

**DÖVİZ KURU AKTARMA KANALI  
VE PARA POLİTİKASI:  
TÜRKİYE 1990-2006**

**Figen Hatipoğlu  
(Yüksek Lisans Tezi)  
Eskişehir-2007**

**DÖVİZ KURU AKTARMA KANALI VE PARA POLİTİKASI:  
TÜRKİYE 1990-2006**

**Figen HATİPOĞLU**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**İktisat Anabilim Dalı**

**Danışman: Yrd. Doç. Dr. Ayla YAZICI**

**Eskişehir**

**Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**

**Şubat 2007**

## YÜKSEK LİSANS TEZ ÖZÜ

### **DÖVİZ KURU AKTARMA KANALI VE PARA POLİTİKASI: TÜRKİYE 1990-2006**

**Figen HATİPOĞLU**  
**İktisat Anabilim Dalı**  
**Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Şubat 2007**  
**Danışman: Yrd. Doç. Dr. Ayla YAZICI**

Döviz kurlarının fiyatlara aktarım etkisini inceleyen ilk çalışmalardan bu yana, araştırmaların ilginin odağı zaman içinde büyük değişim göstermiştir. Son yıllarda döviz kurları aktarma etkisi, yeni açık ekonomi makroekonomi çerçevesinde, optimal para politikası ve döviz kuru rejiminin seçimi üzerine incelenmektedir.

Döviz kuru aktarımı literatürüne bakıldığında, döviz kuru aktarımı ile ilgili pek çok çalışmanın, gelişmiş ülkeler için ve döviz kurlarının dışsal ayarlamalar üzerine rolünün incelenmesi üzerine yapıldığı görülmektedir. 1990'ların ortaları ve sonlarında finansal krizlerle karşılaşılmasıyla esnek döviz kurlarını benimseyen gelişmekte olan pek çok ülke için, bu konu ile ilgili çalışmalar son yıllarda oldukça artış göstermiştir. Bu çalışmalar, döviz kurlarının dışsal ayarlamalar üzerine rolünün incelenmesi yanında; esas olarak, gelişmiş ülkelerdeki aksine, döviz kurlarının yerli enflasyona aktarımı üzerine yoğunlaşmıştır.

Bu çalışmada, döviz kuru aktarma mekanizmasının Türkiye için tahmini gerçekleştirilmiş, bir diğer ifade ile Türkiye ekonomisinde döviz kuru değişimlerinin yerli enflasyona aktarım etkisi incelenmiştir. Uygulamada “Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM)” aracılığı ile 1990:1-2006:4 dönemi analiz edilmiştir. Tahmin edilen VECM sonuçlarına göre, fiyatlar genel düzeyinin döviz kuru karşısındaki tepkisi, bu tür çalışmalarda Türkiye için elde edilen sonuçlarla benzeşmekte ve oldukça zayıf bir aynı yönlü tepkiye işaret etmektedir. Böylece, kurdan fiyatlara aktarım (pass-through) etkisi küçük kalmakta ve tam olmayan aktarma mekanizması geçerli olmaktadır. Ancak, söz konusu ilişkinin pozitif olması ve ulaştığı maksimum etkinin simülasyon dönemi boyunca (ileriye doğru on çeyrek dönem) devam etmesi dikkat çekmektedir.

**ABSTRACT****EXCHANGE RATE PASS-THROUGH AND MONETARY POLICY:  
TURKEY 1990-2006**

**Figen HATIPOĞLU**  
**Department of Economics**  
**Anadolu University Institute of Social Sciences, February 2007**  
**Supervisor: Yrd. Doç. Dr. Ayla YAZICI**

Since the first studies examining exchange rate pass-through and import prices to domestic prices, the focus of this interest has evolved considerably over time. In recent years there has been a growing exchange rate pass-through literature in the context of new open economy macroeconomics and it plays a central role in heated debates over appropriate monetary policies and exchange rate regime optimality.

A quick glance at the literature shows that most of the work on the exchange rate pass-through is about the developed countries and dominated by the questions on the role of exchange rates in external adjustment. In recent years there has been a substantial increase in the number of the emerging countries that have adopted flexible exchange rate regimes in the wake of the financial crises of the mid and late 1990's. The timing of the interest for exchange rate pass-through in emerging countries is not a surprise; it also depends on the same reasons as in the case of developed countries. On the other side, contrary to the developed countries, the interest on exchange rate pass-through in developing countries mainly focused on the inflationary effects of exchange rates.

In this study, exchange rate pass-through to domestic inflation in the Turkish economy is analyzed. In the analyses, 1990:1-2006:4 period is investigated by using "Vector Error Correction Model (VECM)". According to VECM results, the response of CPI to USD shocks matches the results of alike other studies for Turkey, and illustrates a quite weak positive response. In this way, exchange rate pass-through is low, and there is an incomplete pass-through. It is, however, conspicuous that this relation is positive and its maximum response has been continuing along simulation period (forwards ten quarter).

**JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI**

**Figen HATİPOĞLU**'nun “*Döviz Kuru Aktarma Kanalı ve Para Politikası: Türkiye 1990-2006*” başlıklı tezi .../.../2007 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca, İktisat Anabilim dalında Yüksek Lisans tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

	<b><u>Adı Soyadı</u></b>	<b><u>İmza</u></b>
Üye (Tez Danışmanı) :	Yrd. Doç. Dr. Ayla YAZICI	.....
Üye :	Prof. Dr. İlyas ŞIKLAR	.....
Üye :	Yrd. Doç. Dr. Metin COŞKUN	.....

**Prof. Dr. Nurhan AYDIN**  
**Anadolu Üniversitesi**  
**Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü**

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZ .....	ii
ABSTRACT .....	iii
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI .....	iv
ÖZGEÇMİŞ .....	v
TABLolar LİSTESİ .....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	xi
GİRİŞ .....	1

### BİRİNCİ BÖLÜM

#### PARASAL AKTARMA MEKANİZMASI VE DÖVİZ KURU

1. PARASAL AKTARMA MEKANİZMASI .....	4
1.1. Parasal Aktarma Mekanizmasına İlişkin İlk Görüşler .....	6
1.1.1. İlk Keynesyen Görüşler .....	6
1.1.2. İlk Monetarist Görüşler .....	7
1.2. Parasal Aktarma Mekanizmasının Kanalları .....	8
1.2.1. Para Görüşü .....	8
1.2.1.1. Faiz Oranı Kanalı .....	8
1.2.1.2. Döviz Kuru Kanalı .....	9
1.2.1.3. Diğer Varlık Fiyatları Kanalı .....	10
1.2.1.3.1. Hisse Senetleri Fiyatları Kanalı (Tobin'in q Teorisi) .....	10
1.2.1.3.2. Servet Kanalı .....	12
1.2.1.3.3. Konut ve Arazi Fiyatı Kanalları ...	12
1.2.2. Kredi Görüşü .....	13
1.2.2.1. Banka Kredileri Kanalı .....	13
1.2.2.2. Bilanço Kanalı .....	14
1.2.2.2.1. Nakit Akımı Kanalı .....	15

1.2.2.2.2.	Beklenmeyen Fiyat Değişimleri Kanalı .....	16
1.2.2.2.3.	Hanehalkı Likiditesi Kanalı .....	16
2.	DÖVİZ PİYASASI VE DÖVİZ KURUNUN BELİRLENMESİ .....	18
2.1.	Döviz Piyasası ve Uzun Dönem Denge Döviz Kuru .....	20
2.1.1.	Uzun Dönemde Denge Döviz Kurunun Belirlenmesi .....	20
2.1.2.	Uzun Dönemde Denge Döviz Kurunun Değişmesi .....	21
2.1.2.1.	Nispi Fiyat Seviyesindeki Değişimler .....	22
2.1.2.2.	Yurtiçi Reel Gelirdeki Değişimler .....	22
2.1.2.3.	Dış Ticaret Engelleri .....	22
2.1.2.4.	İthal ve Yerli Mallara Yönelik Tercihler .....	23
2.1.2.5.	Nispi Verimlilikteki Değişimler .....	23
2.1.3.	Tek Fiyat Kanunu ve Satın Alma Gücü Paritesi .....	24
2.2.	Döviz Piyasası ve Kısa Dönem Denge Döviz Kuru .....	27
2.2.1.	Faiz Oranı Paritesi .....	28
2.2.2.	Kısa Dönemde Denge Döviz Kurunun Değişmesi .....	33
2.2.2.1.	\$ Cinsi Finansal Varlıkların Beklenen Getiri Eğrilerinin Değişmesi ve Denge Döviz Kuru .....	33
2.2.2.2.	YTL Cinsi Finansal Varlıkların Beklenen Getiri Eğrilerinin Değişmesi ve Denge Döviz Kuru .....	34

## İKİNCİ BÖLÜM

### DÖVİZ KURU AKTARMA KANALI VE PARA POLİTİKASI

1.	PARASAL AKTARMA MEKANİZMASI İÇERİSİNDE DÖVİZ KURU .....	38
1.1.	Faiz Paritesi Teorisi .....	38
1.1.1.	Örtük Faiz Oranı Paritesi (CIRP) .....	39
1.1.2.	Örtük Olmayan Faiz Oranı Paritesi (UIRP) .....	43
1.1.3.	Risk Primi ve İşlem Maliyetleri .....	48
1.2.	Forward Döviz Kurunun Belirlenmesi .....	51

<b>2.</b>	<b>DÖVİZ KURU AKTARMA KANALININ İŞLEYİŞİ .....</b>	<b>52</b>
<b>2.1.</b>	<b>Döviz Kuru Aktarımının Teoride İşleyişi .....</b>	<b>53</b>
<b>2.1.1.</b>	<b>Döviz Kurunun Net İhracat Üzerine Aktarımı .....</b>	<b>54</b>
<b>2.1.2.</b>	<b>Döviz Kurunun Bilanço Üzerine Aktarımı .....</b>	<b>55</b>
<b>2.2.</b>	<b>Döviz Kuru Aktarımının Pratikte İşleyişi .....</b>	<b>57</b>
<b>2.2.1.</b>	<b>Döviz Kuru Aktarımının Gelişmiş Ülkelerde İşleyişi .....</b>	<b>58</b>
<b>2.2.2.</b>	<b>Döviz Kuru Aktarımının Gelişmekte Olan Ülkelerde İşleyişi .....</b>	<b>58</b>
<b>3.</b>	<b>PARA POLİTİKASI İÇERİSİNDE DÖVİZ KURUNUN ROLÜ .....</b>	<b>58</b>
<b>3.1.</b>	<b>Döviz Kurunun Üretim ve Enflasyon Öngörülerinde Kullanılacak Finansal Gösterge Rolünü Üstlenmesi .....</b>	<b>60</b>
<b>3.2.</b>	<b>Para Politikası Aktarımında Döviz Kuru ve Finansal Durum ...</b>	<b>61</b>
<b>3.2.1.</b>	<b>Parasal Durum Endeksi (MCI) .....</b>	<b>62</b>
<b>3.2.2.</b>	<b>Finansal Durum Endeksi (FCI) .....</b>	<b>65</b>
<b>3.3.</b>	<b>Basit Para Politikası Kuralları ve Döviz Kuru Belirsizliği .....</b>	<b>66</b>
<b>3.4.</b>	<b>Dışa Açık Ekonomiler İçin Para Politikası Kuralları .....</b>	<b>67</b>
<b>3.5.</b>	<b>Para Politikası Üzerinde Dışsal Sınırlamalar ve Finansal Hızlandırıcı .....</b>	<b>68</b>

### ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

#### TÜRKİYE'DE DÖVİZ KURU AKTARMA KANALININ TAHMİN EDİLMESİ

<b>1.</b>	<b>TÜRKİYE EKONOMİSİNDE 1990-2006 DÖNEMİ PARA POLİTİKASININ GELİŞİMİ .....</b>	<b>70</b>
<b>1.1.</b>	<b>1990-1994 Dönemi Gelişmeleri .....</b>	<b>72</b>
<b>1.2.</b>	<b>1995-1999 Dönemi Gelişmeleri .....</b>	<b>77</b>
<b>1.3.</b>	<b>2000-2006 Dönemi Gelişmeleri .....</b>	<b>88</b>



<b>2. TÜRKİYE’DE DÖVİZ KURU AKTARMA KANALININ TAHMİN EDİLMESİ İÇİN BİR VECM DENEMESİ</b> .....	<b>102</b>
<b>2.1. Ekonometrik Model</b> .....	<b>102</b>
<b>2.2. Yöntem</b> .....	<b>105</b>
<b>2.2.1. Birim Kök Testi</b> .....	<b>105</b>
<b>2.2.2. Eşbütünleşme Testi</b> .....	<b>106</b>
<b>2.2.3. Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM)</b> .....	<b>108</b>
<b>2.3. Veri Seti ve Tahmin Sonuçları</b> .....	<b>108</b>
<b>SONUÇ</b> .....	<b>117</b>
<b>KAYNAKÇA</b> .....	<b>121</b>

**TABLolar LİSTESİ**

<b>Tablo 1:</b>	<b>Döviz Kurunu Uzun Dönemde Belirleyen Faktörler .....</b>	<b>24</b>
<b>Tablo 2:</b>	<b>2000 Yılı Makroekonomik Hedefleri ve Gerçekleşmeler .....</b>	<b>91</b>
<b>Tablo 3:</b>	<b>Güçlü Ekonomiye Geçiş Programının Makroekonomik Hedefleri ve Gerçekleşmeler .....</b>	<b>95</b>
<b>Tablo 4:</b>	<b>Yıl Sonu Hedefi ile Tutarlı Enflasyon Patikası ve Belirsizlik Aralığı .....</b>	<b>100</b>
<b>Tablo 5:</b>	<b>IMF Program Şartlılığı ve İlk Üç Aylık Gerçekleşmeleri: Enflasyon ve NUR .....</b>	<b>101</b>
<b>Tablo 6:</b>	<b>ADF Birim Kök Testi Sonuçları .....</b>	<b>109</b>
<b>Tablo 7:</b>	<b>Johansen-Juselius Eşbütünleşme Testi Sonuçları .....</b>	<b>110</b>
<b>Tablo 8:</b>	<b>VECM Tahmin Sonuçları .....</b>	<b>111</b>
<b>Tablo 9:</b>	<b>Varyans Ayrıştırması Tahmin Sonuçları .....</b>	<b>114</b>

**ŞEKİLLER LİSTESİ**

<b>Şekil 1:</b>	<b>Döviz Arzı ve Talebi .....</b>	<b>21</b>
<b>Şekil 2:</b>	<b>YTL ve \$ Cinsi Finansal Varlıkların Beklenen Getiri Eğrileri ve Denge Döviz Kuru .....</b>	<b>32</b>
<b>Şekil.3:</b>	<b>\$ Cinsi Finansal Varlıkların Beklenen Getirisinin Artması ve Denge Döviz Kurunun Değişmesi .....</b>	<b>34</b>
<b>Şekil 4:</b>	<b>YTL Cinsi Finansal Varlıkların Beklenen Getirisinin Artması ve Denge Döviz Kurunun Değişmesi .....</b>	<b>35</b>
<b>Şekil 5:</b>	<b>Beklenen Enflasyondaki Artış ve Denge Döviz Kurunun Değişmesi .....</b>	<b>37</b>
<b>Şekil 6:</b>	<b>Varsayımlar, Faiz Paritesi ve Piyasa Etkinliği .....</b>	<b>48</b>
<b>Şekil 7:</b>	<b>Etki-Tepki Tahmin Sonuçları .....</b>	<b>113</b>

## GİRİŞ

Döviz kuru aktarımı literatürü, Bretton Woods sisteminin çökmesinden sonra sabit döviz kuru rejimlerinden, ilk defa ve vurgulu bir biçimde Friedman (1953) ve Johnson (1969) tarafından literatüre kazandırılan ve daha etkin bir uluslararası sistem oluşturulması için ortaya atılan önerilerden biri olan, esnek döviz kuru rejimlerine geçilmesiyle birlikte 1980'lerden beri pek çok araştırmaya konu olmaktadır.

Döviz kurlarının fiyatlara aktarma etkisini inceleyen ilk çalışmalardan bu yana, araştırmalarda ilginin odağı zaman içinde büyük değişim göstermiştir. Amerika'da 1970'li yıllardan itibaren, nedenlerinin klasik Philips analiziyle açıklanamadığı enflasyon düşüşlerinin yaşanması ve enflasyondaki bu düşüşlerin döviz kurunun değerlendirilmesiyle ilişkili olup olmadığının araştırılması, döviz kurlarının fiyatlar üzerine aktarımı konusundaki çalışmaların başlangıcı olmuştur. Çalışmaların uzun bir süre tek fiyat kanunu ve ülkelerarası yakınsama üzerine odaklanmasının ardından; 1980'lerin sonlarından itibaren araştırmalarda, endüstriyel örgütlenme ve coğrafi olarak farklılık gösteren ürün piyasaları arasındaki bölümlenme ile fiyat ayırımının rolü vurgulanmaya başlanmıştır. Son yıllarda ise döviz kurları aktarma etkisi, yeni açık ekonomi makroekonomi modelleri çerçevesinde, optimal para politikası ve döviz kuru rejiminin seçimi aracılığı ile incelenmektedir.

Döviz kuru aktarımı literatüründe konu ile ilgili araştırmaların, genellikle, gelişmiş ülkeler için ve döviz kurlarının dışsal ayarlamalar üzerine rolünün incelenmesi şeklinde yürütüldüğü görülmektedir. Bu çalışmalardan biri, Goldberg ve Knetter (1997)'nin döviz kurlarının ithalat fiyatlarına aktarımını genel hatlarıyla ele aldığı çalışmasıdır. Mc Carthy (1999) da döviz kurlarının fiyatlara aktarımını gelişmiş ülkeler için hesaplamıştır. 1990'ların ortaları ve sonlarında finansal krizlerle karşılaşılmasıyla esnek döviz kurlarını benimseyen gelişmekte olan pek çok ülke için, bu konu ile ilgili çalışmalar son yıllarda oldukça artış göstermiştir. Bu çalışmalar, döviz kurlarının dışsal ayarlamalar üzerine rolünün incelenmesi yanında; esas olarak, gelişmiş ülkelerdeki aksine, döviz kurlarının yerli enflasyona aktarımı üzerine yoğunlaşmıştır. Bu çalışmalardan, Belaisch (2003) Brezilya için; Bhundia (2002) ise Güney Afrika için

döviz kurlarından fiyatlara aktarımı hesaplamışlardır. Türkiye içinse, döviz kurlarının fiyatlara aktarma etkisini inceleyen iki ana çalışma vardır. Bunlar, Leigh ve Rossi (2002)'nin IMF kaynaklı ve Kara *et al* (2005) tarafından kaleme alınan TCMB kaynaklı çalışmalardır.

Bu çalışmanın amacı, döviz kuru aktarma mekanizmasının Türkiye için tahmininin gerçekleştirilmesi, bir diğer ifade ile Türkiye ekonomisinde döviz kuru değişimlerinin yerli enflasyona aktarım (geçiş) etkisinin incelenmesidir. Çalışma bu amaçla üç bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölüm, parasal aktarma mekanizması ve döviz kuru başlığı altında ele alınacak ve sırasıyla, parasal aktarma mekanizması ile döviz piyasası ve döviz kurunun belirlenmesi şeklindeki iki alt başlık halinde incelenecektir. Parasal aktarma mekanizması adı altındaki başlıkta, parasal aktarma mekanizmasına ilişkin ilk görüşler ile parasal aktarma kanallarına kısaca değinilecektir. Döviz piyasası ve döviz kurunun belirlenmesi olarak adlandırılan ikinci alt başlıkta ise, kısa ve uzun dönemde döviz piyasası ve denge döviz kurunun belirlenmesi ele alınacaktır.

Döviz kuru aktarma kanalı ve para politikası başlıklı ikinci bölüm ise, parasal aktarma mekanizması içerisinde döviz kuru, döviz kuru aktarma kanalının işleyişi ve para politikası içerisinde döviz kurunun rolü olmak üzere üç alt başlık şeklinde oluşturulacaktır. Parasal aktarma mekanizması içerisinde döviz kuru adındaki ilk alt başlıkta, faiz paritesi teorisi tüm detaylarıyla ele alınacak ve sonrasında forward döviz kuru ile ilişkilendirilerek forward döviz kurunun belirlenmesi incelenecektir. Döviz kuru aktarma kanalının işleyişi adındaki ikinci alt başlıkta, döviz kuru aktarma kanalının teoride ve pratikte işleyişine yer verilecektir. Para politikası içerisinde döviz kurunun rolü şeklinde isimlendirilen üçüncü alt başlıkta ise; döviz kurunun üretim ve enflasyon öngörülerinde kullanılacak finansal gösterge rolünü üstlenmesi, para politikası aktarımında döviz kuru ve finansal durum, basit para politikası kuralları ve döviz kuru belirsizliği, dışa açık ekonomiler için para politikası kuralları, para politikası üzerinde dışsal sınırlamalar ve finansal hızlandırıcı olmak üzere beş alt başlığa yer verilecektir.

Son bölümü oluşturan üçüncü bölüm Türkiye uygulamasına yöneliktir. Bu bölümde, Türkiye için geçerli olabilecek döviz kuru aktarma kanalı tartışılarak, geliştirilen model literatürde bu amaçla yoğun olarak kullanılan VECM aracılığı ile tahmin edilecektir. 1990:1-2006:4 dönemini kapsayan tahmin döneminde Türkiye ekonomisinde para politikasına ilişkin temel gelişmeler, tahmine ilişkin açıklamalardan önce üç alt döneme ayrılarak incelenecektir.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### PARASAL AKTARMA MEKANİZMASI VE DÖVİZ KURU

#### 1. PARASAL AKTARMA MEKANİZMASI

Para politikası kararlarının reel GSYİH'ı ve enflasyonu etkileme kanalı olan *parasal aktarma mekanizması* için pek çok farklı görüş bulunmaktadır (Taylor,1995:11). Para politikalarının uzun dönemde tarafsız (nötr) olduğu kabul edildiğinden; savunulan bu görüşler, en azından kısa dönemde, para politikasının ekonomik faaliyetleri büyük ölçüde etkilediği konusunda birleşmektedir (Eichenbaum,1997:1). Son zamanlardaki ampirik çalışmaların çoğu da, para politikasının reel ekonomik aktivite üzerinde etkili olduğunu ve bu etkinin iki ya da daha fazla yıldan sonra gerçekleşebildiğini öne süren ilk iktisatçılar olan Friedman ve Schwartz (1963)'ın görüşlerini doğrulamaktadır (Bernanke and Blinder,1992:904). Ancak para politikaları sonucu ortaya çıkan bu etkilerin nasıl bir işleyiş mekanizması sonucu oluştuğu ise tartışma konusudur (Nualtaranee,2001:1).

Para politikasının ekonomiyi nasıl etkilediğini belirlemeye çalışırken, ekonomide ve diğer bilimsel disiplinlerde karşılaşılan iki tip ampirik kanıtı ele almak gerekmektedir. Bunlar; *yapısal model kanıtı*<sup>1</sup> ve *indirgenmiş form kanıtı*<sup>2</sup>'dir.

Farklı sonuçlara yol açması nedeniyle hangi tür kanıt biçiminin kullanıldığı önemli bir husustur. Bu durum özellikle monetaristler ve Keynesyenler arasındaki tartışmada gerçekleşmektedir.

Yapısalcı kanıt biçimini benimseyen Keynesyenler, paranın üretim üzerindeki etkisini, hane halkı ve firmaların ekonominin farklı sektörlerindeki davranışlarını çeşitli

---

<sup>1</sup> *Yapısalcı model kanıtı*, bir değişkenin diğerini etkileyip etkilemediğini, bir değişkenin diğerini etkileyiş kanallarını açıklayıcı bir model oluşturmak için kullanılan verilerle incelemektedir.

<sup>2</sup> *İndirgenmiş form kanıtı* ise, bir değişkenin diğerini etkileyip etkilemediğini basitçe bu iki değişken arasındaki ilişkiye doğrudan bakarak açıklamaktadır.

denklemler kullanarak açıklamaya çalışan yapısal bir model kurarak incelemektedir<sup>3</sup>. Bu modele göre para politikası aktarma mekanizması aşağıdaki şemada olduğu gibidir:

$$M \Rightarrow \boxed{i \Rightarrow I} \Rightarrow Y$$

Eğer yapısal model doğru ise; parasal aktarım mekanizmaları ayrı ayrı ele alınabilir, paranın üretim üzerindeki etkisi daha iyi bir şekilde belirlenebilir ve ekonominin nasıl çalıştığı bilinerek, ekonomideki kurumsal değişmelerin para ve üretim arasındaki ilişkiyi nasıl etkilediği öngörülebilir.

İndirgenmiş kanıt biçimini benimseyen Monetarist iktisatçılar ise, ekonomik faaliyetleri açıklamada para arzındaki değişmelerin daha önemli olduğunu vurgulayarak, paranın üretim üzerindeki etkisini göstermek için spesifik yollar üzerinde durmamaktadır. Bunun yerine, paranın ekonomik faaliyetler üzerindeki etkisini, para ve üretim arasındaki sıkı ilişkiye (yüksek korelasyona) bakarak açıklamaktadırlar. Bu modelde ise ekonomi, işleyişi görülemeyen kara bir kutuymuş gibi düşünülmekte ve bu nedenle para politikasının reel ekonomiyi nasıl etkilediğinin belirlenemeyeceği iddia edilmektedir. Buna göre, monetaristlerin ileri sürdüğü aktarma mekanizması ise aşağıdaki şemada gösterildiği gibidir:

$$M \Rightarrow \boxed{?} \Rightarrow Y$$

Monetaristlere göre Keynesyenlerin kullandığı yapısal modeller, en önemli parasal aktarım kanallarını göz ardı edebilmekte ve dolayısıyla parasal aktarım kanallarını çok dar bir biçimde ele almaktadır. Ayrıca monetaristlerin kullandığı indirgenmiş kanıt biçiminin yapısal model kanıtına göre en önemli avantajı, parasal aktarım kanalları üzerinde hiçbir sınırlama getirmemiş olmasıdır. Bununla birlikte monetaristlerin kullandığı model, para ile üretim arasındaki sıkı ilişkiyi bir sebep-sonuç ilişkisi olarak kabul etmektedir. Ancak bir değişkendeki değişme ile diğer değişkendeki değişme arasındaki bu korelasyon nedensellik için yeterli değildir (Mishkin,2001a:635-637).

<sup>3</sup> Bu denklemler, para ve maliye politikasının toplam üretim ve harcamaları etkilediği aktarım kanallarını göstermektedir.



## 1.1. Parasal Aktarma Mekanizmasına İlişkin İlk Görüşler

Zaman içerisinde gelişen ve değişen teknolojik, kurumsal ve yasal düzenlemeler nedeniyle parasal aktarma mekanizmasının etkinliğinin değişmesine bağlı olarak; öne sürülen teorik yaklaşımlar da değişim göstermiş ve geliştirilmiştir. İlk Keynesyen ve Monetarist görüşler ise geliştirilen bu aktarma mekanizmalarına temel teşkil etmiştir.

### 1.1.1. İlk Keynesyen Görüşler

Para ve diğer finansal aktifler arasındaki ikame ilişkisine büyük önem veren; diğer bir deyişle, paranın alternatifinin finansal aktifler olduğunu düşünen Keynes, ekonomideki para stoku artırıldığında, genişleyen paranın finansal aktif alımlarını uyarıp, faizleri düşüreceğini; faizler düştükçe, tercihlerin para tutumu yönünde kuvvetleneceğini öne sürmüştür. Yani, para miktarındaki değişme, portföyde tutulan aktiflerin cazibesini farklı bir şekilde etkilemekte, bu nedenle de tutulan para miktarı değişmektedir. Öte yandan, tüketim ve yatırım harcamaları ile faizler arasındaki ilişki fazla güçlü görülmemektedir (Paya,1994:240).

Keynes'e göre para politikasının başarısı, para talebinin faiz esnekliğinin düşük, yatırım talebinin faiz esnekliğinin ise yüksek olmasına bağlıdır. Ters durumda, para talebinin faiz esnekliğinin yüksek ve/veya yatırım talebinin faiz esnekliğinin düşük olması, para politikasının reel sektör üzerindeki etkisini sınırlayacaktır. Çünkü para talebinin faiz esnekliğinin " $\infty$ " ve/veya yatırım talebinin faiz esnekliğinin "0" olması halinde, para-gelir çoğaltarı "*sıfır*" olacaktır.

Keynes'in portföy seçimi modelinde yer alan ikame etkisi, "para-faiz oranı-yatırım" ilişkisine önem vermektedir. Keynes, faiz oranının "likidite tuzağı" bölgesi dışında para arzındaki değişmeye duyarlılık göstereceğini ve bunun da yatırımları etkileyeceğini savunmuştur<sup>4</sup>. Bunun yanında, yatırımların faiz esnekliğinin düşük, diğer bir deyişle *yatırımın marjinal etkinliği (Marginal Efficiency of Investment, MEI)*

<sup>4</sup> Yatırımdan beklenen getiri oranı, sermayenin maliyeti olan faiz oranının üzerinde ise yatırım talebi artar; tersi durumda ise yatırım kararından vazgeçilir ve yatırım talebi azalır.

eğrisinin oldukça dik olduğunu iddia ederek; yatırımların faize olan duyarlılığının, sadece fazla değişim göstermeyen uzun dönem faiz oranlarına karşı olabileceğini öne sürmüştür.

Sonuç olarak, para arzı ile gelir arasında “faiz yoluyla” dolaylı bir ilişki ( $M^s \uparrow \Rightarrow i_r \downarrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$ ) öngören Keynes, bu ilişkinin oldukça zayıf olduğunu (Keyder,2002:396-397) ve dolayısıyla para politikasının toplam üretim ile konjonktür dalgalanmalarını açıklamada yetersiz olduğunu savunmuştur (Parasız,2000:484).

### 1.1.2. İlk Monetarist Görüşler

Monetarist yaklaşımda para, diğer finansal aktiflerden farklı kabul edilmiş ve daha önemli olduğu belirtilmiştir. Bu bakımdan, para yaratan finansal araçların diğer aracı kuruluşlara göre daha önemli olduğu iddia edilmiştir. Paranın bu ayrıcalığı, Patinkin’in *reel balans etkisi* ile; hatta daha çok nispi fiyat değişimleri ve bu değişimlerin yol açtığı uyum süreçleri ile ilgilidir (Paya,1994:241).

Bu sürece göre; para arzındaki bir artış söz konusu olduğunda, para stokunun diğer yerli ve yabancı varlık stokuna oranla artacağı ve paranın marjinal faydasının da bu diğer varlıklara oranla değişeceği, ellerinde para tutanların ise bozulan dengeyi yeniden sağlamak için paranın marjinal faydasını diğer varlıkların faydasına eşitleyecek biçimde davranışlarını yeniden düzenleyeceği öngörülmüş; bu değişikliklerin bir çok nispi fiyatın değişmesini içereceği belirtilmiştir (Meltzer,1995:52).

Para arzındaki bir değişme sonucunda faiz oranları yanında nispi fiyatlarda da önemli değişiklikler olacağını öngören bu yaklaşımda, yatırımların dışında diğer tür harcamalar da uygulanan para politikası sonucunda değişebilmektedir. Para politikasının dengeden uzaklaşması ile yaratılan *servet* ve *ikame etkileri*, talep bileşimini, portföy bileşimini ve sonuçta üretimin miktar ve bileşimini etkilemektedir. (Seyrek ve diğerleri,1996:203). Kısaca, Keynesyenlerin aktarım mekanizmasının işleyişi hakkında görüşlerinin aksine para arzı değişimlerinin, faiz yoluyla finans sektörünü etkilemese bile, nispi fiyat değişimleri yoluyla reel sektör üzerinde direkt

etkili olduğu, diğer bir deyişle para arzı ile gelir arasında doğrudan bir ilişki bulunduğu vurgulanmıştır (Cargill,1991:587).

## 1.2. Parasal Aktarma Mekanizmasının Kanalları

Parasal aktarma mekanizmasının işleyişi hakkındaki ilk Keynesyen ve Monetarist görüşlerden sonra, zaman içerisinde aktarma mekanizmasının kanalları ile ilgili olarak alternatif ve daha karmaşık yaklaşımlar geliştirilmiştir. Bu yaklaşımlar literatürde *para* ve *kredi görüşü* olmak üzere iki farklı görüş altında incelenmektedir<sup>5</sup>.

### 1.2.1. Para Görüşü (Money View)

*Para görüşü* olarak adlandırılan bu görüş, parasal taban miktarındaki azalmaların, reel getiri oranını artırdığı fikrine dayanmaktadır. Burada yatırımların azalmasının nedeni, daha düşük kârlı projelerin daha yüksek getiri oranı gerektiren seviyede gerçekleştirilebilmesidir. Bu, yatırımların marjinal etkinliği eğrisi üzerinde bir harekettir. İkame edilebilirliği daha az parasal taban, diğer varlıklar için daha büyük faiz oranı değişimi anlamına gelmektedir.

Aktarma mekanizmasının bu geleneksel modelinin önemli bir sonucu olarak yatırım miktarında azalma meydana gelmektedir. Dışsalıklar ya da piyasa aksaklıkları olmadığından, sadece en azından sosyal olarak fonsuz uygulanabilen kârlı projeler söz konusudur. Sermaye stoku marjinal olarak daha düşük seviyededir. Ancak, meydana gelecek bir azalma öngörüldüğünde, sektörler arası azalmanın dağıtımı sosyal olarak etkindir (Cecchetti,1995:85).

#### 1.2.1.1. Faiz Oranı Kanalı

Faiz oranı ile aktarım kanalı, geleneksel para arzı azalışı (artışı) ile birleştirilmiş faiz oranı artışı (azalışı)dır. Reel para arzındaki bir değişiklik nominal faiz oranları üzerinde likidite etkisine yol açarak bu ikisinin ters yönlerde hareket etmesine sebep

<sup>5</sup> Parasal aktarma kanallarının detaylı bir değerlendirmesi için bkz. Mishkin,1996.

olmaktadır. Böylece genişletici bir para politikası, nominal faiz oranlarında bir azalışa yol açmaktadır. Bununla beraber eğer nominal faiz oranlarındaki değişimi fiyatların yavaş uyarlandığı bir model içerisinde ele alırsak; likidite etkisi, reel faiz oranlarında bir değişime sebep olmakta ve bu, ekonomik faaliyetler üzerinde potansiyel bir etki yaratmaktadır (Norrbin,2000:4-5).

Parasal aktarım mekanizmasının geleneksel Keynesyen ISLM görüşü olan bu aktarım mekanizması kanalı aşağıdaki gibi gösterilebilir (Mishkin,1996:2):

$$M^s \uparrow \Rightarrow i_r \downarrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \quad (1.1)$$

Burada ( $M^s$ ), genişlemeci para politikası sonucu artan para arzını; ( $i$ ), reel faiz oranını; ( $I$ ), yatırım harcamalarını; ( $Y$ ), reel üretimi (geliri) göstermektedir.

Faiz oranı ile aktarım mekanizmasının yukarıda ele alınan biçimi, Monetaristlere göre çok kısıtlayıcı ve mekanikselidir. Paranın nominal ve reel stokunu değiştiren parasal bir etki, borçlanma maliyetinde ve kısa dönem faiz oranlarında değişmeye sebep olmasından daha fazla bir etkiye sahiptir. Parasal tepki, çok çeşitli yurtiçi ve yurt dışı varlıkların gerçekleşen ve beklenen fiyatlarında değişmelere sebep olmaktadır (Meltzer,1995:51).

### 1.2.1.2. Döviz Kuru Kanalı

Döviz kuru kanalı ile aktarım mekanizması, finansal serbestleşme sonrası net özel sermaye girişleri ile para politikası ve nominal gelirdeki değişim arasındaki ilişkiyi ölçmektedir (Nualtaranee,2001:6). Bu mekanizma, esnek döviz kurları ve tam sermaye hareketliliği rejimi altında faiz oranı etkisini de içerir. Yurtiçi faiz oranları düştüğü zaman ( $i_r \downarrow$ ) yerli varlıklara yatırım yapmak, yabancı varlıklarla karşılaştırıldığında daha az çekici hale gelmektedir. Yabancı varlıklara olan talebin artması, yerli paranın değer kaybetmesine neden olmaktadır ( $E \downarrow$ ). Yerli paranın değer kaybetmesi, yurt içinde üretilen yerli malları yabancı mallara oranla daha ucuz hale getirmekte ve

dolayısıyla net ihracat üzerinde arttırıcı etki ( $NX \uparrow$ ) yaratmaktadır. Artan net ihracat ise sonuçta üretimin (gelirin) yükselmesini sağlamaktadır.

Buna göre, döviz kuru aktarım mekanizmasının işleyişi şematik olarak aşağıdaki şekilde gösterilebilir:

$$M^s \uparrow \Rightarrow i_r \downarrow \Rightarrow E \downarrow \Rightarrow NX \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \quad (1.2)$$

Bu döviz kuru kanalı, Bryant, Hooper ve Mann (1993) ve Taylor (1993) gibi son yıllarda yapılmış araştırmaların ışığında, para politikasının yerli ekonomiyi nasıl etkilediği konusunda önemli rol oynamaktadır (Mishkin,1996:5)<sup>6</sup>.

### 1.2.1.3. Diğer Varlık Fiyatı Kanalları

Keynesyenlerin para politikası analizinin pek çok varlık fiyatından daha ziyade, sadece faiz oranına dayalı olmasını eleştiren monetaristler, diğer nispi varlık fiyatları (hisse senetleri vs.) ve reel servetin ekonomik etkileri üzerinde de durmaktadır. Buna göre, parasal aktarma mekanizmasında önemli olan varlık fiyatlarını içeren iki kanal bulunmaktadır. Bunlar, Tobin'in q teorisi olarak bilinen *hisse senetleri fiyatları kanalı* ile *servet etkisi kanalıdır*.

#### 1.2.1.3.1. Hisse Senetleri Fiyatları Kanalı (Tobin'in q Teorisi)

Para politikasının firmaların ihraç ettikleri hisse senetlerinin fiyatını etkilediği ve böylece firmanın yatırım kararı üzerinde etkisinin bulunduğu mekanizma *Tobin'in q teorisi* yardımıyla açıklanabilir. Amerikalı iktisatçı James Tobin tarafından geliştirilen bu yatırım teorisine göre "q" değeri, firmanın piyasa değerinin sermayenin yenileme maliyetlerine oranı olarak tanımlanmış (Mishkin,2001b:2) ve şu şekilde formüle edilmiştir (Bernanke and Abel,2001:131):

<sup>6</sup> Alternatif döviz kuru kanallarına ikinci bölümde ayrıntılı olarak yer verilecektir.

$$q = \frac{V}{p_K K} \quad (1.3)$$

Burada ( $V$ ), firmanın piyasa (borsa) değerini; ( $K$ ), firmanın borçlandığı sermaye miktarını; ( $p_K$ ), yeni sermaye mallarının fiyatını; ve dolayısıyla ( $p_K \cdot K$ ), sermayenin yenileme maliyetini göstermektedir.

Buna göre bir firmanın sahip olduğu " $q$ " değeri yüksekse, firmanın piyasa değeri yenileme maliyetlerinden yüksektir ve bu durumda firma, yeni sermaye malı veya yeni üretim tesisi gibi yatırımları, hisse senedi ihraç ederek finanse edebilmektedir. " $q$ " değerinin düşük olması durumunda ise, yenileme maliyeti firmanın piyasa değerinden yüksek olacağından firma, bir başka firmanın satın alımı yoluna gidecektir.

Bu modeldeki önemli nokta, hisse senedi fiyatları ile yatırım harcamaları arasındaki ilişkidir. Bu durumda, para politikasının hisse senetlerini nasıl etkilediği araştırılmaktadır.

Genişletici bir para politikası uygulandığı bir durumda düşen faiz oranları, hisse senetlerini tahvillere göre daha cazip duruma getirmekte ve hisse senetlerine yönelen talep bunların fiyatında bir artış ( $P_{equity} \uparrow$ ) ile sonuçlanmaktadır. Daha yüksek hisse senedi fiyatları, daha yüksek bir " $q$ " oranına ( $q \uparrow$ ) ve böylelikle daha yüksek yatırım harcamalarına ( $I \uparrow$ ) sebep olacaktır. Dolayısıyla toplam talep artacak ve gelir yükselecektir ( $Y \uparrow$ ). Buna göre, aktarım mekanizması aşağıdaki gibi gösterilebilir (Mishkin,2001b:2):

$$M^s \uparrow \Rightarrow P_e \uparrow \Rightarrow q \uparrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \quad (1.4)$$

Bu mekanizmada hisse senetlerinin fiyatlarındaki artış firmanın sermaye maliyetlerini de azalttığından, bu durum firmanın yatırım kararında etkili olmaktadır.

### 1.2.1.3.2. Servet Kanalı

Parasal aktarma mekanizmasının, hisse senetlerinin fiyatları üzerindeki bir diğer kanalı hanehalkının tüketimini etkileyen servetinde meydana gelmektedir. Bu kanal, Franco Modigliani ve onun *yaşam döngüsü hipotezi* (MPS modeli) tarafından güçlü bir şekilde desteklenmektedir. Modigliani'nin bu hipotezinde, tüketim harcamaları hem beşeri sermaye ile reel sermaye, hem de finansal zenginliğin oluşturduğu yaşam boyu kaynaklar tarafından belirlenmektedir. Finansal zenginliğin büyük bir kısmı adi hisse senetlerinden oluşmaktadır. Hisse senedi fiyatlarını arttıran genişletici bir para politikası sonucunda, finansal zenginliğin değeri ve böylece hanehalkının yaşam boyu kaynakları artmaktadır ( $W \uparrow$ ). Yaşam boyu kaynaklardaki bu artışa bağlı olarak tüketim harcamaları ( $C \uparrow$ ) ve üretim de ( $Y \uparrow$ ) artmaktadır. Parasal aktarma mekanizmalarının bir diğeri olan bu mekanizma aşağıdaki gibi gösterilebilir:

$$M^s \uparrow \Rightarrow P_e \uparrow \Rightarrow W \uparrow \Rightarrow C \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \quad (1.5)$$

### 1.2.1.3.3. Konut ve Arazi Fiyatı Kanalları

Hem hisse senedi fiyatları kanalı hem de servet kanalı, hisse senetlerinin genel bir tanımına izin vermektedir. Tobin'in q teorisi çalışmasına, konutların "hisse senedi" olarak yer aldığı konut piyasasında da başvurulabilmektedir. Konut fiyatlarında yenileme maliyetine göre gerçekleşen bir artış, Tobin'in q'sunda konutlar için bir artışa neden olur ve böylelikle konut yapımını etkiler. Benzer şekilde, konut ve arazi fiyatları zenginliğin son derece önemli bir bileşimidir ve öyleyse bu fiyatlar zenginliği artırır, böylelikle tüketim artar. Hisse senedi fiyatları kanalı olan Tobin'in q'su ve servet kanalı boyunca konut ve arazi fiyatlarını arttıran parasal bir genişleme yukarıda açıklandığı gibi tanımlanmakta ve böylece toplam talepte bir artışa sebep olmaktadır (Mishkin,1996:7-8).

### 1.2.2. Kredi Görüşü (Credit View)

Para politikasının dayanıklı tüketim malı harcamaları üzerindeki etkilerini faiz oranı etkileriyle açıklayan geleneksel görüşle birlikte gelen memnuniyetsizlik, finansal piyasalardaki asimetrik enformasyon problemine dayalı yeni bir açıklamaya neden olmuştur (Mishkin,2001a:654). *Kredi görüşü* olarak bilinen bu görüşe göre, kredi piyasasında yatırım planlarının marjinal etkinliklerinin hesaplanmasını daha karmaşık hale getiren aksaklıklar bulunmaktadır. *Asimetrik enformasyon (asymmetric information – eksik bilgilenme)* ve *ahlaki riziko (moral hazard)* ya da kötü niyet problemlerinden dolayı, iflas kanunlarının yanı sıra, bir firmanın bilanço kanalının durumu firmanın dışsal finans sağlama becerisini içermektedir (Cecchetti,1995:85). Bu açıdan, para politikasının hem genel faiz oranı seviyesini hem de dış kaynak priminin büyüklüğünü etkilediği iddia edilmektedir.

Parasal aktarma mekanizmasının kredi kanalının, para politikasındaki değişimler ile dış kaynak priminin büyüklüğü arasındaki ilişkinin analizini ifade eden iki mekanizmayı içerdiği (Fountas and Papagapitos,2001:399); bir diğer deyişle para politikasının reel ekonomik aktiviteler üzerinde iki açıdan etkili olduğu öne sürülmektedir. Birincisi, para politikasının bankaya bağımlı firmalara verilen banka kredi arzını etkilediği kanal olan *banka kredileri kanalı*; ikincisi ise, para politikasının borçlananların bilançosunu etkileyerek reel üretimde değişime sebep olduğu *bilanço kanalı*'dır (Çavuşoğlu, 2002:6).

#### 1.2.2.1. Banka Kredileri Kanalı

Bu kanal, bankaların özellikle kredi piyasasındaki asimetrik enformasyon probleminin üstesinden gelebilme güçlerinin bulunduğu ve dolayısıyla finansal sistemde önemli bir rolü olduğu görüşüne dayanmaktadır (Mishkin,2001a:654). Yeni bir fikir olmayan bu görüş, uzun bir süreden bu yana para politikası ile ilgili tartışmaların bir kısmını oluşturmaktadır. Daha 1950'lerde *elde edebilirlik doktrini (availability doctrine)*'ni savunan iktisatçılar, banka kredileri kanalının merkez bankasına para politikası uygulamasında ek bir hareket yeteneği kazandırdığını iddia etmişlerdir. Bu



görüŖe göre, para politikasından banka kredilerine direkt bir kanalın varlığı, faiz oranında geniş dalgalanmalar yaratmadan para politikasının uygulanmasını mümkün kılmaktadır (Morris and Sellon,1995:60).

Bankaların bu önemli rolü nedeniyle, küçük işletmeler kredi kullanmadıkları sürece, kredi piyasası ile ilgilenmeyeceklerdir. Varlıklar arasında tam ikameyi öngören geleneksel görüşün aksine, diğfer fon kaynaklarıyla birlikte perakende banka mevduatları arasında tam ikame olmadığı sürece, banka kredileri yoluyla aktarım mekanizması aŖağıdaki gibi işlemektedir:

$$M^s \uparrow \Rightarrow \text{Banka mevduatları} \uparrow \Rightarrow \text{Banka kredileri} \uparrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \quad (1.6)$$

Buna göre, bankaların kullanılabilir rezervlerini ve banka mevduatlarını arttıran genişletici bir para politikası ( $M^s \uparrow$ ), pek çok borçlanıcının kendi aktivitelerini finanse edebilmek için banka kredilerine bağılı olması nedeniyle kredi arzını (Banka kredileri  $\uparrow$ ) arttıracaktır. Artan kredi arzı da yatırım harcamalarını ( $I \uparrow$ ) ve dolayısıyla üretimi ( $Y \uparrow$ ) arttıracaktır (Mishkin,2001a:654).

### 1.2.2.2. Bilanço Kanalı

Kredi piyasasında firmaların karşı karşıya kaldıkları dış finansman priminin firma bilançolarının net değerine bağılı olduğu Ŗeklindeki teorik çıkarsamaya dayanan (Bernanke and Gertler,1995:11) bilanço kanalı, banka kredileri kanalında olduğu gibi kredi piyasasındaki asimetrik enformasyon probleminden doğmaktadır. Daha düşük firma net değeri, bu firmalara kredi verirken daha ciddi *ters seçim (adverse selection)* ve ahlaki riziko problemlerine yol açar. Çünkü daha düşük firma değeri, kredi verenler açısından daha az kredi teminatı demektir ve böylelikle ters seçimden kaynaklanan potansiyel kayıp daha yüksek seviyededir. Firmanın net değerinde, ters seçim problemini arttıran bir azalma böylelikle yatırım harcamalarını finanse eden kredi arzında bir düşüŖe neden olur. Daha düşük firma değeri, ahlaki tehlike problemini de artırır. Bu durum ise, firmadaki hissedarları riskli yatırım projelerine bağlanmayı daha

da teşvik ederek, onların daha az bir hisse senedi yatırımı elde etmesi anlamına gelmektedir. Bilanço kanalı şematik olarak aşağıdaki gibi gösterebilir:

$$\begin{aligned} M^s \uparrow &\Rightarrow P_e \uparrow \Rightarrow \text{ters seçim} \downarrow, \text{ ahlâki riziko} \downarrow \\ &\Rightarrow \text{borç verme} \uparrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \end{aligned} \quad (1.7)$$

Hisse senetleri fiyatlarında ( $P_e \uparrow$ ) bir artış yaratan parasal genişleme ( $M^s \uparrow$ ), firmanın kredi başvurusu yaparken kullandığı teminatlarının değerini arttırdığı için ahlaki tehlike ve tersi seçim olasılıkları da azalır. Böylece artan kredi arzı, yatırım kararları banka kredisine bağlı olan firmaların kararlarını etkiler ( $I \uparrow$ ) ve üretimde bir artış ( $Y \uparrow$ ) gerçekleşir.

#### 1.2.2.2.1. Nakit Akımı Kanalı

Bir diğer bilanço kanalı, nakit gelir ile nakit harcamalar arasındaki fark olan *nakit akımları* üzerindeki etkileri aracılığı ile işlemektedir. Nominal faiz oranlarını düşüren genişletici bir para politikası, nakit akımını arttırdığı için firmaların bilançolarında bir iyileşme de sağlamaktadır. Bu iyileşme, firmaların ya da hanehalkının likiditesinin artması ve böylelikle firma ya da hanehalkının borçlarını gelecekte ödeyip ödeyemeyeceklerinin kredi arz edenler tarafından bilinmesinin kolaylaşması sonucunu doğurmaktadır. Bunun sonucunda, kredi arzı ve ekonomik aktivitedeki artışı takiben, ters seçim ve ahlaki tehlike problemlerinin ciddiyeti azalmaktadır. Bu ilave bilanço kanalının işleyiş mekanizması aşağıdaki gibi gösterilmektedir:

$$\begin{aligned} M^s \uparrow &\Rightarrow i \downarrow \Rightarrow \text{nakit akımı} \uparrow \Rightarrow \text{ters seçim} \downarrow, \text{ ahlâki riziko} \downarrow \\ &\Rightarrow \text{borç verme} \uparrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \end{aligned} \quad (1.8)$$

### 1.2.2.2. Beklenmeyen Fiyat Değişimleri Kanalı

Bilanço kanallarının üçüncüsü olarak nitelendirilebilen başka bir kanal ise para politikasının genel fiyat seviyesi üzerindeki etkileri aracılığı ile işleyişini öngören *beklenmeyen fiyat değişimleri kanalı*'dır. Gelişmiş ülkelerde sözleşmeler nominal olarak sabitlendiği için, fiyatlarda gözlenen beklenmeyen bir artış firmaların borçlarının reel değerini düşürür; ancak, firmaların varlıklarının reel değerinin bundan etkilenmemesi gerekir. Parasal bir genişleme ( $M^s \uparrow$ ), fiyatlarda beklenmeyen bir yükselmeye ( $P \uparrow$ ) neden olur ve dolayısıyla ters seçim ve ahlaki tehlike problemlerini azaltan (ters seçim  $\downarrow$ , ahlâki riziko  $\downarrow$ ) reel net değerlerde bir artış meydana gelir. Bunu takiben yatırım harcamaları ( $I \uparrow$ ) ve toplam üretim ( $Y \uparrow$ ) artar. Buna göre mekanizma aşağıdaki gibi gösterilebilir:

$$\begin{aligned} M^s \uparrow &\Rightarrow \text{beklenmeyen } P \uparrow \Rightarrow \text{ters seçim } \downarrow, \text{ ahlâki riziko } \downarrow & (1.9) \\ &\Rightarrow \text{borç verme } \uparrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \end{aligned}$$

### 1.2.2.3. Hanehalkı Likiditesi Kanalı

Kredi kanalı ile ilgili literatürün pek çoğunun firmaların harcamaları üzerine odaklanmasına rağmen; kredi kanalı, tüketim harcamalarına olduğu kadar özellikle dayanıklı tüketim malları ve konut üzerindeki harcamalara da eşit olarak uygulanmalıdır. Parasal bir daralma sonucu bankaların kredi arzlarında meydana gelen azalmalar, diğer kredi kaynaklarına ulaşamayan tüketiciler tarafından dayanıklı tüketim mallarının ve konutların alım satımında bir azalmaya sebebiyet vermelidir. Benzer şekilde, faiz oranlarındaki bir azalma, tüketicilerin nakit akımlarını ters olarak etkileyeceğinden hane halkı bilançosunda bir bozulmaya neden olmaktadır.

Bilanço kanalının tüketicilere doğru nasıl işlediği konusunda bir başka görüş de, Büyük Depresyon dönemi için önemli faktörler olarak görülen dayanıklı tüketim malları ve konut harcamaları üzerine düşünülen likidite etkisidir. Likidite etkisi görüşünde

bilanço etkisi, kredi verenlerin kredi verme isteğinden çok tüketicilerin tüketme isteği üzerindeki etkilerine aktarılmaktadır. Dayanıklı tüketim malları ve konut harcamaları, nitelikleriyle ilgili asimetrik enformasyon nedeniyle oldukça likit olan varlıklardır. Olumsuz bir gelir şokunun sonucu olarak tüketiciler, para kazanmak için kendi dayanıklı mallarını ve konutlarını satma ihtiyacına girerlerse, büyük bir kaybı göze alacaklardır. Çünkü bir sıkıntı durumunda ellerindeki varlıkların tam değerini elde edemezler. Aksine, tüketiciler para, hisse senedi, tahvil ve bono gibi finansal varlıklara sahip olurlarsa, onları piyasa tam değerinden hemen kolayca satabilir ve nakitlerini arttırabilirler. Bundan dolayı, tüketiciler finansal bir sıkıntı durumunda kendi kendilerine daha yüksek bir olasılık öngörürlerse, likiditesi düşük olan dayanıklı tüketim mallarına ya da konut varlıklarına ve likiditesi yüksek olan finansal varlıklara sahip olmayı tercih edeceklerdir.

Bir tüketicinin bilançosunun, o kişinin finansal sıkıntıdan muzdarip olma olasılığının tahmini üzerinde önemli bir etkisi olmalıdır. Özellikle, tüketiciler borçlarıyla ilgili finansal varlıkların büyük bir kısmına sahip olduklarında, finansal sıkıntı olasılığı hakkındaki tahminleri düşük olacak ve dayanıklı tüketim malları ya da konut alımına daha istekli hale geleceklerdir. Hisse senedi fiyatlarında bir artış olduğunda, finansal varlıkların değerinde de bir artış meydana gelecek; tüketicilerin daha güvenli finansal duruma ve daha düşük bir finansal sıkıntı olasılığına sahip olmaları nedeniyle dayanıklı tüketim malları talebi de artacaktır. Bu durum, para ve hisse senedi fiyatları arasındaki bağlantıya doğru işleyen para politikası için bir başka aktarım mekanizmasına neden olmaktadır (Mishkin,2001a:655-656):

$$M^s \uparrow \Rightarrow P_e \uparrow \Rightarrow \text{finansal varlıklar} \uparrow \Rightarrow \text{finansal sıkıntı olasılığı} \downarrow \quad (1.10)$$

$$\Rightarrow \text{dayanıklı tüketim malları ve konut harcamaları} \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$$

## 2. DÖVİZ PİYASASI VE DÖVİZ KURUNUN BELİRLENMESİ

Yerli bir para biriminin yabancı bir para birimi karşısındaki nispi fiyatı *döviz kuru* (*exchange rate*) olarak tanımlanmakta (Kidwell *et al*,1997:359) ve döviz kurlarının belirlendiği piyasalara ise *döviz piyasası* (*foreign exchange market*) denilmektedir. Döviz kurları, yerli bir para biriminin değerinin yabancı bir para birimine göre hesaplaması nedeniyle, *direkt kotasyon* (*direct quotation*)<sup>7</sup> ve *dolaylı kotasyon* (*indirect quotation*)<sup>8</sup> olmak üzere iki farklı şekilde açıklanabilmektedir.

Bir birim yabancı paranın değerinin yerli para cinsinden açıklanması durumunda “direkt kotasyon” kullanılmakta ve  $\$/YTL$  ,  $\€/YTL$  gibi sembollerle gösterilmektedir. Buna göre,  $1\$ = 1,5296YTL$  ya da  $1\text{€} = 1,934YTL$  olarak gösterilmektedir<sup>9</sup>. Aksine, bir birim yerli paranın yabancı para cinsinden değeri açıklandığında, “dolaylı kotasyon” kullanılmakta ve  $YTL/\$$  ,  $YTL/\text{€}$  şeklinde sembolize edilmektedir. Buna göre ise,  $1YTL = 0,6538\$$  ,  $1YTL = 0,5170\text{€}$  olarak gösterilmektedir<sup>10</sup>. Görüldüğü gibi, direkt ve dolaylı döviz kuru gösterimleri arasındaki geçiş, birbirlerinin tersi alınarak sağlanmaktadır. Burada dikkat edilmesi gereken nokta ise, kullanılan döviz kuru gösterimine göre, gerçekleşen döviz kuru artış veya azalışlarının tamamen farklı yorumlandığıdır (Miller,1997:456-457).

Türkiye’de olduğu gibi, direkt kotasyon gösteriminin kullanıldığı durumlarda, döviz kurunda meydana gelen bir yükselme neticesinde yabancı para karşısında *yerli para değer kaybeder* (*devalüe olur*); tersi durumda ise, yani döviz kurunda meydana gelen bir düşme sonucunda *yerli para değer kazanır* (*revalüe olur*).

<sup>7</sup> Avrupa yöntemi ile kur belirleme (European terms) olarak da bilinir. Uluslararası piyasalarda kurlar, ilke olarak bu yöntemle göre belirlenir. Bunun en önemli iki istisnası Avrupa para birimi euro ve İngiliz sterlinidir. Bunun gibi İrlanda poundu ve Yeni Zelanda doları için de dolaylı kotasyon kullanılır.

<sup>8</sup> Amerikan yöntemi ile kur belirleme (American terms) adı da verilir.

<sup>9</sup> Türkiye’de *direkt* (*dolaysız*) *kotasyon* kullanılmakta olduğundan, çalışmada bu gösterim esas alınmış ve açıklamalar  $\$/YTL$  kuru üzerine yapılmıştır.

<sup>10</sup> Bunların dışında, birden fazla ulusal paranın aralarındaki kurların bir temel para üzerinden dolaylı olarak hesaplanması da söz konusudur. Yani bir yabancı paranın başka bir yabancı para cinsinden değeri, dövizlerin başka döviz cinslerine dönüşüm oranını vermektedir. Mesela,  $1\$ = 1,35YTL$  ve  $1\$ = 0,83\text{€}$  ise;  $1\text{€} = 1,63YTL$  olur. Bu şekilde hesaplanan kurlara “çapraz kur (cross-rate)” denilmektedir. Her ülkede kurların genellikle dolar cinsinden ifadesi, kurların hesaplanmasında kolaylık sağladığı için, genellikle dolar üzerinden hesaplanmaktadır. Türkiye’de de aynı yol izlenmekte, Merkez Bankası dolar tabanlı çapraz kurlar ilan etmektedir.

Yukarıda, “bir para biriminin diğer bir para birimi karşısındaki nispi fiyatı” şeklinde tanımlanan döviz kuru genellikle *nominal döviz kuru* olarak adlandırılmakta<sup>11</sup> ve iki ülke parasının nispi fiyatı olması nedeniyle de “parasal bir ifade” olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle, döviz kuru, ele alınan para biriminin satın alma gücünü ölçmemektedir. Buna göre, yerli para biriminin yabancı para birimi karşısında satın alma gücüne göre düzeltilmiş değerine *reel döviz kuru* denilmektedir (Hubbard,2002:179-180). Bir diğer ifade ile, ülkeler arasındaki enflasyon farklılıklarını göz önüne alacak şekilde hesaplanan nominal döviz kurudur (Kıpıcı ve Kesriyeli,1997:1).

$$E_{\$/YTL}^R = E_{\$/YTL} \left( \frac{P^f}{P} \right) \quad (2.1)$$

Bu tanıma göre, reel döviz kuru,  $(E_{\$/YTL}^R)$ , yabancı ülke fiyatlarının,  $(P^f)$ , yurt içi fiyatlara,  $(P)$ , oranı ile düzeltilmiş nominal döviz kuru,  $(E_{\$/YTL})$ , olup matematiksel olarak yukarıdaki gibi ifade edilmektedir (Kıpıcı ve Kesriyeli,1997:2)<sup>12</sup>. Bu eşitlik “değişim oranları” şeklinde ifade edildiğinde,

$$\frac{\Delta E_{\$/YTL}^R}{E_{\$/YTL}^R} = \frac{\Delta E_{\$/YTL}}{E_{\$/YTL}} + \frac{\Delta P^f}{P^f} - \frac{\Delta P}{P} \quad (2.2)$$

eşitliği elde edilir. Burada yabancı fiyatların değişim oranı,  $(\Delta P^f / P^f)$ , ile yerli fiyatların değişim oranı,  $(\Delta P / P)$ , aynı zamanda yabancı enflasyon oranı,  $(\pi^f)$ , ile yerli enflasyon oranı,  $(\pi)$ ’ni ifade ettiği için (2.2) nolu eşitlik aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$\frac{\Delta E_{\$/YTL}}{E_{\$/YTL}} = \frac{\Delta E_{\$/YTL}^R}{E_{\$/YTL}^R} + (\pi - \pi^f) \quad (2.3)$$

Buna göre, nominal döviz kuru ile reel döviz kuru arasındaki ilişkinin iki ülke arasındaki enflasyon oranına bağlı olduğu; dolayısıyla da nominal döviz kuru değişim

<sup>11</sup> Döviz alım-satımlarında kullanılan kurlar nominal kurlardır.

<sup>12</sup> Eşitlikteki rakamsal düşüş, reel döviz kurundaki bir değerlendirmeyi göstermektedir.

oranının, “reel döviz kuru değişim oranı” ve “yerli ile yabancı ülke enflasyon oranları arasındaki fark”a bağlı olarak iki şekilde değiştiği görülmektedir. Daha açık bir ifade ile, reel döviz kurunun yükselmesi ve/veya yerli enflasyonun yabancı ülke enflasyonundan yüksek olması durumunda, nominal döviz kuru yükselecektir. Benzer şekilde, reel döviz kurunun düşmesi ve yerli enflasyonun yabancı ülke enflasyonundan düşük olması durumunda ise nominal döviz kuru düşecek ve dolaysız kotasyona göre yerli para değer kazanacaktır (Hubbard,2002:181-182).

Özellikle enflasyon oranlarının yüksek olduğu ülkelerde reel kurlar büyük önem taşımaktadır. Ülkelerin dış rekabet gücündeki değişmelerinin incelenmesinde nominal değil reel döviz kurlarına bakmak gerekmektedir (Seyidoğlu,1994:107).

## **2.1. Döviz Piyasası ve Uzun Dönem Denge Döviz Kuru**

Denge döviz kurunu belirleyen faktörlerinin anlaşılır bir şekilde analiz edilebilmesi için kısa ve uzun dönem olarak ayrı ayrı ele almak gerekmektedir. Bu bölümde, döviz kurunun uzun dönemde nasıl belirlendiği ile döviz kurunu değiştiren faktörlerin neler olduğu ve döviz kuru üzerinde nasıl etkiler yarattığı üzerinde durulacaktır.

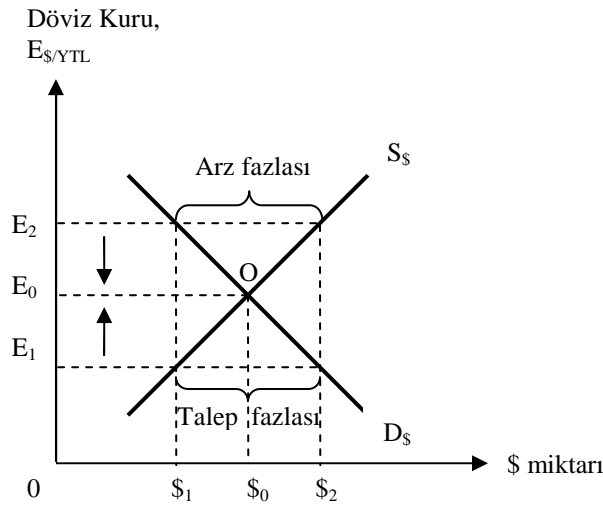
### **2.1.1. Uzun Dönemde Denge Döviz Kurunun Belirlenmesi**

Uzun dönemde döviz kurları, farklı ülkelerdeki fiyat veya verimlilik düzeyleri gibi temel ekonomik değişkenler tarafından belirlenmektedir. Bu temel değişkenler sabit kabul edildiğinde ise, herhangi bir para biriminin yabancı bir para birimi karşısındaki arz ve talebine göre oluşan denge fiyatına bağlı olarak oluşmaktadır (Hubbard,2002:183).

$\$/YTL$  kurunun uzun dönemde nasıl belirlendiği grafiksel olarak Şekil 1’de gösterilmiştir.  $\$/YTL$  kuruna ilişkin arz ve talep eğrilerinden oluşan grafiğin yatay ekseninde \$ miktarı, dikey ekseninde ise \$’ın YTL cinsinden fiyatı verilmiştir. (Daha önce de belirtildiği gibi, açıklamalar direkt (dolaysız) kotasyona göre yapıldığı için,

\$/YTL kurunun yükselmesi YTL'nin değer kaybetmesi, tersi ise değer kazanması anlamına gelmektedir.) Kur düşüşü sonucu, YTL'nin değerlenmesiyle birlikte satın alınabilecek \$ miktarının artması nedeniyle \$ talebi artarken (\$ talep eğrisi,  $D_{\$}$ , üzerinde aşağıya doğru hareket); kurdaki yükselme nedeniyle YTL'nin değer kaybetmesiyle ters etki yaratarak, satılmak istenen \$ miktarı, diğer bir deyişle \$ arzı artmaktadır (\$ arz eğrisi,  $S_{\$}$ , üzerinde yukarıya doğru hareket). Şekilde de görüldüğü üzere, \$ arzının fazla olduğu yüksek kur seviyelerindeki "arz fazlası" ile, \$ talebinin fazla olduğu düşük kur seviyelerindeki "talep fazlası" geleneksel arz-talep dengesi sağlandığında; bir başka deyişle YTL karşılığında satılmak istenen \$ miktarı ile alınmak istenen \$ miktarı eşitlendiğinde, (şekilde O noktası olarak gösterilmiştir.) elimine edilmiş ve \$/YTL kuru uzun dönem dengesine gelmiş olacaktır (Miller,1997:458).

**Şekil 1: Döviz Arzı ve Talebi**



### 2.1.2. Uzun Dönemde Denge Döviz Kurunun Değişmesi

Uzun dönemde denge döviz kurunu değiştiren faktörler, denge döviz kurunun nasıl belirlendiğinin arz-talep eğrileriyle açıklanabilmesi için yukarıda sabit olduğu varsayılan temel ekonomik değişkenlerdir. Bunlar; nispi fiyat seviyesi, yurtiçi reel gelir, nispi verimlilik, ithal ve yerli mallara yönelik tercihler (talep miktarı) ve dış ticaret engelleri (tarifeler, kotolar vb.) olmak üzere beş temel faktörden oluşmaktadır.



### 2.1.2.1. Nispi Fiyat Seviyesindeki Değişimler

Bir ülkedeki fiyatlar genel seviyesi diğer bir ülkeye oranla daha hızlı artış gösteriyorsa, bu ülkede üretilen malların veya finansal varlıkların diğer ülkeye oranla daha yüksek maliyetle üretildiği anlamına gelmektedir. Nispi fiyat seviyesindeki yükselişlerin daha fazla oluşu, enflasyonun da kıyaslanan ülkelere oranla yüksek olması demektir ki; bu durumda yerli paranın değerinin, yabancı paraların değerinden düşük olması ya da nispeten düşmeye başlaması beklenmektedir. Enflasyon nedeniyle artan para arzı ise denge döviz kurunu yükselmesine neden olmaktadır. Sonuç olarak, *diğer ekonomik değişkenlerin sabit olduğu varsayıldığında, bir ülkede gerçekleşen nispi fiyat seviyesindeki artışlar, uzun dönemde, o ülkenin denge döviz kurunun yükselmesine ve dolayısıyla yerli para biriminin değer kaybetmesine neden olmaktadır.*

### 2.1.2.2. Yurtiçi Reel Gelirdeki Değişimler

Yurtiçi reel gelirinde artış yaşanan bir ülkede, ithal mallarına yönelik talep artmaya başlar ve dolayısıyla meydana gelen döviz talebi artışı sonucu, döviz kuru yükselir. Döviz kurundaki bu yükseliş, yabancı paranın nispeten değerlendirildiğini; diğer bir deyişle yerli paranın değer kaybettiğini göstermektedir. Kısaca, *diğer ekonomik değişkenlerin sabit olduğu varsayıldığında, uzun dönemde, yurtiçi reel gelirindeki artışlar, döviz talebini artırdığı için döviz kuru dengesi daha yüksek seviyelerde sağlanmakta ve yerli para değer kaybetmektedir.*

### 2.1.2.3. Dış Ticaret Engelleri (Tarife ve Kotalar)

Bir ülkenin, dış ticaretinde diğer ülkelere tarife (ithal mallarına konan vergiler) veya kota (ithal mallarına miktar açısından getirilen sınırlamalar) gibi bazı kısıtlamalar getirmesi sonucu, yerli tüketici ithal malları daha pahalı bulacak ve yerine yerli malları talep edecektir. Böylelikle, döviz talebi, tarifelerin uygulanmadığı zamankinden daha düşük seviyede olacaktır. Sonuç olarak, *diğer ekonomik değişkenlerin sabit olduğu varsayıldığında, dış ticarete konan bu tür engeller, uzun dönemde döviz kurunun düşük*

- yerli paranın değerli - olduğu durumda bile, yerli mallara yönelik talebin ithal mallara kaymasına engel teşkil ederek kurun daha da düşmesine neden olacaktır.

#### 2.1.2.4. İthal ve Yerli Mallara Yönelik Tercihler

İthal mallara olan talep yerli mallara olan talepten daha fazla olduğunda döviz talebinde bir artış meydana gelmekte ve döviz kurunu yükselterek yabancı paranın değerlendirilmesine neden olmaktadır. Aksine, yerli mallara yönelik talebin nispeten fazla olması ise döviz kurunu düşürerek yerli paranın değer kazanmasını sağlamaktadır. Sonuç olarak, *yerli mallara yönelik talep artışı yerli paranın değer kazanmasını sağlamakta, ithal mallara yönelik talep artışı ise döviz kurunu yükselterek yerli paranın değer kaybetmesine neden olmaktadır.*

#### 2.1.2.5. Nispi Verimlilikteki Değişimler

Verimlilik artışı, sabit bir girdi seviyesinde, bir ülkenin üretim miktarındaki artış olarak hesaplanmaktadır. Bir ülke daha yüksek bir verimlilik artışı yakaladığında, o ülkedeki üretimin maliyeti, yabancı bir ülkede üretilen malın maliyetinden daha düşük olacağı için aynı mal, nispeten daha ucuza üretilerek talepte bir artış sağlanacaktır. Yerli üretime karşı olan bu talep artışı sonucunda, denge döviz kuru düşecek ve yerli para değer kazanacaktır. Tersine, nispi verimlilik artışının düşük olması durumunda ise, üretim nispeten daha yüksek maliyetlerle gerçekleştirilecek ve döviz kuru yükselerek yerli para değer kaybedecektir. Kısaca, *bir ülkenin nispi verimliliğinde bir artış söz konusu olduğunda, yerli malına olan talebin artmasıyla reel ve nominal döviz kuru düşecek ve yerli para değer kazanacaktır* (Hubbard,2002:184-186).

**Tablo 1: Döviz Kurunu Uzun Dönemde Belirleyen Faktörler**

Faktör	Değişim Yönü	Döviz Kurunun Tepkisi, E*
Nispi Fiyat Seviyesi	↑	↑
Yurtiçi Reel Gelir	↑	↑
Dış Ticaret Engelleri	↑	↓
İthal Mal Talebi	↑	↑
Yerli Mal Talebi	↑	↓
Nispi Verimlilik	↑	↓

\* Döviz kurundaki artışlar (↑), yerli paranın değer kaybetmesi; azalışlar (↓) ise değer kazanması anlamına gelmektedir.

Kaynak: Mishkin,2001a:159.

### 2.1.3. Tek Fiyat Kanunu (LOP) ve Satın Alma Gücü Paritesi (PPP)

Döviz kurunun uzun dönemde nasıl belirleneceğine ilişkin açıklamalar, *tek fiyat kanunu (Law of One Price, LOP)* olarak adlandırılan bir ilkeye dayanmaktadır. Bu ilkeye göre, herhangi iki ülkede üretilen homojen (özdeş) malların, her iki ülkede de aynı fiyata satılması gerekmektedir. Burada, dış ticaret engellerinin ve nakliye masraflarının bulunmadığı, dolayısıyla kar maksimizasyonunun söz konusu olduğu bir durum varsayılmaktadır (Goldberg and Knetter,1997:1246). Bu varsayım altında, sadece homojen mallara uygulanabilen bu kanun, bir örnekle ifade edilirse, 1 ton Amerikan çeliğinin Türkiye’de 100YTL’ye, 1 ton Türk çeliğinin de Amerika’da 100\$’a satılması durumunda, döviz kurunun  $1\$ = 1,000YTL$  olması gerektiğini öne sürmektedir. Eğer döviz kuru  $1\$ = 2,000YTL$  olsaydı, Türk çeliği Amerika’da 50\$’a (veya Amerikan çeliğinin yarı fiyatına); Amerikan çeliği de Türkiye’de 200YTL’ye (veya Türk çeliğinin iki katı fiyatına) satılırdı. Böyle bir durumda, Amerikan çeliği her iki ülkede daha pahalı hale geldiğinden, talep Türk çeliğine yönelir ve Amerikan çeliğine olan talep azalır. Amerikan çeliğinin fiyatının sabit olduğu düşünüldüğünde, Amerikan çeliğinde meydana gelen arz fazlası ise, sadece  $\$/YTL$  kuru Türk çeliği ile Amerikan çeliğinin fiyatlarının da her iki ülkede aynı yapan seviyeye (1,000YTL’ye) düştüğü zaman elimine edilebilirdi. Sonuç olarak, *iki ülkeden birinde daha hızlı bir fiyat artışı olması ve kurun buna göre hareket etmesi durumunda, söz konusu mala olan talep, fiyat artışının daha az yaşandığı ülkenin pazarına kayacak ve bir süre sonra malın fiyatı iki ülkede eşitlenecektir* (Mishkin,2001a:155-156).

İki ülke arasındaki homojen mallara uygulanabilen tek fiyat kanunu, biraz daha genişleterek tüm mal gruplarına uyarlandığında karşımıza *satın alma gücü paritesi* (*Purchasing Power Parity, PPP*) teorisi<sup>13</sup> çıkmaktadır. Döviz kurunun belirlenmesinde önemli bir görüş olarak literatürde yer alan bu teoriye göre; döviz kurları temelde iki ülke arasında fiyat düzeyi hareketlerindeki farklılıkların bir sonucu olarak, dış ticaret hadlerini sabit tutacak şekilde davranmaktadır. Diğer bir deyişle, döviz kuru hareketleri, ülkeler arasındaki enflasyon oranları farklılığını yansıtmaktadır. Teori, reel döviz kuru  $\left[ E_{\$/YTL} (P^f/P) \right]$ 'nu inceledikten sonra,  $(P^f)$  ve/veya  $(P)$  değiştiğinde nominal döviz kuru  $(E_{YTL/\$})$ 'nun, reel döviz kuru  $\left[ E_{\$/YTL} (P^f/P) \right]$ 'nu sabit tutacak şekilde değiştiğini ileri sürer (Dornbusch and Fischer,1998:631).

Tek fiyat kanununun reel döviz kuru  $(E_r)$ 'nu sabit tutması nedeniyle nominal döviz kurundaki artış ya da azalışların ilgili ülkelerdeki fiyatlara yansımaları eşitlik (2.1) düzenlenerek aşağıdaki gibi sembolize edilebilir:

$$P = E_{\$/YTL} \cdot P^f \quad (2.4)$$

Bu eşitliğe göre, satın alma gücü paritesi gereği yurtiçi fiyat düzeyi, nominal döviz kuru ile yurtiçi fiyat düzeyi çarpımına eşittir ve bunun gerçekleşmesi durumunda, döviz kuru her iki ülkede de aynı satın alma gücüne sahip olacak şekilde belirlenmiş olmaktadır (Hubbard,2002:187).

Satın alma gücü paritesi, özellikle ülkeler arasındaki enflasyon farklılıkları büyük olduğunda, döviz kurlarının trend davranışlarının akla yatkın bir tanımıdır ve sözü edilen bu ilişki genellikle para stokunda artış olduğu durumlarda geçerli olmaktadır. Enflasyon oranının yüksek olduğu zamanlardaki gibi, fiyat düzeyi hareketlerinin parasal değişikliklerden kaynaklanması durumunda satın alma gücü ilişkisinin uzun dönemde geçerli olması beklenmektedir.

<sup>13</sup> Teori ilk kez 1918 yılında “*Abnormal deviations in international exchanges*” adlı makalesiyle İsveçli T.Gustav Cassel tarafından ortaya atılmıştır.

Ancak, sınırlandırma söz konusudur. Birincisi, parasal bir dengesizlik bile kısa dönemde reel döviz kurunu etkilemektedir. Döviz kurları fiyatlara göre daha hızlı hareket etme eğiliminde olduğundan, üç aylık ya da bir yıllık gibi kısa bir dönemde döviz kurundaki değişikliğin nedeni para politikası olsa bile döviz kurlarının satın alma gücü paritesinin gösterdiği oranlardan önemli ölçülerde saptığını görmek mümkündür.

İkinci önemli sınırlandırma, parasal olmayan dengesizliklerin döviz kurları üzerindeki etkileriyle ilgilidir. Mesela, ihracattaki bir artışın, değişmeyen yurtiçi fiyatlarında, paranın değer kazanmasına yol açması nedeniyle zaman içinde reel dengesizliklere uyarlanmanın, denge reel döviz oranını etkileyeceği görülmektedir. Daha uzun dönemde, döviz kurlarının ve fiyatların, bütün dengesizliklerin parasal olduğu bir dünyadaki gibi birlikte hareket etmeleri gerekli olmamakta; aksine, nispi fiyatlarda döviz kurunun satın alma gücü paritesi görüşüyle çelişen değişiklikler olabilmektedir (Dornbusch and Fischer,1998:631).

Buna göre, satın alma gücü paritesine yöneltilen eleştiriler ve farklı kanıtlar arasındaki ayrılıkların temelinde, satın alma gücü paritesi teorisinin aşağıda belirtilen üç koşul çerçevesinde herhangi iki ülkenin genel fiyat seviyeleri için geçerli olabileceği görülmektedir. Bu üç koşul;

- (i) Her bir ülkenin denge döviz kuru seviyeleri açıklanırken dış ticarete konu olan her bir malın “tek fiyat kanunu”na uyması,
- (ii) Dış ticarete konu olmayan malların (restoranlar, oteller, kreşler, saç kesimi gibi hizmet sektörleri, emlak ve gayri menkuller vb.) fiyatlarının da faktör fiyatı eşitliği ve eş üretim fonksiyonlarında yer alması,
- (iii) Her bir malın, iki ülkenin toplam fiyat endeksinde eşit ağırlığa sahip olmasıdır.

Benzer şekilde, satın alma gücü paritesi teorisi yalnızca dış ticarete konu olan malların fiyat seviyelerine uyarlandığında, teori (i) ve (iii) koşulları altında geçerli olabilecektir (Isard,1995:60).

Sonuç olarak, satın alma gücü paritesi dış ticaret engelleri, nakliye masrafları ve benzeri nedenlerden dolayı soyut bir kavram olarak kalmakta ve döviz kurlarının farklı ülkelerde aynı para birimi çerçevesinde homojen mallar için belirlenmesi, pek çok ürün için ya da uzun bir periyot süresince söz konusu olamamaktadır (Kidwell *et al*,1997:363).

Uzun dönemde mal piyasası dengesini belirleyen bu teori, yurtdışında fiyatların sabit olduğu düşünülürse, döviz kuru ve fiyat düzeyi orantılı kaldığı sürece reel döviz kurunun sabit kalacağını ileri sürse de (Parasız,2000:535); talep, ithal ve yerli mallar arasında ikame yoluyla değişirken ve dış ticaret engelleri mevcutken reel döviz kuru değişken olabilmektedir. Dolayısıyla, satın alma gücü teorisinin *reel döviz kurunun sabit olduğu* şeklindeki varsayımı gerçekçi bir varsayım değildir. Enflasyon oranları değişmez ise söz konusu faktörler nominal döviz kurundaki değişimleri de açıklayabilmektedir (Hubbard,2002:188).

Varsayımlarının gerçekçi olmaması ve teorinin özellikle kısa dönemde zayıf bir öngörüye sahip olmasına rağmen, teori döviz kurlarının uzun dönem hareketlerine ilişkin yol göstermesi açısından ise yine de dikkate alınmalıdır.

## **2.2. Döviz Piyasası ve Kısa Dönem Denge Döviz Kuru**

Kısa dönem analizi yapıldığında döviz kurlarının gün veya saat içinde dahi büyük dalgalanmalar gösterdiği görülmektedir. Ancak, yerli ve ithal mal talebindeki değişimlerin analizinde ve satın alma gücü paritesi teorisinde yapılan açıklamalarda ele alınan faktörlerin bu kadar değişken olmaması nedeniyle, bu faktörler kısa dönemde nominal döviz kurlarındaki değişimleri açıklamada yeterli olamamaktadır. Bu açıdan, döviz kurunun kısa dönemde neden büyük dalgalanmalar gösterdiğini anlayabilmek için günlük döviz kurlarının kısa dönemde nasıl belirlendiğine yönelik bir teori geliştirilmesi gerekmektedir.

Döviz kurlarının kısa dönem hareketlerinin anlaşılmasında dikkat edilmesi gereken nokta, döviz kurunun, *yerli bir para birimindeki banka mevduatları ya da*

*hazine bonusu gibi finansal varlıkların, yabancı bir para birimindeki benzer finansal varlıkların fiyatı karşısındaki nispi fiyatı* olarak tanımlandığıdır. Örneğin, döviz kurunun  $1\$ = 1,5459\text{YTL}$  olması durumunda, 1000\$'lık dolar cinsi bir finansal varlığın değeri 1545,9YTL olmaktadır. Bu açıdan, döviz kurlarının kısa dönemde nasıl belirlendiğinin araştırılmasında, portföy tercihi teorisinden yararlanılmaktadır (Hubbard,2002:188-189).

### 2.2.1. Faiz Oranı Paritesi (IRP)

Bilindiği gibi *portföy tercihi teorisi (the theory of portfolio choice)*, çeşitli likit değerlere (paraya kolay dönüştürülebilen değerlere) ait bir talep teorisidir ve bu teoriye göre talebi etkileyen pek çok faktör bulunmaktadır (Keyder,2002:322). Döviz kuru hareketlerinin, farklı ülkelerdeki finansal varlıkların faiz oranlarına göre seçimini nasıl etkilediğini incelerken; bu finansal varlıkların risk, likidite ve vergi ayrıcalıkları gibi özellikleri de göz önüne alınmaktadır (Hubbard,2002:190). Ancak, söz konusu ülkelerdeki finansal varlıkların yukarıda belirtilen özelliklerinin benzer olduğu düşünüldüğünde, portföy tercihi teorisine göre, bu iki ayrı para birimi cinsinden varlıklara olan talebi etkileyen en önemli faktör, bu varlıkların *beklenen getiri oranları* olmaktadır. Buna göre, örneğin, YTL cinsi finansal varlıkların getirisinin \$ cinsi varlıkların getirisine oranla yükseleceği beklendiğinde, iç ve dış talep YTL cinsi varlıklara yönelecektir. Burada, yerli ve yabancı finansal varlıklara olan talebin nasıl değiştiğini anlayabilmek için, her iki finansal varlığın beklenen getiri oranlarının kıyaslanması gerekmektedir. YTL ve \$ cinsi finansal varlıkların getirilerinin kıyaslanabilmesi içinse, finansal varlık sahiplerinin sağladıkları getiriye, kullandıkları para birimine dönüştürmeleri gerekmektedir.

Örnekten yola çıkılarak, YTL cinsi finansal varlıklara uygulanan faiz oranı,  $(i_{\text{YTL}})$ , ile, \$ cinsi finansal varlıklara uygulanan faiz oranı ise,  $(i_{\$})$ , ile gösterilebilir. Bu durumda, elinde \$ cinsi bir finansal varlık bulunduran bir Türk vatandaşının elde edeceği beklenen getiri oranı, YTL bağlamında ele alınmakta ve *söz konusu finansal varlığa ödenen faiz oranı* ile *YTL'nin \$ karşısındaki beklenen değerinin* toplamına göre belirlenmektedir. Dolayısıyla, \$ cinsi varlığa %7 oranında bir faiz uygulanması ve

YTL'nin \$ karşısında %5 oranında değer kaybetmesinin beklenmesi durumunda, \$ cinsi varlıktan elde edilmesi beklenen getiri %12 olacaktır. Tersine, aynı faiz oranında, YTL'nin %5 oranında değer kazanması beklendiğinde, \$ cinsi varlıktan elde edilmesi beklenen getiri %2 olacaktır.

Cari (günlük) döviz kuru,  $(E_{\$/YTL})$ , ile ve bir sonraki dönemde beklenen döviz kuru,  $(E_{\$/YTL}^e)$ , ile gösterildiğinde; YTL'nin değerinde gerçekleşmesi beklenen değişim oranı  $[(E_{\$/YTL}^e - E_{\$/YTL})/E_{\$/YTL}]$  şeklinde yazılabilir. Buradan, bir Türk vatandaşı açısından, *\$ cinsi bir finansal varlıktan YTL bağlamında elde edilecek beklenen getiri*,  $(R_{\$})$ , aşağıdaki gibi formüle edilebilir<sup>14</sup>:

$$R_{\$} = i_{\$} + (E_{\$/YTL}^e - E_{\$/YTL})/E_{\$/YTL} \quad (2.5)$$

Ancak aynı kişinin *YTL cinsi bir finansal varlıktan elde edeceği beklenen getiri*,  $(R_{YTL})$ , ise aşağıda gösterildiği gibi sadece *o finansal varlığa uygulanan faiz oranına*,  $(i_{YTL})$ , eşit olacaktır:

$$R_{YTL} = i_{YTL} \quad (2.6)$$

Yukarıda bahsedildiği gibi, ellerinde yerli ve/veya yabancı finansal varlık bulunduranlar, her iki finansal varlığın beklenen getiri oranlarını,  $(R_{\$} \text{ ile } R_{YTL} \text{ 'yi})$ , kıyaslayarak finansal varlık taleplerine yön verirler. Buna göre hangi varlığın beklenen getirisi daha yüksekse, kişiler o varlığa doğru yöneleceklerdir<sup>15</sup>.

<sup>14</sup> Benzer şekilde, bir Amerikan vatandaşı için *YTL cinsi bir varlıktan \$ bağlamında elde edilecek beklenen getiri* ise şu şekilde formüle edilebilir:

$$R_{YTL} = i_{YTL} - (E_{\$/YTL}^e - E_{\$/YTL})/E_{\$/YTL}$$

Buna göre, örneğin, YTL cinsi varlığa %5 oranında bir faiz uygulanması ve \$'ın YTL karşısında %4 oranında değerlenmesinin beklenmesi durumunda, YTL cinsi varlıktan elde edilmesi beklenen getiri %1 olacaktır. Burada \$'ın YTL karşısında değerlenmesinin, \$/YTL kurunun yükselmesi anlamına geldiği unutulmamalıdır. (Daha fazla bilgi için bkz. Mishkin,2001a:160-162.)

<sup>15</sup> Finansal varlıkların beklenen getirileri, ister *\$ cinsi bir finansal varlıktan YTL bağlamında elde edilecek beklenen getiri*, isterse *YTL cinsi bir varlıktan \$ bağlamında elde edilecek beklenen getiri* şeklinde hesaplanabilir; iki hesaplamada da getiri oranları arasındaki fark 'özdeş' olduğundan tek bir para terimiyle ölçme karşılaştırma için yeterli olmaktadır.



Günümüz dünyasında, yerli ve yabancı finansal varlıkların benzer risk ve likidite özelliklerine sahip olması ve sermaye mobilitesine getirilen engellerin büyük oranda azalmasıyla birlikte yerli ve yabancı finansal varlıklar arasında güçlü, hatta tam bir ikame ilişkisi söz konusu olmuştur. Yabancıların kolaylıkla yerli finansal varlıkları, Türk vatandaşlarının da aynı şekilde yabancı finansal varlıkları elde edebildiği ve varlıklar arasında tam ikame ilişkisinin olduğu böyle bir durumda, hem Türk vatandaşları hem yabancılar, beklenen getirisi nispeten daha yüksek olan finansal varlığı talep ederek diğer finansal varlıktan hemen vazgeçeceklerdir. YTL ve \$ cinsinden arz edilen finansal varlıkların birlikte elde tutulabilmesi için bu finansal varlıkların beklenen getirilerinde bir farklılık olmaması; bir diğer deyişle *beklenen getirilerin eşit olması*, ( $R_{YTL} = R_{\$}$ ), gerekmektedir. Buna göre, eşitlik (2.5) ile (2.6)'ten yola çıkılarak aşağıdaki gibi bir eşitlik yazılabilir:

$$i_{YTL} = i_{\$} + (E_{\$/YTL}^e - E_{\$/YTL}) / E_{\$/YTL} \quad (2.7)$$

Elde edilen bu eşitlik, *faiz oranı paritesi (interest rate parity)* olarak adlandırılmakta ve yerli faiz oranının, yabancı faiz oranı ile yerli para biriminin beklenen değer değişim oranının toplamına eşit olduğunu göstermektedir. Eğer yerli faiz oranı, yabancı faiz oranından yüksek ise yerli paranın değer kaybetmesi bekleniyor demektir. Örneğin, YTL cinsi finansal varlıklara uygulanan faiz oranı %18 ve \$ cinsi varlıklara uygulanan faiz oranı %10 ise, YTL'nin \$ karşısında %8 oranında değer kaybetmesi (veya \$'ın YTL karşısında %8 oranında değer kazanması) beklenmektedir.

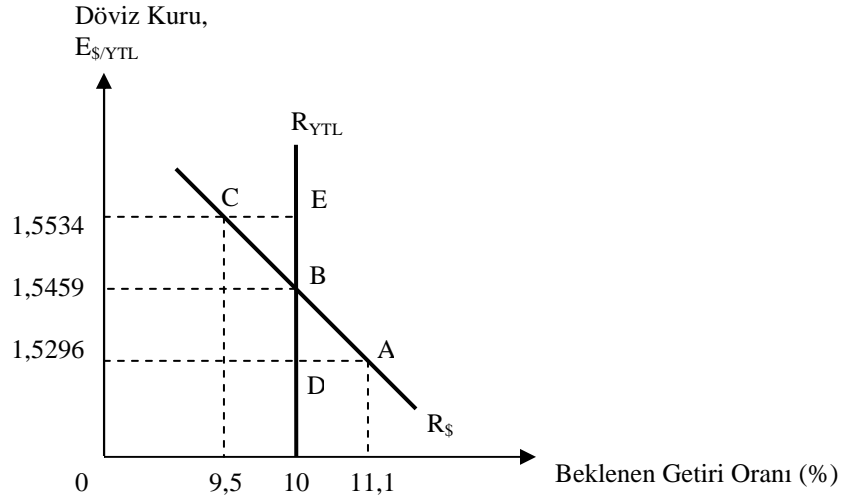
Eşitlik (2.7)'nin sol tarafının YTL cinsi finansal varlıkların beklenen getirisine, sağ tarafının ise \$ cinsi finansal varlıkların beklenen getirisine eşit olduğu görülmektedir. Pek çok açıdan incelenebilen faiz oranı paritesi kavramı, yerli ve yabancı finansal varlıklar arasında tam bir ikame ilişkisi olduğu varsayımıyla ele alındığında, faiz oranı paritesinin gerçekleştiği durumun *döviz piyasası denge durumu* olduğu dikkati çekmektedir. Faiz oranı paritesinin döviz piyasasının dengeye gelmesinde nasıl bir rolü olduğunu görebilmek için, döviz kurunun değişmesine bağlı olarak YTL ve \$ cinsi finansal varlıkların beklenen getirilerini irdelemek gerekmektedir.

Örneğin, \$ cinsi bir varlığa uygulanan faiz oranı %10 ve beklenen döviz kuru  $(E_{\$/YTL}^e)$   $1\$=1,5459YTL$  olduğu kabul edildiğinde; cari kur  $(E_{\$/YTL})$   $1\$=1,5296YTL$  ise, \$ cinsi finansal varlığın beklenen getirisi,  $(R_{\$})$ , %11,1 olarak hesaplanır.  $(R_{\$} = 0,10 + (1,5459 - 1,5296)/1,5296 \cong 0,111)$  Cari kur  $(E_{\$/YTL})$   $1\$=1,5296YTL$  seviyesindeyken, \$ cinsi finansal varlık için beklenen getiri oranının %11,1 olarak hesaplandığı bu durum; dikey ekseninde cari döviz kurunun,  $(E_{\$/YTL})$ , yatay ekseninde ise beklenen getiri oranının,  $(R_{\$})$ , yer aldığı Şekil 2’de, A noktası ile gösterilmektedir.

Cari döviz kurunun  $1\$=1,5459YTL$  olması durumunda, YTL’de beklenen değer değişikliği *sıfır* olduğu için, \$ cinsi finansal varlığın beklenen getirisi  $(R_{\$})$  %10 olarak hesaplanmaktadır.  $(R_{\$} = 0,10 + (1,5459 - 1,5459)/1,5459 = 0,10)$  Bu durum ise, B noktası ile gösterilmektedir.

Son olarak, cari döviz kuru  $(E_{\$/YTL})$   $1\$=1,5534YTL$  iken, \$ cinsi varlığa uygulanan faiz oranı %10 ve beklenen döviz kuru  $(E_{\$/YTL}^e)$   $1\$=1,5459YTL$  olarak verildiği için; \$ cinsi finansal varlığın beklenen getirisi  $(R_{\$})$  %9,5 olarak hesaplanmaktadır.  $(R_{\$} = 0,10 + (1,5459 - 1,5534)/1,5534 \cong 0,095)$  Şekilde ise, C noktası ile ifade edilmektedir.

**Şekil 2: YTL ve \$ Cinsi Finansal Varlıkların Beklenen Getiri Eğrileri ve Denge Döviz Kuru**



Yapılan bu hesaplamalardan elde edilen A, B ve C noktaları birleştirildiğinde oluşan eğri, \$ cinsi finansal varlığın beklenen getiri eğrisidir ve ( $R_{\$}$ ) ile gösterilmektedir. Eğrinin *negatif* eğimli oluşu, cari döviz kurunun, beklenen döviz kuruna göre daha düşük seviyede olması durumunda (A noktası ile gösterilen durum) YTL'nin değer kaybetmesinin beklendiğini ve \$ cinsi varlığın beklenen getirisinin yüksek olacağını; tersine, cari döviz kurunun, beklenen döviz kuruna göre daha yüksek seviyede olması durumunda ise (C noktası ile gösterilen durum) YTL'nin değerlenmesinin beklendiğini ve \$ cinsi varlığın beklenen getirisinin düşük olacağını ifade etmektedir.

Diğer yandan, YTL cinsi finansal varlıkların beklenen getirileri ( $R_{YTL}$ ), bu finansal varlıklara uygulanan faiz oranı ( $i_{YTL}$ )'na eşit olduğuna göre, cari döviz kuru hangi seviyede olursa olsun, sözü edilen bu finansal varlığın beklenen getirisi kur değişimlerinden etkilenmemektedir. YTL cinsi bir finansal varlığa uygulanan faiz oranının da %10 olduğu düşünüldüğünde, her cari kur seviyesinde bu varlığın beklenen getirisi %10 olmaktadır. Bu durum, Şekil 2'de D, B ve E noktaları ile gösterilmiştir.

Elde edilen bu noktaların birleştirilmesiyle oluşan dik doğru ise *YTL cinsi finansal varlığın beklenen getiri eğrisidir* ve  $(R_{YTL})$  ile gösterilmektedir.

Döviz piyasasında dengenin sağlandığı nokta ise, YTL ile \$ cinsi varlıkların beklenen getirilerinin eşitlendiği noktadır. Şekil 2'ye göre, cari döviz kurunun  $1\$ = 1,5459YTL$  olduğu B noktasında  $(R_{YTL} = R_{\$})$  eşitliğinin sağlandığı görülmektedir. Diğer bir deyişle, *faiz oranı paritesi durumu* bu noktada sağlanmaktadır (Mishkin,2001a:160-164).

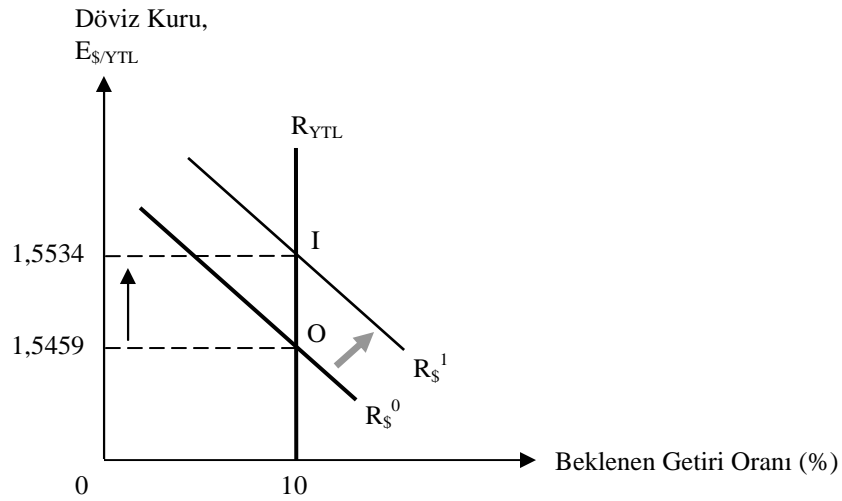
## 2.2.2. Kısa Dönemde Denge Döviz Kurunun Değişmesi

Denge döviz kurunda meydana gelen değişmeler, YTL ve \$ cinsi finansal varlıkların beklenen getiri eğrilerinin yer değiştirmesinden kaynaklanmaktadır. YTL cinsi finansal varlıkların beklenen getiri eğrisi  $(R_{YTL})$ 'nin yer değiştirmesi, sadece YTL cinsi varlıklara uygulanan (yerli) faiz oranı  $(i_{YTL})$ 'na bağlı iken; \$ cinsi finansal varlıkların beklenen getiri eğrisi  $(R_{\$})$ 'nin yer değiştirmesi, \$ cinsi varlıklara uygulanan (yabancı) faiz oranı  $(i_{\$})$  ile beklenen döviz kuru  $(E_{\$/YTL}^e)$ 'na bağlı olmaktadır.

### 2.2.2.1. \$ Cinsi Finansal Varlıkların Beklenen Getiri Eğrilerinin Değişmesi ve Denge Döviz Kuru

Yabancı faiz oranı  $(i_{\$})$ 'nın yükselmesi durumunda, bu varlıklardan beklenen getiri yükselecektir. Bu durum, Şekil 3'te  $(R_{\$}^0)$  eğrisinin sağa doğru kayarak  $(R_{\$}^1)$  konumuna gelmesi şeklinde gösterilmektedir. Faiz oranı paritesi koşulunun sağlandığı yeni denge noktası ise daha yukarıda olan 1 noktası ile ifade edilmektedir. Burada, YTL de kurun yükselmesine bağlı olarak değer kaybetmektedir. Ters durumda ise,  $(R_{\$}^0)$  eğrisi sola kayacak ve kur düşecektir. Kurdaki düşüş ise, YTL'nin değerlenmesini sağlayacaktır.

**Şekil 3: \$ Cinsi Finansal Varlıkların Beklenen Getirisinin Artması ve Denge Döviz Kurunun Değişmesi**



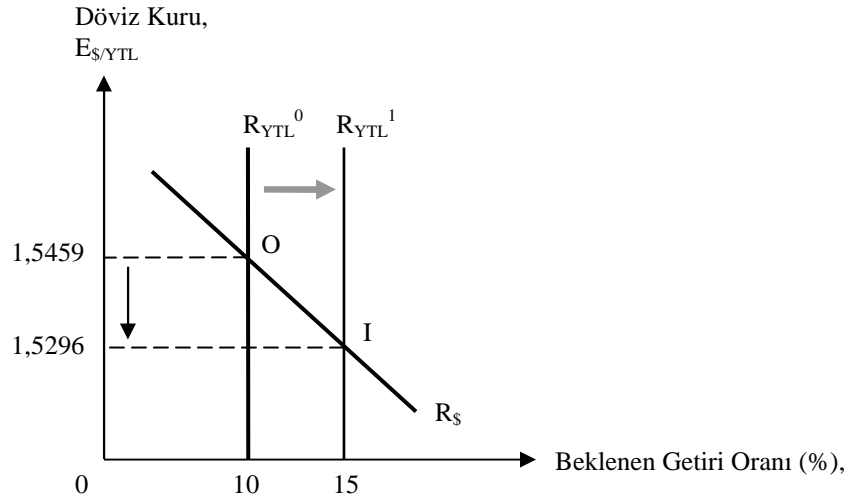
Beklenen döviz kuru ( $E_{\$/YTL}^e$ ) açısından \$ cinsi finansal varlıkların beklenen getiri eğrisinin ( $R_s$ ) hareketi incelendiğinde; beklenen döviz kuru ( $E_{\$/YTL}^e$ )'nda meydana gelecek bir yükselmenin (YTL'nin değer kaybedeceği beklentisi söz konusudur), \$ cinsi finansal varlıkların beklenen getirilerini artıracak görülmektedir. Bunun sonucu olarak da YTL değer kaybedecektir. Aksi durumda, beklenen döviz kuru ( $E_{\$/YTL}^e$ )'ndaki düşme, \$ cinsi varlıkların beklenen getirilerini azaltacak ve doğal olarak YTL değerlenecektir.

#### 2.2.2.2. YTL Cinsi Finansal Varlıkların Beklenen Getiri Eğrilerinin Değişmesi ve Denge Döviz Kuru

YTL cinsi finansal varlıkların beklenen getiri eğrisi ( $R_{YTL}$ ), yerli faiz oranı ( $i_{YTL}$ )'ndaki bir yükselme durumunda bu varlıkların beklenen getirisi yükseleceği için sağa doğru; yerli faiz oranı ( $i_{YTL}$ )'ndaki bir düşme durumunda da sola doğru kaymaktadır. Şekil 4'te yerli faiz oranının artması sonucu, ( $R_{YTL}^0$ ) eğrisinin sağa doğru kayarak ( $R_{YTL}^1$ ) konumuna gelişi gösterilmektedir. Bunun sonucu olarak, grafikten de görüldüğü gibi kur düşmekte ve YTL değerlenmektedir. Aksine, yerli faiz oranı

$(i_{YTL})$ 'nin düşmesi durumunda,  $(R_{YTL}^0)$  eğrisinin sola kayması nedeniyle kur yükselir ve YTL değer kaybeder.

**Şekil 4: YTL Cinsi Finansal Varlıkların Beklenen Getirisinin Artması ve Denge Döviz Kurunun Değişmesi**



Ancak yerli faiz oranı  $(i_{YTL})$ 'ndeki değişikliğin kaynakları incelendiğinde, meydana gelecek sonuçların farklı olabileceği görülmektedir. Bunun analizi için 20. yüzyılın başlarında Irving Fisher tarafından geliştirilen *Fisher Eşitliği*'nden yararlanılabilir. Bilindiği gibi bu eşitlik, yerli (nominal) faiz oranı  $(i)$ 'nin, yerli reel faiz oranı  $(i_r)$  ile beklenen enflasyon oranı  $(\pi^e)$ 'nin toplamına eşit olduğunu savunmaktadır:

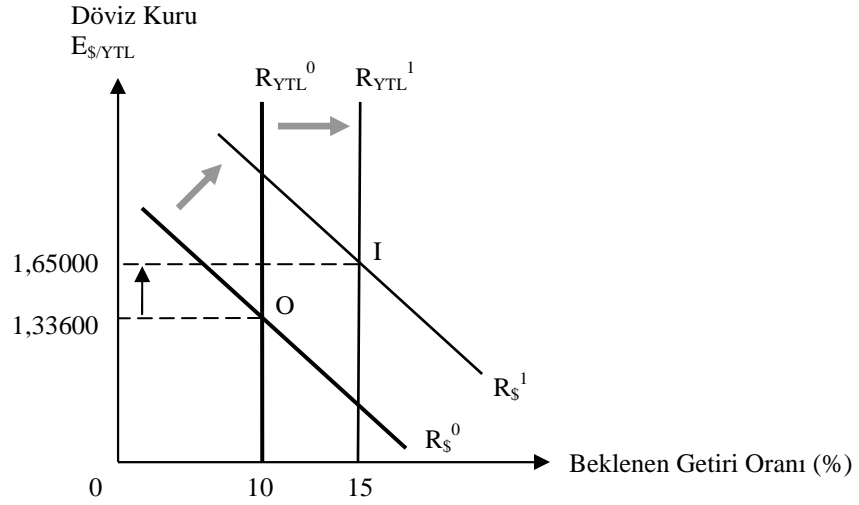
$$i = i_r + \pi^e \quad (2.8)$$

Bu eşitliğe göre, faiz oranı  $(i)$ 'ndeki değişiklikler iki nedene bağlı olarak meydana gelmektedir. Daha açık bir ifadeyle, faiz oranı  $(i)$ 'ndeki değişiklikler, ya reel faiz oranı  $(i_r)$ 'ndeki ya da beklenen enflasyon oranı  $(\pi^e)$ 'ndeki değişimlerden etkilenmektedir. Bu iki faktörün döviz kurları üzerindeki etkileri ise yerli faiz oranı değişiminin kaynağına göre oldukça farklı sonuçlar vermektedir.

Yerli faiz oranı ( $i$ )'ndaki değişikliğin, yerli reel faiz oranı ( $i_r$ )'nda meydana gelen bir artıştan kaynaklanması durumunda, beklenen enflasyon oranı ( $\pi^e$ ) sabitken, yerli nominal faiz oranı ( $i$ ) yükselecektir. Bu durumda, beklenen enflasyon oranı ( $\pi^e$ ) değişmediğinden, YTL'nin beklenen değerinde bir değişiklik olmaması ve böylelikle \$ cinsi finansal varlıkların beklenen getirisinin - döviz kuru hangi seviyede olursa olsun - değişmemesi beklenir. Sonuç olarak, diğer koşulların sabit olduğu varsayımı altında, \$ cinsi finansal varlıkların beklenen getirisi değişmezken, YTL cinsi finansal varlıkların beklenen getirisi artar. Böylelikle, nominal faiz oranı ( $i$ )'nda meydana gelen bir artışın analizini gösteren Şekil 4'te olduğu gibi, ( $R_s^0$ ) eğrisi sabit kalırken, ( $R_{YTL}^0$ ) eğrisi de sağa doğru kayar. Buradan, *yerli reel faiz oranı ( $i_r$ )'ndaki bir artışın, kuru düşürerek YTL'yi değerlendirdiği sonucu ortaya çıkmaktadır.*

Eğer yerli faiz oranı ( $i$ )'ndaki değişiklik, beklenen enflasyon oranı ( $\pi^e$ )'ndaki değişimlerden kaynaklanıyorsa; Şekil 4'te olduğundan farklı bir sonuçla karşılaşılmaktadır. Örneğin, beklenen enflasyon oranı ( $\pi^e$ )'ndaki bir artış söz konusu ise, bu durum YTL'nin beklenen değerinin azalmasına neden olacaktır. Hatta bu azalış, genellikle yerli faiz oranındaki artışın YTL zerine yarattığı olumlu etkiden daha büyük olmaktadır. Böylelikle - herhangi bir kur seviyesinde - \$ cinsi finansal varlıkların beklenen getirisi, YTL cinsi finansal varlıkların beklenen getirisinden daha fazla artmaktadır. Şekil 5'te görüldüğü gibi, ( $R_s^0$ ) eğrisi, ( $R_{YTL}^0$ ) eğrisinin kaydığından daha fazla sağa doğru kaymakta ve dolayısıyla döviz kuru yükselmektedir. Sonuç olarak, *beklenen enflasyon oranı ( $\pi^e$ )'ndaki artış nedeniyle yerli faiz oranı ( $i$ )'nin yükselmesi, beklenenin aksine kuru yükselterek YTL'nin değerinin düşmesine neden olmaktadır.*

**Şekil 5: Beklenen Enflasyondaki Artış ve Denge Döviz Kurunun Değişmesi**



Yerli faiz oranındaki değişikliğin kaynağına göre YTL'nin değerinde meydana gelen değişimlerin birbirinden tamamen farklı olması nedeniyle, faiz oranındaki değişimlerin döviz kuru üzerindeki etkileri incelenirken reel ve nominal hesaplamaların birbirinden mutlaka ayırt edilmesi gerekmektedir (Mishkin,2001a:165-170).



## İKİNCİ BÖLÜM

### DÖVİZ KURU AKTARMA KANALI VE PARA POLİTİKASI

#### 1. PARASAL AKTARMA MEKANİZMASI İÇERİSİNDE DÖVİZ KURU

Faiz oranının para politikası yapıcılar tarafından kullanılan en önemli (tipik) araçlardan biri olmasına rağmen; para politikası, borçlanma araçlarının yanında diğer varlık fiyatları üzerinden de ekonomiyi etkilemektedir. Burada sözü edilen diğer varlık fiyatlarının hareketi, para politikasının nasıl yönetildiğine ilişkin önemli ip uçları vermektedir.

Parasal aktarma mekanizması literatüründe, para politikasının ekonomiyi etkileyen önemli kanalları olarak kabul edilen borçlanma araçlarının yanı sıra, yine aynı şekilde ekonomi üzerinde etkili olan varlık fiyatları “*hisse senedi fiyatları, gayrimenkul fiyatları ve döviz kurları*” olmak üzere üç kategori altında belirtilmektedir. (Mishkin,2001b:1).

Yukarıda sözü edilen diğer varlık fiyatlarından biri olan döviz kurlarının parasal aktarma mekanizması içerisindeki yerinin – faiz oranı etkisini içermesi nedeniyle – faiz oranı paritesi çerçevesinde incelenmesi gerekmektedir.

##### 1.1. Faiz Paritesi Teorisi

Birinci bölümde, denge döviz kurunun nasıl belirlendiğinin ve yeni dengenin nasıl sağlandığının açıklanması amacıyla; döviz kurlarının fiyatlarla arasındaki uzun dönem ilişki satın alma gücü paritesi çerçevesinde ve faiz oranı ile arasındaki kısa ve orta dönemli ilişki de faiz oranı paritesi çerçevesinde genel hatlarıyla ele alınmıştır. Bu bölümde ise döviz kurunun parasal aktarma mekanizması içerisindeki işlevinin analizi amacıyla, faiz paritesi teorisi başlığı altında örtük ve örtük olmayan faiz oranı paritelerinin sağlanma koşulları ile bu koşulları sağlayan eşitliklerin türetilmesi incelenecektir.

### 1.1.1. Örtük Faiz Oranı Paritesi (CIRP)

Faiz paritesi koşulunun her zaman için geçerli olacağı varsayımı altında, forward döviz kuru<sup>16</sup>, forward sözleşmenin ödeme tarihinde gerçekleşmesi beklenen spot döviz kuruna eşit olmaktadır.

Bu aşamada, iki ülke parası arasındaki forward döviz kurunun belirlenmesinde, spot döviz kuru ve iki ülkenin para birimleri ile ihraç edilmiş finansal varlıkların faiz oranları arasındaki ilişki önemli bir rol üstlenmektedir. Söz konusu ilişki, döviz piyasası dengesini sağlayan (örtük olmayan) faiz paritesi koşuluna benzeyen; fakat beklenen gelecek spot döviz kurunu değil de forward döviz kurunu işin içine sokan *örtük faiz paritesi koşulu* (*Covered Interest Rate Parity Condition, CIRP*) ile betimlenmektedir<sup>17</sup>.

Mesela bir Türk vatandaşı \$ cinsi bir finansal varlık satın almak; fakat bir yıl sonra bu mevduatın kaç YTL edeceğinden de emin olmak ister. \$ cinsi bir finansal varlığın satın alınarak ve aynı anda, yatırımın getirileri forward olarak satılarak döviz kuru riskinden kaçınabilir. Bu durumda, yatırımcı kur riski açığını “örtmüş”, yani \$ cinsi finansal varlığın beklenilmeyen, fakat olası bir değer kaybından kaçınmış olmaktadır (Krugman and Obstfeld,2003:354). Söz konusu bu işlem ise, uluslararası para ve finans analizinde faiz oranı ve döviz kurları arasındaki güçlü ve önemli bir ilişkiyi ortaya koymaktadır (Marrewijk,2004:75).

Daha analitik olarak, iki ülkenin faiz oranlarının ve forward döviz kurunun aynı vadeye (örn. üç ay ya da bir yıl) tâbi finansal varlıklar için söz konusu olduğu bir durumda, bir Türk vatandaşının vade sonunda (bir yıl gibi) YTL cinsi finansal varlık üzerinden elde edeceği getiri  $(1+i_{YTL})$ ’dir. Alternatif olarak ise, eldeki YTL’ler \$’a çevrilerek \$ cinsi finansal varlıklar üzerine yatırım yapılabilir. Böylelikle,

<sup>16</sup> Şimdiye kadar ele alınan döviz kurları, o anda ve orda oluşan spot kurlardır. Döviz kuru, alışverişlerde bazen daha sonraki – 30 gün, 90 gün, 180 gün ya da hatta birkaç yıl sonraki – bir değer tarihi belirtilir. Böyle işlemlerde kote edilen döviz kurlarına ise “*forward döviz kuru*” denilmektedir.

Forward ve spot kurlar, zorunlu olarak eşit olmasalar da, gerçekten de sıkı bir şekilde beraber hareket etme eğilimi sergiler. (Ayrıntılı bilgi için bkz. Krugman ve Obstfeld,2003:331-332.)

<sup>17</sup> Örtük faiz paritesi koşulunun türetilmesinde, yerli ve yabancı mevduatların birbirini tam olarak ikame ettikleri ve özellikle mevduatlar arasında bir risk farklılığı olmadığı varsayılmış, ulaşım maliyetleri göz ardı edilmiştir.

1YTL'nin  $(1/E_{\$/YTL})$  dolar olduğu göz önüne alındığında, \$ cinsi finansal varlıklar üzerinden elde edilecek getiri  $[(1+i_{YTL})/E_{\$/YTL}]$  olmaktadır ve bu ise, yapılan 1YTL'lik yatırımın dolar olarak miktarını ifade etmektedir. Yatırımcının 1\$'lık bir yatırımının getirisi vade sonunda  $(1+i_{\$})$  olacağından,  $(1/E_{\$/YTL})$  doların vade sonundaki getirisi ise  $[(1+i_{\$})/E_{\$/YTL}]$  olmaktadır.

Yatırımın bir Türk vatandaşı açısından incelenmesi nedeniyle, elde edilen getiri en sonunda tekrar yerli paraya, yani YTL'ye çevrilecektir. Ancak, gelecek spot döviz kurları hakkında kesin bir bilgiye sahip olunmadığı için, yatırımcı burada \$ cinsi finansal varlığını forward sözleşme ile satarak (covering yaparak); söz konusu varlığın vade sonundaki beklenen getirisinin,  $[(1+i_{\$})/E_{\$/YTL}]$ , dolar cinsinden değerindeki mevcut belirsizliği elimine edebilmekte; diğer bir deyişle kur riskine karşı kendini garanti altına alabilmektedir. Bu durumda, *örtük getiri*,  $[(1+i_{\$})F_{\$/YTL}/E_{\$/YTL}]$  YTL'ye eşit olmaktadır. Bu durumda, yatırımcı ya doğrudan YTL cinsi finansal varlıklara yatırım yaparak elindeki 1YTL ile  $(1+i_{YTL})$  YTL, ya da \$ cinsi finansal varlıklara yönelerek  $[(1+i_{\$})F_{\$/YTL}/E_{\$/YTL}]$  YTL elde edecektir. Burada, iki yatırım seçeneği arasındaki arbitraj ilişkisi;

$$1+i_{YTL} = (1+i_{\$}) \frac{F_{\$/YTL}}{E_{\$/YTL}}$$

şeklinde ifade edilmekte ve aşağıdaki gibi tekrar düzenlenebilmektedir:

$$\frac{1+i_{YTL}}{1+i_{\$}} = \frac{F_{\$/YTL}}{E_{\$/YTL}} \quad (1.1)$$

Eşitlik (1.1)'in her iki tarafından "1" çıkarılarak daha kullanışlı bir forma sokulması ile aşağıdaki *faiz oranı paritesi* eşitliği elde edilmektedir:

$$\frac{i_{YTL} - i_{\$}}{1+i_{\$}} = \frac{F_{\$/YTL} - E_{\$/YTL}}{E_{\$/YTL}} \quad (1.2)$$

Elde edilen (1.2) eşitliği ise yaklaşık olarak aşağıdaki gibi gösterilmektedir:

$$i_{YTL} - i_{\$} = \frac{F_{\$/YTL} - E_{\$/YTL}}{E_{\$/YTL}} \quad (1.3)$$

Eşitlik (1.3)'e göre ise *örtük faiz paritesi koşulu*'nun geçerli olabilmesi için, iki ülkenin para birimleri arasındaki faiz oranı farkı forward döviz kuru ile spot döviz kuru arasındaki oransal (logaritmik) farka, yani “forward prim” ya da “forward iskonto”ya eşit olması gerekmektedir<sup>18</sup> (Melvin,1997:90-91). Yatırımlar üzerindeki *etkin getiri oranı* kavramının ifadesi açısından ise, yerli finansal varlıklar ile “örtük (covered)” yabancı finansal varlıklar üstündeki getiri hadlerinin mutlaka aynı olması gerektiği ifade edilmekte ve eşitlik (1.4)'te olduğu gibi gösterilmektedir (Melvin,1997:92):

$$i_{YTL} = i_{\$} + \frac{F_{\$/YTL} - E_{\$/YTL}}{E_{\$/YTL}} \quad (1.4)$$

Örneğin, \$ cinsi finansal varlığa uygulanan faiz oranının, ( $i_{\$}$ ), %5; YTL cinsi finansal varlığa uygulanan faiz oranının, ( $i_{YTL}$ ), %10 ve spot döviz kurunun, ( $E_{\$/YTL}$ ), 1\$=1,5296YTL olduğu; ayrıca \$ cinsi finansal varlığın YTL cinsinden 1 yıl sonraki forward değerini ifade eden forward döviz kurunun da, ( $F_{\$/YTL}$ ), 1\$=1,6305YTL olduğu bir durumda; YTL cinsi bir finansal varlığın beklenen getiri oranının, ( $R_{YTL}$ ), yılda %10 olduğu açıktır. Ancak “örtük” \$ cinsi bir finansal varlıktan elde edilmesi beklenen getiri oranının ise örtük faiz paritesi koşulu çerçevesinde hesaplanması gerekmektedir.

Buna göre, 1 \$'lık bir finansal varlık bugün 1,5296 YTL'ye mal olmakta ve bir yıl sonra 1,05 dolar etmektedir. Bugün 0,05 dolar forward olarak \$ başına 1,6305YTL'lik forward döviz kuru ile satılırsa, yatırımın bir yılın sonundaki YTL değeri ( $\$ başına 1,6305YTL$ )·1,05\$  $\cong$  1,7120YTL olmaktadır. Böylelikle, örtük olarak satın alınan 1 \$'lık finansal varlıktan elde edilmesi beklenen getiri oranı, ( $R_{\$}^c$ ),

<sup>18</sup> Burada faiz oranları yıllık olarak ele alındığı için, forward primler ya da forward iskontolar da yıllık oran bazında ele alınmaktadır.

$(1,7120 - 1,5296) / 1,5296 \cong 0,119$  olarak hesaplanmaktadır. Yılda %11,9'luk bu getiri oranı ise YTL cinsi finansal varlıkların sağladığı %10'u aşmakta ve böylece örtülü faiz paritesini geçersiz kılmaktadır. Bu durumda, kimse elinde YTL cinsi finansal varlık tutmak istemeyecektir; herkes beklenen getiri oranı daha yüksek olan “örtük” \$ cinsi finansal varlıkları tercih edecektir.

Formüle edildiğinde, \$ cinsi bir finansal varlıktan beklenen örtük getiri,  $(R_s^c)$ , aşağıdaki gibidir:

$$R_s^c = \frac{F_{\$/YTL}(1+i_s) - E_{\$/YTL}}{E_{\$/YTL}} \quad (1.5)$$

Yukarıdaki eşitlikte yer alan, forward döviz kuru,  $(F_{\$/YTL})$ , ile cari döviz kuru,  $(E_{\$/YTL})$ , birbirlerinden fazla farklı olmadığında, eşitlik (1.5) yaklaşık olarak şu şekilde yazılabilir:

$$R_s^c = i_s + \frac{F_{\$/YTL} - E_{\$/YTL}}{E_{\$/YTL}} \quad (1.6)$$

Eşitlik (1.6)'ya göre, yerli finansal varlıklar ile “örtük” yabancı finansal varlıklar üstündeki getiri hadlerinin mutlaka aynı olması gerektiğini,  $(R_{YTL} = R_s^c)$ , ifade eden “örtük faiz paritesi koşulu” ise eşitlik (1.4)'te gösterildiği gibi formüle edilmektedir:

$$i_{YTL} = i_s + \frac{F_{\$/YTL} - E_{\$/YTL}}{E_{\$/YTL}}$$

Buradaki  $\left[ (F_{\$/YTL} - E_{\$/YTL}) / E_{\$/YTL} \right]$  miktarı, YTL'ye karşı \$ üzerindeki forward primi ifade etmekte; ayrıca \$'a karşı YTL üzerindeki forward iskonto da denilmektedir. Örtük faiz paritesi koşulu, bu terminoloji kullanılarak şu şekilde ifade edilebilir: “YTL cinsi finansal varlıklara uygulanan faiz oranı, \$ cinsi finansal varlıklara uygulanan faiz oranı artı YTL'ye karşı \$ üzerindeki forward prime (\$'a karşı YTL üzerindeki forward iskontoya) eşittir.” (Krugman and Obstfeld,2003:354-355).

Örtük faiz paritesi teorisi, temel para birimleri arasında gözlenen yüksek korelasyonun açıklanmasında kullanılmaktadır (Krugman and Obstfeld,2003:356). Teorinin birbirini ilişkilendirdiği bu dört oran [forward döviz kuru,  $(F_{\$/YTL})$ ; spot döviz kuru,  $(E_{\$/YTL})$ ; ve her iki ülkedeki faiz oranları,  $(i_{YTL})$  ve  $(i_{\$})$ ]’dan birinin değişmesi durumunda, örtük faiz paritesinin yeniden sağlamak için diğer oranlardan en azından birinin de değişmesi gerekmektedir. Örneğin, spot döviz kurundaki bir artış olduğunda ve faiz oranları arasındaki fark değişmediğinde; forward primin sabit kalması için forward döviz kurunun da yükselmesi gerekmektedir. Bu durumda, spot fiyatın artması (ya da azalması), forward fiyatı da aynı seviyeye getirecektir. Aslında, kısa dönem faiz farklılıkları büyük dünya ülkeleri için uzun yıllardan beri çok fazla değişmediği için, bu ülkelerdeki para birimlerinin herhangi ikisi arasındaki spot ve forward fiyatlar birlikte yukarı ve aşağı doğru hareket etme eğilimindedir. Bu ise, spot ve forward döviz kurlarının birbirleriyle pozitif ve oldukça yakın bir şekilde ilişkili olduğu anlamına gelmektedir (Pugel,2004:429).

Uygulamada örtük faiz oranı paritesi koşulunun varsayımlarının gerçekleşmemesi durumunda, örtük faiz oranı paritesinden sapmalar meydana gelebilmektedir. Ancak, ulaşım maliyetlerinin küçük ve örtük faiz oranı paritesinin risksiz bir şekilde işlemlerini sağlayan günümüz modern döviz kuru piyasalarında kullanılan ileri teknoloji ve iletişim cihazları sayesinde örtük faiz oranı paritesi neredeyse kusursuz bir şekilde işlemektedir (Marrewijk,2004:80).

### 1.1.2. Örtük Olmayan Faiz Oranı Paritesi (UIRP)

Örtük olmayan (uncovered) uluslararası bir finansal yatırım, yabancı para birimi cinsinden ifade edilen bir finansal varlık üzerine hedging ya da covering işlemi<sup>19</sup> yapılmadan yerli para birimine geri dönen yatırım şeklini içermektedir. Basit olarak, gelecek bir tarih için spot döviz kuru kullanılarak yabancı para birimi işlemi tekrar yerli

<sup>19</sup> Hedging ve covering deyimleri “Kur riskinden korunma; vadeli piyasa alış ve satışları ile veya başka yollarla kurlarda öngörülemeyen değişmelerin finansal varlık veya borçlar üzerinde doğuracağı zararlara karşı korunma.” anlamında kullanılmaktadır.

para birimine dönüştürülecektir. Gelecek spot döviz kuru ise yatırımın ilk aşamasında kesin olarak bilinmediği için, yatırımcı döviz kuru riskine maruz kalmaktadır<sup>20</sup>.

Yatırımcı, yatırımın ilk aşamasında, gelecek spot döviz kurunun ne olabileceği hakkında tahmini bir fikre sahiptir. Yatırımcının beklediği gelecek spot döviz kuru, örtük olmayan uluslararası bir yatırım üzerindeki beklenen getiriyi belirlemede kullanılabilir (Pugel,2004:430).

Döviz kuru riskine maruz kalan, örtük olmayan bir finansal yatırımın talep edilmesinde başlıca iki unsur ön plana çıkmaktadır: Bunlardan biri, finansal varlığın beklenen getirisiyle; diğeri de riskiyle ilgilidir. Örtük olmayan yatırım üzerindeki beklenen getiri, yerli bir finansal varlığın sağlayacağı getiriden daha yüksek olabilir. Yatırımcı, özellikle gelecek spot fiyatının beklediğinden daha düşük olabileceği şeklinde bir döviz kuru riski almış ve aldığı bu riski yeteri kadar dengeleyebileceği beklentisi içerisine girmişse, böylesi bir beklenen getiri oranına sahip örtük olmayan bir finansal yatırımı muhtemelen tercih edecektir (Pugel,2004:431).

Örtük olmayan yabancı yatırımların ve beklenen örtük olmayan uluslararası faiz farklılıklarının önemi, riski göz önünde tutarak hareket etme eğilimi (risk considerations)'nin daha az olduğu durumlarda yapılan yatırım tercihlerinin incelenmesiyle daha iyi anlaşılmaktadır. Eğer yatırımcı kur riskine karşı kayıtsız ise (risk neutrality), ya da portföy çeşitlendirmesi ile eklenen örtük olmayan finansal yatırımlar tüm portföy riskine çok az bir yarar sağlıyor ya da hiçbir fayda getirmiyorsa; yatırımcının riski göz önünde tutarak hareket etme eğilimi daha az olabilmektedir. Riskin göz önüne daha az alındığı bu durumda, her bir yatırımcı iki ülke arasındaki örtük olmayan faiz farklılıklarının yabancı para biriminin beklenen değer kazanışından fazla olduğu sürece, örtük olmayan yabancı yatırımlara karşı istekli olacaktır. Yatırımcılar kendi portföylerini ayarladıkları için, cari spot döviz kuru üzerinde baskı oluşturan döviz kuru (arz-talep) hareketleri meydana gelmektedir.

---

<sup>20</sup> Burada, yatırımcının söz konusu para birimi üzerinden dengelenen başka bir sorumluluğu (borcu) olmadığı varsayılmaktadır.

Genel olarak, yatırımlarda daha fazla artış eğilimi olmadığı zaman kurlar üzerindeki baskı ortadan kalkmaktadır. Literatürde “uluslararası Fisher etkisi (international Fisher effect)”<sup>21</sup> olarak da adı geçen, *örtük olmayan faiz paritesi koşulu (Uncovered Interest Rate Parity Condition, UIRP)*, iki ülke faiz oranları arasındaki farkın, para birimlerinden birinde beklenen değer kazanma oranına eşit olduğu durumdur. Bir diğer deyişle, yerli finansal varlıklar ile yabancı finansal varlıkların beklenen getirilerinin birbirine eşit olması durumunda örtük olmayan faiz paritesi koşulu sağlanmakta ve yatırımcılar için arbitraj fırsatı ortadan kalkmaktadır (Pugel,2004:434).

Örtük faiz oranı paritesinde geçerli olan varsayımlar altında, yine bir Türk vatandaşı açısından bir değerlendirme yapılırsa; kur riskinden kaçınılmazın yapılan bu yatırım işleminin (arbitrajın) daha açık olması için, eşitliğe zamanı ifade eden “t” indisi eklenmektedir. Yatırımcının YTL cinsi bir finansal varlıktan vade sonunda elde edeceği getiri  $(1 + i_{YTL,t})$ ’dir. Yine alternatif olarak, eldeki YTL’ler spot kurdan,  $(E_{\$/YTL,t})$ , \$’a çevrilerek \$ cinsi finansal varlıklara yatırım yapılabilen ve gelecek dönem için  $\left[ \frac{(1 + i_{\$,t})}{E_{\$/YTL,t}} \right]$  dolar kadar getiri elde edilebilmektedir. Yalnız burada döviz kuru riski göz ardı edildiğinden, vade sonunda dolar karşılığı elde edilen getiri spot piyasada YTL’ye çevrilmek zorunda kalacaktır. Yatırım kararının alınmasının gerektiği bu süre zarfında, gelecek dönemin spot döviz kuru tam olarak bilinmemektedir. Bu nedenle, yatırım kararını vermek için gelecek spot döviz kuru hakkında bazı beklentilere sahip olmak gerekmektedir. Gelecek dönem için tahmin edilen döviz kurunun beklenen değeri  $(E_{\$/YTL,t+1}^e)$  olarak gösterilirse, \$ cinsi bir finansal varlığın beklenen getirisi  $\left[ \frac{(1 + i_{\$,t})(E_{\$/YTL,t+1}^e)}{E_{\$/YTL,t}} \right]$  şeklinde ifade edilmektedir.

Burada söz konusu iki getirinin hemen bir kıyaslaması yapılarak sonuca varılamamaktadır; çünkü YTL cinsi finansal varlıktan beklenen getiri bilinirken, \$ cinsi finansal varlığın beklenen getirisi belli değildir. Yatırımcının, finansal varlıkların sadece

<sup>21</sup> İlk kez Irving Fisher tarafından öne sürülen bu görüşe göre, iki ülkeli modelde yüksek faizli ülkenin ulusal parasının, diğer ülke ile olan faiz farkı ölçüsünde değer yitireceğini savunulmaktadır. Dolayısıyla, bu teoriye göre yabancı finansal varlıklara yatırım yapanlar ortalama olarak yerli finansal varlıklar ile aynı oranda bir getiri elde ederler.



beklenen getiri oranları ile ilgilenip, risk dağıtımıyla ilgili hiçbir şeyi dikkate almaması şeklinde bir hipotez olan *risk kayıtsızlığı (risk-neutral)* varsayımı altında, YTL cinsi finansal varlıkların bilinen getiri oranı,  $(1+i_{YTL,t})$ , ile \$ cinsi finansal varlıkların beklenen getiri oranının,  $\left[ (1+i_{\$,t}) \left( \frac{E_{\$/YTL,t+1}^e}{E_{\$/YTL,t}} \right) \right]$ , eşit olması gerekmektedir. Öyleyse, bu varsayım çerçevesinde örtük olmayan faiz oranı paritesini geçerli kılacak eşitlik aşağıdaki gibi olmaktadır:

$$i_{YTL,t} - i_{\$,t} = \frac{(E_{\$/YTL,t+1}^e) - E_{\$/YTL,t}}{E_{\$/YTL,t}} \quad (1.7)$$

Eşitlik (1.7), yerli ve yabancı faiz oranı farklarının yabancı para biriminin beklenen değer artışına eşit olması gerektiğini sembolize etmektedir (Marrewijk,2004:80-81).

Eğer örtük olmayan faiz oranı paritesi geçerli ise; cari spot döviz kuru, gelecekte cari bir şekilde (ortalama olarak) gerçekleşmesi beklenen spot döviz kuru, yerli ve yabancı ülkelerdeki cari faiz oranları olarak ele alınan bu dört oran birbirleriyle bağlantılı bir hale gelmektedir. Örtük faiz oranı paritesindeki gibi, bu oranlardan herhangi birinin değişmesi durumunda, örtük olmayan faiz paritesinin sürdürülmesi ya da dengenin yeniden sağlanması için en azından diğer oranlardan birinin değişmesi gerekmektedir. (Pugel,2004:434).

Fakat, örtük olmayan faiz paritesi koşulunu sembolize eden eşitlik (1.7), gelecek döviz kuru beklentisini içermesi ve beklentilerin ise hesaplanamaması nedeniyle, ampirik analiz için oldukça elverişsizdir. Alternatif olarak, bu beklentilerin risksizlik varsayımı altında tanımlanması basit bir yöntem olarak ele alınabilir. Ama yine de, eşitlik (1.3)'te verilen örtük faiz oranı paritesi koşulu ile birleştirildiğinde; forward döviz kurunun, gelecek spot döviz kurunun beklenen değerine eşit olması gerekliliği önemini kaybetmektedir<sup>22</sup>.

<sup>22</sup> Örtük olmayan faiz oranı paritesi koşulu, örtük faiz oranı paritesi koşulu ile karşılaştırıldığında; her iki koşulun da aynı zamanda doğru olmasının, ancak ve ancak, bugün belli bir vade için kote edilen forward döviz kurunun, aynı vade sonunda gerçekleşmesi beklenen spot döviz kuruna eşit olduğu zaman

$$(F_{\$/YTL,t}) = (E_{\$/YTL,t+1}^e) \quad (1.8)$$

Eşitlik (1.8), rasyonel beklentiler varsayımı dahil edilmediği sürece test edilebilir bir hipotez niteliğinde değildir. Rasyonel beklentiler altında, yatırımcılar sistematik olmayan hatalar yaparlar; hatta gelecek döviz kurunu tam olarak tahmin edemezler. Ancak, tahminlerinin ilgili dönemde elde edilen tüm bilgilere dayandırılması gerekmektedir. Bu nedenle, herhangi bir tahmin hatası, tahmin yapılan dönem için elde edilen bilgi seti ile bağlantısız olmalıdır. Böylelikle, rasyonel beklentiler şeklindeki ek varsayım altında, örtük olmayan faiz paritesi koşulu aşağıdaki eşitlik sayesinde test edilebilmektedir:

$$(E_{\$/YTL,t+1}) = \gamma_0 + \gamma_1 (F_{\$/YTL,t}) + u_t \quad (1.9)$$

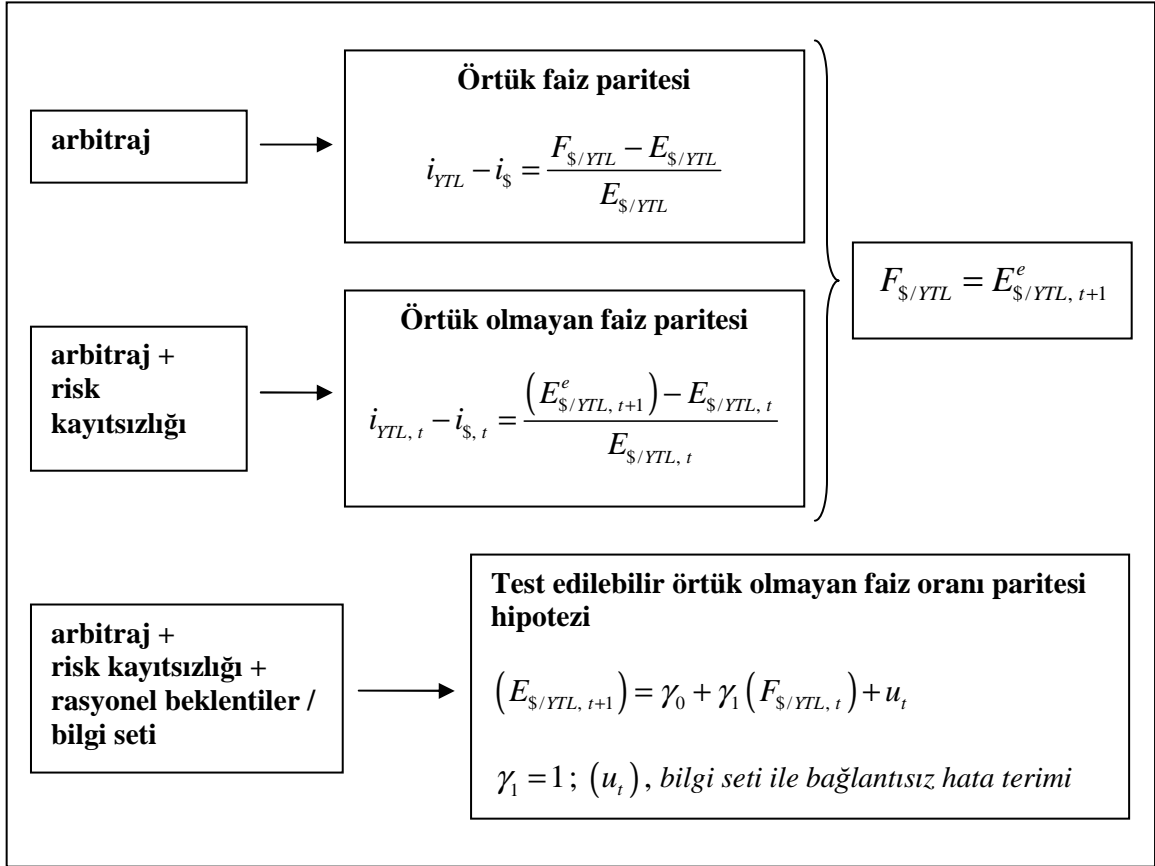
Yatırımcıların risk kayıtsızlığı ve rasyonel beklentiler varsayımı altında, ( $\gamma_1$ ) parametresinin “1”e eşit olması (unity) ve tahmin hatasının t zamanda elde edilen bilgilerle bağlantısız olması beklenmektedir. Eşitlik (1.9)’daki gibi regresyonların ampirik tahminleri genellikle “piyasa etkinliği”nin test edilmesi olarak bilinmektedir. Sarno ve Taylor tarafından “basit etkinlik hipotezi” olarak adlandırılan “risk kayıtsızlığı” ve “rasyonel beklentiler” hipotezinin eklendiği *piyasa etkinliğinin* farklı türleri vardır. Bunların özeti şeklindeki şematik gösterim aşağıda, Şekil 6’da verilmektedir (Marrewijk,2004:81-82):

---

gerçekleşeceği görülmektedir. Çünkü iki taraf gelecekteki bir tarihte döviz alışverişi yapmak için anlaşabildiklerinde, üzerinde anlaşabildikleri döviz kuru o tarihte geçerli olmasını bekledikleri spot kurdur.

Ancak, kur riskliliği nedeniyle örtük olmayan faiz oranı paritesinin her zaman geçerli olmayabileceği ve örtük faiz oranı paritesi gerçekleşmiş olsa bile forward kurun risk faktörü kadar bir farkla beklenen gelecek spot kurdan farklı olabileceği göz ardı edilmemelidir (bkz. Krugman and Obstfeld,2003:355).

Şekil 6: Varsayımlar, Faiz Paritesi ve Piyasa Etkinliği



Kaynak: Marrewijk,2004:82.

### 1.1.3. Risk Primi ve İşlem Maliyetleri

Yatırımcıların YTL cinsi finansal varlıkların beklenen getirileri ile \$ cinsi finansal varlıkların beklenen getirilerini kıyaslayarak, \$ cinsi finansal varlıklara yönelmesi aşamasında döviz kuru riskine maruz kaldığı bilinmektedir. Burada, genel olarak yatırımcı için döviz kazanç ya da kayıp tutarına göre üç tür döviz kuru riskinin tanımlanması mümkündür<sup>23</sup>:

(i) Muhasebe riski (translation exposure risk): *Bilanço riski (balance sheet exposure)* de denilen bu risk, yabancı para cinsinden ifade edilen varlıklar ve

<sup>23</sup> Kur riskini doğuran etken, döviz kurlarındaki nominal değil reel değişmedir; çünkü yatırımcının reel kazanç ve kayıplarında değişmelere yol açabilecek etken budur.

yükümlülüklerden (borçlardan) doğmaktadır. Burada sözü edilen bu varlık ve yükümlülüklerin yerli para birimi cinsine çevrilmesi sonucunda ortaya çıkan bir risktir.

Ülkemizde de olduğu gibi, dövizle yapılan işlemlerin muhasebe kayıtlarının genellikle milli para cinsinden kaydedilmesi zorunluluğundan dolayı döviz cinsinden yapılan işlemlerin yerel paraya çevrilmesi gerekmektedir. Döviz kurlarındaki bu çevrilme sırasında işletmeler (yatırımcılar) döviz kuru riski ile karşı karşıya kalmaktadır.

(ii) İşlem riski (transaction exposure): Bu risk, beklenen nakit akımlarındaki döviz kuru hareketlerinin direk etkisinden kaynaklanan olası kazanç ve kayıplar olarak tanımlanmaktadır. Belirli bir vade sonra döviz karşılığı ödemede bulunacak firma, anlaşma yapıldığı tarihteki döviz kurunda meydana gelen değişiklikler sonucu işlem riski ile karşı karşıya kalabilmekte, bunun sonucunda yerli para üzerinden daha fazla nakit ödemede yapılmak durumunda kalmaktadır.

İşlem riski özellikle, gelirleri bir döviz cinsinden ve giderleri başka bir döviz cinsinden olan firma ve kuruluşlar (ve hatta devletler) için önem taşımaktadır. İşlem riskine en çarpıcı diğer bir örnek ise vadeli bir ithalat ya da ihracat yapılması durumunda, vade sonunda kurların değişmesi sonucu zararla karşılaşılmasıdır.

(iii) Ekonomik risk (economic exposure): Ekonomik risk, muhasebe ve işlem risklerine nazaran daha geniş kapsamlı olup, firmaların birbirlerine karşı olan rekabetçi pozisyonunu etkilemek şeklinde ortaya çıkmaktadır.

Örneğin, Amerika'ya ihracat yapan bir Türk tekstil firması yalnızca doların YTL'ye karşı değeri ile ilgilenmemekte, bunun yanında diğer ülkelerdeki rakiplerinin para birimlerinin dolar karşısındaki değerini de takip etmektedir. Çünkü, Türk firmasının rakiplerinin paraları değer kaybederse; bu firmanın ürettiği tekstil ürünleri Amerikan alıcılar açısından daha ucuz hale gelecek ve Türk firmanın rekabet gücü yanında, satış cirosu da o oranda düşecektir.

Ekonomik risk, bir firmanın anlaşmalara dayalı olsun veya olmasın, nakit akışı üzerindeki toplam döviz kuru riskini ifade etmektedir. Bir şirketin değerinin göstergesi, gelecekte beklenen nakit akımlarının bugünkü değeri olduğundan, kur değişimleri bu nakit akımlarının bugünkü reel değerini etkilemekte; bu da firmanın hisse senetlerinin piyasa değeri üzerinde etkide bulunmaktadır (Söyler,2004:6-7).

Örtük olmayan faiz paritesi koşulunun eşitlik (1.7)'de türetilmesinde, ekonomik kuruluşların, risk dağılımıyla ilgili hiçbir şeyle ilgilenmeyip sadece finansal varlıkların beklenen getirilerine odaklanarak yerli ve yabancı finansal varlıkların getirilerini karşılaştırdıkları, yani riske karşı kayıtsız oldukları varsayılmıştır. Ancak, pratikte, bireylerin ve kurumların *riskten kaçınarak (risk aversion)* hareket etmesi; yani diğer koşullar sabitken, daha az riski daha yüksek riske tercih etmesi beklenmektedir. Bu durum, riskli varlıkların hiçbir şekilde elde tutulmayacağı değil; sadece, riskten kaçınan yatırımcılar tarafından riski yüksek bu varlıkları elde bulundurmanın karşılığının talep edileceği anlamına gelmektedir. Daha fazla risk üstlenebilmesi için yatırımcının talep edeceği bu ek getiriye *risk primi* denilmektedir. Risk primi iki durumda yükselmektedir: (i) riskten kaçınma derecesi arttığında ve (ii) algılanan risklilik arttığında. Buna ilaveten, sermaye kontrollerini (ülkeye giren ve çıkan sermaye üzerindeki vergiler gibi) ve piyasa işlem maliyetlerini içeren işlem maliyetlerini göz ardı eden örtük olmayan faiz paritesinin türetilmesine dikkat edilmelidir. Buna göre, hem bir risk primini, hem de doğruluğu kabul edilen işlem maliyetlerini içeren örtük olmayan faiz oranı eşitliğinin, eşitlik (1.7) yerine şu şekilde olması beklenmektedir:

$$i_{YTL,t} = i_{\$,t} + \frac{(E_{\$/YTL,t+1}^e) - E_{\$/YTL,t}}{E_{\$/YTL,t}} + \text{risk primi} + \text{işlem maliyetleri} \quad (1.10)$$

Eşitlik (1.10), YTL cinsi finansal varlığın getirisinin,  $(i_{YTL,t})$ , \$ cinsi finansal varlığın getirisi,  $(i_{\$,t})$ , YTL'nin beklenen değer değişim oranı,  $\left[ \frac{(E_{\$/YTL,t+1}^e) - E_{\$/YTL,t}}{E_{\$/YTL,t}} \right]$ , \$ cinsi finansal varlığa yatırım yapılması durumunda maruz kalınan döviz kuru riskini telafi edecek risk primi ve yabancı varlık yatırımlarını içeren her türlü işlem maliyetinin toplamına eşit olduğunu göstermektedir. Kısaca,

eşitlik (1.7)'de ifade edilen örtük olmayan faiz paritesi koşulunun kusursuz bir şekilde işlemeyeceği yönünde yeterli bir neden bulunmaktadır. Ancak, bazı piyasalarda geçerli olabilmesi için üç neden söz konusudur. İlk olarak, hem sermaye kontrolleri hem de piyasa işlem maliyetleri şeklindeki büyük miktardaki işlem maliyetleri zamanla azalmaktadır. Eşitlik (1.10)'da ifade edildiği gibi, bu durum, örtük olmayan faiz paritesinin geçerli olması gereken bandı daraltmaktadır. İkinci olarak, piyasada düzenli olarak işlem gören para birimleri açısından risk priminin küçük fakat sıfırdan farklı olması beklenebilir. Bu da faiz paritesi koşulunun gerçekleşmesi için gerekli olan bandın daralması anlamına gelmektedir. Üçüncüsü ve belki de en önemlisi, eşitlik (1.10)'un Türkiye perspektifinden türetilmiş olmasıdır. Bir Amerikan vatandaşı ya da firması için Türkiye, işlem maliyetlerini içeren ve risk primi talep eden yabancı bir ülkedir. Fiili gözlemler, hem Türk hem de Amerikan vatandaşlarının birlikte davranışları ile gerçekleştiğinden, eşitlik (1.10)'da ifade edilen sapmalar katılımcıların karşılıklı davranışları ile belli ölçülerde dengelenmektedir. Bu da yine örtük olmayan faiz paritesi koşulunun gerçekleşmesi için gerekli olan bandın daralmasına neden olmaktadır. Bu, risk priminin ve işlem maliyetlerinin toplam davranışları açıklamada önemsiz olduğu anlamına gelmemektedir (Marrewijk,2004:83-84).

## 1.2. Forward Döviz Kurunun Belirlenmesi

Tek bir mali merkezce tedavüle sürülen farklı yabancı finansal varlıklar için örtük faiz paritesi koşulunun geçerli olduğuna dair güçlü ampirik kanıtlar söz konusudur. Gerçekten de, yatırımcılar teklif ettikleri forward döviz kurlarını, cari faiz hadlerine ve spot döviz kurlarına bakarak ve örtük faiz paritesi formülünü kullanarak tespit etmektedirler (Krugman and Obstfeld,2003:355). Buna göre, önceki bölümde açıklamasıyla birlikte verilen,

$$1 + i_{YTL} = (1 + i_{\$}) \frac{F_{\$/YTL}}{E_{\$/YTL}}$$

*örtük faiz oranı paritesi* eşitliğinden hareketle, forward döviz kurunu belirlemeye yarayan eşitliğe ulaşmak mümkündür. Buradan, forward döviz kuru, eşitliğin sol tarafında yalnız bırakıldığında, eşitlik aşağıda gösterildiği şekilde olmaktadır:

$$F_{\$/YTL} = E_{\$/YTL} \frac{1+i_{YTL}}{1+i_s} \quad (1.11)$$

Forward döviz kurunun, forward sözleşmede belirlenen vadesine göre hesaplanabilmesi içinse, eşitlik (1.11)'un aşağıda gösterildiği şekilde yeniden düzenlenmesi gerekmektedir:

$$F_{\$/YTL} = E_{\$/YTL} \left[ \frac{(1+i_{YTL})(vade/365)}{(1+i_s)(vade/365)} \right] \quad (1.12)$$

Böylece, elde edilen eşitlik (1.12) yardımı ile, forward döviz kuru, vadesine göre düzenlenmiş bir şekilde hesaplanabilmektedir.

## 2. DÖVİZ KURU AKTARMA KANALININ İŞLEYİŞİ

Sabit döviz kurları ile esnek döviz kurları hakkındaki tartışma, uluslararası iktisat literatüründe uzun yıllardır süregelen tartışmalardan biridir. İlk defa ve vurgulu bir biçimde Friedman (1953) ve Johnson (1969) tarafından literatüre kazandırılan esnek döviz kuru kavramı, daha etkin bir uluslararası sistem oluşturulması için ortaya atılan önerilerden biri olmuştur. Bu bağlamda, Bretton Woods sisteminin çökmesinden sonra gündeme gelen esnek döviz kuruları, para birimlerinin Bretton Woods dönemi boyunca kendi dengelerini bulacak şekilde hareket edeceği düşüncesi nedeniyle heyecanla karşılanmıştır. Dünya üzerindeki döviz piyasaları, dalgalı döviz kuru rejimi altında, değişkenliklerinin büyüklüklerine göre nitelendirilmiştir. Fakat, ticaret yapan büyük ulusların dış ticaret dengelerinin böylesi değişimlere dikkate değer esneklik göstermeye devam etmesi nedeniyle, esnek döviz kurlarının beklenen dengeleyici rolü hakkında başlarda görülen büyük ilgi azalmaya başlamıştır.

Bu durum, söz konusu dengeye gelme karmaşasının açıklanabilmesi adına yoğun bir araştırmaya neden olmuştur. Esneklik kötümserliği (elasticity pessimism) kavramını ifade eden geleneksel açıklamalar, bu konuyu çözmeye pek fazla ilgi göstermemişlerdir.

Günümüzde ise, pek çok ülkede onaylanan Marshall-Lerner koşulu kavramıyla tatmin edici şekilde oluşturulan büyük bir ampirik literatür mevcuttur. Bu çerçevede, pek çok araştırmacı geri adım atarak hareket etmiş ve günümüzde genelde döviz kuru aktarımı ilişkisi olarak bilinen, döviz kurları ile uluslararası ticarete konu olan malların fiyatları arasındaki ilişkinin altında yatan etkenleri daha detaylı bir şekilde incelemiştir. *Döviz kuru aktarımı (exchange rate pass-through, ERPT)* ise, döviz kurlarında meydana gelen değişimlerin, dış ticarete konu olan mallara ticaret yapılan diğer ülkenin para birimi cinsinden yansıma derecesini ifade etmektedir.

Döviz kuru değişiklikleri ile dış ticaret arasındaki zayıf ilişkiyi açıklamakta esneklik taraftarlarının yetersiz kalmalarının nedeni, kur değişikliklerinin ticarete konu olan malların fiyatlarına tam olarak aktarıldığını varsaymalarıdır. Eğer döviz kurları, ticarete konu olan malların satış fiyatlarına tam olarak ya da yeteri kadar aktarılmıyorsa; o zaman beklenen miktar ayarlamaları, talep esnekliği yeteri kadar büyük olursa yavaşlayacaktır. Diğer bir deyişle, talep yüksek bir esnekliğe sahip olsa bile döviz kuru değişimlerine nispeten tepki göstermeyen ticaret akımlarının mevcut olması durumunda düşük bir aktarım mümkün olmaktadır. Bunun dışında, kur değişikliklerinin fiyatlara yansımada büyük gecikmeler söz konusu ise ve bunun neden olduğu nispi fiyat değişimlerinin miktarlar üzerindeki etkisi daha da gecikirse, ödemeler dengesinin uyum süreci ciddi bir şekilde yavaşlayacaktır (Menon,1995:197-198).

Bu bölümde, döviz kuru aktarımının literatürde nasıl işlediğine değinilecek ve söz konusu açıklama, teorik ve pratik işleyiş olmak üzere iki kısımda verilecektir. Buna göre, teorik işleyişte döviz kurunun net ihracat ve bilanço üzerine aktarımı esas alınırken; kanalın pratikte işleyişi gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkeler olmak üzere iki ayrı kategoride verilecektir.

## **2.1. Döviz Kuru Aktarımının Teoride İşleyişi**

Döviz kurunun teorik olarak işleyişi üzerine başlıca iki aktarım söz konusudur. Bunlar; i) döviz kurunun net ihracat üzerine aktarımı ve ii) döviz kurunun bilanço üzerine aktarımıdır.



### 2.1.1. Döviz Kurunun Net İhracat Üzerine Aktarımı

Günümüzde ekonomilerin uluslararası bir boyut kazanmasının hızlanması ve esnek döviz kurlarının tercih edilmeye başlanması ile birlikte, net ihracat ve toplam üretim (çıktı) üzerinde etkili olduğu iddia edilen para politikalarının döviz kurlarını nasıl etkilediği konusu daha fazla ilgi toplamaktadır. Burada sözü edilen mekanizma (aktarma kanalı)'nın, sabit döviz kurlarını benimsemiş bir ekonomide işlemeyeceği; hatta dışa açık bir ekonomide bu kanalın daha etkili olacağı açıktır.

Birinci bölümde de kısaca değinildiği gibi; genişletici bir para politikası uygulaması, yerli faiz oranlarının düşmesine neden olacağı için döviz kurlarını etkilemekte ve yerli para birimi cinsinden ifade edilen mevduatlar, yabancı para birimi cinsinden ifade edilen mevduatlara göre daha az cazip hale gelmektedir. Sonuç olarak, yerli mevduatların değeri yabancı mevduatların değerine oranla düşmekte ve döviz kuru değer kaybetmektedir ( $E \downarrow$ ). Yerli paranın devalüe edilmesi olarak adlandırılan bu durum, yerli malları yabancı mallar karşısında daha ucuz hale getirdiğinden ( $P_X^{FC} \downarrow, P_M \uparrow$ ); net ihracatın artmasına ve dolayısıyla toplam harcamalarda da bir artış yaşanmasına neden olmaktadır. Parasal aktarma mekanizmasının döviz kuru üzerine işleyişi olarak ele alınan bu kanalın şematik olarak gösterimi aşağıdaki gibidir (Mishkin,2001b:7):

$$M^s \uparrow \Rightarrow i_r \downarrow \Rightarrow E \downarrow \Rightarrow P_X^{FC} \downarrow, P_M \uparrow \Rightarrow NX \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \quad (2.1)$$

Yukarıdaki eşitlikte yer alan ( $P_X^{FC}$ ), ihraç mallarının yabancı para birimi cinsinden fiyatını, ( $P_M$ ) ise ithal mallarının fiyatını ifade etmektedir. Alternatif bir döviz kuru aktarımı şu şekilde gösterilebilir:

$$M^s \uparrow \Rightarrow \pi^e \uparrow \Rightarrow E \downarrow \Rightarrow P_X^{FC} \downarrow, P_M \uparrow \Rightarrow NX \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \quad (2.2)$$

Önceki aktarma kanalı ile karşılaştırıldığında, bu kanalda faiz oranı döviz kurlarında dalgalanmaya neden olan ana aktarma değişkeni olarak vurgulanmamakta; bunun yerine aktarımın, enflasyon beklentilerindeki yükselmeye doğrudan gerçekleştiği durum ele alınmaktadır. Ama yine de, her iki aktarımın da üretim üzerindeki nihai etkisinin aynı olduğu görülmektedir. Bu kanalın etkisi öncelikle ihracat sanayinde, özellikle fiyat esnekliği yüksek piyasalarda; dolaylı olarak da bu ihracat sanayilerine girdi arzını sağlayan kesimler üzerinde görülmektedir. Bu nedenle, sadece yerli rekabete konu olan sanayiler karşısında dış rekabete duyarlı olan sanayiler üzerinde farklı bir etkinin ortaya çıkması beklenir. Üretimdeki küçülme ve gecikme yüzünden üretimin yavaş uyum göstermesi nedeniyle, uygulamadaki bu farklılıkların ortaya çıkışı güç olabilmektedir. Ancak aktarımdan etkilenen firmaların piyasa fiyatlarının ilk aşamadaki bu farklı etkileri yansıtması gerekmektedir. Böylece, açık ekonomilerde ticarete konu olan malların üretildiği sektörlerde enflasyonist ortamda hisse senetlerinin hızlı bir tepki göstermesi beklenebilir. Bu da söz konusu sektörlerde daha rekabetçi bir ortam yaratmaktadır. Ticarete konu olan sektörler ile karşılaştırıldığında, bölgesel sektörlerin parasal genişleme karşısında üretim hacmindeki değişme farklılık göstermektedir. Şayet gecikme yapısı çok karmaşık hale gelirse, bu amaçla hisse senedi fiyat hareketleri takip edilebilmektedir (Norrbin,2000:12-13).

### **2.1.2. Döviz Kurunun Bilanço Üzerine Aktarımı**

Yerli açığın önemli bir miktarı, pek çok gelişmekte olan piyasa ekonomisinde olduğu gibi yabancı para birimi cinsinden ifade edildiğinde; döviz kurlarındaki dalgalanmalar hem mali firmaların, hem de mali olmayan firmaların bilançolarının etkisiyle toplam talep üzerinde de önemli etkilere sahip olmaktadır. Bu ülkelerde parasal genişleme, izleyen mekanizma boyunca döviz kurlarında bir değer kaybına yol açarsa, toplam talep üzerinde genellikle negatif etkiye sahip olabilmektedir.

Yerli para biriminin değer kaybetmesine ( $E \downarrow$ ), diğer bir deyişle devalüasyona uğramasına yol açan genişletici bir para politikası ( $M^s \uparrow$ ), yabancı para birimi cinsinden ifade edilen borç sözleşmeleri ile birlikte, yerli mali olmayan firmaların borç

yükünde bir artışa neden olacaktır. Varlıklar genellikle yerli para birimi cinsinden ifade edildiğinden ve bu uygulama ile değerlerinde artış olmayacağından, borç yükündeki artış sebebiyle, varlıkların net değerlerinde düşme meydana gelecektir ( $NW \downarrow$ ). Sonrasında, bilançolarda meydana gelen bu bozulma, borçlanmada ( $L \downarrow$ ), yatırımlarda ( $I \downarrow$ ) ve sonuç olarak da ekonomik aktivitede ( $Y \downarrow$ ) azalmaya yol açan ters seçim ve ahlaki riziko problemlerinin artmasına neden olacaktır. Bu aktarım mekanizmasının şematik gösterimi ise şöyledir:

$$M^s \uparrow \Rightarrow i_r \downarrow \Rightarrow E \downarrow \Rightarrow NW \downarrow \Rightarrow L \downarrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow Y \downarrow \quad (2.3)$$

Bu mekanizma, Meksika ve Doğu Asya'da meydana gelen son krizler açısından oldukça önemlidir. Örneğin, bu mekanizma özellikle, ülkedeki yerli para birimlerinin yüzde 75'in üstünde devalüe edildiği tüm kriz ülkelerinin en başında bulunan Endonezya'da, yabancı para birimi cinsinden ifade edilen borçların rupiah cinsinden değerinin artması nedeniyle oldukça etkili olmuştur. Hatta sağlam bir firma bile, eğer borçlarının önemli bir kısmı yabancı para cinsinden ifade edilmişse, böylesi bir şok karşısında düzgün bir gidişattan iflasa doğru kayabilir. Sonrasında, firma verimli yatırım olanaklarına sahip olsa bile, kimse bu firmaya borç vermeye istekli olmayacaktır.

Gelişmekte olan ülkelerde toplam talebin azalmasına neden olabilen bir döviz kuru değer kaybının, banka bilançolarında yol açtığı bozulma aktarımında ikinci bir mekanizmayı gündeme getirmektedir. Örneğin, Meksika'da ve Doğu Asya ülkelerinde bankalar ve diğer pek çok mali kurum, bir devalüasyon yaşanması durumunda, değerinde hemen bir artış gözlenen yabancı para birimi cinsinden pek çok yükümlülük altında kalmıştır. Diğer yandan, firma ve hane halklarının problemleri ise, kendi borçlarını ödeyememelerinin yanında; borçlanma sonucu meydana gelen, mali kurumların bilançolarının varlıklarındaki kayıplar olmuştur. Sonuç olarak, bankaların ve diğer mali kurumların bilançolarının hem varlıkları, hem de yükümlülükleri sıkı bir şekilde sınırlandırılmıştır. Dahası, borçları yabancı para cinsinden ifade edilen bu kurumların çoğu oldukça kısa ömürlü olmuş ve bu yüzden borçlarındaki bu ani yükseliş,

borçların kısa süre içinde geri ödenmesi gerekliliği nedeniyle likidite problemlerine yol açmıştır. Bankaların ve diğer mali kurumların bilançolarında daha ileri bir bozulmanın ve sermaye tabanlarının zayıflamasının sonucu olarak borçlanmaları azalmıştır. Endonezya olayında, söz konusu kurumlar, iflasın eşiğine itilen çok sayıda bankayı içeren bir banka paniğine sebebiyet vermeye yetecek kadar kötü ve ciddi bir durumda kalmışlardır.

Banka bilançolarındaki bozulmanın etkisi, genişletici bir para politikasının ( $M^s \uparrow$ ), yatırımın ve toplam üretimin düşmesine neden olan ( $I \downarrow$  ve  $Y \downarrow$ ) banka bilançolarının kötüleşmesi ( $NW_b \downarrow$ ) ve sonrasında kredilerin azalması ( $L \downarrow$ ) sebebiyle gelişmekte olan ülkelerde küçülme yaşanabileceğini ima etmektedir. Buna göre şematik gösterim şu şekilde olmaktadır:

$$M^s \uparrow \Rightarrow i_r \downarrow \Rightarrow E \downarrow \Rightarrow NW_b \downarrow \Rightarrow L \downarrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow Y \downarrow \quad (2.4)$$

Ancak, kur değişikliklerinin bilançolar aracılığı çalışmasında genişletici para politikasının daraltıcı etkilerinin ortaya çıkması için ekonomide önemli miktarda yabancı para cinsinden borcun bulunması gerekmektedir. Bu nedenle, sözü edilen bu mekanizma, borçları genellikle yerli para birimi cinsinden ifade edilen gelişmiş ülkeler için büyük bir önem taşımazken; borçlarının çoğunun yabancı para birimi cinsinden ifade edilmesi sonucu borç yapıları bu ülkelerinkinden tamamen farklı olabilen gelişmekte olan ülkeler açısından büyük önem arz edebilmektedir (Mishkin,2001b:7-9).

## 2.2. Döviz Kuru Aktarımının Pratikte İşleyişi

Döviz kuru aktarımı ile ilgili ampirik çalışmalar *Döviz Kurlarına Parasal Yaklaşım (the Monetary Approach to the Exchange Rate, MAER)* literatürü çerçevesinde test edilmektedir. Bu literatürde döviz kurları öncelikle para arzı ve talep şoklarına cevap vermektedir. Burada ele alınan teoremin geçerliliğinin kanıtlanması durumunda; yukarıda teorik çatısı verilen döviz kuru aktarma mekanizması, para politikası uygulamaları açısından büyük önem arz edecektir (Norrbin,2000:13).

### 2.2.1. Döviz Kuru Aktarımının Gelişmiş Ülkelerde İşleyişi

Döviz kuru aktarımı literatürüne bakıldığında, döviz kuru aktarımı ile ilgili pek çok çalışmanın, gelişmiş ülkeler için ve döviz kurlarının dışsal ayarlamalar üzerine rolünün incelenmesi üzerine yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmalardan biri, Goldberg ve Knetter (1997)'nin döviz kurlarının ithalat fiyatlarına aktarımını genel hatlarıyla ele aldığı çalışmasıdır. Mc Carthy (1999) da döviz kurlarının fiyatlara aktarımını gelişmiş ülkeler için hesaplamıştır.

### 2.2.2. Döviz Kuru Aktarımının Gelişmekte Olan Ülkelerde İşleyişi

1990'ların ortaları ve sonlarında finansal krizlerle karşılaşılmasıyla esnek döviz kurlarını benimseyen gelişmekte olan pek çok ülke için, bu konu ile ilgili çalışmalar son yıllarda oldukça artış göstermiştir. Bu çalışmalar, döviz kurlarının dışsal ayarlamalar üzerine rolünün incelenmesi yanında; esas olarak, gelişmiş ülkelerdekini aksine, döviz kurlarının yerli enflasyona aktarımı üzerine yoğunlaşmıştır. Bu çalışmalardan, Belaisch (2003) Brezilya için; Bhundia (2002) ise Güney Afrika için döviz kurlarından fiyatlara aktarımı hesaplamışlardır. Türkiye içinse, döviz kurlarının fiyatlara aktarma etkisini inceleyen iki ana çalışma vardır. Bunlar, Leigh ve Rossi (2002)'nin IMF kaynaklı ve Kara *et al* (2005) tarafından kaleme alınan TCMB kaynaklı çalışmalardır. Bu çalışmaların ikisinde de Türkiye'de döviz kurundan fiyatlara geçiş etkisinin dalgalı kur rejimine geçilmesiyle birlikte belirgin şekilde düştüğü belirlenmiştir.

## 3. PARA POLİTİKASI İÇERİSİNDE DÖVİZ KURUNUN ROLÜ

Son otuz yıl boyunca global anlamda finansal liberizasyona doğru yaygın bir hareket gözlenmektedir. Bu ekonomik gelişme, araştırmacıları varlık fiyatları, enflasyon ve para politikasının yönetimi arasındaki bağlantıyı irdelemeye yöneltmiştir (Montagnoli and Napolitano,2005:1). Özellikle son zamanlarda para politikası yönetiminde varlık fiyatlarının rolü üzerine olan ilgi giderek artmaktadır. (Montagnoli and Napolitano,2005:1). Burada, "hisse senedi fiyatları, gayrimenkul fiyatları ve döviz kurları" olmak üzere üç kategori altında belirtilen (diğer) varlık fiyatlarının, parasal

aktarma mekanizmasının önemli bir bölümünü oluşturduğu, hem monetaristler ve Keynesyenler hem de Neo-Keynesyenler tarafından kabul edilmektedir. Varlık fiyatlarının, para politikasının ekonomiyi etkileyişindeki önemli rolü konusunda iktisatçılar arasında görüş birliğine varılırken; hangi parasal aktarma kanalının en önemli olduğu (Mishkin,1996:21-22) ve ayrıca, varlık fiyatlarında meydana gelen şokların yarattığı finansal durum altında, nasıl bir para politikası yönetimi izlenmesi gerektiği konularında tam bir görüş birliği bulunmamaktadır. Bu aşamada konu hakkındaki geçerli görüş, merkez bankalarının gelecek TÜFE enflasyonunu ve üretim açığını tahmin edebilmeleri durumunda yalnızca varlık fiyatı hareketlerine tepki vermeleri gerektiğidir<sup>24</sup>. Faiz oranlarının yanı sıra, döviz kurları genellikle dışa açık ekonomilerdeki toplam talebin en önemli belirleyicisi ve parasal aktarma mekanizmasının en önemli kanalı olarak kabul görmektedir (Montagnoli and Napolitano,2005:1-2). Örneğin, faiz oranlarında veya döviz kurunda bir artış (yerli paranın değerlenmesi durumu), ekonominin yavaşlamasına ve enflasyonist baskıların azalmasına neden olurken; faiz oranlarında bir düşüş veya döviz kurunda bir azalma (yerli paranın değer kaybetmesi durumu) ise, genel olarak ekonominin canlandırmasına ve daha yüksek enflasyonist baskıya yol açabilmektedir (Kesriyeli and Koçaker,1999:2). Bu nedenle, pek çok merkez bankası 1990'ların ilk yarısında, kısa dönem faiz oranı ve döviz kurlarının ağırlıklı bir ortalaması olan "*Parasal Durum Endeksi (MCI)*"ni Kanada ve Yeni Zelanda merkez bankaları gibi bir faaliyet hedefi (operating target) olarak; ya da Norveç, Finlandiya ve İzlanda merkez bankaları gibi diğer veriler yanında sadece para politikasının durumu hakkında bilgi edinmek amacıyla bir gösterge olarak benimsemiştir (Montagnoli and Napolitano,2005:2).

Döviz kurlarındaki değişimler, özellikle küçük ve dışa açık ekonomilerde, enflasyon üzerinde önemli etkilere sahip olabilmektedir. Örneğin, daha önce de bahsedildiği gibi, ithal fiyatlarını yükselten ve dolayısıyla net ihracat talebini arttıran bir aktarımın sonucu olarak, yerli paranın değer kaybetmesi enflasyonun yükselmesine neden olmaktadır. Buna ilaveten, halk ve politikacılar döviz kuruna ayrı bir önem vermekte ve bu durum para politikasını uygulamaya geçiren merkez bankası üzerinde baskı yaratmaktadır. Yerli paranın değer kaybetmesi durumu genellikle merkez

---

<sup>24</sup> Ayrıntılı bilgi için bkz. Montagnoli and Napolitano,2005:4.

bankasının başarısızlığı olarak görülürken, yerli paranın değerlendirilmesi ise yerli sanayinin rekabet gücü zayıflatabilmektedir.

Gelişmekte olan ülkeler döviz kuru hareketlerine kuşkusuz daha büyük bir ilgi göstermektedir. Yerli paranın reel olarak değerlendirilmesi sadece, yerli sanayinin rekabet gücünü zayıflatmakla kalmamakta; aynı zamanda yurtdışı sermaye girişlerinin çıkışlara dönüşmesi durumunda söz konusu ülkeyi döviz krizlerine daha duyarlı hale getirebilen büyük cari açıklara da sebep olabilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde yerli paranın değer kaybetmesi, önceki bölümde de ele alındığı gibi, ekonomide küçülmeye neden olabileceği ve finansal bir krizi başlatabileceği için özellikle tehlikeli bir durumdur.

Döviz kuru dalgalanmalarına olan ilgi, ülkeleri döviz kurlarını başka bir ülkeninkine sabitlemeyi seçmelerine sebep olabilmektedir. Döviz kurlarının bir para politikası stratejisi olarak sabitlenmesinin olumlu ve olumsuz yönlerinin tartışılması ayrı bir çalışma konusudur. Ancak, bir ülke kendi bağımsız para politikasını uygulamaya karar verirse, dışa açık sermaye piyasalarıyla döviz kurlarının dalgalanmasına izin vermiş olur. Ama yine de, döviz kuru hareketlerini sınırlandırmaya fazlasıyla yönelebilen para politikalarının yaratacağı tehlikelerin arttığı, çok sayıda ülkede döviz kurlarındaki dalgalanmalar büyük ilgi görmektedir (Mishkin,2001b:10-11).

### **3.1. Döviz Kurunun Üretim ve Enflasyon Öngörülerinde Kullanılacak Finansal Gösterge Rolünü Üstlenmesi**

Varlık fiyatlarının, öncü ekonomik değişkenler olması nedeniyle gelecek dönem enflasyon ve üretim öngörülerini güçlü bir şekilde tahmin eden kullanışlı bir gösterge türü olduğu kabul edilmektedir. Geçtiğimiz on, on beş yıl boyunca, varlık fiyatlarının ekonomik aktivite ve enflasyon için öncü gösterge rolü üzerine önemli pek çok araştırma yapıldığı görülmektedir. Öncü gösterge olarak kabul edilen varlık fiyatlarına söz konusu bu ilgi, Philips eğrisine dayanan enflasyon tahminleri ile toplam para arzına bağlı enflasyon ve üretim tahminlerinin 1970'lerdeki ve 1980'lerin başlarındaki dengesizliklerinden doğmuştur. Günümüzde bu konuyla ilgili pek çok araştırma mevcut olmakla birlikte; ya reel ekonominin ya da enflasyonun öncü göstergesi olarak çok

sayıda varlık fiyatı tanımlanmaktadır. Söz konusu bu varlık fiyatları “faiz oranları, vade primi, hisse senedi getirisi, temettü (kâr payı) getirisi ve döviz kurları”nı içermektedir (Stock and Watson,2001:1).

### 3.2. Para Politikası Aktarımında Döviz Kuru ve Finansal Durum

Para politikası koşullarındaki değişiklikler, hanehalkı ile firmaların tüketim ve yatırım kararlarını ve dolayısıyla talep koşullarını etkileyen kısa dönem faiz oranlarını değiştirmektedir. Ceteris paribus varsayımı altında, kısa dönem faiz oranlarında meydana gelen bir değişiklik, diğer ülkeler karşısında faiz oranı farkının değişmesine yol açmaktadır. Böylelikle, bu değişiklik yerli firmalar ile yabancı firmaların rekabetine, dolayısıyla da dışsal talep koşullarını etkileyen reel döviz kurlarının değişmesine neden olmaktadır (Goodhart and Hofmann,2001:2)<sup>25</sup>.

Teorik çıkarımlara dayanan bu nedenlerden dolayı, konut ve hisse senedi fiyatları gibi diğer varlık fiyatlarının yanı sıra, faiz oranı ve döviz kurları da bir para politikası durum göstergesi olarak dikkate alınmaktadır (Goodhart and Hofmann,2001:4).

Bu bağlamda, kısa dönem faiz oranı ile döviz kurunun ağırlıklı ortalaması olarak *parasal durum endeksi (MCI)*, genellikle dışa açık ekonomilerde para politikası durum ölçümünde kullanılmaktadır. Bu kavram, toplam talepteki fazlalıklarla belirlenen enflasyonist baskıların ve para politikasının başlıca, kısa dönem faiz oranları ve reel döviz kuru üzerindeki baskılarıyla toplam talebi etkilemesinin ampirik bulgularına dayanmaktadır (Goodhart and Hofmann,2001:2). MCI'nin aksine, tek bir değişkene indirgenen para politikası yönetiminin bir ölçüsü olarak ifade edilen *finansal durum endeksi (FCI)* ise, bu özelliği nedeniyle para politikası yapı koşullarının daha geniş bir göstergesi olarak dikkate alınmaktadır (Montagnoli and Napolitano,2005:18).

<sup>25</sup> Parasal aktarma mekanizması literatürüyle ilgili teorik ve ampirik çalışmalardaki son gelişmeler, konut ve hisse senedi fiyatlarının servet ve bilanço etkisiyle para politikası aktarma mekanizmasında da önem bir rolü olabileceğini ifade etmektedir. Para politikası, arbitraj etkisiyle ve/veya para politikasının servet ve bilanço etkisini arttıran “iskontolu beklenen gelecek kâr payı”ndaki bir değişimle konut ve hisse senedi fiyatlarını etkileyebilmektedir.



### 3.2.1. Parasal Durum Endeksi (MCI)

Faiz oranları ile döviz kurlarının her ikisinin de para politikasının ekonomik aktiviteyi ve enflasyonu etkilediği önemli kanallarından olması nedeniyle; son yıllarda hem faiz oranlarının hem de döviz kurlarının, tüm para politikası durumuna daha iyi bir gösterge olabilecek tek bir para politikası göstergesi olan *Parasal Durum Endeksi (Monetary Conditions Index, MCI)* içerisinde birleştirilmesi araştırma konusu olmuştur (Montagnoli and Napolitano,2005:13).

*Döviz kurları ve kısa dönem faiz oranlarının ağırlıklı ortalaması* şeklinde ifade edilen MCI, ortalamada hem faiz oranlarının hem de döviz kurlarının enflasyon üzerinde dengeleyici etkileri olduğu fikrine dayanmaktadır. Örneğin, döviz kurları düştüğünde, bu durum genellikle gelecekte daha yüksek bir enflasyona neden olmaktadır. Böylelikle, faiz oranlarının enflasyon üzerindeki bu yükseltici baskıyı dengelemek için artması gerekmektedir. Ancak, faiz oranlarının ve döviz kurlarının enflasyon üzerindeki bu dengeleme etkisi, döviz kurları üzerindeki şokların yapısına bağlıdır. Eğer döviz kuru değer kaybı, portföy tercihleri nedeniyle meydana geliyorsa, bu durum daha yüksek enflasyona neden olmaktadır ve en uygun (optimum) tepki ise faiz oranlarının yükseltilmesidir. Fakat, döviz kurunun değer kaybetmesi, ülkenin ihracat talebini azaltan bir negatif ticaret haddi şoku gibi bir reel şok yüzünden ise; bu sefer sonuç tamamıyla farklı olmaktadır. Negatif ticaret haddi şoku, toplam talebi azaltacağı için deflasyonist bir etki yaratabilir. Böylelikle, uygun faiz oranı tepkisi, faiz oranlarında MCI varsayımlarındaki gibi bir artış olarak değil; azalış şeklinde olmaktadır (Mishkin,2001b:11-12).

MCI'nin temelinde yatan bu düşünce, çoğu sanayileşmiş ülkenin merkez bankalarını MCI'nin hesaplanmasına ve kullanılmasına önem vermeye yöneltmiştir. Bu anlamda endeks, belirli bir periyod süresince para politikasının durumunu (sıkılaştırma ya da gevşetme derecesini) belirlemek için tasarlanmıştır (Montagnoli and Napolitano,2005:13). Diğer bir deyişle, MCI'nin kullanım amacı, para politikasının durumu hakkında ölçülebilir bilgi elde etmektir ve MCI'deki bir değişme, parasal durumun "sıkılaştırma" ya da "gevşeme derecesi" olarak yorumlanmaktadır (Kesriyeli and

Koçaker,1999:2). Böylelikle, para politikası yapıcılarını hem faiz oranlarındaki hem de döviz kurlarındaki hareketleri içeren MCI'nin hesaplanmasıyla, tüm para politikası koşullarını daha iyi bir şekilde değerlendirme olanağına kavuşmaktadır. Çünkü, MCI'de ihtiva edilen bilgi, uygulanan para politikasının ekonomideki ve dolayısıyla enflasyon oranındaki tepkisinin şiddetini tanımlamaktadır (Montagnoli and Napolitano,2005:13-14). Böylelikle, söz konusu tepki derecesi, dolayısıyla enflasyon tek bir sayıda belirlenmektedir (Kesriyeli and Koçaker,1999:2).

Başlangıçta, baz alınan bir zaman dilimine göre para politikası koşullarındaki gevşeklik ya da sıkılık derecesinin ölçümünü sağlamaya yönelik düşünüldüğü için, endeksin hem faiz oranı hem de döviz kurları aktarımlarıyla para politikasının ekonomi üzerindeki etkilerini ölçmesi gerekmekte ve bu nedenle, *belirli bir periyod süresince, yerli para birimi cinsinden reel efektif döviz kurundaki ve kısa dönem reel faiz oranındaki değişimlerin toplam ağırlıklı ortalamaları* şeklinde tanımlanmaktadır (Montagnoli and Napolitano,2005:13-14). Buna göre,  $t$  zamanda Parasal Durum Endeksi ( $MCI_t$ ), belirlenmiş bir baz yılındaki ( $t=0$ ) seviyelerine göre, döviz kurundaki ( $e$ ) ve faiz oranındaki ( $i$ ) değişimlerin ağırlıklı ortalaması olarak aşağıdaki gibi formüle edilmektedir:

$$MCI_t = w_e(e_t - e_0) + w_i(i_t - i_0) \quad (3.1)$$

( $w_e$ ) ve ( $w_i$ ), sırasıyla döviz kuru ve faiz oranı için ağırlıklardır (Kesriyeli and Koçaker,1999:2). Doğrudan gözlemlenemedikleri için ekonometrik modeller tarafından belirlenen bu ağırlıklar, MCI'nin her bir bileşeninin, hedef makro (bağımlı) değişken (toplam talep) üzerindeki nispi etkilerini yansıtmaktadır. Ekonomilerin dışa daha fazla açılması ise, döviz kurunun ağırlığının daha yüksek belirlenmesi eğilimlerini güçlendirmektedir (Montagnoli and Napolitano,2005:14).

Para politikasının durumunu ve ekonomiyi etkileyişini yorumlamanın bir yolu olarak son yıllarda pek çok ülkede popüler olan bu endeksin kullanılmasına 1990'ların başlarında Kanada Merkez Bankası öncülük etmiştir (Kesriyeli and Koçaker,1999:2). Döviz kurlarının enflasyon üzerindeki söz konusu direkt etkisi, Yeni Zelanda Merkez

Bankası'nı da döviz kurlarını bir para politikası durum göstergesi olarak ele almaya itmiştir. 1997'nin başlarında Yeni Zelanda Merkez Bankası, Kanada Merkez Bankası tarafından geliştirilen MCI benzeri bir para politikası göstergesini benimseyerek bu hedefi kurumsallaştırmıştır (Mishkin,2001b:11). İsveç ve Norveç merkez bankaları da MCI'yi para politikasındaki değişimlerin yorumları için bir araç olarak kullanmaktadır (Kesriyeli and Koçaker,1999:2). Dışa açık bu ekonomilerin yanı sıra özellikle IMF, OECD gibi uluslararası kuruluşlar ve ticari bankalar da MCI'yi parasal durumların değerlendirmesi için kullanmaktadır (Deutsche Bundesbank,1999:55).

Buna göre, MCI'nin kullanıldığı ülkelerden Yeni Zelanda “enflasyon hedefi (inflation target)” olarak, Kanada “faaliyet hedefi (operating target)” olarak ve İsveç “öncü gösterge (leading indicator)” olarak MCI'yi kullanmaktadır. Her bir ülkenin kullandığı ağırlık, ekonometrik modellemelerle merkez bankaları tarafından o ülkenin ulusal ihtiyaçlarına göre belirlenmektedir. Örneğin, kısa vadeli yerli faiz oranlarıyla kıyaslandığında döviz kurlarının Yeni Zelanda'da yarı yarıya, Kanada'da ise üçte bir oranında önem arz ettiği belirlenmiştir (Montagnoli and Napolitano,2005:14).

Ancak, MCI'nin sağladığı tüm yararlarına karşın, gösterge özellikleri kuşku uyandırmaktadır. İlk olarak, endeksin açık bir şekilde istatistiksel bir değişken olmadığı; ayrıca, seçilen özelliklere bağlı olarak genelde oldukça hassas sonuçlar veren ekonometrik hesaplamalara dayandığı gerçekleri bu şüpheye neden olmaktadır. İkinci olarak, MCI'deki hareketler epey açıklama gerektirmektedir. MCI oluşturulurken öncelikle bileşenlerinin neleri içereceğinin belirlenmesi gerekmektedir. Geleneksel MCI'deki, örneğin reel efektif döviz kurundaki ve kısa dönem faiz oranındaki değişimlerin ağırlıklı ortalamaları her para alanı için mutlaka önemli değildir. Almanya gibi bazı ülkeler için uzun dönem finansal ilişkiler (uzun dönem faiz oranları) büyük önem taşımaktadır. Burada MCI'ye eklenen bileşenlerin kesin tanımı göstergenin hesaplanmasını da etkilemektedir (Deutsche Bundesbank,1999:56).

### 3.2.2. Finansal Durum Endeksi (FCI)

*Finansal Durum Endeksi (Financial Conditions Index, FCI)*, MCI'nin aksine, tek bir değişkene indirgenen para politikası yönetiminin bir ölçüsü de olduğu için para politikası yapı koşullarının daha geniş bir göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Mayes and Virén (2001), FCI'nin aynı zamanda gelecekteki enflasyon ve ekonomik faaliyet hacmi için de kullanılabilirliğini ifade etmektedir. Böylelikle, geleneksel ekonomik tahminler sadece aylık ve üçer aylık olarak güncellenirken gelecek hakkında devamlı güncellenmiş bilgi elde edilmektedir (Montagnoli and Napolitano,2005:18).

Ancak, FCI'nin hesaplanması, çoğu araştırmacının önemle belirtmekte olduğu gibi bu endeksin finansal piyasaların günlük gelişmelerini yakalayabilmesi ve aynı zamanda gelecek ekonomik aktivitenin iyi bir göstergesi olabilmesi gerekliliği nedeniyle kolay olmamaktadır. Dahası, geleneksel ekonomik tahminler sadece aylık ve üçer aylık olarak güncellenirken, doğru bir şekilde hesaplanan FCI'nin gelecek hakkındaki güncellenmiş bilgiyi sürekli sağlayabilmesi gerekmektedir.

Önceki bölümde verilen eşitlik (3.1)'e dayanarak, döviz kurları yanında konut ve hisse senedi fiyatlarını da içeren genişletilmiş MCI ya da FCI'yi tanımlamak mümkündür:

$$FCI_i = \sum w_{q,i} (\Gamma_{q,i}) \quad (3.2)$$

Eşitlikte yer alan ağırlıklar ( $w_{q,i}$ ), döviz kuru, hisse senedi fiyatları ve konut fiyatlarının toplam talep üzerindeki etkisine bağlı olarak belirlenmektedir. Döviz kuru eşitliğe dahil edilmesi, ithalat ve ihracat fiyatları aracılığı ile toplam talebin etkilenmesini ifade eden döviz kuru kanalı hakkında ilave enformasyon sağlamaktadır. Goodhart and Hofmann (2001) ve Mayes and Virén (2001)'de konut fiyatları servet etkisini değerlendirebilmek amacıyla kullanılırken, yukarıdaki modelde hisse senedi fiyatları da bu amaçla kullanılabilir. Sözü edilen her iki çalışmada da konut fiyatlarının hisse senedi fiyatlarına göre enflasyonu açıklamada daha güçlü olduğu belirlenmiştir. Öte yandan, Goodhart and Hofmann (2001)'de üretim açığı üzerinde

konut fiyatlarının döviz kurundan daha büyük etkiye sahip olduğu belirlenmektedir (Montagnoli and Napolitano,2005:18-19).

### 3.3. Basit Para Politikası Kuralları ve Döviz Kuru Belirsizliği

Para politikası önlemlerinin, toplam talebi ve enflasyonu birçok kanal yoluyla etkilediği bilinmekte ve dışa açık bir ekonomide döviz kuru kanalının, faiz oranı kanalı kadar önemli olduğu (Kesriyeli and Koçaker,1999:2) ve dolayısıyla, döviz kurunun dışa açık ekonomilerde parasal aktarma mekanizmasının önemli bir parçası olduğu vurgulanmaktadır. Svensson (2000)'ın belirttiği gibi döviz kurları, kapalı ekonomilerdeki standart toplam talep ve beklentiler kanallarına ilave olarak pek çok kanalı içermektedir. Kısaca belirtmek gerekirse;

- (i) Reel döviz kuru, yerli ve yabancı mallar arasındaki ilgili fiyatları etkiler ve böylelikle, toplam talep kanalına katkıda bulunur.
- (ii) Döviz kurları, ithal malların yerli para birimi cinsinden fiyatları yoluyla direkt olarak tüketici fiyatlarını etkiler.
- (iii) Döviz kurları, ithal edilen ara malların fiyatlarını ve dolayısıyla yerli firmaların fiyatlama kararlarını etkiler.

Bu nedenlerle, döviz kurlarının para politikası için bir gösterge olarak dahil edilmesi son derece akılcıdır. Geçmiş yıllarda, dışa açık ekonomilerde para politikası ve özellikle basit para politikası kuralları performansı ile ilgili araştırmalarda büyük bir artış olduğu gözlemlenmektedir. Ama yine de, döviz kurlarındaki hareketler pratikte çok iyi anlaşılabilir değildir. Özellikle, teorik analizlerde çokça kullanılan parite koşulları (örtük olmayan faiz oranı paritesi, UIP ve satın alma gücü paritesi, PPP) ampirik analizlerde fazla desteklenmemektedir. Dahası, reel döviz kuru dengesi merkez bankaları tarafından izlenmesi çok kolay bir şekilde gerçekleşmemektedir. Döviz kuru belirsizliğinin yüksek bir seviyede oluşu, para politikası yapıcılarını döviz kuru modelinin farklı özelliklerine karşı makul seviyelerde güçlü politika stratejileri tasarlamaları konusunda uğraştırmaktadır (Leitemo and Söderström,2001:1).

### 3.4. Dışa Açık Ekonomiler İçin Para Politikası Kuralları

Para politikası için oldukça geniş olan basit kurallar literatürü, diğer (alternatif) ara ve nihai hedeflere, ileriye ve geriye dönük kurallara (backward- and forward-looking rules) ve son olarak faiz oranı değişikliklerini uyumlaştırma koşullarını (interest rate smoothing terms) içeren ya da içermeyen kurallara karşılık gelen kuralların karşılaştırmasını yapan teorik araştırmaları içermektedir. Ayrıca, pek çok ülke için yapılmış para politikası kurallarının tarihsel değerlendirme çalışmaları da bu literatürün kapsamındadır.

Ancak literatür, açık ekonomiler (örneğin, döviz kuru aktarma kanalının para politikası aktarma mekanizması içinde önemli rol oynadığı ekonomiler) için geçerli olan basit kuralların tam bir normatif (kuralcı) analizini içermemektedir. Mesela, faiz oranı için en popüler basit kural olan Taylor kuralı<sup>26</sup>, Amerika Birleşik Devletleri için kapalı ekonomi varsayımına dayanarak tasarlanmıştır. Bilinen açık ekonomi alternatifleri ise özel bir tip döviz kuru şoku ile karşı karşıya gelindiğinde zayıf bir performans gösterebilecek ve böylelikle, para politikasının günlük yönetimi için iyi rehberlik edemeyecek niteliktedir. Bu durumda, ya sadece döviz kuru aktarma kanalının tamamen göz ardı edilmesi, ya da bu kanalın özel durumlarda, doğruluğunun her zaman ispatlanamayacağı göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Batini *et al*,2001:2).

Açık bir ekonomide döviz kuru, parasal aktarımın oldukça önemli bir kanalıdır. Bu kanalın bir kaç etkisi vardır: Birincisi ve en belirgin olanı, ihracata olan talebin döviz kuru hareketlerinden doğrudan doğruya etkilenmesidir. İhracatçılar da döviz kuru değişikliklerini ithal edilen ara malların fiyatlarındaki değişiklik olarak doğrudan hissetmektedir. Ara malı ithalatçıları, nominal döviz kuru değer kaybederken nominal birim maliyetlerinde bir yükselme ile karşı karşıya gelmektedir. İthalatçıların bir çeyrek dönem önceden fiyatları belirlediği düşünüldüğünde, kurdaki değer kaybı üreticilere tedricen yansımaktadır.

---

<sup>26</sup> 1993 yılında "Discretion Versus Policy Rules in Practice" adlı makalesiyle John B. Taylor tarafından ortaya atılmıştır.

İkinci olarak, döviz kuru değışiklikleri, ithal edilen tüketim malları fiyatlarına yansıyan direkt etki nedeniyle tüketici fiyat endeksini de etkilemektedir. Bu etkileşim yine, ithalatçıların fiyatlama kararlarının aktarıldığı varsayımı nedeniyle bir gecikmeyle meydana gelmektedir. Dış ticarete konu olmayan mal üreticileri üretim maliyetlerindeki değışiklikleri kademeli bir şekilde (Calvo fiyatlama varsayımı - *the Calvo pricing assumption* - nı yansıtarak) devrettiği için döviz kurları, tüketici fiyatlarını etkilemektedir. Buradan, döviz kurlarının farklı sektörleri eşit olmayan bir şekilde etkilediği açıkça görülmektedir (Batini *et al*,2001:13).

Taylor kuralının, Amerikan ekonomisi için kapalı ekonomi varsayımına dayanarak tasarlanması (Batini *et al*,2001:2) ve döviz kurlarının da faiz oranları gibi para politikasının ekonomik aktiviteyi ve enflasyonu etkilediği önemli kanallarından olması nedeniyle (Montagnoli and Napolitano,2005:13) bu tip modellerin döviz kuruna da yer verecek şekilde oluşturulması ön görülmektedir.

### **3.5. Para Politikası Üzerinde Dışsal Sınırlamalar ve Finansal Hızlandırıcı**

Geçtiğimiz yirmi yıl boyunca, ekonomik aktivitede belirgin bir şekilde önemli daralmalara yol açan finansal krizlerin gerçekleşme sıklıklarında dramatik bir artış gözlemlenmektedir. Özellikle dışa açık ekonomilere ait olan bu krizlerin bir özelliği, bunların sabit döviz kuru rejimleriyle sıkı bir şekilde bağlantılı olmalarıdır. 1970'lerden 1990'lara kadar olan süreçte ele alınan bir çalışmada, Kaminsky ve Reinhart (1999) yerli finansal gerginlik ile para krizleri arasındaki güçlü korelasyonun varlığına dikkati çekmiştir. Farklı olarak, bir döviz kuru çapası ile korunan ülkeler, ciddi finansal sıkıntılara daha çok maruz kalmıştır. Bunun muhtemel nedeni ise oldukça açıktır: döviz kuru çapası ile korunma, genellikle merkez bankalarının faiz oranlarını ekonomiyi krizlere karşı güçlendirecek şekilde ayarlamasını gerektirmektedir. Dahası, finansal krizler ve para politikası üzerindeki dışsal sınırlamalar arasındaki bu bağlantı basit bir savaş sonrası hadisesi değildir. Eichengreen (1992) ve diğerlerinin belirttiği gibi, Büyük Bunalım (Great Depression) süresince altın standardında kalan ülkeler, bu standarttan daha önce ayrılan ülkelere kıyasla, çok daha ciddi finansal ve ekonomik sıkıntılara maruz kalmışlardır (Gertler *et al*,2001:1).

Gertler *et al* (2001) finansal koşulların ekonomik aktiviteyi etkilediği bir küçük açık ekonomi makroekonomik model geliştirerek, sabit döviz kuru ile finansal sıkıntı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Özellikle, sabit ve dalgalı döviz kuru rejimlerini kıyaslayarak ekonominin pek çok finansal şoka karşı verdiği tepkiyi irdelemiştir.

Buna göre, finansal hızlandıran etkisinin sabit döviz kuru rejiminde, uygun bir şekilde yönetilen esnek döviz kuru rejiminde olduğundan daha güçlü olduğu bulgulanmıştır. Gerçekte döviz kuru çapası, merkez bankasını finansal hızlandıran etkisini büyütecek şekilde faiz oranlarını ayarlamaya zorlamakta; yani, faiz oranları sabit kur rejimi altında finansal etkileri büyütecek şekilde ayarlanmaktadır. Böylelikle, yerli ekonominin dengesinin sağlanması bakımından işleyen bir finansal hızlandıran, esnek döviz kurlarının cazibesini artırmaktadır. Sonuç olarak, kredilerin karşılığında alınan teminatlarda yerli varlıkların piyasa değeri önemli bir rol oynadığı sürece, borçlanmalar yabancı para birimi cinsinden olsa bile yukarıda ifade edilen sonuç geçerli olmaktadır (Gertler *et al*,2001:17).



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### TÜRKİYE'DE DÖVİZ KURU AKTARMA KANALININ TAHMİN EDİLMESİ

#### 1. TÜRKİYE EKONOMİSİNDE 1990-2006 DÖNEMİ PARA POLİTİKASININ GELİŞİMİ

1980 yılına kadar, görel olarak dışa kapalı bir ekonomik model uygulayan, ancak yine de dış konjonktürün yarattığı krizlerden ya da durgunluktan uzak kalamayan Türkiye ekonomisinde 24 Ocak 1980 tarihinde "*24 Ocak Kararları*" olarak ekonomik literatüre geçen ve yapısal dönüşümleri içeren bir program uygulamaya konulmuştur. Böylece, Türkiye ekonomisini değişen dünya şartlarına göre yeniden yapılandırmak, dışa açmak ve dünya ekonomisi ile entegre ederek küreselleşme eğilimlerinin dışında bırakmamak amacıyla, 1980 yılından itibaren Türkiye ekonomisi dışa açık bir ekonomi haline gelerek dışa dönük sanayileşme ve liberalleşme politikalarıyla yönlendirilmeye başlanmıştır.

Söz konusu ekonomik istikrar kararları ve daha sonra alınan önlemler yapısal değişiklikler içermesi bakımından önceki istikrar programlarından farklılık göstermiş ve Türkiye ekonomisi yeni bir ekonomi politikası anlayışı içine girmiştir (DTM, Resmi İnternet Sayfaları).

1980 sonrası dönemde başlatılan liberalizasyon odaklı yeni modelin finansal liberalizasyon ayağı, ticaretin liberalizasyonuna koşul olarak 1980-1983 dönüşümü ile başlamış, bu dönemde ortaya çıkan Bankerler Krizi ile sekteye uğramış, buna karşılık 1989 ve 1990'da yürürlüğe konulan uygulamalarla tamamlanmıştır.

Finansal liberalizasyon sürecinde, ilk önemli aşama 1981 yılında faiz hadleri üzerindeki sınırlama ve kontrollerin kaldırılması (iç finansal liberalizasyon) ile gerçekleştirilirken, bir sonraki önemli aşama ise döviz alım satımının serbestleştirilmesi yönündeki düzenlemeler (iç ve dış finansal liberalizasyon) olmuştur. 1986 yılında ulusal

finans piyasalarına yönelik olarak İstanbul Menkul Kıymet Borsası (İMKB) (yeniden) kurulmuştur. Diğer taraftan 1987 yılında T.C. Merkez Bankası açık piyasa işlemlerini başlatmıştır.

1989 yılı Ağustos ayında kabul edilen Türk Parasının Kıymetini Koruma Kanunu Hakkında 32 Sayılı “Konvertibiliteye Geçiş ” Kararı (dış finansal liberalizasyon), 1980-1989 dönemde *finansal liberalizasyon* amacı ile aşama aşama alınan kararların son ve en büyük adımı olmuştur (Dağdelen,2004:46). Böylelikle, döviz ve efektif hareketleri üzerine konmuş olan kısıtlamalar büyük ölçüde kaldırılmıştır (Ağcaer,2003:36). Şubat 1990 yılında 32 Sayılı Karar’da yapılan ek değişiklikler ve konvertibilitenin IMF tarafından onaylanmasının ardından Haziran 1991’de 91-3215 sayılı Tebliğ ile, 32 sayılı Karar kapsamındaki liberalizasyonu sağlayıcı düzenlemelerde yine bir dizi değişiklikler ve eklemeler yapılmış ve liberalizasyon IMF nezrinde konsolide edilmiştir. (Dağdelen,2004:46).

Bu çerçevede, 1980’li yıllar TCMB para politikaları ve araçları açısından dönüm noktası olmuştur. TCMB, kurulduğundan bu yana uyguladığı “doğrudan para politikası araçları”ndan, modern merkez bankacılığı anlayışı çerçevesinde gelişmiş ülkelerde 1960’lı ve 1970’li yıllarda kullanılmaya başlamış olan ve piyasa ekonomisi anlayışı ile uyumlu olan “dolaylı para politikası araçları”nı kullanmak için gerekli çalışmaları başlatmıştır (Önder,2005:154). Ekonomik istikrar tedbirleri ile 1980 yılından itibaren sabit kur rejimi terk edilerek uygulanan daha esnek kur politikası, ihracatın teşviki ve ithalatın caydırılması yoluyla dış dengenin; pozitif reel faiz politikası ise fiyat istikrarının en azından 1970’li yıllara göre göreceli olarak sağlanmasında etkin rol oynamışlardır (Önder,2005:153). Ve yine bu dönemde ilk defa para programları oluşturma teşebbüslerinde bulunulmuştur (Önder,2005:154).

Türkiye ekonomisinde 1990:1-2006:4 dönemi para politikasının gelişimi tarihsel bir perspektif içerisinde üç alt döneme ayrılarak incelenecektir.

### 1.1. 1990-1994 Dönemi Gelişmeleri

T.C. Merkez Bankası hazırladığı para programları vasıtası ile para politikasını uygulamaya ilk olarak 1990 yılında başlamıştır. 1990 yılında uygulamaya konan bu para programının para politikası amaç değişkenleri olarak yıllık ortalama %54 enflasyon ve %5,7 büyüme hızı alınmıştır (TEK,2001:262). Esasında, TCMB 1986, 1987 ve 1988 yıllarında da para programı uygulamış ve parasal hedefler belirlemiş; fakat bunları kamuoyuna açıklamamıştır. Hatta, hedefler aşıldığı için 1989 yılı için para programı yapılmamıştır. 1990 yılında TCMB ilk defa, açıkça para programlarını kamuoyuna ilan edeceğini, ara hedefleme stratejisi uygulayacağını açıklayarak uygulamalarında bu programlara bağlı kalacağını taahhüt etmiştir (Önder,2005:177).

TCMB 1990 yılı başında orta vadeli bir perspektif içinde kamuoyuna açıkladığı para programı ile 1989 yılında başlattığı politikasını devam ettirmiş ve M1, M2 ve daha geniş tanımlı parasal büyüklükler yerine bilanço büyüklüğünü denetim altına almayı ve sağlıklı bir yapıya kavuşturmayı hedeflemiştir. 1990 yılı parasal programı ile TCMB, toplam bilanço büyüklüğü, toplam iç yükümlülükler, toplam iç varlıklar ve TCMB parası üzerine hedefler koyarak bunları denetim altına almak istemiştir. Bu amaçla TCMB iç kredilerin genişlemesini sınırlandırmıştır. 1989 yılında politika değişimi başlatılmış, yapılan düzenlemeler ve yeniliklerle 1990 yılı başında bir para programının oluşumu ve kamuoyuna açıklanması için alt yapı hazırlanmıştır. 1990 yılındaki parasal gelişmeler bu açıdan değerlendirildiğinde, parasal program hedeflerinin büyük ölçüde tutturulduğu, buna bağlı olarak para piyasalarında istikrarın sağlandığı söylenebilir. Faiz oranları ve döviz kurları da 1990 yılında aşırı dalgalanma göstermemiştir. Diğer taraftan, parasal programın hedefleri içinde olmamasına rağmen, geniş tanımlı parasal büyüklüklerin artış hızı da denetim altında tutulmuştur.

TCMB bilanço kalemleri incelendiğinde, 1989 ve 1990 yıllarında bilanço büyüklüğünün kontrol altına alındığı ve artış oranının çok düşük düzeyde gerçekleştiği gözlenmektedir (Kesriyeli,1997:20-21). 1990 yılında parasal programın uygulanabilmesi ve beklenen yönde olumlu sonuçların alınması, büyük ölçüde

TCMB'nin söz konusu iç varlıklardaki genişlemeyi denetleyebilmesinden kaynaklanmıştır (Önder,2005:180).

Ancak 1991 yılı, bu yılda ortaya çıkan Körfez Krizi, politik gelişmeler ve erken seçim kararının yarattığı belirsizlikler nedeniyle para politikasının uygulanması bakımından zor bir yıl olmuştur. Böyle bir ortamda TCMB parasal program ilan etmek yerine, Türk lirası ve döviz piyasalarındaki istikrarı korumayı ve rezerv paradaki büyümeyi kontrol altına almayı amaç edinmiştir. Hem Türk lirası hem de döviz mevduatlarında büyük çelişkiler olmuştur. Bu mevduat çelişkileri kurları ve faizleri yükseltmiş, rezervleri azaltmıştır. Savaşın etkisiyle oluşan politik belirsizlik, piyasaları olumsuz etkilemiş; bu da kurlar üzerinde büyük baskılar yaratmıştır. Bunun sonucunda, döviz kurları 1989 ve 1990 yıllarının aksine enflasyondan daha hızlı artmış ve Türk lirası değer kaybetmiştir. Ayrıca, kamu finansman açığının denetim altına alınmaması da parasal büyüklüklerin kontrolünü güçleştirmiş ve parasal programın açıklanmasını olanaksız hale getirmiştir. Esas olarak, 1991 yılı para politikasının temel amacı, rezervlerde büyük kayba neden olmadan kurlar üzerinde baskı yaratılmasını önlemeye çalışmak olmuştur.

1991 yılındaki gelişmeler, TCMB'nin mevduat çelişkileri ile karşı karşıya gelen bankalara ve kamu kesimine geniş kapsamlı fon desteğinde bulunmasına neden olmuştur. Bu nedenle, TCMB kredileri 1990 yılına göre oldukça farklı bir seyir izlemiştir (Kesriyeli,1997:23).

1992 yılında TCMB, orta vadeli hedefleri çerçevesinde yeni bir parasal program ilan etmiş; ve 1990 yılı para programında olduğu gibi toplam bilanço büyüklüğü, toplam iç yükümlülükler, toplam iç varlıklar ve TCMB parası üzerine odaklanmıştır. Enflasyon %43, konsolide bütçe açığı 32 trilyon Türk lirası ve tüm kamu kesiminin TCMB'den sağlayabileceği kredi miktarı üst sınırı 11 trilyon Türk lirası olarak öngörülmüştür.

Fakat, kamu açıklarının kontrol edilememesi, Hazine'nin yılın ilk aylarında kısa vadeli avans limitinin sınırına gelmesi ve bu gelişmelere paralel olarak kamu sektörüne verilen kredilerin hızla artması sonucunda; TCMB'nin para programı hedeflerine

uyuması olanaksız hale gelmiştir. Bunun yerine, döviz kurlarındaki aşırı dalgalanmaların giderilmesine çalışılmıştır. Artan likiditenin döviz piyasasına baskı yaratmasını engellemek için TCMB bir yandan açık piyasa işlemleri yoluyla aşırı likiditeyi çekerken, diğer taraftan da döviz satarak döviz piyasasına müdahalede bulunmuştur. Bu durumda, açık piyasa işlemleri nedeniyle yükümlülükleri artmış ve para programı hedef değişkenleri arasında yer alan TCMB Parası program hedefinin çok üzerinde gerçekleşmiştir (TCMB,1992:39). Bu gelişmeler çerçevesinde, 1992 yılında uygulanan para programı Türk ekonomisinde para ve maliye politikalarının koordinasyonunun önemini ortaya çıkarmıştır. Diğer taraftan, TCMB'nin Almanya ve Amerika merkez bankaları gibi bağımsızlığa sahip olmadan öngördüğü para programlarını uygulayamayacağı anlaşılmıştır.

Nitekim, 1993 yılında kamu kesimi açıkları artmaya devam ederek GSMH'nin %11,9'una ulaşmış ve bu açıkların önemli bir bölümü TCMB kaynaklarından finanse edilmek durumunda kalmıştır (TEK,2001:263). Böylece, kamu finansman açıklarının denetim altına alınamamasının parasal büyüklüklerin kontrolünü zorlaştırması nedeniyle TCMB 1993 yılında bir parasal program açıklamamıştır. Bunun yerine, bu yılda da finansal piyasalarda istikrarın korunması ön planda tutulmuş, kur ve faizlerin istikrarlı hareketi amaçlanmıştır (Kesriyeli,1997:24). Artan dış açıklar, kısa vadeli sermaye yani sıcak para girişi ile finanse edilmiş ve gerekçe döviz kuru politikası uygulanmayarak Türk lirasının değerlenmesine imkan verilmiştir (TEK,2001:263). Böylelikle, rezerv kaybına yol açmadan artan likiditenin kurlar üzerindeki baskısı kontrol edilmeye çalışılmıştır (Kesriyeli,1997:24).

Ancak, bütçe açıklarının ve dış ticaret açığının büyümesi (twin deficit), bütçe açıkları ile yüksek reel faizler dolayısıyla kamu borçlarının – özellikle iç borcun – katlanarak artması (Usta,2003:47) ve döviz kurunun yapay olarak baskı altında tutulması sonucunda 1994 yılının ilk aylarından itibaren Türkiye'de finansal piyasalar (para, sermaye ve kambiyo piyasası) krize girmiş; ve bu kriz bir süre sonra reel piyasalara yayılmıştır (TEK,2001:263). Buna göre, 1993 yılı kamu açıklarını ve bu açıkların finansman şeklini 1994 krizinin tetikleyicileri olarak adlandırmak mümkündür (Önder,2005:188). Ülkede bulunan sıcak paranın kısa sürede çıkması ile gecelik

borçlanma oranları %1000'in üzerine çıkmıştır. Türk lirasının 27 Ocak 1994 tarihinde %13,6 oranında devalüe edilmesinden sonra bile TCMB rezervleri 4 milyar dolar azalmıştır. Ticari bankalar mevduat faiz oranlarını %15 civarında yükseltirken, 3 aylık hazine bonolarında faizler %90 seviyelerine çıkmıştır. Türk lirasının aşırı değer kaybı, TÜFE enflasyonunu 1994 yılı sonunda %110,7'ye yükseltmiştir. Bu krizin hemen ardından ise, kamu borçlanmasını azaltmayı ve ihracatı arttırmayı hedefleyen daraltıcı bir ekonomik program yürürlüğe konmuştur (Usta,2003:47).

Genel olarak, kalıcı önlemler içeren ve bozulan dengeleri kısa sürede yerine getirecek bir istikrar politikası uygulama amacıyla hazırlanan ve 5 Nisan Kararları olarak bilinen istikrar paketi kısa vadede enflasyonu düşürüp, finansal piyasalarda ve döviz kurlarında dengeyi sağlamayı amaçlamıştır. Orta vadede ise, finansal piyasalardaki istikrarsızlığın temel nedeni olan yüksek kamu açıkları ile dış açığa kalıcı ve köklü çözümler getirerek uzun vadede sürdürülebilir bir büyüme hedeflenmiştir (Kesriyeli,1997:24-25). Bu çerçevede, esnek ve gerçekçi kur uygulamasına geçilmiş ve buna göre, döviz kurunun hedeflenen enflasyon oranı ile uyumlu bir şekilde gelişmesini sağlamayı amaçlayan bir kur politikası uygulamaya konmuştur (TEK,2001:263).

1994 yılında TCMB para politikası, 5 Nisan öncesi ve sonrası olmak üzere iki dönemde incelenebilir. TCMB yılın ilk üç ayında, kamu kredilerindeki büyümenin piyasalara olan etkisini azaltabilmek için, ağırlıklı olarak açık piyasa işlemleri yoluyla yaptığı borçlanmalarla para arzını kontrol altına almaya çalışırken, kurlarda görülen yüksek artışları döviz piyasalarına yaptığı doğrudan satışlarla dengeleme gayreti içerisinde olmuştur. Yılın geri kalan bölümünde ise TCMB, 5 Nisan Kararları çerçevesinde uygulamaya konan önlemlerle mali piyasalarda istikrarın sağlanmasını ve eriyen döviz rezervlerin arttırılmasını amaçlamıştır. Parasal büyüklükler incelendiğinde, TCMB'nin yılın önemli bir bölümünde sıkı para politikası izlediği söylenebilir. TCMB'nin etkileme gücünün daha fazla olduğu dar anlamdaki parasal büyüklüklerdeki artış yıl boyunca sınırlı olurken, daha geniş tanımlı parasal büyüklükler görece olarak daha çok artmıştır (TCMB,1994:48).

5 Nisan kararlarıyla birlikte para politikasının etkin bir şekilde yürütülebilmesi için finansal piyasalarla ilgili bir çok yeni düzenleme yürürlüğe konmuştur. Öncelikle, TCMB'nin parasal büyüklükler üzerindeki kontrolünü arttırabilmek için, TCMB ile Hazine ve diğer kamu kuruluşları arasındaki mevcut kredi ilişkisi yeniden düzenlenmiştir. Buna göre, 1995 yılından başlayarak Hazine'nin TCMB'den kullandığı kısa vadeli avanslarda kısıntıya gidilmiştir. Kamu kuruluşlarının TCMB'den kullandığı krediler de bu doğrultuda kısıtlanmıştır (TCMB,1994:49). Böylelikle, 1211 Sayılı Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Kanunu'nun Hazine'ye Kısa Vadeli Avans Hesabını düzenleyen maddesi 21 Nisan 1994 tarihli Kanun ile değiştirilmiştir. Yapılan değişiklik ile, daha önce genel bütçe ödenekleri toplamının %15'i olarak belirlenen Avans hesabı üst limiti, bir önceki mali yıl genel bütçe ödenekleri toplamını aşan tutarının 1995 yılı için % 12, 1996 yılı için % 10, 1997 yılı için % 6, 1998 yılı ve bunu izleyen yıllar için % 3 olarak belirlenmiştir (Kesriyeli,1997:26-27). Bu kararlar ile piyasalara, TCMB'nin orta vadede bilançosunu sağlıklı bir yapıya kavuşturmak için kararlı olduğunun sinyali verilmiştir.

Parasal kontrolün arttırılması ve piyasalarda kaybolan güven ve istikrarın yeniden sağlanması için başka tedbirler de alınmıştır. Bunlar; mevduat munzam karşılıkları ve dispozibilite sisteminin değiştirilerek bankaların tüm pasifleri üzerinden dispozibilite uygulamasının başlatılması, daha önce döviz lehine çalışan munzam karşılık uygulamasının, Türk lirası lehine çevrilmesidir. Ayrıca, repo işlemlerine ilişkin düzenlemeler de yapılarak karşılıksız repo işleminin önüne geçilmiştir. Ani mevduat çelişkileri ile karşılaşan bankalara, likidite sıkışıklığının giderilmesine katkıda bulunmak amacıyla, geçici avans kredileri açılmıştır. Türk lirası mevduatlarında esnek vade türleri tanımlanırken, bankalardaki tasarruf mevduatlarının tamamı güvence altına alınarak bankalarda mevduat tutma teşvik edilmeye çalışılmıştır. Bankalar Kanunu'nda da değişiklik yapılarak, bankaların kuruluş, faaliyet ve öz kaynakları ile denetimleri yeni esaslara bağlanmıştır. Döviz kurlarının belirlenmesi yönteminde yeni bir uygulamaya gidilmiş ve TCMB'nin günlük kur belirlenmesinde doğrudan yol almaktan çıkmıştır. Ayrıca, zorunlu döviz ve efektif devri uygulamalarında yeni düzenlemeler getirilmiştir (TCMB,1994:49-50).

Yukarıda kısaca belirtilen düzenlemelerin yanında, ekonomideki birimlerin ileriye görebilmelerini sağlamak ve piyasalarda ileriye dönük istikrarın yerleşmesine katkıda bulunmak amacıyla, IMF ile yapılan Stand-by anlaşması doğrultusunda parasal bir çerçeve hazırlanarak, Mayıs ayı içinde yürürlüğe konmuştur.

Alınan önlemlerle, kurlarda ve piyasalarda görece bir istikrar sağlanırken; mevduat faizlerinde gerçekleşen yükselme ile Türk lirası mevduata olan talep artmış ve ekonomide Mayıs ayından başlayarak Türk lirasına yönelik, tersine bir para ikamesi olduğu gözlenmiştir. Aynı dönemde, TCMB'nin rezervleri de hızlı bir artış içine girmiştir (TCMB,1994:50).

Hazine'nin iç piyasalardan tekrar borçlanabilmesi, TCMB üzerindeki Hazine baskısını azaltmış ve bunun sonucunda TCMB'nin bilançosu üzerindeki hakimiyeti de artmıştır. Sonuç olarak, yıl sonu itibarıyla parasal çerçeve ile ilgili açıklanan hedeflere ulaşıırken, bir gösterge olarak kullanılan kur da öngörülen seviyede gerçekleşmiştir (TCMB,1994:51).

Fakat, 5 Nisan 1994 istikrar programının kısa vadeli önlemlerinin bir ölçüde kararlılıkla uygulanmasının sonucunda finansal piyasalardaki dalgalanmaların azalmasına rağmen; orta ve uzun vadeli tedbirler uygulanamamış ve yapısal reformlar gerçekleştirilememiştir (Ardıç,2004:159).

## **1.2. 1995-1999 Dönemi Gelişmeleri**

1995 yılının ilk on ayında uygulanan para politikası, 1994 yılı ikinci yarısında uygulanan politikanın bir devamı niteliğindedir (Önder,2005:196). Özellikle TCMB'nin Hazine ve diğer kamu kuruluşlarına açtığı kredilere 1994 yılında getirilen sınırlama uygulamasına 1995 yılında artan bir şekilde devam edilmiştir. Buna göre, TCMB'nin açtığı krediler 1992'de %112 ve 1993'te %122 artmıştır. Bu artış hızı 1994'te %79'a ve 1995'te %31'e düşmüştür (TEK,2001:264)<sup>27</sup>.

<sup>27</sup> 1995 yılında para politikasında ortaya çıkan bu olumlu gelişmenin temel nedeni bu yılda kamu kesimi açığının önemli ölçüde azaltılması olmuştur. Nitekim, 1994 yılında kamu kesimi açığının GSMH'ya oranı %8,1 iken, bu oran 1995 yılında %5,4'e düşmüştür. Bu gelişmeler bir kez daha



Diğer yandan, dış varlık artışının parasal büyüklüklerde ortaya çıkaracağı baskıyı azaltmak için iç varlık artışına sınırlama getirilmiş; ve açık piyasa işlemleri uluslararası rezerv artışının sterilizasyonunda kullanılmıştır. Bu dönemde, döviz kurlarındaki artışın enflasyonun altında kalması ve reel faiz oranlarının yüksek olmasıyla, hem kısa vadeli sermaye girişi arttırılmış hem de iktisadi birimler Türk lirası cinsinden tasarruf araçlarına yöneltmiştir. 1995 yılının para politikasında döviz kurlarını, TCMB net uluslararası rezervlerini ve net iç varlıklarını hedef olarak alan bir çerçeve benimsenmiş ve bu yılın ilk on ayında uygulanmıştır. Ancak, Ekim ayı içinde ortaya çıkan seçim atmosferi bir değişikliği gündeme getirmiş, yılın son iki ayındaki para politikası temelde seçim atmosferi nedeniyle ortaya çıkan belirsizliklerin azaltılmasına yönelik önlemler şeklinde olmuştur (Önder,2005:196).

1995 yılı, merkez bankacılığı açısından “doğrudan para politikası araçları” uygulamasına son verilerek, para politikası ve likidite yönetimi açısından tamamen modern merkez bankacılığı ilkeleri çerçevesinde “dolaylı para politikası araçları”nın kullanılmaya başlanması açısından önemli bir dönüm noktasıdır (Önder,2005:197). Kur politikası açısından ise, 1999 yılına kadar damgasını vuracak bir başlangıcı teşkil etmiştir. 1995 yılı başında IMF ile yapılan “Stand-by” anlaşması çerçevesinde 1 ABD doları ve 1,5 Alman markı olarak tanımlanan kur sepetinin, yine bu anlaşma çerçevesinde öngörülen aylık enflasyon oranları kadar arttırılması hedeflenmiştir. Böylece, 1995-1999 döneminde “yönetimli dalgalanan kur politikası” olarak adlandırılabilir bir “gerçekçi” kur politikası uygulaması başlatılarak döviz kurları enflasyon oranına paralel olarak arttırılmış; ve bir anlamda reel kurlar hedeflenmiştir (Önder,2005:198). Böylece, Türk lirası’na reel anlamda bir istikrar kazandırılması amaçlanmıştır (Ağcaer,2003:37). Bu çerçevede, 1995 yılında gerçekleşen döviz sepeti artış oranı %60,1 ile gerçekleşen TEFER oranı olan %64,9’un altında kalarak, kurlar reel olarak değerlendirilmiştir (Önder,2005:198). TCMB bu dönemde de zaman zaman döviz piyasalarına müdahalede bulunmuştur (Ağcaer,2003:37).

---

Türkiye’de para politikası uygulanmasının etkinliğinin para ve maliye politikalarının koordinasyonuna bağlı olduğunu göstermektedir. Bunun temel nedeni, TCMB’nin bağımsızlığa sahip olmaması ve büyük ölçüde Hazine tarafından kontrol edilmesidir. Ancak, TCMB Yasası 2001 yılında değiştirilerek TCMB’ye geniş ölçüde bağımsızlık getirilmiştir (TEK,2001:264).

Fakat, yılın son iki ayında seçim atmosferinin ve piyasa koşullarının getirdiği bir zorunlulukla TCMB'nin hedef aldığı büyüklüklerdeki hareket ilk on ayın tersi bir gelişme göstermiştir. Kurlardaki artış hızı yükselirken dış varlıklar azalmış ve net iç varlıklar kamuya açılan kredilerdeki artışla yükselmiştir (Önder,2005:199).

Genel itibariyle, 1994 krizinin hemen ardından 5 Nisan Kararları'nın etkisiyle yaşanan makroekonomik iyileşmenin yüzeysel ve kırılgan bir nitelik taşıdığı görülmektedir (TÜSİAD,2002:26).

Enflasyonla mücadeleye yönelik ciddi bir siyasi iradenin 1996 yılında da oluşmaması TCMB para politikasının, enflasyonun düşürülmesine değil, finansal piyasalarda istikrarın sağlanması ve korunmasına yönelik oluşturulmasını gündeme getirmiştir. IMF ile yapılan Stand-by anlaşmasının sona ermesi, Gümrük Birliği'ne girilmesi, 1995 yıl sonundaki erken genel seçim ve yıl içinde ortaya çıkan iktidar değişikliklerinin piyasalar üzerinde yarattığı belirsizlikler istikrar hedefini en az enflasyonla mücadele hedefi kadar önemli hale getirmiştir. Buna göre, TCMB kurlar üzerinde yıl boyu gözetimini sürdürürken yıl içinde uygulamaya soktuğu program ile bilançosundaki büyüklükler üzerinde disiplin sağlamaya yönelmiştir (TCMB,1996:81).

TCMB'nin sene başında reel döviz kurlarında istikrarı amaçladığını açıklaması ve piyasanın bu açıklamayı inandırıcı bulması, geçmiş yıllara göre 1996 yılı boyunca TCMB'nin döviz piyasalarına aktif müdahale ihtiyacını, önemli ölçüde düşürmüştür. Döviz kurlarında yukarı doğru hareket beklentisinin kırılması TCMB döviz rezervlerinin de yılın ilk aylarından başlayarak önemli oranda artmasına neden olmuştur. Reel döviz kurları 1996 yılı boyunca dar bir band dahilinde hareket etmiş ve 1996 yıl başındaki düzeyinde kalmıştır (TCMB,1996:82).

Geçmiş yıllarda uygulanan para programları ile benzerlik taşıyan 1996 yılı para programı ile TCMB, iç varlık artışını sınırlamayı ve dış varlık artışı karşılığı Türk lirası yükümlülük yaratmayı öngörmüştür. TCMB Kanunu gereği Hazine'ye açılan kısa vadeli avansın bir sınırının olması ve 1996 yılında kısa vadeli avans imkanı dışında hiçbir kamu kuruluşuna TCMB kaynaklı kredi kullanılmaması iç varlık artışının TCMB

kontrolünde ve düşük oranlı gerçekleşmesine neden olmuştur. Bu durum, para programının takip ettiği değişkenlerden biri olan net iç varlıkların yıl boyunca öngörülen limitler içinde hareketini sağlamıştır (TCMB,1996:82). Özetle, 1996 yılı TCMB'nin yürüttüğü para politikalarında istikrarı öne çıkardığı ve kısa süreli küçük dalgalanmalar dışında bunu sağlayabildiği bir yıl olmuştur (TCMB,1996:83).

1997 yılı para politikası uygulaması, 1996 yılında olduğu gibi, temelde finansal piyasalarda istikrarın sağlanmasını hedef almıştır. TCMB'nin istikrar hedefinin unsurları iki başlık altında toplanabilir. Birincisi, öncelikle Türk lirası ve döviz piyasalarında ortaya çıkacak kısa süreli, hızlı veya değişken fiyat (faiz, döviz kuru) hareketlerinin önlenmesi, ikincisi ise piyasalardaki belirsizliklerin azaltılmasıdır.

TCMB, gerek döviz gerek Türk lirası piyasalarındaki fiyatların, ekonominin genel dengeleri ile uyum içinde gerçekleşmesini gözeterek kısa dönemde oluşabilecek dalgalanmaların veya hızlı hareketlerin önüne geçmeye ve reel sektörde ekonomik büyümenin kesintiye uğramadan sürdürülmesine katkıda bulunmaya çalışmıştır. Dönem boyunca döviz kurlarının beklenen enflasyon paralelinde hareketi ve bankalararası para piyasasındaki faiz oranlarının hareketliliğinin azaltılması, söz konusu hedefin uygulamadaki yansımalarıdır.

Yüksek enflasyonun piyasalar üzerinde yarattığı belirsizlikleri mümkün olduğu ölçüde azaltmak, böylelikle ekonomideki belirsizlik ortamından doğabilecek zararların önüne geçmek istikrar hedefinin diğer unsurunu oluşturmuştur (TCMB,1997:80).

1996 ve 1997 yıllarında reel kur politikası izlenmesi, döviz kurunun enflasyona paralel olarak yükseltilmesini sağlamış; ve böylelikle imalat sanayinin rekabet gücü korunurken, cari işlemler bilançosunda olumlu gelişmeler meydana gelmiştir (TEK,2001:264).

Bu yıllarda uygulanan para programının amaçlarının gerçekleştirilmesi açısından başarılı olunmuş ve rezerv artışı çok büyük ölçüde TCMB'nin net dış varlıklarındaki artıştan kaynaklanmıştır. Buna karşılık, bu dönemde artan bütçe açıkları nedeniyle

piyasa faizleri enflasyonun üzerinde bir seviyede oluşmuş ve ekonomiye kısa vadeli sermaye girişi hızlanmıştır. Böylece TCMB'nin döviz rezervlerinde önemli artışlar ortaya çıkmıştır (TEK,2001:265).

Özet olarak, istikrarlı bekleyiş hedefinin TCMB bilançosuna yansımaları, iç varlıkların azalması, TCMB'nin döviz pozisyonunun güçlenmesi ve rezerv paranın sadece net dış varlıklardaki artış karşılığı yaratılması şeklinde olmuştur (TCMB,1997:82).

TCMB 1998 yılı para politikası ile önceki yıllarda olduğu gibi hem mali piyasalarda istikrarı gözetmiş, hem de enflasyonla mücadelede daha kararlı bir tutum sergilemeyi hedeflemiştir. 1998 yılının bir özelliği maliye politikası uygulamalarında değişikliğe gidilmiş olmasıdır. Bu doğrultuda hazırlanan 1998 yılı bütçesi, özellikle faiz dışı dengede önemli bir iyileşme öngörmüştür.

Merkez Bankası 1998 yılı para politikası ile enflasyon mücadelesi ve istikrar hedeflerinin gerçekleştirilmesi kapsamında yılın ilk üç ayı, ikinci üç ayı ve ikinci altı ayı için para programları açıklamıştır. Bu programlarda içsel ve dışsal ekonomik değişkenler (enflasyonun düşüş trendine girmesi ve dışsal krizlerin ülke ekonomisi üzerinde hissedilmeye başlaması) dikkate alınmış ve bu değişkenlerdeki gelişmelere paralel olarak 1998 yılı para programı uygulama sürecinde hedef ve öncelikler de değiştirilmiştir.

1998 yılının ilk üç ayı için Ocak ayı başında açıklanan para programında, para politikasının hedef değişkeni olarak rezerv para büyüklüğü belirlenmiş ve bu doğrultuda bir hedef aralığı oluşturulmuştur. Buna göre, rezerv paranın birinci üç aylık dönemde %18-20 aralığında ve Nisan ayı başında açıklanan ikinci üç aylık dönemde %14-16 aralığında artması öngörülmüştür. Rezerv para artış aralığı hesaplanırken, rezerv para artış hızının enflasyon ve büyüme oranı ile tutarlı olmasına çalışılmıştır. Aynı zamanda, rezerv para artışının kaynağının geçmiş yıllarda olduğu gibi dış varlık artışı (yani döviz rezervlerinin artışı) olması para programında amaçlanmıştır. Para programının ilk altı aylık uygulaması başarılı olmuştur. Rezerv para büyüklüğü 31 Mart 1998 tarihinde,

Aralık 1997 tarihine göre, % 17.3 oranında ve 30 Haziran 1998 tarihinde Mart ayı sonuna göre, % 13.1 oranında artış göstermiş ve para programı hedef aralığının altında büyümüştür. Her iki dönemde de amaçlandığı gibi, rezerv para artışının kaynağı TCMB'nin net dış varlıklarındaki büyümeden kaynaklanmıştır. Net İç Varlıklar'da gözlenen azalış trendi Mart-Haziran dönemi içinde devam etmiştir (TCMB,1998:81).

1998 yılı başında enflasyonla mücadele konusu öncelikli hedef haline gelmiştir. Ekonomik dengeleri yeniden kurmak ve enflasyonu kalıcı bir şekilde aşağıya çekmek için üç yıllık bir program uygulamaya konmuştur. Enflasyonun önemli bir kaynağını oluşturan bütçe açıklarının finansman yönteminin, hem ekonomik değişkenlerin uyarlanması hem de enflasyonist beklentileri artırması kanalı ile enflasyonu beslemesi, bu programı temelde bütçe açıklarının enflasyonist olmayan yollarla finansmanı imkanlarının öngörüldüğü bir program şekline dönüştürmüştür. Bu program kapsamında enflasyon hedefleri 1998 yılı için % 50, 1999 yılı için % 20 ve 2000 yılı için tek haneli rakamlar olarak öngörülmüştür. 1998 yılının ilk altı ayında açıklanan hedeflere ulaşılması, programın başarısı için umut verici gelişmeler olarak değerlendirilmiş ve bu süreci bir adım daha ileri götürmek amacıyla Uluslararası Para Fonu (IMF) ile enflasyon hedeflerinin gelecek yıla ilişkin öngörüsünü de içeren bir "Yakın İzleme Anlaşması" imzalanmıştır (Önder,2005:212).

IMF ile 26 Haziran 1998 tarihinde imzalanan "Yakın İzleme Anlaşması" çerçevesinde, TCMB 2 Temmuz 1998 tarihinde yılın ikinci altı aylık dönemi için para programı ilan etmiştir. Söz konusu dönem için açıklanan ve Ekim ayında revize edilen para programı ile hedeflerde değişikliğe gidilmiş; ve yeni türetilen analitik bilançodaki "Net İç Varlıklar" büyüklüğü yeni bir hedef değişken olarak belirlenmiştir. Bu değişikliğin nedeni ise, enflasyonun düşüş trendine girmesi sonucu Türk lirası talebinde tahmin edilemeyecek kayma olasılıklarıdır. Başka bir ifadeyle, enflasyonun düşüş trendine girdiği süreçlerde, ekonomik aktivitenin gereği olan rezerv para büyüklüğünün tahmini, bilinen para talebindeki fonksiyonel ilişkinin değişmesi sonucu güçleşmektedir. Bu hedef değişikliği ile TCMB ekonomik aktivitenin gereği olan rezerv para büyüklüğünün tahminindeki söz konusu güçlükleri aşmaya çalışmış ve piyasaların fon talebini ekonomik aktivitenin gereği doğrultusunda gidermeyi amaçlamıştır. Aynı

zamanda TCMB, belirlenen hedef ile net iç varlıklar kalemini sıkı bir şekilde kontrol ederek, enflasyonla mücadeleye devam edilmesi doğrultusundaki kararlılığını sürdürmüştür.

Bu kapsamda, Temmuz ayında açıklanan para programında net iç varlıklar hedefinin yıl sonu büyüklüğü eksi 1514 trilyon Türk lirası olarak belirlenmiştir. Ancak, Ağustos ayının ortalarında yaşanan Rusya krizi, Hazinesin uluslararası piyasalardan borçlanamaması ve giderek fon ihtiyacını iç piyasalardan karşılaması Türk lirasına olan talep artışını da beraberinde getirmiştir. Bu olumsuz gelişmeler üzerine, söz konusu net iç varlık hedefi Ekim ayında revize edilerek yıl sonu için 700 trilyon Türk lirası olarak açıklanmıştır. “Net İç Varlıklar” büyüklüğü Aralık ayı sonu değeri 579,4 trilyon Türk lirası seviyesinde gerçekleşerek revize edilen hedefin altında kalmıştır (TCMB,1998:82). Böylelikle, yılın ilk yarısında enflasyon mücadelesi ağırlık kazanırken, yılın ikinci yarısında enflasyon mücadelesi yanında istikrar politikası da ağırlık kazanmıştır. Ayrıca, dış ekonomik krizlerin ülke ekonomisine olan etkilerini minimize etmek için faiz oranları, politika değişkeni olarak kullanılmış ve böylece, hem nominal faizler hem de reel faizler Rusya kriziyle yılın ikinci yarısında yükseliş göstermiştir.

TCMB'nin 1998 yılında uyguladığı kur politikası, geçmiş yıllarda olduğu gibi, enflasyon hedefi ile uyumlu bir şekilde yürütölmeye çalışılmıştır. Yıl sonunda kur sepetinin kümülatif artış hızı %58,5, TEFE artış hızı ise %54,3 olarak gerçekleşmiştir (Önder,2005:214). Böylelikle, 1998 yılında TEFE'de gerçekleşen artış oranı %54,3 ile Hükümetin bütçe hedefleri çerçevesinde belirlediği %50'nin üzerinde gerçekleşmiş ve 1997 yılında %91 olarak gerçekleşen TEFE'nin 36,7 puan altında çıkmıştır. 1998 yılında TÜFE artış oranı ise bir önceki yıla göre 29,4 puan gerileyerek %69,7 olarak gerçekleşmiştir (Önder,2005:215).

Merkez Bankası 1999 yılında uyguladığı para politikasını, 1998 yılında olduğu gibi enflasyonun kontrol altında tutulmasına katkıda bulunma ve mali piyasalarda istikrarı sağlama hedefleri doğrultusunda belirlemiştir. Para politikasının belirlenmesinde 1999 yılını farklı kılan, bu yılın ekonomik ve siyasi belirsizliklerle

başlamasıdır. Belirsizliklerin yaz aylarından sonra azalmaya başlaması para politikası uygulamalarını da etkilemiştir.

Gözlenen ekonomik belirsizliklerin temelinde 1998 yılı Ağustos ayında Rusya’da yaşanan ekonomik krizin Türkiye’ye yansımaları vardır. Bu krizle beraber yaşanan sermaye çıkışı ve daha sonrasında sermaye girişinin yeterli olmaması, Hazine’nin borçlanma imkanlarının yurtiçi kaynaklarla sınırlı kalmasına neden olmuştur. Hazine’nin yurtiçi kaynaklara yönelmesi zaten yüksek olan nominal ve reel faizlerin artmasına yol açarak, bütçe finansmanı üzerinde yarattığı ek baskı sonucu ekonomideki belirsizlikleri daha da artırmıştır. Para politikasının belirlenmesinde etkili olan diğer belirsizlikler, 1999 yılının seçim yılı olmasından kaynaklanan siyasal belirsizliklerdir. Enflasyonun düşürülmesine yönelik uygulanacak olan programın toplumun bir çok kesimini ilgilendiren bazı yapısal ekonomik kararları içermesi ve bu kararların yürürlüğe konulabilmesinin güçlü bir hükümet oluşumuna bağlı olması, seçim sonuçlarını daha da önemli hale getirmiştir (TCMB,1999:81).

1997 – 1999 döneminde uluslararası piyasalarda ortaya çıkan üç krizin ardından özellikle Gölçük ve Bolu Depremleri sonrası, 1999 yılı Türk ekonomisi açısından bir dönüm noktası olmuştur. 1999 yılında;

- ◆ Toplam Borçlanma ortalama reel faizleri, %15’ten %25’e,
- ◆ Toplam Borç Stoku / GSMH, %44’ten %61’e,
- ◆ TEFE Enflasyonu, %51’den %67’ye çıkmış,
- ◆ Ekonomik (GSMH) Büyüme, %4’ten, eksi %6’ya düşmüştür.

1999 yılında özellikle reel faizlerin ve dolayısıyla borç stokunun aşırı yükselmesinin yanı sıra ekonominin büyük bir daralma sürecine girmesi artık Türkiye’de para politikası açısından güçlü bir çapaya dayalı bir istikrar programı uygulamasını zorunlu hale getirmiş, para politikası araçlarından ziyade para politikası stratejisi ön plana çıkmıştır (Önder,2005:219).

Seçim sonrası geniş tabanlı bir hükümetin kurulmasıyla birlikte IMF ile sürdürülmekte olan görüşmelere hız verilerek, yürürlükteki Yakın İzleme Anlaşması’nın

bir Stand-by anlaşması ile sonuçlandırılmasına çalışılmıştır. Böyle bir olasılığın kuvvetlenmesi yıl sonuna doğru para politikası stratejisinde değişikliğe yol açmıştır. Bu kapsamda ileride imzalanacak bir Stand-by anlaşması sonrası ekonominin bütün kesimlerini kapsayacak olan bir programla enflasyonun düşürülmesi amacına yönelik uygulamalar önem kazanmıştır (TCMB,1999:81).

1999 yılı Haziran ayında IMF ile yapılan görüşmelerde Yakın İzleme Anlaşmasının programa bağlı ve mali destekli bir Stand-by anlaşmasına dönüştürülmesi benimsenmiş ve 2000-2002 döneminde uygulanacak makroekonomik politikaların çerçevesi çizilmiştir. 09 Aralık 1999 tarihinde Türk Hükümeti tarafından verilen niyet mektubu, 22 Aralık 1999 tarihinde IMF İcra Kurulu tarafından onaylanmıştır. Üç yıllık bir dönemi kapsayan enflasyonu düşürme programı maliye, gelirler, kur ve para politikalarının yanı sıra yapısal düzenlemeleri de kapsamakta (Önder,2005:219) ve program üç ana unsura dayanmaktadır. Birinci olarak, sıkı maliye politikası uygulayarak faiz dışı fazlanın artırılması, yapısal reformların gerçekleştirilmesi ve özelleştirilmenin hızlandırılması öngörülmüştür. İkinci ve programın bir diğer temel unsuru olarak enflasyon hedefi ile uyumlu gelirler politikası uygulanması belirlenmiştir. Son olarak ise, yukarıda belirtilen unsurların enflasyon ve reel faizlerin düşürülmesine yapacağı katkıyı desteklemek ve ekonomik birimlere uzun vadeli bir bakış açısı kazandırmak için enflasyonun düşmesine odaklanmış para ve kur politikası uygulanması öngörülmüştür (Arat,2003:43).

Programın para politikası amaç değişkeni olarak enflasyon, hedef değişkenleri olarak da döviz kuru ve Net İç Varlıklar seçilmiştir. Açık piyasa işlemlerinin ise para politikası aracı olarak kullanılması kararlaştırılmıştır (TEK,2001:268).

Buna göre, programın temel amaçları; 1999 yılında %66 olan tüketici enflasyonunu, 2000 yılı sonunda % 25'e, 2001 yılı sonunda % 12'ye ve 2002 yılında % 7'ye indirmek, reel faiz oranlarını makul düzeylere düşürmek, ekonominin büyüme potansiyelini arttırmak ve ekonomideki kaynakların daha etkin ve adil dağılımını sağlamak şeklinde özetlenebilir (Önder,2005:219).



Ekonomideki belirsizliklerin azaltılması amacıyla enflasyonun kontrol altında tutulmasına öncelik verilerek, 1999 yılında kur politikası bu amaca katkıda bulunacak bir biçimde belirlenmiş; ve bu nedenle, kur politikasının hedeflenen enflasyonla tutarlı olmasına özen gösterilmiştir. Ancak, TCMB açısından belirsizliklerin yaz aylarından sonra azalması ile birlikte kur politikası yıl sonu için hedeflenen enflasyona göre değil de, gerçekleşen enflasyon dikkate alınarak yürütülmüş ve önceki aylarla karşılaştırıldığında Türk lirasının nominal değer kaybı son aylarda bir miktar hızlanmıştır. 1 ABD doları + 0,77 avro'dan oluşan sepetteki ilk dokuz aylık gelişime bakıldığında, 1999 yılında Türk lirasında oluşan değer kaybının 1998 yılındaki oranla aynı seviyede gerçekleştiği görülmektedir. Bu oran söz konusu dönem için 1999 yılında %40,4, 1998 yılında %40,2 olmuştur. Fakat sepetteki gelişim on iki aya göre hesaplandığında, Türk lirasındaki değer kaybının 1998 yılında %57,7 olmasına karşılık 1999 yılının aynı dönemi için %60,6 olmuştur. 1999 yılında TEFER'deki yıllık artış ise %62,9 olarak gerçekleşmiştir (TCMB,1999:81-82).

Yıla girerken gözlenen belirsizliklerin yılın ortasına doğru azalmasına karşın, 17 Ağustos tarihinde yaşanan deprem şokundan sonra belirsizlikler yeniden artmıştır. Ancak bu belirsizlik ortamı TCMB para politikasının belirlendiği şekilde yürütülmesini engellememiştir. Diğer bir ifadeyle, uygulanacak bir para programı dahilinde enflasyonun düşürülmesi amacı, yılın son aylarında para politikası uygulamalarını yönlendirici olmaya devam etmiştir. Deprem sonrası oluşan kısa dönemli Türk lirası talebi Açık Piyasa İşlemleriyle (API) karşılanmış, döviz talebi ise sınırlı düzeyde kalmıştır (TCMB,1999:85).

1990-1999 dönemi Türk ekonomisinin temel özellikleri genel hatlarıyla ele alındığında bu özellikleri;

- ◆ siyasi istikrarsızlık,
- ◆ finansal istikrarsızlık,
- ◆ istikrarsız büyüme,
- ◆ kronik bütçe açıkları,
- ◆ yüksek enflasyon,
- ◆ yüksek reel faizler (özellikle 1994 ve sonrası için),

- ◆ hızla artan borç stoku,
- ◆ yapısal reformlarda gecikme,

olarak sıralamak mümkündür. Bu dönemde, ortalama toplam borç stokunun GSMH'ye oranı bir önceki döneme göre %42,90'dan %45,82'ye ulaşmış; ayrıca ortalama reel faizler %14,8 düzeyine çıkmış ve ortalama olarak KKBG<sup>28</sup>'nin GSMH'ya oranı da %9,7'ye yükselmiştir. Ayrıca, enflasyon ve büyüme dalgalı bir seyir izlemiş, ortalama enflasyon ise %77,4 düzeyinde gerçekleşmiştir (Önder,2005:202-203).

1990'lı yıllardaki bu ekonomik istikrarsızlığın temel nedenini, bütçe açıkları ve siyasi istikrarsızlık oluşturmuştur. Bütçe açıklarının temel nedenleri ise; (i) yüksek reel faizler, (ii) sosyal güvenlik kuruluşlarının açıkları ve (iii) tarımsal ürün desteklemesi olarak gerçekleşmiştir (Önder,2005:203).

Bütçe açıklarının kontrol altına alınamayışı ve yapısal reformların gerçekleştirilememesi sonucu ekonomideki kırılganlığın artması, TCMB para politikalarını da çok olumsuz etkilemiştir. TCMB sadece enflasyon üzerinde odaklanamamış, enflasyon 1990'lı yıllar boyunca %66-%125,5 gibi yüksek ve geniş bir aralıkta gerçekleşmiştir.

1990'lı yıllardaki bu koşullar nedeniyle fiyat istikrarına odaklanamayan TCMB bu dönemde zorunlu olarak;

- (i) kurlarda ve faizlerdeki dalgalanmanın mümkün olduğunca azaltılmaya çalışılması,
- (ii) böylece, finansal piyasalarda istikrarın bozulmasının önüne geçilmesi, Hazine'nin borçlanabilirliğinin desteklenmesi,
- (iii) bu arada da, kendi bilanço büyüklüklerinin kontrol altında tutularak enflasyonda sıçramaların önlenmesi,

gibi stratejilerle para politikasını yürütmeye çalışmıştır (Önder,2005:206).

---

<sup>28</sup> Kamu Kesimi Borçlanma Gereği.

### 1.3. 2000-2006 Dönemi Gelişmeleri

2000 yılından itibaren uygulamaya konan ve IMF ile yapılan Stand-by anlaşmasıyla desteklenen Para ve Kur Politikası sıkı maliye politikası ve yapısal düzenlemelerin yanı sıra Enflasyonu Düşürme Programı'nın temel unsurunu oluşturmuştur (TCMB,2000:71).

İstikrar programının seçiminde;

- (i) bir yandan enflasyonun kontrol altına alınması,
- (ii) diğer yandan da hızla kötüleşen borç stoku sorununa çözüm getirmek amacıyla reel faizlerin düşürülmesi ve zaten küçülmüş olan ekonomiye bir ölçüde destek verilmesi

gereği dikkate alınmak zorunda kalınmış ve istikrar programının temel amacı bu faktörler dikkate alınarak kur çapasına dayalı bir biçimde hazırlanmıştır (Önder,2005:220)<sup>29</sup>.

TCMB'nin 2000 yılı başında açıkladığı enflasyonu düşürme programı çerçevesinde artış hızı sabit bir kur rejimi uygulanmaya başlanmıştır. Enflasyonun en az maliyetle aşağı indirilebilmesi, geçmişe dönük endeksleme alışkanlıklarının kırılabilmesi ve geleceğe yönelik öngörülebilirliğin sağlanması için döviz kur sepeti değerlerinin enflasyon hedefi ile uyumlu olarak bir yıllık bir süreyi kapsayacak şekilde kamuoyuna açıklanması öngörülmüştür. Böylelikle, TCMB'nin önceden açıkladığı günlük kur sepeti değerlerine bağlı olarak hesaplanan günlük alış ve satış kurlarından yaptığı döviz alış ve satış işlemleri ile piyasadaki kur seviyesinin istenen noktada tutulması hedeflenmiştir (Ağcaer,2003:37). Bir diğer ifadeyle, piyasadaki Türk lirası artışının önceden açıklanan döviz kurları çerçevesinde döviz alımı ve satımı yapılarak karşılanması öngörülmüştür. Buna göre, 2000 yılı sonuna kadar 1 ABD doları ve 0,77 avrodan oluşan kur sepetinin Türk lirası karşısındaki değeri, %20'lik TEFE yıl sonu

<sup>29</sup> Zira kurların kontrol altında tutulmasının, hem enflasyon üzerinde en belirleyici faktör olması nedeniyle enflasyonda hızlı bir gerilemeye neden olacağı, program güvenilir olduğu ve kur riski azaldığı sürece, parasal hedeflemenin aksine, reel faizlerin düşeceği, reel faizler düştüğü için de hem ekonomik daralmanın olmayacağı hem de borçlanma maliyetinin gerileyeceği, borç stokundaki hızlı artış sürecinin yerini gerilemeye bırakacağı öngörülmüştür (Önder,2005:220).

hedefi (yıl için döviz kurunun %20 yükselmesi hedefi) doğrultusunda ileriye dönük bir biçimde önceden açıklanmıştır (TCMB,2000:71).

Programda enflasyon hedefinin belirlenmesi (%20) ve kur artışının bu hedefi geçemeyeceğinin ilan edilmesiyle, nominal çapa olarak döviz kuru belirlenmiştir. Döviz kurunun çapa olarak kullanılmasında en büyük etken ise, Türkiye için yapılmış çalışmalarda enflasyonun döviz kuruna duyarlı olduğunun ortaya konulmuş olmasıdır (Usta,2003:48-49). Bir başka deyişle, Türkiye’de devalüasyon ile enflasyon birlikte hareket etmekte, üretimde dışa bağımlılık nedeniyle devalüasyon ülke içi fiyatları artırmakta, ülke içindeki fiyat artışı esnek kur sistemi aracılığıyla devalüasyona neden olmaktadır (Ardıç,2004:163). Bu durumda, döviz kurunun sabitlenmesi ile enflasyonu düşürmenin makul olacağı ekonomik birimlerle akılcı bulunmuş ve program başladığında en büyük desteği bu sayede almıştır (Usta,2003:49).

Önceden açıklanan döviz kuru sepetinin yanı sıra, değerlendirme hesabı hariç Net İç Varlıklar kalemi için tavan belirlenmesi ve Net İç Varlıklar kalemi etrafında bant uygulanması para politikasının diğer önemli unsurları olmuştur. Uygulamada Net İç Varlıklar bandı bir önceki üç aylık dönem sonunda gerçekleşen para tabanı büyüklüğü dikkate alınarak simetrik bir şekilde belirlenmiştir. Para tabanındaki artışların Net Dış Varlıklar kalemindeki artışlar yolu ile sağlanması öngörülmüştür (TCMB,2000:71). Buna göre, Net İç Varlıklar kaleminin (Değerleme Hesabı hariç) değeri -1200 trilyon Türk lirası olarak sabitlenmiş ve bu kalemin, genişliği bir önceki dönemin Para Tabanının +/- (%5)’i tarafından belirlenen bir band içinde dalgalanmasına izin verilmiştir (TCMB,2000:75).

Net İç Varlıklar büyüklüğünün yıl içinde sabit tutulması ile Türk ekonomisinde para arzındaki değişme döviz giriş-çıkışlarına bağlanmış ve böylece, para kurulu benzeri bir uygulamaya gidilmiştir. Diğer bir anlatımla, para arzı değişimi kesin kurala bağlanmış ve TCMB’nin para arzını etkileme imkanı çok büyük ölçüde ortadan kaldırılmıştır (TEK,2001:268).

Programın başlangıcında Türk lirası munzam karşılık oranları %8'den %6'ya düşürülmüş ve serbest kalan bu kısmın haftalık ortalamalar tutturulmak üzere TCMB'de serbest tevdiat olarak tutulmasına başlanmıştır. Bu değişiklik ile, bankaların likidite yönetimlerinde esnekliklerinin artırılması amaçlanmıştır (TCMB,2000:71).

2000 yılı programının titizlikle uygulanmasıyla yıl içinde, 1998 yılının ikinci yarısından itibaren başlayan daralmadan çıkılarak, istikrar ve genişleme yaşanmıştır. Büyüme hedefi yaklaşık %6 düzeyinde gerçekleşirken sepet kurdaki artışlar, net iç varlıklar ve net dış varlıklarda da programda öngörüldüğü düzeyler yakalanmıştır (Ardıç,2004:168). Para politikasının amaç değişkeni olan enflasyon oranı %35,8 olarak ve öngörülen enflasyon oranı olan %22,5'in önemli ölçüde üzerinde gerçekleşmiştir. Buna karşılık, döviz sepetindeki artış oranı %21 olarak gerçekleşmiştir. Para politikasının hedef değişkenlerinden olan Net İç Varlıklar ise, Kasım ayı ortalarına kadar öngörülen -1200 trilyon büyüklüğü civarında tutulmuştur (TEK,2001:269). Ayrıca, 2000 yılı süresince kamu kesimi dengesine ilişkin program hedeflerinin genellikle tutturulmuş olduğu gözlenmiştir (Ardıç,2004:168).

2000 yılında uygulanan para programında esnek ve gerçekçi kur politikası uygulamasından vazgeçip kademeli sabit kur uygulamasına geçilmesi sonucunda Türk lirası yıl içinde değerlenmeye başlamıştır. Diğer taraftan, döviz kurlarındaki belirginliğin risk primini azaltması ve kısa vadeli sermaye girişi, faiz hadlerinin beklenenden çok daha hızlı ve fazla düşmesine neden olmuştur. Türk lirasının değerlenmesi ve faiz hadlerinin hızla düşmesi, ithalat talebini önemli ölçüde arttırmış ve cari işlemler açığı oldukça büyümüştür. Cari işlemler açığının giderek artması<sup>30</sup> Türk ekonomisinde devalüasyon beklentisi yaratmıştır. Bu nedenle, kısa vadeli sermaye çıkışı olmuş ve buna bağlı olarak ekonomide likidite hacmi büyük ölçüde daralmıştır. Bunun sonucunda Kasım ayında faiz hadleri hızla ve büyük ölçüde yükselmiştir. Bu nedenle, TCMB para politikası hedef değişkeni olan ve büyüklüğü -1200 trilyon Türk lirası ile sınırlanan net iç varlıkların bu öngörülen değerini açık piyasa işlemleri ile piyasayı

<sup>30</sup> Program başlangıcında GSMH'nin %1,5-2'si yani 3,5 milyar dolar civarında olması öngörülen cari açık, ekonomideki gelişmelerle birlikte hızla büyüyerek 9,8 milyar dolar seviyelerine ulaşmıştır (Usta,2003:52).

fonlayarak büyük ölçüde aşmıştır. Para arzı artışı döviz talebi arttırmış ve TCMB kambiyo piyasasında yoğun döviz satışı yapmıştır (TEK,2001:269).

2000 yılının Kasım ayında ortaya çıkan bu kriz, yüksek faiz, 5,36 milyar dolarlık rezerv kaybı ve 7,5 milyar dolarlık ek IMF kredisi ile atlatılabilmektedir. Mevcut programın güvenilirliği bu kriz ile birlikte tamamen azalmış, sadece bazı ekonomik çevrelerce programın sürdürülmesi gerektiği ve halen başarılı olabileceği savunulmuştur (Usta,2003:52).

Ancak, Kasım ayını izleyen dönemde cari işlemler açığının giderek büyümesi ve devalüasyon beklentisinin devam etmesi sonucunda döviz talebi giderek genişlemiştir (TEK,2001:269). Böylelikle, Kasım 2000 krizinin ardından güvenilirliği kalmayan bir para politikası ve sürdürülemeyeceği belli olan bir açık ile programdan taviz vermeden devam kararı sonrasında Şubat 2001’de daha büyük ikinci bir kriz ortaya çıkmıştır. 21 Şubat 2001 tarihinde gecelik faiz oranları %5000 seviyelerine ulaşmıştır. Ertesi gün hükümetin, mevcut programın (kademeli sabit kur uygulamasının) terk edildiğini ve dalgalı kur rejimine geçildiğini açıklaması ile birlikte Türk lirası ilk gün itibarı ile %30 değer kaybetmiştir. Bunun üzerine hükümet, IMF’ye bir niyet mektubu göndererek, yeni bir program uygulamaya başlamıştır (Usta,2003:52-53).

2000 yılı istikrar programının aksayan yönleri Tablo 2’de yer alan program makroekonomik hedefleri ve gerçekleştirmeler karşılaştırılarak görülebilmektedir:

**Tablo 2: 2000 Yılı Makroekonomik Hedefleri ve Gerçekleştirmeler**

<b>Makro Ekonomik Değişken</b>	<b>Program Hedefi</b>	<b>Gerçekleşme</b>
GSMH Büyümesi (%)	5	6,3
Kur (Sepet) Artışı (%)	20	20
TEFE Enflasyonu (%)	20	33
TÜFE Enflasyonu (%)	25	39
Cari İşlemler Açığı (Milyar ABD Doları)	-4	-9,8
Özelleştirme (Milyar ABD Doları)	7,6	3,3

*Kaynak:* Önder,2005:225.

Kasım ayında bir ekonomik kriz yaşanmasına ve programın başarısızlığa uğramasına enflasyonu düşürme programının temel unsurları olan sıkı maliye politikası, yapısal reformların gerçekleştirilmesi, özelleştirmenin hızlandırılması ve enflasyon hedefi ile uyumlu gelirler politikası uygulanması gibi kriterlerde yaşanan gecikme ve aksaklıkların neden olduğu gözlenmektedir (Ağcaer,2003:37).

Şubat 2001 krizinin nedenleri ise kısaca, bankacılık sektörünün kırılganlığı ve uygulanmakta olan istikrar programıdır. Ayrıca, bu kırılganlığın oluşmasına yol açan kamu açıkları, bu açıkların finansman şekli, enflasyon ve herhangi bir kısıt söz konusu olmaksızın sermaye hareketlerinin serbestleştirilmesi de nedenler arasındadır (Ardıç,2004:186).

2001 yılını bir çok açıdan olduğu gibi, merkez bankacılığı açısından da bir dönüm noktası olarak görmek mümkündür. Şubat 2001 krizi ile birlikte, Türkiye yakın tarihinin en derin krizine girmiş, bankacılık ve ödeme sistemleri tam bir çöküşün eşiğine gelmiştir. Ancak, bu kriz bir çok açıdan yeniden yapılanma döneminin başlangıcını teşkil etmiştir. Gerek merkez bankacılığı ve gerekse diğer makroekonomik alanlarda kalıcı bir yapısal dönüşümün gerekli olduğu bilinci toplumun tüm kesimlerinde kabul görmeye başlamış, 1990 yıllarda tüm ağırlığı ile gerekliliğini hissettiren yapısal reformlar hızla gerçekleştirilmeye başlamıştır.

2001 yılı ve sonrası dönemi, hem merkez bankacılığı hem de diğer makroekonomik politikalar açısından iki dönemde incelemek mümkündür: Bunlardan ilki, krizin kontrol altına alınmaya çalışıldığı ve yapısal reformların temellerinin atıldığı 2001 yılı iken; ikincisi, krizin etkilerinden kurtulup, yapısal reformların, bütçe disiplininin ve tutarlı para politikalarının uygulanarak hızla dezenflasyon ve hızlı büyümenin sağlandığı, uzun dönemli istikrar programlarının kesintisiz uygulandığı, para politikasının ve araçlarının modern merkez bankacılığı ilkeleri çerçevesinde yürütüldüğü 2002 ve sonrası dönemidir (Önder,2005:234).

2000 yılı Kasım ve 2001 yılı Şubat aylarında yaşanan mali krizlerin ardından Mayıs 2001'de "Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı" uygulamaya konulmuştur.

Programın temel amaçları; bankacılık sektörüne ilişkin tedbirlerin süratle alınarak mali piyasalardaki belirsizliğin azaltılması, buna bağlı olarak faiz oranları ile döviz kurlarında istikrarın sağlanması, iktisadi etkinliği sağlayacak yapısal reformların gerçekleştirilmesi, makroekonomik politikaların enflasyonla mücadelede etkin bir şekilde kullanılması, sürdürülebilir büyüme ortamının temin edilmesi olarak belirtilmiştir. Bu çerçevede, kamu kesiminin artan borç yükünün sürdürülebilir bir yapıya kavuşturulması amacıyla maliye politikası daha da sıkılaştırılmış, para politikasında TCMB'nin kısa vadeli faiz oranları üzerindeki etkisi arttırılmış ve dalgalı kur sistemine geçilmiştir (TCMB,2002:13).

Program ekonomideki yapısal sorunları çözmeyi amaçlamış ve bankacılık sektörünün yeniden yapılandırılmasına öncelik vermiştir. Özellikle Şubat krizi sırasında faiz oranlarının yükselmesine ve piyasaların kilitlenmesine neden olan kamu ve fon bankalarının gecelik borçlanma ihtiyaçlarının azaltılması ve bu ihtiyacın özel bankalar ve banka dışı kesim yerine TCMB tarafından karşılanması benimsenmiştir (TCMB,2002:13).

Para programı ile, enflasyon hedeflemesi uygulamasının ön koşulları sağlanıncaya kadar, nominal çapa olarak Merkez Bankası bilanço büyüklüklerinden Para Tabanı'nın hedeflenmesi öngörülmüştür. Yine enflasyon hedeflemesinin altyapısını oluşturmaya yönelik olarak, Nisan ayında TBMM'de kabul edilen yeni Merkez Bankası Yasası ile TCMB'nin temel amacı fiyat istikrarının sağlanması olarak belirlenmiştir (TCMB,2001:16). 5 Mayıs 2001 tarihinde yürürlüğe giren 4651 sayılı Kanunla, Avrupa Birliği normları ve dünyada merkez bankacılığı alanındaki son gelişmeler dikkate alınarak 1211 sayılı Kanun'da yapılan yasal değişiklikler ile, TCMB'nin para politikası uygulaması konusundaki bağımsızlığının güçlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda, Hazine ile kamu kurum ve kuruluşlarına avans verilmesi ve kredi açılması yasaklanmıştır. Bu suretle, karşılıksız para basılması engellenmiş olmaktadır. Bunun yanı sıra, dolaylı olarak aynı sonucu doğuran, Hazine ile kamu kurum ve kuruluşlarının ihraç ettiği borçlanma araçlarının birincil piyasadan satın alınması yasak kapsamına sokulmuştur (TCMB,2001:111-113) Ancak, kanunun yürürlüğe girdiği 5 Mayıs 2001 tarihinden başlayarak altı ay süre ile, Hazine'nin ihraç ettiği borçlanma araçlarının



birincil piyasadan da satın alınabilmesi hükmü getirilmiş ve bu süre 5 Kasım 2001 tarihinde dolmuştur (TCMB,2001:101).

2001 yılında dalgalı kur rejimi ile uyumlu para politikası uygulaması sonucunda Stand-by anlaşmaları ile belirlenen performans kriterleri ve gösterge niteliğindeki hedeflere ulaşılmış, sadece 30 Haziran itibarı ile para tabanı için gösterge niteliğindeki tavan değeri aşılmıştır (TCMB,2001:75-76).

11 Eylül 2001 tarihinde ABD'ye yönelik terörist saldırısının 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, "Güçlü Ekonomiye Geçiş" programı 2002-2004 yıllarını kapsayacak şekilde revize edilmiştir. 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. Bu 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 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 sağlanmıştır.

2002 yılında, makroekonomik hedeflerle uyumlu bir parasal genişlemenin ötesine geçmemek ve geçilmeyeceğine ekonomik birimleri ikna etmek amacıyla parasal hedefleme politikası uygulanmıştır. Diğer bir deyişle, ileriye yönelik belirsizlikleri azaltmak ve bekleyişleri şekillendirmek amacıyla TCMB bilanço kalemi olan para tabanının artışı hedef değişken olarak belirlenmiş ve programın nominal çapası

olmuştur. 2002 yılı sonunda bu büyüklüğün yıl sonu enflasyon hedefi ve büyüme hızı öngörüsü paralelinde artacağı taahhüt edilmiş ve performans kriteri olarak takip edilmiştir (TCMB,2002:14-15). Ayrıca, enflasyon hedeflemesi stratejisine hazırlık olarak ve modern merkez bankacılığı uygulamaları çerçevesinde, para politikası operasyonel yapısında önemli değişiklikler gerçekleştirilmiştir (TCMB,2002:78).

Bu program çerçevesinde konulan temel makroekonomik hedefleri ve gerçekleştirmeleri Tablo 3'te gösterildiği gibi özetlemek mümkündür:

**Tablo 3: Güçlü Ekonomiye Geçiş Programının Makroekonomik Hedefleri ve Gerçekleşmeler**

	2001	2002		2003		2004	
	<i>Gerç.</i>	<i>Hedef</i>	<i>Gerç.</i>	<i>Hedef</i>	<i>Gerç.</i>	<i>Hedef</i>	<i>Gerç.</i>
TÜFE	68,0	35,0	29,7	20,0	18,4	12,0	9,3
GSMH	-9,4	3,0	7,9	5,0	5,9	5,0	9,9
Faiz Dışı Fazla/GSMH	5,7	6,5	3,9	6,5	6,2	6,5	6,9
Net Borç Stoku/GSMH	92,0	81,0	78,6	73,0	70,5	69,0	65,0

*Kaynak:* Önder,2005:235.

2003 yılında da, 2001 yılı Şubat ayında yaşanan krizin ardından yürürlüğe konulan ve 2002 yılı başında 2002-2004 dönemini kapsayacak şekilde revize edilen “Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı” ile para ve kur politikasına çizilen yeni çerçeve korunmuş, 2003 yılı için belirlenen tüm kriter ve hedeflere ulaşılmıştır.

TCMB, 2003 yılında temel politika aracı olan kısa vadeli faiz oranlarını gelecek dönem enflasyonunu belirleyen unsurları göz önünde bulundurarak belirlemeye devam etmiştir. Diğer taraftan, TCMB Şubat 2001 krizi sonrası uygulamaya başladığı dalgalı kur rejiminin gereği olarak, 2003 yılında döviz kurlarının piyasa koşullarına göre oluşmasına büyük önem vermiştir. Bununla beraber, kurlarda her iki yönde aşırı

dalgalanmalar görüldüğünde döviz piyasasına doğrudan müdahalelerde bulunulabileceğini ve döviz kurunun uzun dönemli eğilimini ve doğal denge değerini etkilememek şartıyla, döviz rezervlerini güçlendirmeye yönelik olarak ihale yöntemiyle döviz alımları yapılabileceğini programın başlangıcından itibaren çeşitli yollarla kamuoyuna bildirmiştir.

Fiyat istikrarına ilişkin politikaların etkin bir şekilde yürütülebilmesi için, finansal piyasalardaki istikrarı güçlendirmeye yönelik uygulamalara devam edilmiş; bu doğrultuda, 2003 yılı başında Piyasa Yapıcılığı Sisteminin desteklenmesine yönelik bir adım olarak Devlet İç Borçlanma Senedi (DİBS) ödünç işlemleri piyasasını faaliyete geçirmiştir. Ayrıca, bankacılık sisteminin aracılık maliyetlerinin azaltılması yolu ile finansal piyasaların etkin çalışmasına ve derinleşmesine katkıda bulunacak bir takım düzenlemelerde bulunulmuştur (TCMB,2003:75-77).

Güçlü Ekonomiye Geçiş Programının kararlılıkla sürdürülmesinin sonuçları, 2004 yılında da ekonomideki belirsizliklerin önemli ölçüde azalmasını ve güven ortamının oluşmasını sağlamıştır. Bu süreçte, bağımsız ve kredibilitesi yüksek TCMB para politikası uygulamalarının doğruluğu da, olumlu enflasyon performansı ile bir kez daha teyit edilmiştir.

TCMB, 2002 yılı başında uygulanmaya başlayan dalgalı kur rejimi altında örtük enflasyon hedeflemesine 2004 yılında da devam etmiştir. Bu çerçevede, TCMB, bir yandan kısa vadeli faiz oranlarını, enflasyonla mücadelede temel politika aracı olarak kullanmaya devam etmiş; diğer taraftan IMF ile yürütülmekte olan program çerçevesinde, parasal performans kriterleriyle gösterge niteliğindeki hedefleri yakından takip etmiştir. Fiyat istikrarı temel hedefi doğrultusunda yürütülen likidite yönetimi stratejisinde, öngörüldüğü gibi, önemli bir değişikliğe gidilmemiş, piyasadaki fazla likidite Bankalararası Para Piyasası (BPP) Türk lirası depo işlemleri ve Açık Piyasa İşlemleri (APİ) çerçevesinde, İMKB Repo-Ters Repo Pazarında gerçekleştirilen ters repo işlemleriyle çekilmeye devam edilmiştir. Türk lirası likidite düzeyindeki görece gerilemeye bağlı olarak, Ekim 2004 tarihinden itibaren Türk lirası depo alım ihalelerine son verilmiştir. Sonuç olarak, 2004 yılı boyunca, günlük çekilen fazla likidite miktarı

0,6 katrilyon Türk lirasıyla 11,6 katrilyon Türk lirası arasında değişmiştir (TCMB,2004:75).

2005 yılına kadar geçen dönemde, önemli bir iktisadî dönüşüm yaşanmış, basiretli para ve maliye politikaları, yapısal reformlar, TCMB'nin bağımsızlığı yolunda atılan adımlar ve dalgalı döviz kuru sayesinde fiyat istikrarı konusunda önemli ilerleme kaydedilmiştir. 2005 yılı başında, paradan altı sıfır atılarak Türk lirasının yeniden itibar kazanması, fiyat istikrarı yolunda alınan mesafenin açık bir göstergesi olmuştur. Malî disiplinin sürekliliğine ilişkin kaygılar büyük ölçüde hafiflemiştir; kamu borç stokunun çevrilebilirliği gündemin ilk sıralarındaki yerini kaybetmiştir. Finansal kesimin kırılabilirliği azalmış, finansal piyasaların derinliği artmıştır. Bütün olarak ekonomiye olan güven artmıştır. Enflasyon hedeflemesi için gerekli bu istikrar ve güven ortamının sağlanmasının yanında, TCMB yeni rejim için gerekli kurumsal ve teknik altyapı konusunda hazırlıklarını tamamlamıştır. Bu çerçevede, organizasyon yapısı yenilenmiş, para politikasının işleyişine ilişkin görev tanımları netleştirilmiş, bilgi seti genişletilmiş, enflasyon öngörü yöntemleri geliştirilmiş ve iletişim politikası etkinleştirilmiştir.

Tüm bu gelişmeler sonucunda TCMB, 20 Aralık 2004 tarihli duyurusu ile enflasyon hedeflemesi rejimine aşamalı olarak geçileceğini açıklamıştır. Buna göre, enflasyon hedeflemesine geçiş tarihi olarak 2006 yılı başı belirlenmiş, 2005 yılı ise geçiş dönemi olarak ilân edilmiştir. Söz konusu duyuruda verilen, geçiş dönemi olan 2005 yılında uygulanacak para ve kur politikasına ilişkin genel çerçeveye göre, 2005 yılında da dalgalı kur rejimi altında örtük enflasyon hedeflemesine devam edilmiştir. Bu çerçevede, kısa vadeli faiz oranları temel para politikası aracı olarak kullanılmıştır. Öte yandan, geçiş döneminde, para politikası karar alma mekanizmasının daha kurumsal bir yapıya kavuşturulması, öngörülebilir ve şeffaf hale getirilmesi yönünde uygulamalar başlatılmıştır. Bu çerçevede, faiz kararları, tarihleri önceden kamuoyuna duyurulan Para Politikası Kurulu (PPK) toplantılarında yapılan değerlendirmeler ışığında oluşturulmuş ve faiz kararı toplantıyı takip eden iş günü sabahı ilân edilmiştir (TCMB,2005:73-74).

Temel politika aracı olan kısa vadeli faiz oranlarına ilişkin kararlar, 2005 yılında da, fiyat istikrarı temel hedefine yönelik olarak, gelecek dönem enflasyonundaki olası

gelişmeleri değerlendirmek suretiyle alınmıştır. 2005 yılı başında %18 olan TCMB gecelik borçlanma faiz oranı yıl içinde dokuz kez düşürülerek, en son 9 Aralık 2005 tarihinde %13,5 seviyesine indirilmiştir (TCMB,2005:75).

2001 yılından itibaren uygulanmakta olan dalgalı kur rejimi çerçevesinde döviz piyasasındaki arz ve talep koşullarına göre belirlenen döviz kurlarında yalnızca her iki yönde aşırı oynaklık görüldüğünde ya da görülmesi ihtimali belirdiğinde döviz piyasasına doğrudan müdahalelerde bulunabileceğini duyuran TCMB, bu çerçevede, 2005 yılı içinde döviz piyasasına altı defa doğrudan alım yönünde müdahalede bulunmuştur. Şeffaflık ilkesinin bir gereği olarak, 2002 yılından itibaren gerçekleştirilen doğrudan döviz alım/satım müdahalelerine ilişkin veriler 21 Ekim 2005 tarihinden itibaren TCMB internet sitesinde yayımlanmaya başlanmıştır.

TCMB, ayrıca, döviz kurunun uzun dönemli eğilimini ve doğal denge değerini etkilememek şartıyla, döviz rezervlerini güçlendirme amacıyla olumlu ödemeler dengesi pozisyonu ve ters para ikamesi gelişmelerine bağlı olarak ihale yöntemiyle döviz alımları yapabileceğini de programın başından itibaren çeşitli vesilelerle kamuoyuna duyurmuştur. Bu çerçevede TCMB, merkezinde malî ve parasal disiplin ile yapısal reformların yer aldığı yeni bir üç yıllık ekonomik program uygulanacak olmasının ve AB'ye tam üyelik amaçlı müzakere sürecindeki olumlu gelişmelerin hem ters dolarizasyon sürecini hem de ödemeler dengesini olumlu bir biçimde etkileyeceği öngörüsüyle, 22 Aralık 2004 tarihinde döviz alım ihalelerine yeniden başlamıştır (TCMB,2005:77).

Enflasyon hedeflemesine geçiş ve son hazırlık yılı olarak ilân edilen 2005 yılı boyunca, enflasyon hedefinin yanı sıra Para Tabanı da ekonomik birimlerin beklentilerini şekillendirmek amacıyla bir çapa olarak kullanılmaya devam edilmiştir. Ancak, bilindiği üzere, örtük enflasyon hedeflemesi çerçevesinde TCMB para politikası uygulamalarının temeli, parasal büyüklüklerin gözetilmesi ile nihaî enflasyon hedefini etkilemek değil; faiz politikasının etkinliğini artırmaktır. Nitekim, Para Tabanının en önemli belirleyicisi olan emisyon hacminin, gerek gelecek dönem enflasyonu açısından içerdiği bilginin çok sınırlı olması, gerekse faiz oranlarının temel politika aracı olarak

kullanıldığı rejimlerde para talebi tarafından içsel olarak belirlenmesi nedeniyle, Para Tabanının güçlü bir çapa olma özelliğini kaybettiği görülmektedir (TCMB,2005:80). Net İç Varlıkların, gösterge niteliğinde hedef olarak takibine ise bu yılda da devam edilmiştir (TCMB,2005:83).

TCMB, 2006 yılı Ocak ayında enflasyon hedeflemesi rejimini uygulamaya başlamıştır<sup>31</sup>. Bu rejim çerçevesinde, TCMB Kanunu'nun 42. maddesi ile hesap verebilirlik ilkesi net olarak tanımlanmıştır. Buna göre, enflasyonun hedeften belirgin olarak sapması durumunda TCMB söz konusu durumun nedenlerini ve alınması gereken önlemleri Hükümet'e yazılı olarak bildirmek ve kamuoyuna açıklamakla yükümlü hale gelmiştir. 2006 yılı başında enflasyon hedeflemesine geçilmesiyle birlikte, hesap verme mekanizmasının hayata geçirilebilmesi için, nokta hedef etrafında her iki yönde iki puan genişliğinde bir belirsizlik aralığı tanımlanmıştır. Ayrıca, 2006 yılı için %5 yıl sonu hedefi ile tutarlı enflasyon patikası oluşturulmuş ve bu patika, belirsizlik aralıkları ile birlikte üç aylık olarak açıklanmıştır. (TCMB, Enflasyon Raporu,2006-IV:63).

Yıl sonu hedefi ile tutarlı enflasyon patikası ve etrafındaki belirsizlik aralıkları Tablo 4'te verilmektedir:

---

<sup>31</sup> Bu yeni dönemde, TCMB'nin 20 Aralık 2004 tarihli "2005 Yılında Para ve Kur Politikası" başlıklı duyurusunda da dile getirildiği üzere, Para Politikası Kurulunun (PPK) temel iletişim aracı olarak, üç ayda bir yayınlanmakta olan "Para Politikası Raporu"nun yerini "Enflasyon Raporu" almıştır.

TCMB, bu rapor aracılığıyla, enflasyonu etkileyen unsurlara bakışını ve enflasyon görünümüne ilişkin değerlendirmelerini sunmaktadır. Rapor'da aynı zamanda şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkeleri kapsamında enflasyon tahminleri ve hedefe ulaşılabilmesi için öngörülen politikalar da kamuoyu ile paylaşılmaktadır.

**Tablo 4: Yıl Sonu Hedefi ile Tutarlı Enflasyon Patikası ve Belirsizlik Aralığı**

	Mart 2006	Haziran 2006	Eylül 2006	Aralık 2006
Belirsizlik Aralığı Üst Sınır	9,4	8,5	7,8	7
<b>Hedefle Tutarlı Patika</b>	<b>7,4</b>	<b>6,5</b>	<b>5,8</b>	<b>5</b>
Belirsizlik Aralığı Alt Sınır	5,4	4,5	3,8	3

*Kaynak: TCMB, Enflasyon Raporu, 2006-I.*

Bu patika ve belirsizlik aralıkları, aynı zamanda IMF ile yapılan program çerçevesinde, üçer aylık gözden geçirmelerde kullanılacak performans kriterlerine de temel oluşturmaktadır. Buna göre, bu aralıkların dışına çıkılması durumunda, söz konusu durum program şartlılığının ihlal edilmesi anlamına geleceğinden, program esasları dahilinde alınması gereken önlemler açıklanacak ve IMF yetkilileri ile görüşmelerde bulunulacaktır. Böylece program şartlılığının olası bir ihlalinde kamuoyuna yapılacak olan açıklama IMF'ye de sunulacak ve bu konudaki şeffaflık tesis edilmiş olacaktır.

Bu noktada, açıklanan üç aylık enflasyon patikasının, para politikasının üç aylık dönemlere odaklanması anlamına gelmemektedir. TCMB açısından orta vadede önemli olan, enflasyonun kademeli olarak aşağı inerek bir yıl içinde %5, iki yıl içinde ise %4 civarına gelmesi ve belirli bir istikrara kavuşmasıdır. Belirsizlik aralığı ise, TCMB'nin para politikası duruşunu *orta vadeli* bir bakış açısıyla belirlemesine katkı sağlayacak bir unsur olmaktadır. Bu çerçevede, TCMB para politikasının duruşunu dışsal şokların neden olabileceği makroekonomik dalgalanmalardan ziyade enflasyonun orta vadeli eğilimini etkileyecek gelişmeler belirleyecektir. Böylelikle, enflasyon tahminlerinin hedefle tutarlılığı yukarıda vurgulanan orta vadeli perspektif dahilinde ele alınmıştır (TCMB, Enflasyon Raporu,2006-I:62).

Yıl sonu hedefi ile tutarlı enflasyon patikası ve etrafındaki belirsizlik aralıklarının yanında, IMF ile yürütülen program çerçevesinde belirlenen sayısal performans

kriterlerinin diğer ayağını ise, önceki dönemlerde olduğu gibi, Net Uluslararası Rezervler (NUR) için alt sınır oluşturmaktadır.

Bu çerçevede, hesap verebilirlik ilkesi ve performans kriterlerinin birlikte değerlendirilmesine olanak tanımak üzere Tablo 5 oluşturulmuştur. Buna göre, 2006 yılının ilk üç aylık dönemi sonunda yıllık enflasyon oranının %8,16 olarak gerçekleşerek, %7,40 olan hedefle uyumlu patikanın üzerinde, ancak belirsizlik aralığının içinde kaldığı görülmektedir. NUR ise, 31 Mart 2006 itibarıyla 32,4 milyar ABD doları olmuş ve 17,2 milyar ABD doları olarak tanımlanmış olan alt sınırın üzerinde kalmıştır. Böylece 31 Mart 2006 tarihi itibarıyla program kriterleri sağlanmıştır (TCMB, Enflasyon Raporu,2006-II:56).

2006 yılı ikinci ve üçüncü üç aylık dönemine ilişkin 12 aylık TÜFE enflasyon oranları ise sırası ile %10,12 ve %10,55 olarak gerçekleşmiş ve hedefle uyumlu patika etrafındaki belirsizlik aralığının üzerinde kalmıştır. Bu çerçevede, ikinci üç aylık dönemde hedeften sapmanın nedenleri ve hedefe ne kadar sürede yakınsanacağı 14 Temmuz 2006 tarihinde Hükümet'e yazılan bir açık mektup aracılığıyla kamuoyuna açıklanmıştır. Söz konusu mektup IMF yetkililerine de iletilmiştir. Üçüncü üç aylık dönemdeki gelişmelere ilişkin mektup ise 30 Ekim tarihinde yayımlanmıştır. Bunun yanında, NUR her iki dönemde de belirlenen alt sınırların üzerinde kalmış ve program kriterleri sağlanmıştır (TCMB, Enflasyon Raporu,2006-IV:63).

**Tablo 5: IMF Program Şartlılığı ve İlk Üç Aylık Gerçekleşmeleri:  
Enflasyon ve NUR**

	31 Mart 2006		30 Haziran 2006		29 Eylül 2006	
	<i>Kriter</i>	<i>Gerçekleşme</i>	<i>Kriter</i>	<i>Gerçekleşme</i>	<i>Kriter</i>	<i>Gerçekleşme</i>
<b>Enflasyon</b>	5,4-9,4 <sup>(1)</sup>	8,16	4,5-8,5 <sup>(1)</sup>	10,2	3,8-7,8 <sup>(1)</sup>	10,55
<b>NUR</b>	17,9 <sup>(2)</sup>	32,4	19,9 <sup>(2)</sup>	31,0	20,3 <sup>(2)</sup>	31,0

(1) Hedefle tutarlı patika etrafındaki belirsizlik aralığı; yıllık (yüzde)

(2) Alt sınır, milyar ABD doları.

*Kaynak:* TCMB, Enflasyon Raporu, 2006-II, IV .



## 2. TÜRKİYE'DE DÖVİZ KURU AKTARMA KANALININ TAHMİN EDİLMESİ İÇİN BİR VECM DENEMESİ

Dışa açık bir ekonomide yurtiçi fiyat düzeyi, dış ticarete konu olan mal ve hizmetlerin fiyatları aracılığı ile uluslararası fiyatlardan ve döviz kuru değişimlerinden etkilenmektedir. Döviz kurlarındaki artış ithal malların Türk lirası cinsinden fiyatlarını yükseltmekte ve öncelikle ithalat fiyatlarını daha sonra da ithal girdi kullanılarak üretilen tüm malların yurtiçi piyasadaki fiyatlarını etkilemektedir. Döviz kurlarındaki artışın yerli enflasyonu etkilemesi *döviz kurundan fiyatlara geçiş (pass-through) etkisi* olarak adlandırılmaktadır (TCMB,PPR-Temmuz2002:8).

Bu çalışmanın amacı, döviz kuru aktarma mekanizmasının Türkiye için tahmininin gerçekleştirilmesi, bir diğer ifade ile Türkiye ekonomisinde döviz kuru değişimlerinin yerli enflasyona aktarım (geçiş) etkisinin incelenmesidir.

Bu amaç doğrultusunda, çalışmanın bu bölümünde, daha önceki bölümlerde ele alınan döviz kuru aktarma mekanizması Türkiye için tahmin edilecektir. Türkiye'de sermaye hareketlerinin liberizasyonu sonrası sıcak para hareketlerinin artan önemi ve yaşanan finansal çalkantıların boyutu nedeniyle, inceleme dönemi 1990-2006 olarak belirlenmiştir.

Aşağıdaki bölümde özetlenecek tekniklerin uygulanabilmesinde yeterli serbestlik derecesinin sağlanabilmesi için, geliştirilen modelin tahmininde söz konusu döneme ilişkin üç aylık periyottaki veriler kullanılacaktır. Buna göre, tahmin dönemi 1990:1-2006:4 şeklinde ele alınmıştır.

### 2.1. Ekonometrik Model

Aktarma mekanizması, satın alma gücü paritesi (PPP) yaklaşımına göre eşitlik (2.1)'deki gibi ifade edilebilmektedir:

$$P = \beta p^* + \lambda \varepsilon_t \quad (2.1)$$

Tek fiyat kanununa göre  $\beta = \lambda = 1$  olması gerekmektedir. Bu durumda, kur değişiklikleri ticarete konu olan malların yurtiçi fiyatlarına tam olarak aktarılıyor demektir. Yabancı ülkedeki fiyatların maliyetlerin üzerinde bir mark-up oranı ile belirlendiği düşünülürse, eşitlik (2.1);

$$P = \beta(1+m)c^* + \lambda\varepsilon_t \quad (2.2)$$

biçiminde yazılabilir. Burada,  $(c^*)$ , yabancı ülkedeki üretimin maliyetini;  $(m)$  ise, mark-up oranını ifade etmektedir.

Eşitlik (2.2), döviz kuru aktarma mekanizmasının uzun dönemdeki etkisini inceleyebilmek için kullanılacak temel eşitlik niteliğindedir. Yabancı ülkedeki mal ve faktör piyasaları rekabetçi bir yapıya sahipse ve bu ülkedeki üretim şokları geçici nitelikte ise, eşitlik (2.2)'de yer alan ilk terimin zaman içerisinde nispeten istikrarlı olması gerekir. Parsley ve Popper (1998)'de ayrıntılı olarak ele alındığı şekliyle, merkez bankası davranışının da modele dahil edilebilmesi için rezerv para  $(b)$  ve faiz oranı  $(i)$ 'nin modele dahil edilmesi yerinde olur. Bu durumda, eşitlik (2.2) aşağıdaki halini almaktadır:

$$P = \beta(1+m)c^* + \lambda_1\varepsilon_t + \lambda_2b_t + \lambda_3i_t \quad (2.3)$$

Fiyatlar konusunda bir hedefi olan merkez bankası, döviz kuru hareketlerinin fiyatlar üzerindeki etkisini izole etme çabası içinde olacaktır. Böylece, döviz kuru değişikliklerinin fiyatlar üzerinde yaratacağı gevşek etki, politika değişkenlerinin davranışı ile engellenmiş olmaktadır. Politika değişkenlerinin modele dahil edilmesiyle fiyatlar ve kur arasındaki ilişkide, döviz kurunun fiyatlar üzerindeki direkt etkisi yerine merkez bankasının davranışı göz önüne alınmaktadır.

Geleneksel teoriye göre zaman serilerinin sabit bir ortalamaya ve varyansa sahip olduğu kabul edilmektedir. Bir diğer deyişle, varsayım gereği zaman serilerinin durağan olması gerekmektedir. Oysa, uygulamada iktisadi zaman serilerinin büyük bir çoğunluğu durağan değildir ve dolayısıyla normal en küçük kareler (Ordinary Least

Squares, OLS) yöntemi ile elde edilen regresyonlar hatalı sonuçlar vermektedir. Buna karşın, son yıllarda ekonometri teorisindeki gelişmeler, durağan olmayan zaman serilerinin bir bileşeninin durağan olması halinde (yeni eşbütünleşik bir ilişkinin varlığı haline) geleneksel regresyon tekniklerinin uygulanabileceğini göstermiştir. Buna göre, yukarıda verilen son eşitlik (eşitlik (2.3)), vektör hata düzeltme formunda tahmin edilebilmektedir. Yani,

$$\Delta Y_t = \Pi Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{k-1} \Gamma_i \Delta Y_{t-i} + \phi \Delta c_t^* + u_t \quad (2.4)$$

yazılabilmektedir. Bu eşitlikte,  $Y = [e, b, i]^1$  vektördür ve yerli ekonomi fiyat üstlenici konumunda olduğundan ( $c^*$ ) değişkeni eşitliğe dışsal olarak dahil olmaktadır.

Kullanılan verilerin zaman serisi özellikleri Geliştirilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey-Fuller, ADF) testi aracılığıyla birim köklerinin araştırılması ile incelenmektedir. Johansen tarafından geliştirilen maksimum benzeşim yönetimi aracılığı ile  $\Pi$  matrisinin eş bütünleşik rank sayısı araştırılacak ve aynı yöntemle Vektör Hata Düzeltme Modeli (Vector Error Correction Model, VECM) tahmin edilecektir. Değişkenler arasındaki dinamik etkileşim ve dolayısıyla aktarma mekanizması, etki-tepki (impulse-response) fonksiyonlarının ve varyans ayrıştırma (variance decomposition) fonksiyonlarının incelenmesi ile gerçekleştirilmektedir. Etki-tepki fonksiyonları, içsel bir değişkendeki bir şokun VECM'de yer alan diğer değişkenler üzerindeki etkisini gösterirken; varyans ayrıştırması fonksiyonları ise, içsel bir değişkende gözlenen değişmeyi VECM'deki bileşenlere göre ayırmaktadır. Yani, söz konusu fonksiyonlar her bir şokun nispi önemi konusunda bilgi vermektedir.

Sistemde yer alan hata terimleri genellikle korelasyon içermekte ve bu da, şokların bileşenlerinin ortak olduğunu ifade etmektedir. Bu nedenle, hataların uygun bir biçimde belirlenebilmesi için sistemde anlamlı bir yapı uygulanması gerekmektedir. Bu yapı, sonuçlar açısından son derece önemlidir. Bu çalışmada, Cholesky ayrıştırması adı verilen ve bu yapının belirlenmesinde en çok kullanılan yöntem tercih edilmiş ve sonuçlar Granger nedensellik testleri aracılığı ile doğrulanmıştır. Cholesky sıralama

yöntemine göre, hata terimlerinin ortak bileşenleri sistemde ilk yer alan değişkenle ilişkilendirilecek şekilde kovaryans matrisinin dönüştürülmesi gerekmektedir. Daha anlaşılır bir ifadeyle, VECM'deki değişkenler en dışsaldan en içsele doğru sıralanmaktadır. Bu anlamda, değişkenlerin modelde yer alış sıralaması aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

$$\text{Rezerv Para} \Rightarrow \text{Faiz oranı (i)} \Rightarrow \text{Döviz kuru (E)} \Rightarrow \text{TÜFE}$$

Bu sıralama daha önceki bölümlerde aktarma mekanizmasına ilişkin olarak yaptığımız açıklamalarla da uyumludur. Buna göre, likidite koşulları faiz oranını (i) etkilemekte, bu da portföy uyum mekanizması aracılığı ile döviz kurunu (E) etkilemektedir. Döviz kuru da direkt kanal aracılığı ile TÜFE üzerinde etkili olmaktadır. Bu sıralama, Granger nedensellik testleri aracılığı ile de doğrulanmaktadır.

## 2.2. Yöntem

### 2.2.1. Birim Kök Testi

İktisadi analizlerde ekonometrik tekniklerin kullanılması durumunda analize konu olacak zaman serilerinin istatistiki özelliklerinin araştırılması ilk aşamadır. Zira, uygulanacak ekonometrik tekniklerin geliştirilmesinde yapılan varsayımların ihlal edilmemesi gerekmektedir. Bu süreçte ilk adım, kullanılan zaman serilerinin durağanlık kriterini karşılamasıdır. Zaman serilerinde durağan olmanın ya da olmamanın araştırılması birim kök testleri aracılığı ile yapılabilmektedir. Serilerde birim kökün varlığı söz konusu ise bu durum, zaman serisinin durağan olmadığına işaretidir. Durağan olmayan zaman serileri fark alındığında durağan hale geliyorsa, kaçınıcı dereceden farkları alındıysa, o dereceden bütünleşik oldukları ifade edilir. Örneğin, ilgili zaman serisi ilk farklarının alınması durumunda, serideki birim kök ortadan kalkıyorsa, bu serinin *birinci dereceden bütünleşik* olduğu söylenir ve  $I(1)$  ile gösterilir.

İncelenen zaman serisinde bütünleşmenin derecesi genellikle ADF testi aracılığı ile araştırılmaktadır. Bu testte,  $y_t$  gibi bir zaman serisinin durağan olup olmadığı, aşağıdaki lineer eşitliğin OLS yöntemi ile serinin düzeyi için tahmin edilmesiyle araştırılmaktadır:

$$\Delta y_t = \alpha y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \beta_i \Delta y_{t-i} + \delta + \gamma t + \varepsilon_t \quad (2.5)$$

Trend ( $t$ ) ve sabit terim ( $\delta$ )'in dahil edilmesi ile tahmin edilen eşitlik (2.5)'te, ( $\Delta$ ), serinin ilk farkını; ( $m$ ) ise, gecikme uzunluğunu ifade etmektedir. Bu eşitlikten elde edilen  $\alpha$  katsayısı için gerçekleştirilen  $t$  testi sonucu, serinin birim kök taşımadığı şeklindeki hipotez reddedilir ve ilgili zaman serisinin durağan olmadığı sonucuna ulaşılır. Bu noktadan sonra ikinci aşama, bu kez serinin ilk farkının alınması ile aşağıdaki eşitliğin tahmin edilmesini gerektirmektedir.

$$\Delta \Delta y_t = \alpha y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \beta_i \Delta \Delta y_{t-i} + \delta + \gamma t + \varepsilon_t \quad (2.6)$$

Yukarıdaki paragrafta özetlenen süreç tekrarlanarak  $\alpha$  katsayısının anlamlılığı test edilmektedir. Böylece, boş hipotezin reddi durumunda serinin birim kök içermediği ve  $I(1)$  özelliği taşıdığı, yani durağan olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

### 2.2.2. Eşbütünleşme Analizi

Ekonometri literatüründe geleneksel yöntemlerle tahmin edilecek modellerde kullanılacak zaman serilerinin durağan olması, bir diğer deyişle birim kök içermemesi gerekmektedir. Ancak, durağan olmayan zaman serileri arasında doğrusal bir ilişkinin varlığının da araştırılması gerekmektedir. Zira, durağan olmayan zaman serileri, kısa dönemde birlikte hareket etmeseler bile, uzun dönemde ortak bir yöne doğru birlikte hareket edebilirler. İşte durağan olmayan zaman serileri arasında en az bir adet doğrusal bir ilişki tespit edilebilirse, söz konusu serilerin *eşbütünleşik* (*co-integrated*) olduğu ifade edilir.

Eşbütünleşme ilişkisinin analizi için uygulanabilecek çok sayıda yöntemden söz etmek mümkündür. Bunlar içerisinde uygulamada en çok kullanılan Johansen ve Juselius tarafından geliştirilmiş olan iki aşamalı yöntemdir. Bu yaklaşım çok değişkenli bir sistemde eşbütünleşme ilişkisinin araştırılması için maksimum olabilirlik yöntemi ile kısıtlanmamış tahminciler elde etmekte ve eşbütünleşik vektör sayısının belirlenmesini sağlamaktadır. Johansen-Juselius yöntemi bu sayede ekonomi teorisi tarafından getirilen kısıtların test edilmesine de olanak tanımaktadır. Söz konusu yöntem aşağıdaki genel eşitlikle gösterilebilir:

$$X_t = \Pi_1 X_{t-1} + \Pi_2 X_{t-2} + \dots + \Pi_k X_{t-k} + \varepsilon_t \quad (2.7)$$

Yukarıdaki eşitlikte,  $(X_t)$ , zaman serisi vektörünü;  $(\varepsilon_t)$  ise şokları ifade etmektedir.  $\Delta$  operatörü kullanıldığında ise, eşitlik (2.7);

$$\Delta X_t = \Gamma_1 \Delta X_{t-1} + \Gamma_2 \Delta X_{t-2} + \dots + \Gamma_k \Delta X_{t-k} + \varepsilon_t \quad (2.8)$$

olarak yazılabilir. Elde edilen bu son eşitlikte;

$$\Gamma_1 = -1 + \Pi_1 + \Pi_2 + \dots + \Pi_k \quad (i = 1, 2, \dots, k-1)$$

olarak belirlenmekte ve standart vektör otoregresif gösterim olarak adlandırılmaktadır. Burada,  $X_t$  vektöründe yer alan zaman serileri arasındaki uzun dönem ilişkileri hakkında enformasyon taşıyan gösterge  $\Pi_t$  matrisidir. İşte eşbütünleşme,  $\Pi$  matrisinin rankının incelenmesiyle tespit edilebilir. Buna göre, eşbütünleşme rankı ile ilgili aşağıdaki hipotezlerin testi gerçekleştirilmelidir:

$$H_0 : \Pi = 0$$

$$H_1 : \Pi \neq 0$$

Johansen-Juselius yönteminde eşbütünleşik vektör sayısı,  $\Pi$  matrisinin öz değerlerinin sınanmasıyla belirlenmekte ve bu amaçla iki test kullanılmaktadır. Bunlar, iz testi ( $\lambda_{trace}$ ) ve maksimum özdeğer ( $\lambda_{max}$ ) testleridir:

$$\lambda_{trace}(r) = T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \hat{\lambda}_i) \quad (2.9)$$

$$\lambda_{max}(r, r+1) = -T \ln(1 - \hat{\lambda}_{r+1}) \quad (2.10)$$

Yukarıdaki eşitliklerde,  $(\hat{\lambda})$ , tahmin edilen özdeğerleri göstermekte;  $(T)$  ise, kullanılabilir gözlem sayısını ifade etmektedir.

### 2.2.3. Vektör Hata Düzeltme Modeli

Eğer incelenen durağan olmayan zaman serileri arasında eşbütünleşik vektör veya vektörlerin varlığı belirlenirse, değişkenler arasındaki ilişki aşağıdaki vektör hata düzeltme modelinin tahmin edilmesiyle incelenebilir:

$$\Delta y_t = \delta + \Pi y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \phi_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2.11)$$

Eşitlik (2.11)'deki modelin tahmini sonucu elde edilecek etki-tepki (impulse-response) fonksiyonları ve varyans ayrıştırma (variance decomposition) fonksiyonları incelenerek, kullanılan zaman serileri arasındaki ilişkiler şoklar karşısında değişkenlerin verdiği tepkiler ve değişkenler arası değişimin kaynakları bağlamında araştırılmaktadır.

### 2.3. Veri Seti ve Tahmin Sonuçları

Çalışmanın bu bölümünün girişinde de belirtildiği gibi, sermaye hareketlerinin liberizasyonu sonrası sıcak para hareketlerinin artan önemi ve yaşanan finansal çalkantıların boyutu nedeniyle, inceleme dönemi 1990-2006 olarak belirlenmiştir. Yukarıdaki bölümde özetlenen tekniklerin uygulanabilmesinde yeterli serbestlik derecesinin sağlanabilmesi için, geliştirilen modelin tahmininde söz konusu döneme ilişkin üç aylık periyottaki veriler kullanılacaktır. Buna göre, tahmin dönemi 1990:1-2006:4 olarak belirlenmiştir.

Daha önce incelenen modelin tahmininde kullanılacak değişkenlere (RM-Rezerv Para, IR-faiz oranı, USD-döviz kuru, CPI-fiyatlar) ilişkin zaman serilerinin tamamı

TCMB – EVD Sistemi’nden<sup>32</sup> elde edilmiştir. Kullanılan değişkenlerin tanımı aşağıda verilmektedir:

RM	:	Rezerv para (TCMB tanımlı)
IR	:	Faiz oranı
USD	:	Döviz kuru (ABD doları döviz satış kuru)
CPI	:	Fiyat indeksi (Tüketici fiyat indeksi)

Kullanılan tüm parasal değişkenler (RM ve USD) YTL dönüşümü yapılarak modele dahil edilmiştir.

Tahminlerde ilk aşama, kullanılan zaman serilerinin durağanlığının test edilmesidir. Logaritmik hale getirilen değişkenler (faiz oranı hariç) ADF testine tabi tutularak aşağıdaki tabloda özetlenen sonuçlar elde edilmiştir:

**Tablo 6: ADF Birim Kök Testi Sonuçları**

Değişken	Düzy	Gecikme Sayısı	Olasılık	İlk Fark	Gecikme Sayısı	Olasılık
RM	-0,52	8	0,98	-4,26	2	0,007
IR	-1,99	5	0,60	-8,32	0	0,000
USD	1,23	0	0,99	-6,29	0	0,000
CPI	0,13	4	0,99	-3,46	2	0,052

Tablo 6’da özetlenen ADF testi sonuçlarına göre, kullanılan tüm zaman serileri ilk farklarında durağan hale gelmekte ve birinci dereceden bütünlük olma özelliği göstermektedirler. Bir diğer deyişle, düzeylerinde durağan olmayan seriler, ilk farklarında durağan hale gelmekte ve  $I(1)$  özelliğine sahip olmaktadır.

<sup>32</sup> TCMB – Elektronik Veri Dağıtım Sitesi, <http://tcmbf40.tcmb.gov.tr/cbt.html>.



Bu noktadan sonra araştırılması gereken husus, ilk farklarında durağan, düzeylerinde durağan olmayan bu zaman serilerinin durağan olmayan düzeyleri arasında eşbütünleşik bir vektörün varlığının araştırılmasıdır. Yukarıdaki bölümde de değinildiği gibi, eşbütünleşme ilişkisinin varlığı, Johansen ve Juselius tarafından geliştirilen iki aşamalı yöntem kullanılarak araştırılacak ve iz testi ile maksimum özdeğer testi aracılığı ile test edilecektir. Buradan elde edilen eşbütünleşme testi sonuçları ise Tablo 7’de özetlenmektedir:

**Tablo 7: Johansen-Juselius Eşbütünleşme Testi Sonuçları**

Eşbütünleşik Vektör Sayısı	Özdeğer	İz Testi	Olasılık	Maksimum Özdeğer Testi	Olasılık
0	0,383	67,78*	0,003	31,39*	0,015
1	0,288	36,39*	0,007	22,09*	0,037
2	0,168	14,30	0,075	11,96	0,112
3	0,035	2,34	0,126	2,34	0,126

(\*) %5 anlamlılık düzeyinde boş hipotezin reddini gerektirmektedir.

Eşbütünleşme sonuçlarına göre, yürütülen her testte %5 anlamlılık düzeyinde durağan olmayan zaman serileri arasında iki adet durağan bir bileşimin varlığı söz konusudur. Bir diğer deyişle, modele dahil edilen değişkenler arasında uzun dönemde aynı yöne doğru birlikte hareket etme eğilimi söz konusudur. Her ne kadar iki adet eşbütünleşik vektörün varlığı, denge ilişkisinin iki farklı kanaldan işlediğini gösterse de ulaşılmak istenen amaçlar açısından bu durum bir sakınca yaratmamaktadır. Bu aşamada amaç, modele dahil edilen değişkenler arasında bir denge ilişkisinin varlığını tespit edebilmektir.

Modele dahil edilen rezerv para, faiz oranı, döviz kuru ve fiyatlar genel düzeyini temsil eden bu değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin tespit edilmesi, bu değişkenlerin zaman içerisindeki tepkilerinin değerlendirilmesini gerektirmektedir. Eşbütünleşik vektörün varlığı tespit edildiği için bu amaçla kullanılacak tahmin yöntemi

Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM)'dir. Tahmin edilen VECM sonuçları Tablo 8'de özetlenmektedir:

**Tablo 8: VECM Tahmin Sonuçları**

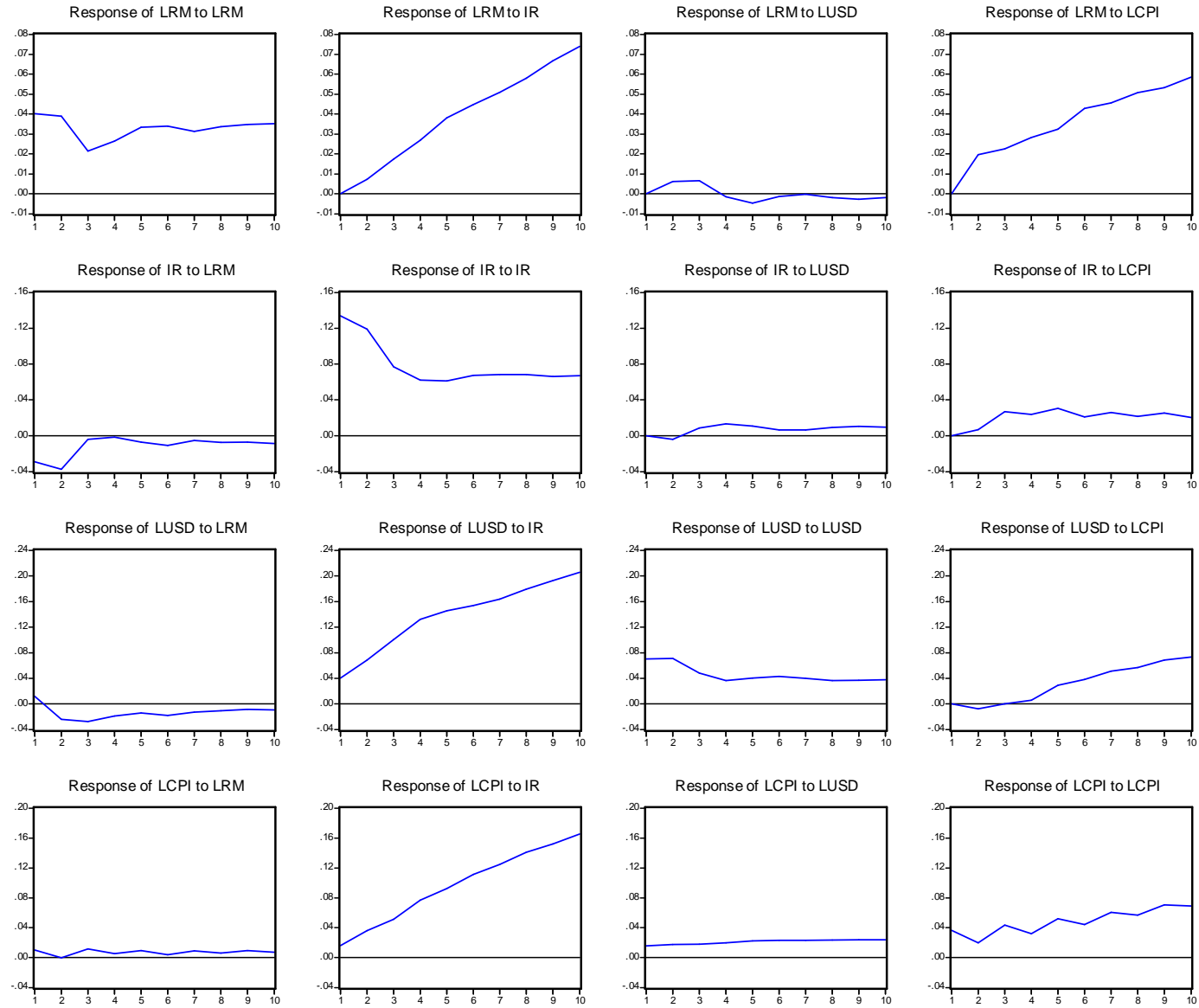
<b>Eşbütünleşik Eşitlik:</b>	<b>EşbütEş1</b>	<b>EşbütEş2</b>		
LRM(-1)	1.000000	0.000000		
IR(-1)	0.000000	1.000000		
LUSD(-1)	1.672678 (0.31907) [ 5.24237]	-0.623413 (0.16873) [-3.69479]		
LCPI(-1)	-2.568989 (0.30685) [-8.37200]	0.579622 (0.16227) [ 3.57199]		
C	18.21796	-8.334056		
<b>Hata Düzeltme:</b>	<b>D(LRM)</b>	<b>D(IR)</b>	<b>D(LUSD)</b>	<b>D(LCPI)</b>
EşbütEş1	-0.080255 (0.03359) [-2.38940]	-0.149837 (0.11399) [-1.31452]	0.031290 (0.06829) [ 0.45817]	0.103519 (0.03686) [ 2.80880]
EşbütEş2	0.027403 (0.06074) [ 0.45119]	-0.305084 (0.20612) [-1.48016]	0.448611 (0.12349) [ 3.63277]	0.217400 (0.06664) [ 3.26213]
D(LRM(-1))	-0.080333 (0.12504) [-0.64245]	-0.149865 (0.42435) [-0.35317]	-0.736374 (0.25424) [-2.89637]	-0.167783 (0.13721) [-1.22286]
D(LRM(-2))	-0.336531 (0.13054) [-2.57797]	0.394083 (0.44301) [ 0.88955]	0.161309 (0.26542) [ 0.60774]	0.221644 (0.14324) [ 1.54736]
D(IR(-1))	-0.027496 (0.05539) [-0.49637]	0.205133 (0.18799) [ 1.09119]	-0.231045 (0.11263) [-2.05135]	-0.051407 (0.06078) [-0.84575]
D(IR(-2))	-0.039365 (0.04961) [-0.79351]	-0.112806 (0.16836) [-0.67004]	-0.079080 (0.10087) [-0.78400]	-0.072153 (0.05444) [-1.32548]
D(LUSD(-1))	0.117059	-0.038727	0.287401	0.091513

	(0.07851)	(0.26644)	(0.15964)	(0.08615)
	[ 1.49097]	[-0.14535]	[ 1.80036]	[ 1.06226]
D(LUSD(-2))	0.067365	0.077608	-0.126547	-0.117054
	(0.07619)	(0.25855)	(0.15491)	(0.08360)
	[ 0.88421]	[ 0.30017]	[-0.81693]	[-1.40021]
D(LCPI(-1))	0.314230	-0.023120	-0.386310	-0.317474
	(0.10779)	(0.36580)	(0.21916)	(0.11827)
	[ 2.91524]	[-0.06321]	[-1.76267]	[-2.68422]
D(LCPI(-2))	0.182498	0.589117	0.288193	0.612696
	(0.10933)	(0.37104)	(0.22230)	(0.11997)
	[ 1.66918]	[ 1.58773]	[ 1.29640]	[ 5.10708]
C	0.088073	-0.099480	0.156195	0.071418
	(0.02486)	(0.08437)	(0.05055)	(0.02728)
	[ 3.54244]	[-1.17903]	[ 3.08983]	[ 2.61789]
R-squared	0.558765	0.192274	0.540392	0.747740
Adj. R-squared	0.477055	0.042695	0.455279	0.701025
Sum sq. resids	0.087533	1.008114	0.361871	0.105392
S.E. equation	0.040261	0.136634	0.081862	0.044178
F-statistic	6.838385	1.285437	6.349134	16.00649
Log likelihood	122.5981	43.17394	76.47177	116.5639
Akaike AIC	-3.433789	-0.989967	-2.014516	-3.248121
Schwarz SC	-3.065816	-0.621994	-1.646543	-2.880147
Mean dependent	0.113042	-0.003569	0.096770	0.109862
S.D. dependent	0.055675	0.139647	0.110916	0.080796
Determinant resid covariance (dof adj.)		1.90E-10		
Determinant resid covariance		9.05E-11		
Log likelihood		382.6426		
Akaike information criterion		-10.17362		
Schwarz criterion		-8.434110		

Oldukça karmaşık gibi görünen bu sonuçlar iki önemli çıktı üretilmesine olanak sağlamaktadır. Bunlardan ilki değişkenlerden birinde meydana gelecek  $\mp$  bir standart sapmalılık şok karşısında diğer değişkenlerin zaman içerisindeki tepkisini ölçen etki-tepki fonksiyonlarıdır. İkinci önemli çıktı ise, değişkenlerden her birindeki zaman içerisindeki değişkenliğe diğer zaman serilerinin katkılarını gösteren varyans ayrıştırma fonksiyonlarıdır. Tahmin edilen VECM sonucu elde edilen etki-tepki fonksiyonları Şekil 7’de verilmektedir:

Şekil 7: Etki-Tepki Tahmin Sonuçları

Response to Cholesky One S.D. Innovations



Etki-tepki fonksiyonlarında ilk göze çarpan nokta, faiz oranının kullanılan para politikası değişkeni karşısında başlangıçta ters yönde tepki vermesine karşın zaman içerisinde bu tepkinin güçsüz kalmasıdır. Bu nedenle, nominal faiz oranının büyük ölçüde enflasyon beklentileri ve reel faiz oranı tarafından belirlendiğini ifade eden Fisher eşitliği, örneklem döneminde geçerlilik kazanmaktadır. Ancak, özellikle ilk dört çeyrek dönem içerisindeki güçlü tepki dikkat çekicidir. Buna karşılık, döviz kuru yurtiçi faiz oranındaki bir şok karşısında aynı yönde ve oldukça güçlü bir tepki vermektedir. Bu durum en basit haliyle bile, daha önce özetlenen faiz paritesi kuralının, inceleme döneminde oldukça önemli bir aktarma mekanizması oluşturduğunu göstermektedir. Fiyatlar genel düzeyinin döviz kuru karşısındaki tepkisi, bu tür çalışmalarda Türkiye için elde edilen sonuçlarla benzeşmekte ve oldukça zayıf bir aynı yönlü tepkiye işaret etmektedir. Ancak, söz konusu ilişkinin pozitif olması ve ulaştığı maksimum etkinin simülasyon dönemi boyunca (ileriye doğru on çeyrek dönem) devam etmesi dikkat çekmektedir.

Etki-tepki fonksiyonlarına benzer sonuçlar, varyans ayrıştırma fonksiyonlarında da gözlemlenmektedir. Tahmin edilen VECM sonucu elde edilen varyans ayrıştırma fonksiyonları Tablo 9’da özetlenmektedir:

**Tablo 9: Varyans Ayrıştırması Tahmin Sonuçları**

Dönem	Standart Hata	LRM'nin Varyans Ayrıştırması:			
		LRM	IR	LUSD	LCPI
1	0.040261	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.060077	86.88583	1.450309	1.039888	10.62398
3	0.070152	73.06707	7.194004	1.651061	18.08787
4	0.084566	60.10336	15.10197	1.169213	23.62545
5	0.103918	50.19114	23.39243	0.982565	25.43386
6	0.125682	41.58378	28.72543	0.685020	29.00577
7	0.146463	35.17590	33.26506	0.504648	31.05439
8	0.168913	30.43646	36.79181	0.392959	32.37877
9	0.192472	26.71195	40.37581	0.323204	32.58904
10	0.217238	23.59628	43.28744	0.262018	32.85426

**IR'nin Varyans Ayrıştırması:**

Dönem	Standart Hata	LRM	IR	LUSD	LCPI
1	0.136634	4.485179	95.51482	0.000000	0.000000
2	0.185278	6.509713	93.31029	0.047111	0.132891
3	0.202698	5.480982	92.41403	0.222488	1.882500
4	0.213808	4.930432	91.55149	0.584249	2.933825
5	0.224901	4.555325	90.17179	0.766285	4.506595
6	0.236031	4.344565	89.99779	0.775194	4.882451
7	0.247184	4.004967	89.66226	0.776286	5.556488
8	0.257643	3.765668	89.56776	0.845131	5.821443
9	0.267505	3.564936	89.20067	0.943746	6.290644
10	0.276844	3.425508	89.14777	1.006726	6.419995

**LUSD'nin Varyans Ayrıştırması:**

Dönem	Standart Hata	LRM	IR	LUSD	LCPI
1	0.081862	2.103867	24.28750	73.60863	0.000000
2	0.130771	4.256854	36.95095	58.45920	0.332994
3	0.173965	4.889661	54.19826	40.72379	0.188290
4	0.222204	3.697242	68.48323	27.63681	0.182717
5	0.270661	2.773658	75.08959	20.85556	1.281189
6	0.317047	2.342366	78.23239	17.06126	2.363988
7	0.362803	1.919541	80.06402	14.22203	3.794412
8	0.410347	1.567625	81.64244	11.90507	4.884861
9	0.460061	1.282130	82.48357	10.11184	6.122458
10	0.510666	1.074323	83.12892	8.748644	7.048117

**LCPI'nin Varyans Ayrıştırması:**

Dönem	Standart Hata	LRM	IR	LUSD	LCPI
1	0.044178	5.449118	13.26758	12.97128	68.31202
2	0.062940	2.686399	39.44700	14.30197	43.56464
3	0.094703	2.640253	47.03621	9.883902	40.43963
4	0.127602	1.632632	62.08560	7.783464	28.49830
5	0.167638	1.258123	66.31444	6.293014	26.13442
6	0.207489	0.856199	72.21363	5.340842	21.58933
7	0.250781	0.722588	74.15985	4.511961	20.60560
8	0.294286	0.564754	76.83903	3.906856	18.68936
9	0.339737	0.498928	77.71457	3.426172	18.36033
10	0.384962	0.421510	79.01470	3.050471	17.51332

Cholesky Ordering: LRM IR LUSD LCPI

Rezerv paraya ilişkin varyans ayrıştırmalarına bakıldığında başlangıçta değişken kendi geçmiş değerlerinden etkilenirken, özellikle dördüncü çeyrekte sonra faiz

oranının katkısı hızla artmaktadır. Bu ise, merkez bankasının, faiz oranını büyük ölçüde para politikasının göstergesi olarak kullandığını göstermektedir.

Faiz oranındaki değişkenliğin kaynakları incelendiğinde etki-tepki fonksiyonlarındakine benzer sonuçlar görülmektedir. Faiz oranlarındaki değişkenliğin kaynaklarından rezerv para, döviz kuru ve fiyat indeksinin katkısı oldukça sınırlı kalırken; faiz oranının geçmiş değerleri büyük ölçüde değişkenliği belirlemektedir. Bu durum, söz konusu değişkenlikte enflasyon beklentilerinin önemini bir kez daha ortaya koyan önemli bir sonuçtur.

Bu noktada üzerinde durulması gereken bir önemli husus, faiz oranındaki değişkenliğe fiyat indeksinin katkısıdır. Tablonun ilgili sütununun incelenmesinde görüleceği gibi bu katkı oldukça küçük kalmasına (%0'dan %6'ya ulaşmaktadır) rağmen, simülasyon dönemini kapsayan ileriye yönelik on periyotluk süreçte devamlı artmaktadır. Bu durum, “kemikleşen enflasyon (inflation inertia)” olgusunun Türkiye bağlamında araştırılması gerektiğini göstermektedir.

Döviz kurundaki değişkenliğin kaynakları incelendiğinde, kurdaki geçmiş durum değerlerinin ilk iki periyotta yaklaşık %50 olan gücü giderek azalmakta ve faiz oranının katkısı üçüncü çeyrekte itibaren yükselmektedir. Bu durum, yüksek faiz politikasının, döviz kurunun düzeyini belirlemede oldukça etkili ve hatta kullanılan değişkenler arasında en güçlü değişken olduğunu göstermektedir. Aşırı değerli YTL tartışmalarının yaşandığı günümüzde, bu sürecin arkasındaki en önemli değişkenin faiz oranı olduğunu söylemek mümkündür.

Son olarak ele alınan fiyatlar genel düzeyini temsil etmek üzere kullanılan tüketici fiyat indeksindeki değişkenlik, döviz kuru aktarma mekanizması hakkında daha önce elde edilen sonuçları destekler niteliktedir. Nitekim, söz konusu değişkenliğe kurun katkısı gittikçe azalmakta ve %3'ler düzeyinde istikrar kazanmaktadır. Bu da, kurdan fiyatlara geçiş (pass-through) etkisinin küçük kaldığını ve tam olmayan geçiş mekanizmasının geçerli olduğunu ifade eden bir diğer göstergedir.

## SONUÇ

Döviz kuru aktarma kanalı, para politikası önlemlerinin toplam talebi ve enflasyonu etkilediği birçok kanaldan biridir. 1980’li yıllardan başlayarak, hızlı ve kontrolsüz bir liberalleşme dönemi sonrasında döviz kuru değişimleri toplam talep ve enflasyon üzerinde oldukça etkili duruma gelmiştir. Özellikle küçük ve dışa açık ekonomilerde, döviz kuru kanalı yerli enflasyon üzerinde önemli etkilere sahip olabilmektedir. Döviz kuru genellikle, bu ülkelerde faiz oranlarının yanı sıra toplam talebin en önemli belirleyicisi ve parasal aktarma mekanizmasının en önemli kanalı olarak kabul görmektedir.

Bu nedenle, para politikası ve özellikle basit para politikası kuralları performansı ile ilgili dışa açık ekonomiler için yapılan araştırmalarda büyük bir artış gerçekleşmiş ve 1990’ların ilk yarısından itibaren pek çok merkez bankası tarafından kısa dönem faiz oranı yanında döviz kuru değişimlerini de içeren endeksler kullanılmaya başlanmıştır. Ancak, söz konusu araştırmalarda döviz kurunun para politikası için bir gösterge olarak dahil edilmesinin son derece akılcı bulunmasının yanında; döviz kuru belirsizliğinin yüksek bir seviyede olması nedeniyle, para otoriteleri farklı döviz kuru seviyelerine karşı güçlü politika stratejileri üretme konusunda uğraş vermektedir.

1990’ların ortaları ve sonlarında finansal krizlerle karşılaşılması sonucu gelişmekte olan pek çok ülke esnek döviz kurlarını benimsemiştir. Böylece, gelişmiş ülkeler için ve döviz kurlarının dışsal ayarlamalar üzerine rolünün incelenmesi ile ilgili pek çok çalışmanın bulunduğu döviz kuru aktarımı literatüründe, gelişmekte olan ülkeler için bu konu ile ilgili çalışmalar büyük artış göstermeye başlamıştır. Bu çalışmalarda, döviz kurlarının dışsal ayarlamalar üzerine rolünün incelenmesinin yanında; esas olarak, gelişmiş ülkelerdekinin aksine, döviz kurlarının yerli enflasyona aktarımı üzerine odaklanıldığı görülmektedir. Diğer bir ifadeyle, döviz kurlarındaki artışın, ithal malların yerli para birimi cinsinden fiyatlarını yükseltmesiyle öncelikle ithalat fiyatlarını, daha sonra da ithal girdi kullanılarak üretilen tüm malların yerli piyasadaki fiyatlarını etkilemiş mekanizması üzerine yoğunlaşmıştır.



Bu ülkelerde, gerek ithal ve ithal ikamesi malların enflasyon sepeti içindeki ağırlıklarının yüksek olması, gerekse toplam ithalatın çok büyük bir kısmının ara malları ve sermaye mallarından oluşması, döviz kurunun fiyatlar üzerinde hem doğrudan hem de maliyetler yoluyla dolaylı olarak belirleyici bir rol oynamasına neden olmaktadır.

Ayrıca, bu ülkelerde olduğu gibi, uzun süre enflasyonla yaşayan ekonomik birimler, geleceğe yönelik karar alırlarken bazı endeksleme mekanizmaları geliştirmektedirler. Enflasyon belirsizliği altında, döviz kurunun gelecekteki enflasyon açısından iyi bir gösterge olduğuna inanılırsa, fiyatlama kararını alanlar da kendilerini enflasyondan korumak amacıyla fiyatlarını döviz kuruna endekslemeyi tercih edebilmektedirler.

Türkiye ekonomisinde, mali liberalleşmeden sonra kontrollü döviz kuru rejimi (managed float) benimsenmiş ve “merkez bankası garantisinde”, “öngörülebilir” bir döviz kuru ortaya koyulmuştur. Bu rejim, para ikamesi ve mali dolarizasyonu teşvik ederek Türkiye ekonomisinde döviz kuru-enflasyon ilişkisinin güçlenmesine neden olmuştur.

2001 yılında meydana gelen kriz sonrası uygulamaya konulan ekonomik program ile kur rejimi olarak dalgalı kur sistemi (free floating) benimsenmiştir. TCMB, bu rejiminin gereği olarak, döviz kurlarının piyasa koşullarına göre oluşmasına büyük önem vermiştir. Bununla beraber, kurlarda her iki yönde aşırı dalgalanmalar görüldüğünde, temel hedefi olan fiyat istikrarını sağlamak için, döviz piyasasına doğrudan müdahalelerde bulunulabileceğini ve döviz kurunun uzun dönemli eğilimini ve doğal denge değerini etkilememek şartıyla, döviz rezervlerini güçlendirmeye yönelik olarak ihale yöntemiyle döviz alımları yapılabileceğini programın başlangıcından itibaren çeşitli yollarla kamuoyuna bildirmiştir. Dalgalı kur rejimine geçilmesinin yanında, 2001 Nisan ayında TCMB bağımsızlığının istikrar programının ana öncülü olarak belirlenmesinin ve TCMB yasasında bağımsızlığı geliştiren değişikliklerin, fiyat istikrarının temel politika hedefi olarak belirlenmesinin, ayrıca maliye politikasındaki disiplin ve sürdürülen yapısal reformların da katkısıyla son bir kaç yıldır enflasyon

rakamları hedefle uyumlu biçimde düşen bir seyir izlemiştir. Bu süreç içerisinde enflasyon dinamikleri ve fiyatlama davranışlarındaki yapısal dönüşüme dair ortaya döviz kuru-enflasyon ilişkisi ile ilgili önemli bir soru ortaya çıkmaktadır. Zira, dalgalı döviz kuru rejiminde döviz kurunun öngörülebilirliği son derece kısıtlı olmak durumundadır; dolayısıyla, sağlıklı enflasyon tahminlerinin gerçekleştirilebilmesi ancak döviz kuru dalgalanmalarının enflasyon üzerindeki etkisinin sınırlı kalması ile mümkün olmaktadır.

Bu çerçevede, bu çalışmada döviz kuru aktarma mekanizmasının Türkiye için tahmininin gerçekleştirilmesi, bir diğer ifade ile Türkiye ekonomisinde döviz kuru değişimlerinin yerli enflasyona aktarım (pass-through) etkisinin incelenmesi amaçlanmış ve geliştirilen model, VECM aracılığı ile tahmin edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda, fiyatlar genel düzeyinin döviz kuru karşısındaki tepkisi oldukça zayıf bir aynı yönlü tepkiye işaret etmiştir. Böylece, Türkiye’de kurdan fiyatlara aktarım etkisinin küçük kaldığı ve tam olmayan geçiş mekanizmasının geçerli olduğu tespit edilmiştir. Türkiye’de kurdan fiyatlara etkisinin düşük olduğu şeklindeki benzer sonuç, Leigh ve Rossi (2002) ile Kara *et al* (2005)’in çalışmalarında da bulgulanmıştır. Buna göre, 2001 sonrasında ortaya konulan para politikası stratejisinin kurdan fiyatlara geçiş ilişkisini zayıflatmakta başarılı bir performansa sahip olduğu sonucuna varılabilir. Böylece, sağlıklı enflasyon tahminlerinin gerçekleştirilebilmesi için döviz kuru dalgalanmalarının enflasyon üzerindeki etkisinin sınırlı kalması gerekliliğinin sağlandığı görülmektedir.

Ancak, söz konusu zayıf ilişkinin pozitif olması ve ulaştığı maksimum etkinin simülasyon dönemi boyunca (ileriye doğru on çeyrek dönem) devam etmesi dikkat çekmektedir. Bu bağlamda, herhangi bir döviz kuru şoku ile karşılaşılması durumunda fiyat istikrarı amacının sağlanabilmesi için TCMB’nin döviz kurlarına müdahale etme ya da faiz politikasını değiştirme konusunda konservatif bir biçimde hareket etmesi doğru olacaktır.

Fiyatlar genel düzeyinin döviz kuru karşısındaki tepkisinin yanında tahmin sonucu ulaşılan etki-tepki fonksiyonlarından elde edilen diğer sonuçlara göre, Fisher

eşitliğinin örneklem döneminde özellikle ilk dört çeyrek dönem boyunca geçerlilik kazandığı ve faiz paritesi kuralının, inceleme dönemi boyunca oldukça önemli bir aktarma mekanizması oluşturduğu görülmektedir.

Etki-tepki fonksiyonlarındaki benzer sonuçlara varyans ayrıştırma fonksiyonlarında da ulaşılmıştır. Rezerv paraya ilişkin varyans ayrıştırmalarına bakıldığında merkez bankasının, faiz oranını büyük ölçüde para politikasının göstergesi olarak kullandığı görülmektedir. Faiz oranındaki değişkenliğin kaynakları incelendiğinde, söz konusu değişkenlikte enflasyon beklentilerinin önemini koruduğu göze çarpmaktadır. Fiyat indeksinin faiz oranındaki değişkenliğe katkısının oldukça küçük kalmasına (%0'dan %6'ya ulaşmaktadır) rağmen, simülasyon dönemini kapsayan ileriye yönelik on periyotluk süreçte devamlı artması, “kemikleşen enflasyon (inflation inertia)” olgusunun Türkiye bağlamında araştırılması gereğini göstermektedir. Kurdaki değişkenliğin kaynakları incelendiğinde, yüksek faiz politikasının, döviz kurunun düzeyini belirlemede oldukça etkili ve hatta kullanılan değişkenler arasında en güçlü değişken olduğu görülmektedir. Buna göre, aşırı değerli YTL tartışmalarının yaşandığı günümüzde, bu sürecin arkasındaki en önemli değişkenin faiz oranı olduğunu söylemek mümkündür. Fiyatlar genel düzeyini temsil etmek üzere kullanılan tüketici fiyat indeksindeki değişkenlik, döviz kuru aktarma mekanizması hakkında etki-tepki fonksiyonlarından elde edilen sonuçları destekler nitelikte çıkmış; kurun söz konusu değişkenliğe katkısının gittikçe azaldığı ve %3'ler düzeyinde istikrar kazandığı tespit edilmiştir. Bu da, kurdan fiyatlara geçiş etkisinin küçük kaldığını ve tam olmayan geçiş mekanizmasının geçerli olduğunu ifade eden bir diğer gösterge olarak karşımıza çıkmıştır.

## KAYNAKÇA

- Ağcaer, Arzu, “Dalgalı Kur Rejimi Altında Merkez Bankası Müdahalelerinin Etkinliği:Türkiye Üzerine Bir Çalışma”, **Ankara: TCMB Piyasalar Genel Müdürlüğü, Uzmanlık Yeterlilik Tezi**, Aralık 2003.
- Arat, Kürşat, “Türkiye’de Optimum Döviz Kuru Rejimi Seçimi Ve Döviz Kurlarından Fiyatlara Geçiş Etkisinin İncelenmesi”, **Ankara: TCMB Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, Uzmanlık Yeterlilik Tezi**, Temmuz 2003.
- Ardıç, Hülya, “1994 ve 2000 Yılı Ekonomik Krizlerinin, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Bilançosuna Yarattığı Hareketlerin İncelenmesi”, **Ankara: TCMB Muhasebe Genel Müdürlüğü, Uzmanlık Yeterlilik Tezi**, Aralık 2004.
- Batini, Nicoletta, Richard Harrison, Stephen P. Millard, “Monetary Policy Rules for an Open Economy”, **Federal Reserve Bank of San Francisco, Stanford Institute for Economic Policy Research**, Conference Archives: 3/2/2001, January 2001.
- Belaisch, Agnès, “Exchange Rate Pass-Through in Brazil”, **IMF Working Paper**, WP/03/165, 2003.
- Bernanke, Ben S., and Alan S. Blinder, “The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission”, **The American Economic Review**, Volume 82, Number 4, Pages 901-921, September 1992.
- Bernanke, Ben S., and Andrew B. Abel, **Macroeconomics**, 4th ed. Boston: Addison-Wesley, 2001.
- Bernanke, Ben S., and Mark Gertler, “Inside The Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission”, **Journal of Economic Perspectives**, Volume 9, Number 4, Pages 27-48, Fall 1995.

- Bhundia, Ashok, “An Empirical Investigation of Exchange Rate Pass-Through in South Africa”, **IMF Working Paper**, WP/02/165, 2002.
- Bryant, Ralph, Peter Hoper, and Catherine Mann, “Evaluating Policy Regimes: New Empirical Research in Empirical Macroeconomics”, **Washington, D.C.: Brooking Institution**, 1993.
- Cargill, Thomas F., **Money, the Financial System, and Monetary Policy**, 4th ed. Englewood Cliffs. N.J.: Prentice Hall, 1991.
- Checchetti, Stephen G., “Distinguishing Theories of the Monetary Transmission Mechanism”, **Federal Reserve Bank of St. Louis Review** 77, 83-97, May/June 1995.
- Çavuşoğlu, A. Tarkan, “Credit Transmission Mechanism in Turkey: An Empirical Investigation”, **ERC Working Papers in Economics** 02/03, November 2002.
- Dağdelen, İlhan, “Liberalizasyon” **Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi**, ISSN: 1303-5134, Ankara, Ekim 2004.
- Dornbusch, Rudiger, and Stanley Fischer, **Makroekonomi**, İngilizceden çevirenler: Salih Ak, Mahir Fisunoğlu, Erhan Yıldırım, Refia Yıldırım, İstanbul: McGraw Hill-Akademi Yayınları Ortak Yayını, 1998.
- Eichenbaum, Martin, “Some Thoughts on Practical Stabilization Policy”, **American Economic Review, Papers and Proceedings** 87, 236-239, 1997.
- Eichengreen, Barry, **Golden Fetters: The Gold Standard and the Great Depression, 1919-1939**, New York, Oxford University Press, 1992.
- Fountas, Stilianos, and Agapitos Papagapitos, “The Monetary Transmission Mechanism: evidence and implications for European Monetary Union”, **NH Elsevier Economic Letters** 70, pages 397-404, 2001.

- Friedman, Milton and Anna J. Schwartz, **A Monetary History of the United States, 1867-1960**, Princeton, NJ: Princeton University Press, 1963.
- Friedman, Milton, “The Case for Flexible Exchange Rates” **In Essays in Positive Economics**, 157–203. Chicago: University of Chicago Press, 1953.
- Gertler, Mark, Simon Gilchrist, and Fabio Massimo Natalucci, “External Constraints on Monetary Policy and the Financial Accelerator”, **Federal Reserve Bank of San Francisco, Stanford Institute for Economic Policy Research**, Conference Archives: 3/2/2001, February 2001.
- Goldberg, P. Koujianou, and Michael M. Knetter, “Good Prices and Exchange Rates: What have we learned?”, **Journal of Economic Literature**, Vol. XXXV, pages 1243-1272, September 1997.
- Goodhart, Charles, and Boris Hofmann, “Asset Prices, Financial Conditions, and the Transmission of Monetary Policy”, **Federal Reserve Bank of San Francisco, Stanford Institute for Economic Policy Research**, Conference Archives: 3/2/2001, February 2001.
- Hubbard, R.Glenn, **Money, the Financial System, and the Economy**, 4th ed. Boston: Addison-Wesley, 2002.
- Isard, Peter, **Exchange Rate Economics**, Cambridge: Cambridge University Press, 1995.
- Johnson, Harry G., “The Case for Flexible Exchange Rates, 1969” **Federal Reserve Bank of St. Louis Review**, Vol. 51, June 1969.
- Kaminsky, Graciella L., and Carmen M. Reinhart, “The Twin Crises: the Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems”, **American Economic Review** **89**, 473-500, 1999.

- Kara, Hakan, Hande Küçük Tuğer, Ümit Özlale, Burç Tuğer, Devrim Tavuz, Eray M. Yücel, “Exchange Rate Pass-Through in Turkey: Has it Changed and to What Extent?”, **TCMB Working Paper**, No: 05/04, February 2005.
- Kesriyeli, Mehtap and İ. İlhan Koçaker, “Monetary Condition Index: A Monetary Policy for Turkey”, **The Central Bank of the Republic of Turkey, Discussion Paper**, No:9908, July 1999.
- Kesriyeli, Mehtap, **1980’li Yıllardan Günümüze Para Politikası Gelişmeleri**, Ankara: TCMB Araştırma Genel Müdürlüğü, Yayın No: 97/4, Mart 1997.
- Keyder, Nur, **Para: Teori, Politika, Uygulama**. Geliştirilmiş 8. baskı, Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi Yayını, 2002.
- Kıpıcı, Ahmet N., ve Mehtap Kesriyeli, “Reel Döviz Kuru Tanımları ve Hesaplama Yöntemleri”, **TCMB Working Paper**,1997.
- Kidwell, David S., Richard L. Peterson, and David W. Blackwell, **Financial Institutions, Markets and Money**, 6th ed. – Fort Worth, Tex. : Dryden Press, 1997.
- Krugman Paul R., and Maurice Obstfeld, **International Economics : Theory and Policy**, 6th ed. Boston: Addison-Wesley, 2003.
- Leigh, Daniel, and Marco Rossi, “Exchange Rate Pass-Through in Turkey”, **IMF Working Paper**, WP/02/204, 2002.
- Leitemo, Kai, and Ulf Söderström, “Simple Monetary Policy Rules and Exchange Rate Uncertainty”, **Federal Reserve Bank of San Francisco, Stanford Institute for Economic Policy Research**, Conference Archives: 3/2/2001, February 2001.
- Marrewijk, Charles Van, “An Introduction to International Money and Foreign Exchange Markets”, **University of Adelaide University, Australia: School of Economics Working Paper 2004-02**, 2004.

- Mayes, David G., and Matti Virén, “Financial Condition Index”, **Bank of Finland, Discussion Paper**, 17/01, 2001.
- McCarthy, Jonathan, “Pass-Through of Exchange Rates and Import Prices to Domestic Inflation in Some Industrialized Economies”, **BIS Working Paper**, No:79, November 1999.
- Melvin, Michael, **International Money and Finance**, 5th ed. Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1997.
- Meltzer, Allan H., “Monetary, Credit and (Other) Transmission Processes: A Monetarist Perspective”, **Journal of Economic Perspectives**, Vol. 9, Number 4, pages 49-72, Fall1995.
- Menon, Jayant, “Exchange Rate Pass-Through”, **Journal of Economic Surveys**, Volume 9, Number 2 , Pages 197-231, 1995.
- Miller, Roger LeRoy, **Essentials of Money, Banking, and Financial Markets**, Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1997.
- Mishkin, Frederic S., “The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy”, **NBER Working Paper**, No. 5464, 1996.
- \_\_\_\_\_, **The Economics of Money, Banking and Financial Markets**, 6th ed. Boston: Addison-Wesley, 2001a.
- \_\_\_\_\_, “The Transmission Mechanism and The Role of Asset Price in Monetary Policy”, **NBER Working Paper**, No. 8617, 2001b.
- Montagnoli, Alberto, and Oreste Napolitano, “Financial Condition Index and Interest Rate Settings: A Comparative Analysis”, **Working Paper**, n.8, 2005.
- Morris, Charles S., and Gordon H. Sellon, “Bank Lending and Monetary Policy: Evidence on a Credit Channel”, **Federal Reserve Bank of Kansas City, Economic Review**, Second Quarter, 1995.



- Norrbin, Stefan, "What Have We Learned From Empirical Tests of The Monetary Transmission Effect?", **Sveriges Riksbank Working Paper Series**, No. 121, 2000.
- Nualtaranee, June, "Transmission Mechanism of Monetary Policy", **Cu-Web Knowledge Management Project**, June 2001.
- Parasız, M. İlker, **Para ve Banka**, 7. Baskı, Bursa: Ezgi Kitapevi Yayını, 2000.
- Parsley, David C., and Helen A. Popper, "Exchange Rates, Domestic Prices, and Central Bank Actions: Recent U.S. Experience", **Southern Economic Journal**, Volume 64, Number 4, pp. 957-972, April 1998.
- Paya, M. Merih, **Para Teorisi ve Para Politikası**, İstanbul: Filiz Kitapevi Yayını, 1994.
- Pugel, Thomas A., **International Economics**, 12th ed. Boston: McGraw Hill, 2004.
- Önder, Timur, "Para Politikası: Araçları, Amaçları ve Türkiye Uygulaması", **Ankara: TCMB Piyasalar Genel Müdürlüğü, Uzmanlık Yeterlilik Tezi**, Mayıs 2005.
- Seyidoğlu, Halil, **Uluslararası Finans**, İstanbul: Güzem Yayınları, 1994.
- Seyrek, İsmail, Mehmet Duman ve Murat Sarıkaya. "Parasal Aktarım Mekanizması ve Para Politikası Aracı: Türkiye'de Aktarım Mekanizması", **C.Ü. İİBF Dergisi**, Cilt 5, Sayı 1, 1996.
- Söyler, Halil, "Döviz Kurları Üzerine İşlemler", **Alomaliye İnternet Sayfası**, 2004.  
[http://www.alomaliye.com/halil\\_soyler\\_doviz\\_kur\\_islemler.htm](http://www.alomaliye.com/halil_soyler_doviz_kur_islemler.htm).  
 (12.05.2006)
- Stock, James H., and Mark W. Watson, "Forecasting Output and Inflation: The Role of Asset Prices", **Federal Reserve Bank of San Francisco, Stanford Institute for Economic Policy Research**, Conference Archives: 3/2/2001, February 2001.

Svensson, Lars E. O., "Open-economy inflation targeting," **Journal of International Economics**, 50 (1), 155-184, February 2000.

Taylor, John B., **Macroeconomic Policy in a World Economy: From Econometric Design to Practical Operation**, New York: W.W. Norton, 1993.

\_\_\_\_\_, "The Monetary Transmission Mechanism: An Emprical Framework", **Journal of Economic Perspectives**, Volume 9, Number 4, Pages 11-26, Fall 1995.

"Taylor Interest Rate and Monetary Conditions Index", **Deutsche Bundesbank Monthly Report**, 47-63, April 1999.

TCMB, **Elektronik Veri Dağıtım Sitesi**, <http://tcmbf40.tcmb.gov.tr/cbt.html>.

TCMB, **Enflasyon Raporu 2006-I,II,IV**.

TCMB, **Para Politikası Raporu-Temmuz 2002**.

TCMB, **Yıllık Rapor 2005**.

TCMB, **Yıllık Rapor 2004**.

TCMB, **Yıllık Rapor 2003**.

TCMB, **Yıllık Rapor 2002**.

TCMB, **Yıllık Rapor 2001**.

TCMB, **Yıllık Rapor 2000**.

TCMB, **Yıllık Rapor 1999**.

TCMB, **Yıllık Rapor 1998**.

TCMB, **Yıllık Rapor 1997**.

TCMB, **Yıllık Rapor 1996.**

TCMB, **Yıllık Rapor 1994.**

TCMB, **Yıllık Rapor 1992.**

TÜSİAD, **Enflasyon ve Büyüme Dinamikleri: Gelişmekte Olan Ülke Deneyimleri Işığında Türkiye Analizi**, Yayın no. TÜSİAD-T/2002-12/314, Aralık 2002.

Türkiye Ekonomi Kurumu (TEK), **Türkiye Ekonomisi Sektörel Analiz** / yayına hazırlayan Ahmet Şahinöz; [yazarlar] Erdinç Tokgöz ... [vb.]. – Ankara : İmaj Yayınevi, 2001.

Usta, Bülent, “Enflasyon Hedeflemesi: Gelişmekte Olan Ükelere Uygulanabilirliği ve Türkiye Örneği”, **Ankara: TCMB Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü, Uzmanlık Yeterlilik Tezi**, 2003.

“1980 Sonrası Ekonomik Politikalar ve Dış Ticaret Politikası”, **Türkiye Cumhuriyeti Dış Ticaret Müsteşarlığı Resmi İnternet Sayfaları.**  
<http://www.foreigntrade.gov.tr/Ekonomi/75yilbk/1980so.htm>. (29.09.2006)