T.C.

İstanbul Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

İşletme Anabilim Dalı

Finansman Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

VAR ANALİZİ İLE DÖVİZ KURUNUN FİYATLARA ETKİSİ

Deniz Hoşafçı

2501080152

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Vedat Sarıkovanlık

İstanbul 2011

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MÜDÜRLÜĞÜ



TEZ ONAYI

Enstitümüz **FİNANS** Bilim Dalında ders dönemindeki Eğitim - Öğretim Programını başarı ile tamamlayan **2501080152** numaralı **DENİZ HOŞAFÇI'NIN** hazırladığı **"VAR ANALİZİ İLE DÖVİZ KURUNUN FİYATLARA ETKİSİ."** konulu **YÜKSEK LİSANS/** ~~DOKTORA TEZİ~~ ile ilgili **TEZ SAVUNMA SINAVI,** Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 15.Maddesi uyarınca **16.11.2011 ÇARŞAMBA** günü saat **15.00'te** yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin ...kabulü.....'ne* **OYBİRLİĞİ** /~~OYÇOKLUĞUYLA~~ karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	KANAATİ(*)	İMZA
PROF.DR.BELKIS SEVAL	Kabul	
PROF.DR.AHMET KÖSE	Kabul	
PROF.DR.FATİH YILMAZ	Kabul	
DOÇ.DR. VEDAT SARIKOVANLIK	Kabul	
DOÇ.DR.MURAT KIYILAR	Kabul	

Adres: Besim Ömerpaşa Caddesi Kaptan-ı Derya Sokağı 34452 Beyazıt/İstanbul
Tel: 0212 440 00 00 / 14219-14220-14221-14222-14226-14227-14243
Fax: 0212 440 03 40 e-mail: sbe@istanbul.edu.tr

VAR ANALİZİ İLE DÖVİZ KURUNUN FİYATLARA ETKİSİ
DENİZ HOŞAFÇI

ÖZ

Gelişmekte olan ülkelerde görülen kronik enflasyon süreci sonucunda yaşanan finansal dolarizasyon, birçok ekonomist için araştırma konusu olmuştur. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde yaşanan finansal krizlerin, bu ülkelerde döviz kuru rejimi değişikliğine yol açması optimum döviz kuru rejiminin önemini bir kez daha ortaya koymuştur. Bu bağlamda, döviz kuru politikaları enflasyon ile mücadelede yaygın olarak kullanılmaktadır.

Gelişmekte olan ülkelerdeki ithalatın büyük bir kısmı ara malları ithalatından oluşmaktadır. Bu nedenle döviz kurlarındaki değişikliklerin yurtiçi fiyatlar üzerinde direkt ve dolaylı etkileri söz konusudur. İthal ara malların fiyatlarının artması birim maliyetlerde artışa, maliyet artışı da yurtiçi fiyatların artmasına neden olur. Birinci aşama kurların ithal fiyatlara geçişini, ikinci aşama ise ithal mallarındaki fiyatların tüketici fiyatlarına geçişini ifade etmektedir.

Türkiye' de 1923'ten itibaren farklı döviz kuru politikaları uygulanmıştır. Uygulanan döviz kuru politikalarının ekonomi üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Türkiye ekonomisinde 1990'lı yıllardan bu yana yaşanan ekonomik krizlerde döviz kuru politikalarının etkisi göz ardı edilmemelidir.

Bu çalışmada Türkiye'de uygulanan döviz kuru politikaları yıllar itibarıyla incelenmiş, döviz kurunun fiyatlara geçiş etkisi VAR analizi ile tahmin edilmiştir.

Çalışmanın birinci bölümünde geçmişten bugüne uygulanan döviz kuru rejimleri incelenmiştir.

İkinci bölümde ise, Türkiye'nin uyguladığı döviz kuru politikaları incelenmiştir. Bu politikalar 1923-1994 dönemi, 1994-1999 dönemi ve 2000 yılından

günümüze kadar uygulanan döviz kuru politikaları olmak üzere 3 bölümde incelenmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde, döviz kurunun fiyatlara geçiş etkisi ve döviz kuru ile enflasyon arasındaki ilişkiyi açıklayan teorik yaklaşımlar ele alınmıştır. Döviz kurunun fiyatlara geçiş etkisi hakkında günümüze kadar yapılan araştırmalar incelenmiştir.

Çalışmanın son bölümü ampirik analizden oluşmaktadır. Bu bölümünde Ocak 1994-Aralık 2010 aylık verileri kullanılarak 5 değişkenli VAR modeli uygulanmaktadır. Değişkenler, TEFE, TÜFE, ithalat fiyat endeksi, döviz sepeti,sanayi üretim endeksi ve petrol fiyatlarıdır. Çalışmanın sonucunda, döviz kurunun fiyatlara geçiş etkisinin dalgalı döviz kuru rejimine geçilmesiyle birlikte azaldığı ortaya çıkmaktadır.

THE EFFECT OF EXCHANGE RATES ON PRİCES WİTH VAR ANAYSİS

DENİZ HOŞAFÇI

ABSTRACT

As a result of chronic inflation in the process of financial dollarization in developing countries, has been the subject of research by many economists. As a result of financial crises of developing countries, exchange rate regime is changed by policy makers. Especially, financial crises in developing countries show us the importance of the selection of exchange rate regime. Accordigly, exchange rate policies are widely used in the fight against inflation

The majority of exports in developing countires are consist of intermediate goods. Therefore exchange rate changes affect domestic prices directly and indirectly. Exchange rate policies have great effects on economy. Since the 1990s, the effects of exchange rate policies on Turkish economic crises, should not be overlooked.

In the study, exchange rate policies, which are implemented in Turkey over the years, is being analyzed. Exchange rate pass-through to domestic prices is estimated by VAR analysis.

In the first part of the study, exchange rate policies, which have been implemented from past to present, is being studied. In the second part of the study, exchange rate policies applied by Turkey are being studied. Exchange rate policies were examined in 3 parts as 1923-1994 period, 1994-1999 period and from 2000 to present. In third part; the definition of exchange rate pass-through, theoretical approaches about the relationship between exchange rates and inflation are being studied. The studies and articles to date, which are about exchange rate pass-through, are being studied.

In the last part of the study, the “VAR” model is being applied using the monthly data of January 1994-December 2010. The variables are wholesale price index, consumption price index,import price index, currency basket, industrial production index and oil prices. As a result of the study, the effect of exchange rate pass-through on domestic prices declined with the introduction of floating exchange rate regime.

ÖNSÖZ

Bu çalışmada Türkiye'de uygulanan döviz kuru politikalarının, bazı makro ekonomik değişkenler aracılığıyla enflasyon üzerindeki etkisi analiz edilmektedir. Bu amaçla, ilk olarak 1923 yılından itibaren Türkiye'de uygulanan para ve döviz politikaları ayrıntılı olarak incelenmektedir. Ardından da, döviz kuru ile enflasyon arasındaki ilişkiyi açıklayan teorik literatür çalışmalarına yer verilmiştir. Çalışmanın sonunda, döviz kurunun TEFE ve TÜFE fiyat endeksine olan etkisi 5 değişkenli ardışık zincirleme VAR modeli ile incelenmiştir. Yapılan analizin sonuçlarına göre, döviz kurunun yurtiçi fiyatlara geçiş etkisi dalgalı döviz kuru rejimine geçiş ile birlikte azalmıştır.

Başta danışmanım Doç.Dr.Vedat Sarıkovanlık'a, finans kürsünün değerli öğretim üyelerine ve tezime katkısı olan herkese teşekkür ederim.

İstanbul 2011 Deniz HOŞAFÇI

İÇİNDEKİLER

ÖZ iii
ABSTRACT v
ÖNSÖZ vii
İÇİNDEKİLER viii
TABLOLAR LİSTESİ xi
GRAFİKLER LİSTESİ xii
ŞEKİL LİSTESİ xiii
KISALTMALARLİSTESİ xiv
GİRİŞ 1

BÖLÜM 1

1. DÖVİZ KURU SİSTEMLERİ 2
1.1 Döviz Kuru 2
1.2. Geçmişteki Döviz Kuru Sistemleri 3
1.2.1 Altın Para Standardı 3
1.2.2 Bretton Woods Sistemi 5
1.3. Sabit Döviz Kuru Sistemi 6
1.3.1. Para Kurulu 8
1.3.1.1. Arjantin 9
1.3.1.2. Hong Kong 10
1.3.2. Resmi Dolarizasyon 12
1.4. Dalgalı Döviz Kuru Sistemi 14
1.5. Karma Sistemler 15
1.5.1. Gözetimli Dalgalanma 18
1.5.2. Aralık İçinde Dalgalanma 19
1.5.3. Kaygan Aralık 19
1.5.4. Yönlendirilmiş Sabit Aralık 20

1.5.5. Yönlendirilmiş Sabit Parite 21
1.5.6. Bölgesel Döviz Alanları 21
1.6. Optimum Döviz Kuru Seçimi 24

BÖLÜM 2

2. TÜRKİYE'DE UYGULANAN DÖVİZ KURU REJİMLERİ VE POLİTİKALARI 28
2.1. 1923-1994 Döneminde Uygulanan Döviz Kuru Rejimleri ve Politikaları 28
2.2. 1994-1999 Döneminde Uygulanan Döviz Kuru Rejimleri ve Politikaları 37
2.3. 2000 Yılında Uygulamaya Başlanılan Döviz Kuru Rejimi ve İstikrar Politikaları 47

BÖLÜM 3

3. DÖVİZ KURU GEÇİŞKENLİĞİNİN TEORİK TEMELLERİ 58
3.1. Döviz Kuru Geçişkenliği 58
3.2. Döviz Kuru ve Enflasyon Arasındaki İlişkiyi Açıklamaya Yönelik Yaklaşımlar 61
3.2.1. Satınalma Gücü Paritesi Yaklaşımı 61
3.2.2. Parasalcı Yaklaşım 63
3.2.3. Piyasa Fiyatlaması Modeli 64
3.2.4. Philips Eğrisi Modeli 66
3.3. Döviz Kurundan Fiyatlara Geçiş Etkisi Analizinin Tarihsel Gelişimi 68

BÖLÜM 4

4. TÜRKİYE'DE DÖVİZ KURLARINDAN FİYATLARA GEÇİŞ ETKİSİ 73
4.1. Türkiye Ekonomisinin İthalat Yapısı 75
4.2. Türkiye Ekonomisinde Döviz Kuru ve İthalat İlişkisi 78

BÖLÜM 5

5. TÜRKİYE'DE DÖVİZ KURUNUN FİYATLARA GEÇİŞ ETKİSİNİN İNCELENMESİ: EKONOMETRİK ANALİZ 82

5.1. Ampirik Çalışmanın Amacı 82
5.2. Çalışmada Kullanılan Veriler 83
5.3. Ampirik Çalışmanın Yöntemi 84
5.3.1. Vektör Otoregresif Model 84
5.3.2. Birim Kök Testi ve Durağanlık Kavramı 87
5.4. Bulgular 89
5.4.1. Birim Kök Testi 89
5.4.2. Gecikme Uzunluğu Testi 91
5.4.3. Etki Tepki Analizi 93
5.4.3.1. 1994-2010 Dönemine İlişkin Sonuçlar 93
5.4.3.2. 1994-2001 Dönemine İlişkin Sonuçlar 94
5.4.3.3. 2001-2010 Dönemine İlişkin Sonuçlar 95
5.4.4. Varyans Ayrıştırması Analizi 96
5.4.4.1. 1994-2010 Dönemine İlişkin Sonuçlar 96
5.4.4.2. 1994-2001 Dönemine İlişkin Sonuçlar 97
5.4.4.3. 2001-2010 Dönemine İlişkin Sonuçlar 98

SONUÇ VE ÖNERİLER 100
EKLER 102
KAYNAKÇA 115

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1: Döviz Kurları (1980-1989).....34
Tablo 2: Tefe ve Kur Sepetinde Gözlenen Dönemsel Artışlar 44
Tablo 3: Cari Açık-Enerji İthalatı 74
Tablo 4: ADF Durağanlık Testi Sonuçları 90
Tablo 5: Döviz Kurunun TÜFE'ye Geçiş Etkisi İçin Gecikme Uzunluğu Testi 91
Tablo 6: Döviz Kurunun TEFE' ye Geçiş Etkisi İçin Gecikme Uzunluğu Testi 92
Tablo 7: VAR Analizi Sonuçlarına Göre TEFE'nin Varyans Dağılımı(1994-2010).....97
Tablo 8: VAR Analizi Sonuçlarına Göre TÜFE'nin Varyans Dağılımı (1994-2010).....97
Tablo 9: VAR Analizi Sonuçlarına Göre TEFE'nin Varyans Dağılımı (1994-2001).....98
Tablo 10: VAR Analizi Sonuçlarına Göre TÜFE'nin Varyans Dağılımı (1994-2001) 98
Tablo 11: VAR Analizi Sonuçlarına Göre TEFE'nin Varyans Dağılımı (2001-2010).....99
Tablo 12: VAR Analizi Sonuçlarına Göre TÜFE'nin Varyans Dağılımı (2001-2010).....99

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1: Reel Kurlar, İthalat ve İhracat 39
Grafik 2: Net Dış Varlıklar, Net İç Varlıklar ve Rezerv Para'daki Gelişmeler 45
Grafik 3: Büyüme Grafiği (1994-2001).....46
Grafik 4: 2000-2001 Dönemi Döviz Kuru ve Enflasyonun Seyri 50
Grafik 5: Tüfe Bazlı Reel Kur Endeksi Tablosu 51
Grafik 6: 2006-2009 Dönemi Döviz Kuru ve Enflasyonun Seyri (Bir Önceki Yılın Aynı Ayına Göre Değişim) 53
Grafik 7: Ham Petrol İthalatı 73
Grafik 8: Türkiye Ekonomisinde İthalatın Mal Gruplarına Göre Yapısı 76
Grafik 9: Türkiye Ekonomisinde İthalatın Sektörel Dağılımı 77
Grafik 10: İmalat Sanayi İthalatının Sektörel Dağılımı 77
Grafik 11: Sanayi Üretim Endeksi ve İthal Ara Malı Miktar Endeksi 78
Grafik 12: İthalat Fiyat Endeksi ve Reel Kur Endeksi 80
Grafik 13: Tüketici ve Toptan Eşya Fiyatlarına Geçiş Etkisi (1994-2010).....94
Grafik 14: Tüketici ve Toptan Eşya Fiyatlarına Geçiş Etkisi (1994-2001).....94
Grafik 15: Tüketici ve Toptan Eşya Fiyatlarına Geçiş Etkisi (2001-2010).....95

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Döviz Kuru Geçiş Etkisinin Ulusal Fiyatlara Etkisi…….59

KISALTMALAR LİSTESİ

IMF : Uluslararası Para Fonu
TL : Türk Lirası
ABD : Amerika Birleşik Devletleri
HK : Hong Kong
ECU : Avrupa Para Birimi
FR : Fransa
DM : Alman Markı
EMS : Avrupa Para Sistemi
TCMB : Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
GSMH : Gayri Safi Milli Hasıla
TPKK : Türk Parasının Kıymetini Koruma Kanunu
FED : Amerikan Federal Rezerv Bankası
DİBS : Devlet İç Borçlanma Senetleri
TEFE : Toptan Eşya Fiyat Endeksi
TÜFE : Tüketici Fiyat Endeksi
CFA : Fransız Afrika Sömürgeleri
OPEC : Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü
PTT : Posta ve Telgraf Teşkilatı Genel Müdürlüğü
AB : Avrupa Birliği
YTL : Yeni Türk Lirası
OECD : Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
VAR : Vektör Otoregresif Model

GİRİŞ

Sermaye hareketlerinin ve uluslararası ticaretin serbestleşmesi ile birlikte döviz kuru politikalarının ekonomi üzerindeki etkisi önem arz etmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde yaşanan döviz ve bankacılık krizleri optimum döviz kuru seçiminin önemini tekrar gündeme getirmiştir. Türkiye'de günümüze kadar farklı döviz kuru rejimlerinin uygulandığı ve uygulanan döviz kuru rejimleri sonrasında yaşanan krizlerin ekonomiye etkisi açıkça görülmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerde döviz kuru rejimi değişikliği, genellikle finansal krizlerin ardından zorunlu olarak yapılmaktadır. Ülkelerin kendine uygun döviz kuru rejimini tespit etmesinde dışa açıklık oranı, dış ticaretin GSMH içerisindeki payı, döviz kurunun yurtiçi fiyatlara geçiş etkisinin büyüklüğü gibi kriterler bulunmaktadır. Döviz kurunun fiyatlara geçiş etkisinin boyutunun bilinmesi, merkez bankalarının para politikalarını belirlemesi açısından önem arz etmektedir.

Son yıllarda, uluslararası finansal piyasalara entegre olmuş ülkelerin ara döviz kuru rejimlerinden uç rejimlere yöneldiği dikkat çekmektedir. Ara rejimleri sürdürülmesinde yaşanan güçlükler ve 1990'lı yıllarda ara rejim uygulayan ülkelerde yaşanan finansal krizler gelişmekte olan ülkeleri dalgalı döviz kuru rejimi uygulamaya yöneltmiştir. Öte yandan, birçok ülkenin dalgalı döviz kuru rejimini benimsemesi ve enflasyon hedeflemesi rejimine geçmesiyle döviz kurunun yurtiçi fiyatlara geçiş etkisinin ne yönde değiştiği merak konusu olmuştur. Bu amaçla, Türkiye'de döviz kurunun yurtiçi fiyatlara geçiş etkisi dalgalı döviz kuru rejimi öncesi ve sonrası olmak üzere 2 farklı dönemde incelenecektir.

BÖLÜM 1

1. DÖVİZ KURU SİSTEMLERİ

1.1. DÖVİZ KURU

Genel anlamda döviz, ulusal para dışındaki tüm yabancı paralar ve bu para cinsinden değer taşıyan menkul kıymetlere verilen isimdir. "Yabancı ulusal paralar nakit biçiminde olabileceği gibi banka havaleleri, ödeme emirleri, döviz poliçeleri, mevduat sertifikaları, seyahat çekleri vs. gibi yüksek derecede likit varlıklar biçiminde de olabilir. Döviz piyasalarında bu iki tip ödeme aracı arasında bir ayırım yapılır. Ülkemizde doğrudan nakit şeklinde olanlara "efektif," kolayca nakde dönüştürülebilen varlık biçiminde olanlara da "döviz" işlemi denmektedir. [1]

Döviz piyasalarında asıl ağırlığı oluşturan işlemler paraların alım satımı değil, "döviz" üzerinden yapılan işlemlerdir. Fiili olarak nakit kullananlar, örneğin gezi amacıyla yurt dışına çıkma, küçük tasarruflarını enflasyona karşı koruma veya dövizdeki değer artışlarından spekülatif karlar sağlama amacıyla hareket eden kimselerdir. Oysa ihracat ve ithalat bedellerinin ödenmesi, sınır ötesine sermaye gönderilmesi gibi büyük hacimli işlemler, nakit döviz ile yapılmazlar. Bu tip ödemelerde banka havaleleri, döviz poliçesi veya ödeme emri gibi yöntemler kullanılır.[2]

Döviz kuru, iki ulusal paranın birbiri cinsinden ifade edilen fiyatıdır. Diğer bir ifade ile iki ulusal para arasındaki değişim oranıdır. Reel döviz kuru, yerli para biriminin yabancı paralar karşısında satın alma gücüne göre düzeltilmiş halidir. Reel döviz kurunu aşağıdaki eşitlik ile açıklanmaktadır.

---

[1] Halil Seyidoğlu, **Uluslararası İktisat**, Güzem Can Yayınları , İstanbul, 2007, s.344.

[2] Halil Seyidoğlu, **Uluslararası Finans**, Güzem Can Yayınları, İstanbul, 2003, s.79.

Reel Döviz Kuru= Nominal Döviz Kuru x Yabancı Fiyat/Yerli Fiyat

Sermaye hareketlerinin serbestleşmesi ve uluslararası ticaret hacminin artması döviz kurunun ekonomiler üzerindeki etkisinin artmasına neden olmuştur. Dışa açık ekonomilerde döviz kurunda meydana gelen değişmeler uluslararası ticaret kanalıyla hem ülke ekonomisini hem de ülkenin ticarette bulunduğu diğer ekonomileri etkilemektedir. Ülkelerin ithalat sebebiyle yabancı ülkelere yapmış olduğu ödemeler ve ihracat nedeniyle yabancı ülkelerden almış oldukları ödemeler merkez bankalarının ödemeler bilançosunda gösterilmektedir.

1.2. GEÇMİŞTEKİ DÖVİZ KURU SİSTEMLERİ

1.2.1 ALTIN PARA STANDARDI

Bilinen en eski sabit döviz kuru sistemi olan Altın Para Standardı 1875-1914 yılları arasında uygulanan bir sistemdir. İngiltere'nin gelişmiş bir ülke olması ve uluslararası ticaret hacminin yüksek olması nedeniyle bu sistemin merkezinde yer alması rastlantı değildir. Bu sistemde ülkeler ulusal paralarının değerini saf altın miktarına bağlamıştır. Altın uluslararası ticarette serbest dolaşımı olan tek değişim aracıdır. Bu nedenle ülkelerin rezervleri de altındır. Her ülke belirli bir oranla ulusal parasını altına bağlamıştır. Her ülke parasını altına bağlayınca tüm ulusal paralar otomatik bir biçimde sabit kurlarla birbirine bağlanmış olur. [3]

Bu sistem uluslararası ticarette görülen dengesizlikleri otomatik olarak düzeltecek bir mekanizmaya sahiptir. İngiltere ihtiyacı olan ülkelere uzun dönemli borç verirken, kısa dönem borçlanır. İngiltere serbest ticaret sayesinde borçlarını altın olarak değil mal ve hizmet olarak tanzim etmektedir. Örneğin, İngiltere'nin Fransa'ya olan ihracatı ithalatından fazladır. Bu nedenle İngiltere'ye olan altın akımı nedeniyle İngiltere'de fiyatlar genel seviyesi artar. Fransa'da altın çıkışı sebebiyle fiyatlar düşer. Göreceli fiyatların değişmesiyle Fransa'nın ihracatı artarken

[3] Halil Seyidoğlu, **a.g.e.**, s. 9-11.

İngiltere'nin ihracatı azalır. Klasik Altın Standardı sisteminin başarısı bu sistemin kredibilitesinin yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Uluslararası piyasalarda İngiliz sterlini, frank ve markın devalüe edilmeyeceğine dair kanaat oluşmuştur. Bu nedenle kısa süreli sermaye hareketleri ve döviz kurları dengeye ulaşmıştır. Bu sistemin dezavantajları:[4]

1. Altın Standardı ülkelerin para politikası uygulamalarına engel olmaktadır.
2. Altın Standardı uygulayan ülkelerde genel fiyatlar seviyesini istikrarlı olabilmesi mal ve hizmetler ile göreceli altın fiyatının istikrarlı olmasına bağlıdır.
3. Merkez bankalarının yeni bir altın rezervi keşfedilmediği sürece uluslararası rezervlerini artırma imkânı bulunmamaktadır.
4. Altın Standardı altın rezervleri fazla olan ülkelere uluslar arası piyasada göreceli üstünlük sağlar.

Birinci Dünya Savaşı'ndan sonra Amerika'nın yeni finansal düzenin hakimi olmasıyla uluslararası ekonomik sistemde geçerli olan Altın Standardı'nda birtakım değişiklikler yapılmış, sağlıklı bir finansal sistem için ekonomiye olan altın akışının, para arzı ve kredi tabanı kullanılarak kontrol edilmesine karar verilmiştir. Fakat bu düzenlemelerin sistemin sağlıklı işlemesi için yeterli olmayışı ve 1929 yılında ortaya çıkan Büyük Buhran sebebiyle birçok ülke finansal kriz yaşamış; bankalar iflas etmiştir. İngiltere ekonomisinin ödemeler dengesindeki açıkları, ekonomiden altın çıkışının hızlanmasına ve sterline olan güvenin kaybolmasına zemin hazırlamıştır. İngiltere, 1931 yılında Altın Standardı'nı terk ederek dalgalı kur sistemine geçmiştir.[5]

[4] Paul R. Krugman, Maurice Obstfeld, **International Economics Theory and Policy**, Boston, 2007, s. 472.

[5] Cheol S. Eun,Bruce G. Resnick, **International Financial Management**, Singapore, 2001, s. 31.

1.2.2. BRETTON WOODS SİSTEMİ

İkinci Dünya Savaşı sonrasında 44 ülkenin bakanları Bretton Woods kasabasında bir araya gelerek doların referans para olduğu, diğer ülkelerin ulusal paralarının dolar cinsinden belirlendiği bir sistemi benimsediler. Yeni sistemde Amerikan doları altına çevrilebilen tek para birimidir. Bu nedenle ülkeler uluslararası ödemelerde dolar ve altın kullanmaktadırlar. Alınan karalar neticesinde Amerika dışındaki ülkelerin döviz kuru ile, Bretton Woods'da belirlenen kur arasındaki fark %1'den büyük olduğunda döviz piyasasına müdahale edilecektir. Amerika, döviz piyasasına müdahale etmeyeceğini, fakat diğer ülke merkez bankalarının talep etmeleri durumunda onların rezervlerindeki dolarları 35 dolar =1 ons altın değişim haddi üzerinden altına dönüştüreceğini kabul etmiştir. Sistemin avantajları, ülkelerin rezervlerinde tuttukları dolardan faiz kazanmaları ve Altın Standardı'ndaki gibi uluslararası ödemelerde altın kullanmadıkları için işlem maliyetinden kaçınmalarıdır.

Profesör Robert Triffen'e göre Amerika büyüyen ticaret hacmi ve rezervlerine olan aşırı talep nedeniyle ödemeler dengesi sorunlarıyla karşı karşıya kalmıştır. Sistemin merkezinde bulunan Amerika'nın ödemeler dengesi sorunlarının devamlı olması dolara olan güveni sarsarak sistemin sorgulanmasına neden olmuştur. **(triffen paradox)** [6]

1960'lı yılların başlarında Amerika'nın dış ticaret açıklarının artması ve mevcut kurdan yaptığı işlemler nedeniyle altın rezervleri azalmaya başlamıştır. Bu sorunu çözmek amacıyla IMF, özel çekme hakları (special drawing rights) olarak adlandırılan yeni bir finansal aracı sisteme dâhil etmiştir. Özel çekme hakları, IMF'ye üye olan ülkelerin para birimlerinden oluşan bir kur sepetidir. Ülkeler altın ve doların yanı sıra özel çekme haklarını da ödemelerinde kullanabilmektedir. Özel çekme hakları birçok para biriminden oluşan bir kur sepeti olması nedeniyle herhangi

[6] A**.e.**, p. 33.

bir para birimine nazaran daha istikrarlı olmaktadır. Ayrıca yatırımcılar açısından birçok para biriminden oluşan kur sepetine yatırım yapmak daha az risklidir.

Amerika'nın sosyal adaletsizliği düzenlemek amacıyla uyguladığı Büyük Toplum programı ve Vietnam Savaşı'nı finanse etmek için uyguladığı genişleyici para politikaları enflasyonun artmasına neden olmuştur. 1970'lerin başlarında Amerikan Doları, Alman Markı ve Japon Yenine göre aşırı değerlenmiştir. Alman ve Japon merkez bankaları, ülke paralarının değerini korumak için döviz piyasasına müdahale etmişlerdir. Sistemi kurtarmak amacıyla yapılan Smithsonian Anlaşması ile 1ons = 38$ olarak belirlenmiş; döviz kurlarının dalgalandığı bandın sınırları %1'den % 2,25'e çıkarılmıştır. Fakat doların devalüe edilmesi sistemi kurtarmak için yeterli olmamıştır. Şubat 1973'te dolara satış baskısının artmasıyla Amerika'nın altın stokları erimeye başlamış; Aralık 1973'te doların altına konvertibilitesi kaldırılmıştır.[7]

1.3. SABİT DÖVİZ KURU SİSTEMİ

Sabit döviz kuru sisteminde döviz kurunun seviyesi merkez bankası tarafından belirlenmektedir. Merkez bankası, döviz kurunun belirli bir aralık içerisinde dalgalanmasına izin vermektedir. Döviz kuru seviyesi bu aralık dışına çıktığında merkez bankası, piyasaya döviz alım veya döviz satım aracılığıyla müdahale etmektedir.

Sabit döviz kuru sisteminde hükümet, ilk olarak döviz kurunu neye sabitleyeceğine karar vermek zorundadır. Bu bağlamda döviz kurunun altına göre sabitlenmesine Altın Standardı denir. Hükümetin ikinci bir alternatif olarak döviz kurunu dolara sabitlemesine Bretton Woods sistemi denir. Hükümet üçüncü bir alternatif olarak döviz kurunu birden çok yabancı paradan oluşan bir sepete, özel

[7] **A.e.**, p.35.

çekme hakkı (special drawings rights) denilen bir sepete göre sabitlemeyi tercih edebilir.[8]

Sabit döviz kuru sisteminde merkez bankasının döviz kurunun seviyesini belirlemedeki başarısı döviz rezervlerine bağlıdır. Piyasada döviz talep fazlası olduğunda merkez bankası, sabit kur sistemini sürdürebilmek için piyasaya döviz satarak müdahale eder. Merkez Bankası piyasaya döviz satarken, aynı zamanda piyasadan TL çeker. Benzer bir durum piyasada döviz fazlası olduğunda gerçekleşir. Merkez Bankası sabit kur sistemini sürdürebilmek için piyasadan döviz satın alır. Bu işlem esnasında piyasaya TL arz eder. Merkez bankasının sabit kur sistemini sağlıklı yönetebilmek için piyasaya sürekli müdahalede bulunması, piyasa aktörleri tarafından kur seviyesinin sürdürülebilir olmadığının bir işareti olarak algılanabilir. Bu nedenle piyasa aktörleri spekülatif davranışlarda bulunabilirler. Merkez bankasının kur seviyesini daha yüksek bir seviyede belirleyeceğini düşünen yatırımcıların döviz talebi artar. Merkez bankası rezervlerinin bu talebi karşılayamaz hale gelmesi sonucu döviz kurunun daha yüksek bir seviyede belirlenmesine **devalüasyon** denir. Benzer şekilde döviz arzı fazlası oluştuğunda Merkez Bankası, açık piyasa işlemleri vasıtasıyla piyasadan TL karşılığında döviz satın alır. Bu işlem sonucunda merkez bankasının döviz rezervleri artar. Merkez bankasının döviz rezervlerinin sürekli artması istenilen bir durum değildir. Sabit kur sisteminde piyasadaki döviz fazlası nedeniyle döviz kurunun hükümet tarafından düşürülmesine **revalüasyon** denir.

Türkiye'de ilk devalüasyon 1946 yılında uygulanmıştır. 1946 devalüasyonu ile hükümet, dış fiyatlar ile iç fiyatlar arasındaki farkı ortadan kaldırarak dış ticareti canlandırmayı amaçlamıştır. Bu doğrultuda Türk Lirası'nın değeri yaklaşık olarak %40 oranında düşürülmüştür. 1946 devalüasyonu sonucunda beklenilenin tersine,

[8] Erdal Ünsal, **Uluslararası İktisat: Teori Politika ve Açık Ekonomi Makro İktisadı**, İmaj Yayıncılık, Ankara, 2005, s. 492-493.

dış ticaret açığı daha da artmıştır. Bunu takiben 1958, 1970, 1980 ve 1995 yıllarında develüasyon yapılmıştır.

1.3.1. PARA KURULU

Para kurulu, ulusal paranın sabit bir kur üzerinden yabancı paraya dönüştürüldüğü ve parasal otoritenin emisyon yetkisinin olmadığı sistemdir. Ulusal para uluslararası piyasalarda kabul görmüş, tam konvertibl yabancı bir paraya bağlanmıştır. Para kurulu sisteminde yerli paranın sabit kur üzerinden bağlandığı paraya rezerv para denir. Bir paranın rezerv para olarak kabul edilmesi için uluslar arası piyasalarda kabul görmüş, güçlü ve istikrarlı bir para olması gereklidir.

Tam konvertibilite, ulusal paranın sabit kur üzerinden, herhangi bir sınıra tabi olmaksızın rezerv paraya dönüştürülebilmesidir. Merkez bankası, dolaşımdaki ulusal para kadar döviz rezervine sahip olmalıdır. Böylece yatırımcılar istediği zaman ulusal paraları dövize çevirebilme imkanına sahip olacaktır. Para kurulu sisteminin bir diğer özelliği de merkez bankasının para basma, son kredi merci olma gibi fonksiyonlarından yoksun olmasıdır. Bu sistemde para arzı, ulusal paranın bağlı olduğu döviz miktarına bağlıdır. Bu uygulama ile hükümetlerin, bütçe açıklarını finanse etmek amacıyla para basma yetkisi engellenmiştir. Bu nedenle para kurulu uygulayan ülkeler, bütçe açıklarını finanse etmek için iç piyasadan daha yüksek maliyetle borçlanma yoluna giderler.

Günümüzdeki para kurulu sistemi ile geçmişteki para kurulu sistemleri oldukça farklılık göstermektedir. Geçmişte uygulanan para kurulu sistemlerinden ilki İngiliz sömürgelerinde uygulanan Ortodoks Para Kurulu sistemidir. Ortodoks Para Kurulu'nun en son kredi veren merci olmaması, tek bir para otoritesinin olması, %100 karşılık sisteminin olması ve ihtiyari para politikasının uygulanamaması gibi özellikleri mevcuttur. Günümüzdeki yarı esnek veya melez olarak da adlandırılan para kurulu sistemlerinde bu tip özelliklere rastlamak neredeyse imkansızdır. Günümüzdeki para kurulu sisteminde en son ödünç veren kurumun olması, %100

karşılık sistemine esneklikler getirilmesi, para kurulunun yanı sıra merkez bankasının varlığını muhafaza etmesi ve ayrıca ihtiyari para politikasının uygulanması gibi özellikler mevcuttur.[9]

Para Kurulu, 70 kadar ülke tarafından uygulanmıştır. Bunlar Arjantin(1991), Bermuda (1915), Bruney (1987), Cayman Adaları (1972), Estonya (1992), Falkland Adaları (1899), Faroe Adaları (1940), Cebelitarık (1927), Hong Kong (1983), Litvanya (1994). Dünyadaki para kurulu uygulamalarına baktığımızda Arjantin ve Hong Kong, sistemin avantaj ve dezavantajlarını belirlememize yardımcı olacaktır

1.3.1.1. ARJANTİN

Arjantin, 1929'daki büyük bunalıma ve onu takip eden dünya piyasalarındaki çöküşe rağmen gıda ihracatçılığı sayesinde krizden etkilenmeyen ülkelerden biri olarak dikkat çekmektedir. 1960 ve 1970'li yıllarda tıpkı aynı dönemde Türkiye'de olduğu gibi kalkınmacı ve ithal ikameci politikaları uygulayan Arjantin, sanayileşmesini bu dönemde tamamlamıştır.[10] Fakat 1970'li yıllarda hiperenflasyon sorunu ile karşı karşıya kalmıştır. Arjantin, 1975 yılında karşılaştığı ilk hiperenflasyon dalgasında IMF yapısal reform politikalarını uygulayarak başarılı olmuştur. 1982-1985 ve 1987-1990 yılları arasında iki hiperenflasyon dalgası daha yaşayan Arjantin, 1991 yılında Konvertibilite Yasası yürürlüğe koymuştur.

Arjantin Para Kurulu 1991 yılında para birimi ABD doları olarak kurulmuştur. Konvertibilite Kanunu ile Arjantin para birimi Austrial' in değerini 10000 Austrial= 1 ABD doları olarak belirlenmiştir. Merkez Bankası, parasal tabanın tamamına karşılık döviz rezervi bulundurmak zorundadır. 1992 yılında ise aynı sabit

[9] Emrah Köroğlu; **Merkez Bankasına Alternatif Bir Yaklaşım Olarak Para Kurulu Sistemi, Dünyadaki Uygulamaları ve Türkiye' de Uygulanabilirliği,** Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta, 2004, s.120.

[10] **A.e.**, s.45.

kur üzerinden yeni para birimi peso çıkmıştır. Konvertibilite Kanunu ile Arjantin pesosu, 1 Amerikan doları = 1 Peso olacak şekilde Amerikan dolarına sabitlenmiştir. Arjantin Merkez Bankası'nın para basma yetkisi döviz miktarı ile sınırlı tutulmuştur. Bu yasa ile bankacılık faaliyetlerine de yeni düzenlemeler getirilmiş, b

ankacılık sektörü mevduatları üzerindeki kamu sigortası ve mevduat garantisi yürürlükten kaldırılmıştır. Özelleştirme programı çerçevesinde telekomünikasyon, petrol, hava yolları, petro kimya, su ve enerji gibi birçok alanda kamu iktisadi teşebbüslerinin satışı yapılarak kamu kesiminin bütçe açığı kapatılmaya çalışılmıştır.

1990-2000 yılları arasında Arjantin'e 150 milyar dolar sıcak para girişi olmuş, bunun sonucunda hiperenflasyonist bir süreç yaşanmıştır. Borçların ve döviz kuru politikalarının sürdürülebilirliği konusunda beklentilerin olumsuz olması ve Meksika'daki krizin Arjantin'i etkileyeceği beklentisi, mevduat sahiplerinin bankacılık sektöründen kaçmalarına sebep olmuştur. Hükümet fon transferini önlemek için vadesi gelen kısa dönem borçlarını yüksek faizli uzun dönem enstrümanlarla takas etmeye başlamıştır. IMF, Arjantin ekonomisinin yaşadığı krizi sebep göstererek Arjantin'den dalgalı döviz kuru rejimine geçmesini istemiştir. Arjantin, 2002 yılında 11 yıllık para kurulu deneyiminden vazgeçerek dalgalı döviz kuru rejimine geçmiştir.

1.3.1.2. HONG KONG

Hong Kong'da 1935 yılında para kurulu sistemine geçene kadar gümüş standardı uygulanmıştır. Hong Kong'un gümüş standardını bırakarak para kuruluna geçmesinde, ABD'nin 1934 yılında yüksek fiyattan gümüş almaya karar vermesi ile ülke dışına çıkan gümüş rezervleri etkili olmuştur. Para kurulunun bir unsuru olan döviz fonu, Aralık 1935 tarihinde kurulduğunda, rezerv para olarak Sterlin seçilerek kur oranı 1 Sterlin = 16.45 HK Doları olarak belirlenmiştir. Hong Kong hükümeti 6 Aralık 1935'de gümüş rezervlerini devletleştirme kararı almış, döviz fonunda

toplanan gümüş 12.313 milyon Sterlin, 200 milyon Hong Kong dolarına çevrilerek Para Kurulu uygulamasına başlanmıştır.

Hong Kong, 2.Dünya Savaşı'nda birçok sıkıntı çekmesine rağmen para kurulundaki ısrarını sürdürmüştür. 18 Aralık 1971'de ABD Doları altın karşısında devalüe edilmiştir. İngiltere'nin revalüasyonundan sonra Hong Kong da parasını % 8,57 oranında revalüe etmiştir. 23 Mayıs 1972 tarihinde İngiltere'nin Sterlini ABD Doları karşısında dalgalanmaya bırakması sonucunda Sterlin %3,7 değer kaybedince; Hong Kong 6 Haziran 1972 tarihinde 1 ABD Doları = 5,65 HK Doları olacak şekilde yeni kurunu belirlemiştir. Ayrıca Hong Kong Doları'nın kur üzerinde % 2,25 sınırları içerisinde dalgalanmasına izin verilmiştir. Böylelikle Hong Kong para kurulu rejiminde rezerv para olan Sterlin yerini ABD dolarına bırakmıştır.[11]

Hong Kong, 1974-1983 yılları arasında dalgalı kur rejimi uygulamıştır. 1976-1978 yılları arasında ekonomi büyüme sürecine girmiş, enflasyon düşerek %4-%6 seviyelerinde seyir etmiştir. 1970'li yılların sonunda yüksek enflasyon, düşük büyüme, üretim ve fiyatlardaki yüksek oynaklıklar gibi olumsuzluklar neticesinde Hong Kong Doları'na olan güven sarsılmış, Hong Kong Doları aşırı değer kaybetmiş ve kur 1983 yılında 1 ABD Doları = 9.55 HK Doları olmuştur.[12]

Bu gelişmeler sonucunda Hong Kong 1983 yılının Ekim ayında 1 Amerikan Doları'nı 7.80 HK Doları'na eşitleyerek tekrar para kurulu rejimine dönüş yapmıştır. Rezerv oranını da %100 olması kuralını koymuştur. Hong Kong kur seviyesi ve rezerv miktarı konusunda hassas davranarak dış rezervlerin %100 olarak korunmasını sağlamıştır. 1997 yılında Asya krizi sebebiyle Hong Kong ekonomisi % 2.8 negatif büyüme göstermiştir. Hong Kong Para Otoritesi kur seviyesini müdafaa

[11] **A.e.**, s.39.

[12] Priscilla, Chiu, "**Hong Kong's Experience in Operating the Currency Board System** ", IMF, (Çevrimiçi) http://www.imf.org/external/pubs/ft/seminar/2001/err/eng/chiu.pdf , (1 Nisan 2011)

etmek için büyük miktarda Amerikan Doları'nı piyasaya sürmüştür. Bankacılık sisteminde Hong Kong Doları sıkıntısı baş göstermiş, gecelik faiz oranı % 280 seviyesine çıkmıştır. Hong Kong Para Otoritesi 5 Eylül 1998 tarihinde para kurulu uygulamalarını güçlendirmek için ve kriz ortamında tedbirli olmak için önlemler almıştır. Ayrıca bütün lisanslı bankalara kurun 7.75 HK Doları = 1 ABD Doları olacağını, ekstra durumlarda kurun 7.80 seviyelerine çıkabileceğini belirtmiştir.

Hong Kong, sürdürmüş olduğu para kurulu sistemi ve yüksek düzeyli döviz rezervleri sayesinde Asya Krizi'ni diğer bölge ülkelerine göre en az maliyetle kapamıştır. Hong Kong Para Kurulu sisteminin başarısında sahip olduğu güçlü finansal sistemin ve uyguladığı sıkı maliye politikalarının payı büyüktür.[13] Hong Kong bankalarının ticaret bölümlerinin diğer pazarlarla irtibat halinde olması, iş ticareti açısından krizin atlatılmasında oldukça etkili olmuştur. Para ihtiyacında para girişini sağlayan tek olgu bu değişik para kurulu sistemidir.

Para Kurulu sistemini uygulayan Arjantin ve Hong Kong ekonomilerine baktığımız zaman bu sistemin hangi şartlarda başarılı bir şekilde sürdürülebileceği açıkça görülmektedir. Para kurulunun fiyat esnekliğinin mümkün olduğu ekonomilerde daha başarılı uygulanabileceği ve bu başarıda sağlam bankacılık sisteminin büyük payı olduğunu söyleyebiliriz. Para Kurulu sisteminde, para arzı mekanizmasına müdahale edilmemesi sistemin sağlıklı işleyişi için önemli bir noktadır. Arjantin ekonomisinin kriz ortamında para kurulu sisteminde ısrarcı olması pesonun aşırı değerlenmesine yol açmıştır. Hong Kong ise spekülatif değişimlere karşısında dalgalı kura geçerek sistemin sürdürülebilirliğini sağlamıştır.

1.3.2. RESMİ DOLARİZASYON

Dolarizasyonu, kısmi ve tam dolarizasyon (resmi) olarak iki şekilde ele almak mümkündür. Kısmi dolarizasyon, yabancı paranın yerli paranın üç temel

[13] Emrah Köroğlu, **a.g.e**., s.44.

fonksiyonundan bir fonksiyonunu üstlenmesi ile ortaya çıkmaktadır. Arjantin, Peru, Bolivya ve Türkiye buna örnek teşkil edebilir. Resmi dolarizasyon ise, ülkelerin milli paralarını tedavülden kaldırarak diğer bir ülkenin parasını resmi para olarak kullanmaya başlaması olarak adlandırılan döviz kuru sistemidir. Bu sistemi kullanan ülkeler kendi bağımsız para politikalarını uygulayamazlar."Ülkenin merkez bankası başka ülkenin parasını basamayacağı için, ülke para politikasını bağımsız olarak yürütemez."[14] Panama'da olduğu gibi devlet, maaş ödemeleri ve resmi ödemelerde yabancı parayı kullanabilir.

Dolarizasyon, ekonomik birimlerin makroekonomik istikrarsızlığa karşı aldıkları önlemlerden biridir. Yüksek enflasyon, ulusal paranın fırsat maliyetini arttıracak, satın alma gücünü düşürecektir. Bunun sonucunda sabit kur sistemi uygulanıyor ise devalüasyon, dalgalı kur sistemi uygulanıyor ise ulusal paranın değer kaybetmesi söz konusudur. Bu durumda hane halkı, maddi zarara uğramamak için daha istikrarlı olan yabancı para (hard currency) kullanmayı tercih edebilmektedir.

Resmi dolarizasyon, para politikasının uygulanmasında ülkeler arasındaki ilişkilerin ve anlaşmaların seviyesi bakımından tek taraflı resmi dolarizasyon ve çift taraflı resmi dolarizasyon olmak üzere 2 şekilde gerçekleşebilir. Tek taraflı resmi dolarizasyon, bir ülkenin, parası kullanılan ülke ile herhangi bir anlaşma yapmadan tek taraflı resmi dolarizasyon uygulamasıdır. Bu durumda söz konusu ülke için parasını kullandığı ülke ile ortak bir politika uygulama zorunluluğu yoktur. Çift taraflı resmi dolarizasyonda ise söz konusu ülke, parasını kullanacağı ülke ile bazı anlaşmalar yapabilir. Merkez bankasının resmi dolarizasyon sonrası sağlayamayacağı hizmetler, parası kullanılacak ülke ve bu ülkenin merkez bankası tarafından sağlanabilir. Yapılacak anlaşmalar doğrultusunda, her iki ülke arasında

[14] Eray Ersöz, **Dalgalı Döviz Kuru Sistemi ve Türkiye' de Dalgalı Döviz Kuru Uygulaması,** Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul 2007, s.22.

senyoraj geliri paylaşılabilir, gerektiğinde parası kullanılacak ülkenin merkez bankası likidite sağlayarak, borç veren son merci işlevini görebilir.[15]

Resmi dolarizasyon sisteminin dezavantajları, para ve döviz kuru bağımsızlığının kaybedilmesi, merkez bankalarının senyoraj gelirinden yoksun kalmaları ve son kredi merci olma yetkisini kaybetmeleridir. Sistemin dezavantajlarının yanı sıra avantajları da vardır. Yerli paranın güçlü bir ülkenin parasına sabitlenmesi, güvenilirliği arttırır; dış borçlanma risk primi düşer. Resmi dolarizasyon ile kur riski ortadan kalkar, işlem maliyetleri azalır. Bu sistemin diğer faydası da mali disiplini sağlamada büyük rol oynamasıdır. Hükümetler bütçe açıklarını para basarak finanse edemezler.

Öngörülebilir kur rejimlerinin uygulanması, yüksek ve kronik enflasyon, tam mevduat güvencesi, siyasi istikrarsızlık gibi nedenlerle 1996-1999 döneminde Türkiye'de finansal dolarizasyonun yüksek seviyelerde bulunduğu; kredi ve mevduat dolarizasyonu oranlarının %40-%50 civarında gerçekleştiği görülmektedir. 1999 yılında açıklanan yeni para programının ardından kredi dolarizasyonu azalırken mevduat dolarizasyonu artmış, bunun sonucunda bankacılık sektörü yüksek açık pozisyon vermeye başlamıştır. 2001 Şubat krizinin ardından açık pozisyonunu kapatmak isteyen bankalar, kredi dolarizasyonunun hızla artmasına neden olmuşlardır. 2001 yılının üçüncü çeyreğinden itibaren kredi dolarizasyonu oranı %50,8, mevduat dolarizasyonu oranı %61,4 olarak gerçekleşmiştir.[16]

1.4. DALGALI DÖVİZ KURU SİSTEMİ

Dalgalı döviz kuru sistemi, döviz kurlarının döviz piyasasındaki arz ve talep koşullarına bağlı olarak belirlendiği sistemdir. Arz veya talepte meydana gelecek

[15] Metin Balıkçıoğlu, "**Resmi Dolarizasyon ve Olası Türkiye Uygulaması"**, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara, 2003.

[16] Oya Gencay, **Finansal Dolarizasyon ve Finansal İstikrar Arasındaki İlişki,** TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara, 2007, s.49.

değişiklikler, döviz kurunun denge düzeyinin değişmesine yol açar. Hükümetler döviz piyasasına müdahalede bulunmamaktadır.

Günümüzde tam anlamıyla dalgalı döviz kuru sistemini uygulayan ülke bulunmamaktadır. "Birçok ülke resmi olarak dalgalı döviz kuru rejimi uyguladığını belirtmesine rağmen uygulamada yönetilen dalgalanma, sürünen pariteler[17] veya sürünen bant[18] sistemini uyguladığı görünmektedir. Bunun sebebi söz konusu ülkelerin döviz kurlarının aşırı dalgalanmasından kaçınmalarıdır." [19] Gelişmekte olan ekonomilerde döviz kurunda meydana gelen dalgalanmalar, ihracat ve ithalat kanalıyla tüm ekonomiye etki etmektedir. Bu ülkelerin dışa bağımlılığı sanayileşmiş ülkelere göre daha fazladır. Bu nedenle gelişmekte olan ülkeler, serbest dalgalan kur rejimi yerine yönetilen dalgalanan kur rejimini tercih etmektedir.

Hükümetler resmi olarak dalgalı kur rejimini uygulayacaklarını ilan etseler de sıklıkla döviz piyasasına müdahale etmektedirler. Hükümetlerin döviz piyasasını kontrol altında tutmak istemesinin sebebi finans piyasalarının sağlıklı işlememesidir. Gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında, yükselen piyasa ekonomilerinde dalgalanan kurlar dış ticarete daha çok zarar vermektedir. Yükselen piyasa ekonomilerinde finansal piyasaların gelişmemiş olmasından dolayı kur riskine karşı koruma sağlayacak enstrümanlar yoktur. Bu nedenle vadeli döviz işlemleri gelişmemiştir. Bunun nedeni bu ülkelerde vadeli döviz işlemleri yaparken kontratları hazırlayan aracı kurumların, vadeli kur hesaplamasında sadece faiz farklılaşmasını göz önünde bulundurması, bunun da kur primi hesaplaması için yeterli olmamasıdır. Döviz

---

[17] **Sürünen Parite :** Devalüasyon/revalüasyonun belli bir döneme yayılarak ani devalüasyon veya revalüasyondan kaçınılmasıdır. Bu sistemde sert devalüasyon/revalüasyon yapılmaktan kaçınılarak, döviz kurunda küçük değişiklikler ile ulusal paranın değeri düşürülmüş/yükseltilmiş olunmaktadır.

[18] **Sürünen Bant:** Sürünen paritede olduğu gibi kurlarda ani değişikliğe gitmeden, önceden belirlenmiş bir artış/azalış oranı çerçevesinde kurlara merkez bankasının müdahalede bulunarak ayarlama yapmasıdır. Ancak sürünen bant sisteminde merkez bankası kur artış oranını belirlediği merkezi paritenin belirli bir bant içerisinde aşağı ya da yukarı dalgalanmasına izin vermektedir.

[19] Kürşad Arat, **Türkiye' de Optimum Döviz Kuru Rejimi Seçimi ve Döviz Kurlarından Fiyatlara Geçiş Etkisinin İncelenmesi** Uzmanlık Yeterlilik Tezi, TCMB Dış İlişkiler Müdürlüğü, Ankara 2003, s.7.

kurlarındaki dalgalanmadan kaynaklanacak istikrarsızlık nedeniyle doğabilecek belirsizlik vadeli kur hesaplamasını zorlaştırmaktadır. Bu da piyasaların derinlik kazanmasına engel olmaktadır.[20]

Dalgalı döviz kuru sistemini savunanların bu sistemin üstünlüklerine yönelik açıklamaları aşağıdaki gibidir:

1. Döviz kuru seviyesinin serbest piyasa koşullarında belirlenmesi nedeniyle sınırlı kaynakların etkin bir şekilde kullanılmaktadır.

2. Döviz kurunun serbest piyasa koşullarında belirlenmesi, dalgalı kur sisteminde kur seviyesinin gerçek değerini yakınsadığını göstermektedir.

3. Dalgalı döviz kuru sisteminde ödemeler dengesinde meydana gelen açık ve fazlalıklar, serbest piyasa koşullarında döviz kurunun değişmesiyle denge değerine ulaşır.

4. Dalgalı döviz kuru sisteminde döviz arz ve talebinde meydana gelen oynaklıklar, serbest piyasa koşullarında kendiliğinden denge seviyesine gelir. Merkez Bankası kur seviyesini dengede tutmak için müdahalede bulunmaz.

5. Dalgalı döviz kuru sisteminde ulusal para gerçek değerinden daha değerli olduğunda, uluslararası piyasalarda o ülkenin mal ve hizmetleri göreceli olarak daha pahalı olur. Bu nedenle o ülkenin mal ve hizmetlerine talep azalır. Bu durumda yurtiçindeki yerleşiklerin yabancı mal ve hizmetlere olan talebi artar, ithalat genişler. Uzun dönemde uluslararası ödemeler sistemi dengeye ulaşır.

[20] Eray Ersöz, **a.g.e.**, s.14.

Dalgalı döviz kuru sistemini avatajlarının yanında dezavantajları da bulunmaktadır. Dalgalı döviz kuru sistemine karşı olanların görüşleri aşağıdaki gibidir:

1. Dalgalı döviz kuru sisteminde gelecekteki döviz kuru seviyesine yönelik öngörüde bulunmak oldukça zordur. Bu nedenle girişimciler yatırım yapma konusunda daha isteksiz davranırlar. Finansal piyasaları gelişmiş ülkelerde girişimciler kur riskinden korunmak için vadeli piyasalarda işlem yapabilirler. Gelişmekte olan ülkelerde ise finansal piyasaların derinliğinin az olması sebebiyle dalgalı döviz kuru sisteminin uygulanması risklidir.

2. Dalgalı döviz kuru sisteminde, döviz arz ve talep esnekliklerinin yüksek olduğu varsayılır. Bu nedenle kurlarda meydana gelen değişmeler sonucunda arz ve talep en kısa zamanda denge değerine ulaşır.

3. Sanayileşmemiş ülkelerde döviz kurunun yurtiçi fiyatlar üzerinde önemli etkileri vardır. Bu ülkeler üretimde ithal girdi kullanırlar. Döviz kurunda meydana gelen artış neticesinde hammadde ve girdi fiyatları artar. Hammadde ve girdi fiyatlarının artması yurtiçi genel fiyat düzeyinin artmasına yol açar. Bu nedenle döviz kurunun yurtiçi fiyatlar üzerinde enflasyonist bir etkisi vardır.

4. Dalgalı döviz kuru sistemini uygulayan ülkeler spekülatif ataklara karşı daha savunmasız olurlar. İstikrar bozucu spekülasyon, spekülatörlerin ulusal paranın değeri düştüğünde bu parayı satmaları; ulusal paranın değeri yükseldiğinde ise yerel parayı satın almaları durumunda söz konusu olur. Bu davranış kurdaki oynaklığın şiddetini arttırır.

5. Günümüzde uluslararası sınırların ortadan kalkması ve sermayenin serbest dolaşımı nedeniyle risk iştahı artmıştır. Yatırımcılar getirisi daha yüksek olan yabancı ülke varlıklarına kolayca yatırım yapabilmektedirler. Uluslar

arası yatırımcıların yatırım kararları, döviz kurunda spekülatif ataklara yol açarak kurun volatilitesinin artmasına neden olabilir.

1.5. KARMA SİSTEMLER

Günümüzde sabit döviz kuru sistemini ve dalgalı döviz kuru sistemini tam anlamıyla uygulayan ülke yok denecek kadar azdır. Hem sabit kur sistemini uygulamanın zorluğu hem de dalgalı döviz kuru sisteminin spekülatif ataklara açık olması ülkeleri alternatif döviz kuru sistemleri uygulamaya yönlendirmiştir.

1.5.1. GÖZETİMLİ DALGALANMA

Karar alıcı birimlerin, belirli aralıklarla döviz kurunu istikrarlı tutabilmek için döviz piyasasına müdahale etmesine gözetimli dalgalanma denir.[21] Bu kur sisteminde döviz kurları serbest piyasa koşullarında döviz arz ve talebinin dengeye gelmesiyle oluşur. Merkez Bankası kurlarda aşırı bir oynaklık gördüğü takdirde piyasaya döviz alım-döviz satım ihaleleri vasıtasıyla müdahale eder. Bu müdahaleler önceden belirlenmiş kurallara bağlı değildir. Günümüzde serbest dalgalı kur rejimini uyguladıklarını belirten birçok ülke aslında gözetimli dalgalanan kur rejimini uygulamaktadır. Gözetimli dalgalanan kur rejiminin diğer bir şekli ise döviz kurlarının her gün veya kısa aralıklarla merkez bankaları tarafından belirlenmesidir.

Gözetimli dalgalanma, gözetimin amacı açısından ikiye ayrılır. Eğer döviz kurlarına müdahale ve gözetim sadece kısa dönemli düzensiz dalgalanmaların ortadan kaldırılmasına yönelik ise temiz dalgalanmadan söz edilebilir.[22] Kurların gözetimli olarak dalgalandığı bir ekonomide, yapılan müdahaleler sonucu elde

[21] Abdülkerim Gök, **"Alternatif Döviz Kuru Sistemleri"**, Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt no:21 Sayı 1, 2006, s.135.

[22] **A.e.**, s.135.

edilmeye çalışılan ekonomik yararlar diğer ülkelerin bu müdahaleden olumsuz etkilenmesi sonucunda oluşuyorsa, bu sistem kirli dalgalanma olarak adlandırılır. [23]

1.5.2. ARALIK İÇİNDE DALGALANMA

Bu sistemde kurların belirli bir aralık içerisinde dalgalanmasına izin verilmektedir. Bu sistem serbest dalgalanan kur sistemi ile sabit kur sisteminin karışımı gibidir. Merkez parite olarak belirlenen aralığın ortalama değeri, kurların belirgin olmasını sağlar. Kurların ortalama değer etrafında belirli sınırlar içerisinde dalgalanması, dışsal şoklara karşı ekonomiye esneklik kazandırır. Kurların dalgalanacağı aralık seçiminin doğru yapılmasıdır. Bu aralığın dar olması kur seviyesinde aşırı dalgalanmalara neden olarak, döviz kurunu spekülatif ataklara karşı savunmasız bırakır.

1.5.3 KAYGAN ARALIK (SLİDİNG PEG)

Kaygan aralık sisteminde döviz kurları önceden ilan edilen miktarda ve oranda değiştirilmektedir. Bu ayarlamalar denge döviz kuruna ulaşıncaya kadar devam eder. Döviz kuru belirli bir merkez parite etrafında dalgalanmaktadır. Kaygan aralıktaki farklılık, merkezi paritenin sabit olmamasıdır. Merkezi parite belli aralıklarda ayarlanmaktadır.

Kaygan aralık sistemine karar veren ülke, döviz kurunda yapacağı değişikliklerin miktarına, sıklığına ve dalgalanma bandının genişliğine karar vermek

[23] K. Azim Özdemir, Gülbin Şahinbeyoğlu, **Alternatif Döviz Kuru Sistemleri,** Tartışma Tebliği, TCMB Araştırma Genel Müdürlüğü, Ankara, 2000, s.5.

zorundadır. Kaygan aralık sistemi, reel şoklarla ve farklı enflasyon oranlarıyla karşılaşan gelişmekte olan ülkelere uygun düşen bir sistemdir.[24]

İsrail 1989-1991 yılları arasında kaygan aralık sistemine benzer bir sistem uygulamıştır. Sistemin içerdiği belirsizlik ve neden olduğu hareketlilik alternatif uygulamaları ön plana çıkarmaktadır.

1.5.4. YÖNLENDİRİLMİŞ SABİT ARALIK (CRAWLİNG BAND)

Yönlendirilmiş sabit aralık sisteminde ülke parasının değeri, önceden açıklanmış sabit bir değer etrafında belirli limitler dâhilinde dalgalanmaktadır. Fakat esas alınan sabit değer seçilmiş ekonomik göstergeler ve özellikle ödemeler dengesindeki gelişmelere bağlı olarak ayarlanabilmektedir. Uygulamada aralık sistemi "sürünen pariteler sistemi" ile karşılaştırıldığında daha esnek bir yapıya sahiptir. Yönlendirilmiş sabit aralık sisteminde kur seviyesini sabit tutmak için yapılan müdahaleler önceden planlanmıştır ve kurun belirli limitler dâhilinde dalgalanmasına da müsaade edilmektedir. Bu ayarlamalar sayesinde diğer sabit döviz kur sistemlerinde de görülen spekülasyonları önlemek mümkündür.[25]

Venezuela, 8 Haziran 1996 tarihinde yönlendirilmiş sabit aralık sistemini uygulmaya başlamış; kurların merkez kurdan % -/+ 7,5 aralığında dalgalanmasına izin verilmiştir. Politik nedenler sebebiyle 22 Şubat 2002 tarihinde yönlendirilmiş sabit aralık sisteminden vazgeçilmiştir. İsrail, Şili ve İtalya da zaman zaman bu sistemi uygulamışlardır.

---

[24] Hamza Göçer, **Türkiye' de Uygulanan Döviz Kuru Politikaları ve Bu Politikaların 2001 Şubat Krizine Etkileri (1996-2006), Cumhuriyet Üniversitesi**, Yüksek Lisans Tezi, Sivas, 2007, s.15-16.

[25] K. Azim Özdemir, Gülbin Şahinbeyoğlu, **a.g.e.**, s.5.

1.5.5. YÖNLENDİRİLMİŞ SABİT PARİTE (CRAWLİNG PEG)

Yönlendirilmiş sabit parite (sürünen parite) sisteminde de tıpkı yönlendirilmiş sabit aralık sisteminde olduğu gibi merkezi bir kur vardır. Bu sistem, döviz kurunun kısa vadede sabit tutulup zaman içerisinde düzenli aralıklarla arz-talep dengesini yeniden kurmak amacıyla devalüe edilmesine dayanır. Merkezi kur, gerçekleşen ve beklenen enflasyona bağlı olarak revize edilmektedir. Sistemin sağlıklı işleyişi için merkez bankasının güçlü döviz rezervlerine sahip olması gerekmektedir. Bu sistemde yatırımcılar, ülke parasının değerinin önceden belirlenmiş bir oranda düşürüleceğini bildikleri için yatırım yapmakta isteksiz davranabilirler. Bu durumda ortaya çıkacak sermaye çıkışını engellemek için faizlerin diğer ülkelere göre daha yüksek olması gerekmektedir.

Bu sistem 1960 ve 1970'lerde Şili, Kolombiya ve Brezilya'da uygulanmıştır. En uzun uygulaması Kolombiya'dır ve önemli ölçüde enflasyonist baskı oluşturmuştur.

1.5.6. BÖLGESEL DÖVİZ ALANLARI

Bölgesel döviz alanları, yakın coğrafi alanda bulunan yerleşik bağımsız ülkelerin bir araya gelerek ortak bir parayı milli paraları ile değiştirmeleri ile oluşmaktadır. Bu sistemin dünyadaki en önemli örneği Avrupa'daki Euro alanıdır. Bununla birlikte Afrika'da oluşturulan Batı Afrika Ekonomik ve Parasal Birliği (CFA Frankı) ile Doğu Karayipler (East Carabean Dolar) döviz alanları da bulunmaktadır.[26]

[26] Kürşad Arat, **a.g.e.**, s.27.

Bölgesel döviz alanı uygulamasının avantajlarından biri bölge içerisinde ticaret hacminin yüksek olması ve ticaretin aynı para birimi ile yapılması neticesinde işlem maliyetlerinin azalmasıdır. Bölgesel döviz alanının en önemli unsuru, ortak para politikasını yürütecek bağımsız bir para otoritesinin varlığıdır. Para otoritesinin bağımsızlığının bir teminatı olarak üye ülkelere mali yaptırımlar uygulanırken, borç finansmanı için para basılmasına izin verilmemektedir.

Bölgesel döviz alanları oluşturulurken, katılımcı ülkelerin birliğe girmeden önceki makroekonomik göstergelerinin uygun olup olmadığının belirlenmesi gereklidir. Ekonomik gelişmişlik düzeyleri aynı olan ülkeler için uygulanan ekonomik programların daha sağlıklı işleyeceğine hiç şüphe yoktur. Bu uygulama ile bölgesel döviz alanına uygun olan ülkelerin, iç ve dış şoklara karşı dayanıklı olmaları hedeflenmiştir.

Bölgesel döviz alanlarından en gelişmişi Euro alanıdır. 1979 yılında Avrupa Birliği ülkeleri tarafından kurulan Avrupa Para Sistemi (European Monetary System) bölgede fiyatların istikrarlı olmasını sağlamayı hedeflemiştir. Bu sistemin önemli enstrümanlarından biri olan ECU (European Currency Unit), Avrupa Birliği'ne üye olan ülkelerin milli paralarının ağırlıklandırılmış ortalamasıdır. Ulusal paraların ECU içerisindeki payı, ülkelerin bölgedeki ticaret payına ve göreceli milli hasılalarına bağlıdır. Öncelikle her ülkenin milli parasının ECU cinsinden değeri belirlenmiş; daha sonra ECU'ya bağlı olarak belirlenen kurlar vasıtasıyla ülkeler arasında döviz kurları hesaplanmıştır. Örneğin; Alman markının ECU değeri 1,94 DM, Fransa frankı için ECU kuru 6,50 FR olsun. Bu bilgilere istinaden FR/DM kuru 3,3505 olarak belirlenir.

Avrupa Para Sistemi'nin diğer önemli unsuru ise kendine özgü döviz kuru mekanizmasına (exchange rate mechanism) sahip olmasıdır. Bu sistem ile üye ülkelerin üye olmayan ülkelere uygulayacağı döviz kuru politikalarının koordinasyonunu sağlanmıştır. 1979 yılında kurulan Avrupa Para Sistemi'nde milli paranın denge kurundan sapma limiti 2,25 % olarak belirlenmiştir. Eğer bir ülke

parası bu sınırların alt ve üst limitlerini zorlar ise merkez bankası piyasaya müdahale edecektir.

EMS'ye üye olan ülkeler ekonomik politikalarını uygularken birliğin kurallarına riayet etmelerine rağmen, sistemde sorunlar ortaya çıkmıştır. İtalyan Lirası ilk olarak 1985 Temmuz ayında %6 devalüe edilmiş, daha sonra 1990 Ocak ayında ikinci kez % 3,7 oranında devalüe edilmiştir. Alman hükümetinin, savaş sonrasında ortaya çıkan bütçe açıklarını ve enflasyon tehlikesini sebep göstererek faizleri indirmemesi üzerine 1992 Kasım ayında İtalya ve İngiltere, EMS'den ayrılmıştır. İtalya ve İngiltere'nin bu kararında yüksek işsizlik oranının da etkisi vardır. Bununla birlikte İtalya 1996 Aralık ayında birliğe tekrar katılmıştır.

1991 yılında üye ülkeler tarafından Maastricht Kriterleri imzalanmıştır. Bu anlaşmaya göre üye ülkeler ilk önce döviz kurlarını sabitlemiş; daha sonra milli paralar tedavülden kaldırılarak ortak bir para birimi kabul etmiştir. Avrupa Merkez Bankası birliğin para politikalarının belirlenmesinden ve para basımından sorumludur. Üye ülkelerin merkez bankaları ise Avrupa Merkez Bankası'nın bir şubesi olarak hizmet vermeye devam etmektedir.

Sistemin avantajları, bölge içi işlem maliyetlerinin düşmesi ve döviz kuruna ilişkin belirsizliğin ortadan kalkmasıdır. Firmalar kur riskinden korunma amaçlı yaptıkları işlem maliyetlerinden de kurtulmuştur. Ayrıca fiyatlardaki belirsizliğin ortadan kalkması piyasada rekabeti arttırmış, fiyatlar genel seviyesi düşmüştür. İşlem maliyetlerinin azalması ve kur riskinin ortadan kalkmasıyla bölge dışına olan yatırımlar artmış; bölge ticareti gelişmiştir. Bölgesel döviz alanına bağlı olarak sermaye piyasalarının derinliği ve likiditesi artmıştır.

Sistemin dezavantajlarından biri, üye ülkelerin para politikası ve döviz kuru politikası bağımsızlığından vazgeçme zorunluluğudur. Herhangi bir üye ülkenin kendine özgü ekonomik sorunlarını çözmede tek başına hareket etmesi mümkün değildir. Dış şoklara karşı üye ülkeler tek başına reel kur ayarlaması yapamayacağı

için rekabet gücünü korumak amacıyla nominal ücretleri ve fiyatları aşağı çekecektir. Bu durum ise ülkeyi resesyona sürükleyebilir. Benzer şekilde bölgesel döviz alanına üye olan ülkelerden birinde çıkacak finansal kriz muhtemelen diğer ülkeleri de etkileyecektir.

1.6. OPTİMUM DÖVİZ KURU SEÇİMİ

Finansal piyasalarda yaşanan krizler optimum döviz kuru rejimi konusunu tekrar gündeme getirmiştir. 1997-1998 yıllarında yaşanan Asya ve Rusya krizleri sonrasında sabit kur sisteminin sürdürülebilirliği tartışma konusu olmuştur. Bazı ekonomistler politik faktörlerin yaşanan döviz krizlerinin sebeplerinden biri olduğunu savunmuş; bazı ekonomistler ise ara rejim uygulayan ülkelerde ortaya çıkan krizleri örnek göstererek köşe çözüm önerilerini savunmuşlardır.

Köşe çözüm önerileri ülkelerin mutlaka dalgalı yada sabit kur rejimi uygulaması gerektiğini savunmaz. Köşe çözüm önerileri ülkelerin iki uç rejim arasında zaman ve şartlara bağlı olarak tercih yapabileceğini savunur. Köşe çözüm önerilerine göre 1990'larda yaşanan krizlerin sebebi ülkelerin ara rejim uygulamasıdır. Ara rejimlerin geçerliliğinin sorgulanmasındaki en önemli neden, bu rejimi uygulayan ve finansal piyasalara entegre olmuş ülkelerin yurtiçi piyasaları düzenlemeye yönelik müdahalelerin başarısız olmasıdır. Dışa açık bir ekonominin ara rejim uygularken aynı zamanda bağımsız bir para politikası uygulaması nerdeyse imkansızdır. Zira faizin seyri, sermaye hareketleri tarafından belirlenecektir Asya krizinden sonra birçok ekonomist köşe çözüm önerilerinin tercih edilmesi gerektiğini savunmuştur. Fakat, Arjantin'de para kurulu rejiminin başarısızlıkla sonuçlanması, ara rejimlerin sürdürülemez olduğuna dair söylemlerin geçerliliği konusunda şüphe

uyandırmıştır. Arjantin krizinden sonra bazı ekonomistler gelişmekte olan ülkeler için tek alternatifin serbest dalgalı kur rejimi olduğunu savunmuştur.[27]

Grenville (2000) yükselen piyasa ekonomileri için tek tip rejim olmadığını; uygun rejimin, ülkeler arasında ve zamanın farklı kesitleri içerisinde değişebileceğini belirtmiştir.[28]

Poirson (2001), optimum döviz kuru seçimini politik faktörler ve dalgalanma korkusu açısından incelemiştir. Politik açıdan bakıldığında bir ülkenin politik istikrarsızlığı sabit döviz kuru rejimini sürdürmesini zorlaştıracaktır. Bu nedenle gelişmekte olan ülkeler için serbest dalgalanan döviz kuru rejiminin uygulanması herhangi bir kriz anında daha az maliyetli olacaktır. Öte yandan yüksek oranda dış borç sahibi olan ülkelerin serbest dalgalanan kur rejimini uygulaması kur riskini arttırır. Bu nedenle gelişmekte olan borçlu ülkeler genellikle yerel parasını borçlu olduğu ülkenin para birimine sabitlemek zorunda kalır. [29]

Sabit döviz kuru rejimlerinin finansal krizlerle sonuçlanması ülkelerin serbest dalgalanan kur rejimini tercih etmelerine yol açmıştır. Fakat gerçekte uygulanan (fiili) döviz kuru rejimleri ile ilan edilen döviz kuru rejimleri arasında farklılık bulunmaktadır.[30]

Levy Yeyati ve Sturzenger (2007) çalışmasına göre, ilan edilmiş kur rejimlerinin gösterdiğinin aksine, 2000'li yıllarda, fiili olarak dalgalı kur rejimi

---

[27] Jeffrey Frankel, **Experience Of and Lessons from Exchange Rate Regimes in Emerging Economies**, John F. Kennedy School of Government Harvard University, Faculty Research Working Paper Series, 2003.

[28] Kürşad Arat, **a.g.e,** s.33.

[29] Helene Poirson, **How Do Countries Choose Their Exchange Rate Regime?,** IMF Research Department, 2001, s.5.

[30] Mehmet Güçlü, Ayşen Kaya**, Alternatif Kur Rejimi Sınıflama Yöntemi: Yükselen Piyasa Ekonomileri Üzerine Bir Analiz**, Ege Akademik Bakış, 2009, s.1400.

uygulayan ülkelerin sayısı azalmaktadır. Buna göre, 2000 yılında tüm ülkelerin %26'sı fiili olarak dalgalı kur rejimi uygularken, bu oran 2004 yılında %14'e düşmüştür. IMF'nin 31 Temmuz 2006 tarihli fiili sınıflandırmasına göre, gerçekte serbest dalgalı döviz kuru rejimi uygulayan 25 ülke bulunmaktadır. Bu rakam, 2004 (35 ülke) ve 2005 (30 ülke) verilerinden düşüktür. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere has ekonomik sorunlar olarak bilinen politik istikrarsızlık, dolarizasyon, döviz rezervlerinin düşük oluşu, finansal piyasaların gelişmemiş olması, ülke kredibilitesinin düşük olması ve türev piyasaların sığ oluşu gibi sorunlar, bu ülkelerin serbest dalgalı kur rejimi uygulamalarını zorlaştırmaktadır. Bu zorluklar sebebiyle gelişmekte olan ülkelerin, döviz piyasalarına doğrudan yada dolaylı olarak müdahale etmesi mümkündür.[31]

Dalgalanma korkusu yaşayan ülkelerin döviz kurlarına doğrudan yada faiz oranlarını değiştirerek dolaylı müdahalede bulunduğunu belirten Calvo ve Reinhart[32], bu ülkelerin enflasyon hedeflemesine geçtikten sonra doğrudan müdahale yerine faiz oranlarını değiştirerek dolaylı müdahalede bulunma eğilimine girdiklerini belirtmişlerdir.

Yükselen piyasa ekonomileri üzerinde dalgalanma korkusunun etkisi açıkça gözlemlenmektedir. Gelişmekte olan ülkeler, vadeli işlemler ve türev piyasalarının gelişmemiş olması nedeniyle döviz kuru oynaklığına karşı kırılgandır. Dalgalanma korkusu nedeniyle gelişmekte olan ülkelerde döviz kuru oynaklığı beklenenden daha azdır.

Döviz kuru rejimlerine ilişkin değerlendirmelerin büyük bir çoğunluğu yaşanan krizlerden çıkarılan dersler çerçevesinde yapılmaktadır. Latin Amerika'da Arjantin ve Brezilya'nın sabit kur rejimi uygulayarak enflasyonu düşürmesindeki

[31] Yusuf Önder, **Dalgalanma Korkusu ve Türkiye Örneği,** Uzmanlık Yeterlilik Tezi, TCMB Piyasalar Genel Müdürlüğü, Ankara, 2007, s.1-3.

[32] Guillermo A.Calvo, Carmen M. Reinhart, **Fear of Floating**, NBER Working Paper Series, National Bureau of Economic Research , Working Paper 7993, Cambridge, 2000.

başarısından sonra, popülaritesi artan sabit kur rejimlerinin, yaşanan krizlerden sonra, yerini serbest dalgalanan kur rejimlerine bıraktıkları görülmektedir. Fakat yükselen piyasa ekonomilerinde yaşanan krizlerin sebebini tek faktöre yani kur rejimine indirgemek yanlıştır. Kriz yaşanan ülkelerde kur rejiminin yanı sıra bir çok yapısal problemin de var olduğu göz ardı edilmemelidir.[33]

[33] Kürşad Arat, **a.g.e,** s.46.

BÖLÜM 2

2. TÜRKİYE' DE UYGULANAN DÖVİZ KURU REJİMLERİ VE POLİTİKALARI

2.1. 1923-1994 Döneminde Uygulanan Döviz Kuru Rejimleri ve Politikaları

Cumhuriyet'in kuruluş yıllarında ekonomi, uzun süren bir savaştan çıkılması nedeniyle sağlıklı bir zeminde değildi. Bu dönemde savaşın yol açtığı ekonomik tahribatın yok edilmesi ve ekonominin yeniden eski gücüne kavuşması için devletçi bir politika izlenmiştir. Bu dönemde uygulanan sabit döviz kuru sistemi sayesinde devletçi sanayileşme, dış ticaret ve bütçe açığı olmadan gerçekleştirilmiştir. Cumhuriyet'in ilanından sonra Atatürk liderliğinde ekonomi politikasını belirlemek amacıyla İktisat Kongresi düzenlenmiş olup, kongrede liberal ve milliyetçi politikalar doğrultusunda karma ekonomi benimsenmiştir.

1923-1930 yılları arasında Türk Lirası'nın dış değeri, arz ve talep dalgalanmalarına bırakılmıştır. Bu dönemde Türk Lirası hızla değer kaybetmiş, kambiyo kurlarının istikrarı bozulmuştur. Resmi döviz alımları durdurulmuş, dış borçlar ise "moratoryum" ile ertelenmiştir.

Döviz piyasalarının doğrudan denetlenmesi amacıyla 25.02.1930 tarihinde 1567 sayılı Türk Parasının Kıymetini Koruma Kanunu (TPKK) yürürlüğe girmiştir. Bu kanun ile birlikte;

1. Sıkı bir kambiyo rejimi benimsenmiş ve gün geçtikçe arttırılmıştır.
2. Dış ticarete çeşitli kısıtlamalar konulmuş, gümrük vergileri arttırılmıştır.

Bu yasanın ardından ancak Maliye Bakanlığı'nın iznine bağlı olarak döviz transferi yapılabilmesi için, "Kambiyo Kontrol Rejimi" açıklanmıştır. 1567 sayılı

Türk Parasının Kıymetini Koruma Kanunu ile kambiyo, nakit, tahvil alım ve satımı, kıymetli maden ile ticari senet ihracı ve ithalatı Bakanlar Kurulu'nun iznine tabi tutulmuştur. Türk Lirası'nın korunması ve ülke para politikasının yürütülmesi amacıyla 3 Ekim 1931'de faaliyete geçmek üzere 11 Haziran 1930 tarihinde Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) yasayla kurulmuştur.

1933 yılında "Ödünç Para Verme İşleri Kanunu" yürürlüğe girmiş, bu kanun ile serbest faiz uygulaması yürürlükten kaldırılarak Türk Lirası'nın konvertibilitesine son verilmiştir. Bu kanun ile Türkiye'de sabit kur rejimi uygulanmaya başlanmış ve oldukça uzun zaman aralıklarıyla kurların devalüe edildiği görülmüştür. Bu bağlamda ilk devalüasyon 7 Eylül 1946'da gerçekleştirilmiştir. Bu devalüasyon ile ABD Doları'nın değeri 1.30 TL' den 2.80 TL'ye yükseltilerek, Türk Lirasının dolar karşısında değeri %117 dolayında düşürülmüştür. 1946 enflasyonunun bundan sonraki devalüasyonlardan farkı, devalüasyonun döviz sıkıntısının olmadığı bir ortamda yapılmış olmasıdır. Bu devalüasyondaki temel amaç, ithalat artışını sınırlı tutmak ve sınırlı ihraç mallarının dolar cinsinden fiyatını düşürmektir. Bu sayede ödemeler dengesi açıkları azaltılmış olacaktır. Bunlara ek olarak, hükümetin biriktirdiği altın ve dövizin değerini yükselterek iç borçların gerçek değerini düşürmek eğiliminde olması ve IMF'ye üyelik sonucu devalüasyon yetkisinin kısıtlanacak olması devalüasyon kararında etkili olmuştur.[34]

1946 devalüasyonu ile ihracatı arttırmak amaçlanırken, devalüasyonun amacına uygun olarak yürürlüğe konulmaması sebebiyle ödemeler bilançosu açık vermeye başlamıştır. Devalüasyonun başarısızlığının en önemli sebebi Türkiye'nin ihraç ürünlerinin tarıma dayalı olmasıdır. Uzun süren savaşlar nedeniyle üretimin yetersiz olması ve savaş boyunca ihtiyaçların aşırı kısılması sebebiyle ithal malların talep esnekliği ortadan kalkmıştır. Bu nedenle devalüasyonun ihracatı arttırıcı ve ithalatı kısıtlayıcı etkisinden söz etmek mümkün değildir. Bunun yanında ithal

[34] Kürşad Arat, **a.g.e,** s.37.

malların fiyatının yükselmesi yatırım maliyetlerini arttırmış, mevcut döviz stokları bu talebi karşılayamaz hale gelmiştir.

Türkiye 5016 Sayılı Kanun ile 19 Şubat 1947 tarihinde Dünya Bankası'na ve IMF'ye üye olmuştur. Dünya Bankası ve IMF'nin kuruluş toplantılarına katılmış olan Türkiye'nin, Bretton Woods Antlaşması gereği kendi ulusal parasının değerini ayarlaması gerekmektedir. Bu dönemde IMF, sabit ama ayarlanabilir kur sistemini benimsemiştir. Bu bağlamda Türk Lirasının parite değeri 19 Haziran 1947 tarihinde 0,21782 gram altın=1 ABD Doları=2,80 TL olarak tespit edilmiştir.[35]

1950'lerden itibaren hükümet, üretim ve milli gelir artışına ek olarak enflasyon sorununu çözmeyi amaçlamıştır. Özel sektör yatırımlarını teşvik etmek amacıyla genişletici para ve kredi politikası uygulamıştır. 1954 yılından itibaren yurt içi üretim istenilen düzeyde artmamış; ithalat hacmi daralmıştır. Özellikle ithalat hacminin daralmasıyla birlikte üretim sürecinde kullanılan bazı malların kıtlaşması ekonomi üzerinde enflasyonist baskı oluşturmuştur. Bu dönemde yapılan plansız yatırımlar nedeniyle artan ithalat, döviz rezervlerini eritmiştir. Hükümet gayri safi milli hasılanın (GSMH) düşmesi, fiyatların artması ve dış ödemelerde yaşanan sorunlarla baş edebilmek adına tedbirler almıştır. Bu doğrultuda 4 Ağustos 1958 tarihinde Türk Lirası %221,43 oranında devalüe edilmiş; kur 1$=2,80 TL iken 1$=9 TL olmuştur. 1958 devalüasyonu ile ihracatın genişlemesi ve dış ticaret dengesi açıklarının kapanması amaçlanmıştır. Fakat devalüasyon sonucunda ithalat ihracattan daha fazla artış göstermiştir. Devalüasyon ile birlikte ithal malların fiyatlarında görülen artış ithalata tahsis olunan döviz miktarının artmasına neden olmuştur. Bu dönemde uygulanan deflasyonist politikalar para ihtiyacını arttırmıştır. [36]

---

[35] İlhan Uludağ, Erişah Arıcan**, Türkiye Ekonomisi Teori-Politika-Uygulama**, Der Yayınları, İstanbul, 2003, s.216.

[36] **A.e.**, s.218.

1963 yılında planlı döneme girilmiş, yine ithal ikame politikası uygulanmıştır. 1963-1967 döneminde Türk Lirası %53 seviyesinde değerlenmiştir. Bu aşırı değerlendirme sonucu kur ayarlaması yerine, miktar kısıtlamalarına, liberasyonun zaman zaman dondurulmasına, ihracatta vergi iadesi uygulamalarına gidilmiş; işçi ve turist dövizlerine prim ödenmiştir.

İkinci beş yıllık kalkınma planı (1968-1972) ile Türkiye yıllık %7.1 GSMH artışı yakalamış, sanayileşme ve kentleşme artmış, yatırımlarda ve imalat sanayinde özel sektörün payı yarıyı aşmıştır. 1973 yılı sonunda OPEC' in petrol fiyatlarını 4 kat arttırmasıyla başlayan kriz, Türkiye'yi büyüme sürecindeyken yakalamıştır. Türkiye'de otomotiv sanayinin gelişmesiyle birlikte petrol ithalatı artmış, petrolün enerji tüketimindeki payı %52'ye yükselmiştir. Ekonomideki hızla genişlemenin ve fiyat artışlarının baskısı önem arz etmektedir. Türkiye IMF ile birlikte koyduğu istikrar politikası çerçevesinde 10 Ağustos 1970 tarihinde Türk Lirasını 1$ = 15 TL olarak devalüe etmiştir. Dünya bunalımının petrol ve diğer ithal malları fiyatlarında görülen artışlar ithalatı arttırmış, ihracat ise aynı düzeyde artmamıştır. Bu nedenle dış kredi kullanımını kolaylaştıran kambiyo rejimi değişiklikleri yapılmıştır. Özel dış kredileri, dövize çevrilebilir Türk Lirası mevduat hesapları, döviz tevdiat hesapları ve yetkili bankaların döviz pozisyonu tutması ithalat finansmanında kullanılacak krediler için alınmış önlemlerdir.[37]

1970 devalüasyonu, işçi dövizlerinin yurda ithalini hızlandırarak dış ödemeler dengesinin düzeltilmesine yardımcı olmuştur. 1970 devalüasyonundan beklentiler ihracatın artması, spekülatif harcamaların durması; ithal mal fiyatları artarken iç fiyatların gereksiz artışının önlenmesidir. Fakat Türkiye tarım ürünleri ihracatçısıdır ve tarım ürünlerinin talep ve arz esnekliği düşüktür. Bu nedenle yapılan devalüasyon

[37] Gülten Kazgan,**Türkiye Ekonomisinde Krizler (1929-2001) "Ekonomi Politik" Açısından Bir İrdeleme**, İstanbul, Eylül 2005, s.174-184.

ihracatı arttırmayacaktır. Ayrıca Türkiye yatırım malları ithalatçısıdır ve bu malların talep esnekliği azdır. Bundan dolayı ithalatta daralma meydana gelmeyecektir.[38]

Türkiye 16 Şubat 1973 tarihinde IMF kararı ile 1 ABD doları=14 TL olacak şekilde merkezi kur tespit etmiş ve Smithsonian Antlaşması'nda kabul edilen %2,25'lik marjlar içinde kurun dalgalanmasına karar verilmiştir. Ağustos 1973 tarihinde kur tespiti Maliye Bakanlığı'nın yetkisine verilmiştir. 14 Mayıs 1974 tarihinde 1 ABD Doları= 13,5 TL olarak alış kuru tespit edilmiş ve kurun merkezi kurdan % 2,25 bant aralığında dalgalanmasına izin verilmiştir.

1974 yılında uluslararası kambiyo kurları arasında gerekli uyumun sağlanması için IMF tarafından konulan kurallara uygun tedbirler alınmıştır. IMF'nin hazırladığı yönteme göre, ülkelerin kendi paraları ile diğer üyelerin paraları arasındaki kurlarda herhangi iki alış veya iki satış kuru arasında en çok % 2'lik fark olması gerektiği belirtilmiştir. Böylelikle, herhangi bir yabancı paranın uluslararası piyasada değer kazanması ya da kaybetmesi sonucu öteki yabancı paraların kurlarına göre % 2'yi aşan fark meydana geldiğinde kurlar ayarlandığı için, 1974 yılında çeşitli tarihlerde bazı dövizlerin TL karşılığında kurları ayarlanmıştır.[39]

Dış ekonomik dengeyi tekrar kurmak ve ödeme güçlüklerini gidermek için alınan başlıca önlemler arasında döviz kuru seviyesinin ayarlanması bulunmaktadır. 1977 yılından itibaren "kur ayarlamaları" adı altında Türk Lirası'nın yabancı paralar karşısındaki değeri sıklıkla değiştirilmiştir. 1977 Eylül ayında % 10 oranında bir devalüasyon yapılmış, ayrıca 1978 Ocak ayında Bakanlar Kurulu kararıyla ithalattan alınan damga vergisi % 9,5-10,5'dan, %22-24'e yükselmiştir. 1 Mart 1978 tarihinde yapılan devalüasyon ile Türk Lirası yabancı paralar karşısında yaklaşık %30

[38]İlhan Uludağ, **a.g.e.**, s.220-221.

[39] Kürşad Arat, **a.g.e**, s.38.

oranında değer kaybetmiştir. Türk Lirasının değeri uluslararası para piyasalarında değişken kur sistemine bağlı bazı ülke paralarının, dolara karşı değer kazanmaları üzerine, sıkça yeniden belirlenmiştir. 1979 yılında enflasyon oranının yüksek olması sebebiyle ortaya çıkan resmi kur ile serbest piyasadaki kur arasındaki farklılıkları gidermek için kur ayarlaması yapılmıştır. 10 Nisan 1972'de 1 ABD doları 25 TL' den 26,50 TL' ye çıkarılmıştır.[40]

Planlı kalkınma dönemi boyunca TL aşırı değerlenmiştir. TL'deki aşırı değerlenmenin sebebi ise ithal ikamesi sanayileşme politikaların uygulanmasıdır. İthal ikamesi politikaları ile kalkınma için gerekli olan makine, teçhizat ve çeşitli girdilerin daha ucuza temin edilmesi hedeflenmiştir. Aşırı değerlenmiş kur politikasının sonucu döviz rezervlerinin erimesi, dış borçlanmanın artışıdır.

Petrol krizi ile başlayan ekonomik bunalımın Türkiye'nin yoğun olarak ticaret yaptığı ülkeleri etkilemesi ve bu ülkelerin döviz kurlarını dalgalanmaya bırakması, kurlar üzerinde belirsizlik yaratmıştır. İthalat mallarının fiyatları hızla artarken, ihracat istenen düzeyde gerçekleşmemiştir. Tüm mal ve hizmet piyasalarını etkileyen bu bunalımın göstergeleri fiyat artış oranları, işsizlik oranları ve dış ticaret açığının yarattığı ödeme güçlükleridir. Türkiye 1980 öncesi yaşadığı döviz darboğazı ve ekonomik durgunluk nedeniyle yeni istikrar paketini benimsemiş, dış dengeyi sağlamak adına ihracatı teşvik eden uygulamalara öncelik vermiştir. 24 Ocak kararları ile ekonomiye ilişkin karar süreçlerinde piyasanın kendi işleyişine göre oluşacak fiyatların referans olacağı belirtilmiştir. Böylece serbest piyasada belirlenmiş olan fiyata göre üretim, yatırım ve tüketim harcamaları yapılacaktır. [41]

[40] İlhan Uludağ, Erişah Arıcan, **a.g.e.**, s.223.

[41] Yakup Kepenek, Nurhan Yenitürk,**Türkiye Ekonomisi,** Remzi Kitabevi, İstanbul, Mart 2005, s.194-197.

Tablo 1: Döviz Kurları (1980-1989)[42]

	TL/ ABD		TL/ ALMAN MARKI		TL/ İNGİLİZ STERLİNİ		TL/ JAPON YENİ		TL/ FRANSIZ FRANGI	
	ALIŞ	SATIŞ	ALIŞ	SATIŞ	ALIŞ	SATIŞ	ALIŞ	SATIŞ	ALIŞ	SATIŞ
1980	89,25	91,04	45,45	46,05	210,12	214,32	-	-	19,54	19,93
1981	132,2	134,95	58,35	59,52	250,25	255,26	59,68	60,87	23,07	23,53
1982	184,9	188,6	78,25	79,81	300,55	306,56	79,54	81,13	27,6	28,15
1983	280	285,6	101,75	103,79	401,35	409,41	119,91	122,25	33,25	33,92
1984	442,5	446,97	141,2	142,63	516,18	521,39	176,93	178,72	46,09	46,56
1985	574	579,71	233,15	235,47	826,56	834,78	285,86	288,2	76,08	76,84
1986	755,9	759,68	387,95	389,89	1109,28	1114,83	471,1	474,06	117,15	117,74
1987	1018,35	1023,44	638,65	641,84	1892,6	1902,06	825,24	829,37	188,3	189,24
1988	1813,02	1816,65	1022,86	1024,91	3276,12	3282,69	14,53	14,56	299,92	300,52
1989	2311,37	2316	1364,45	1367,18	3370,54	3738,02	16,07	16,1	399,06	399,86

(*) Yıl sonu değerleri alınmıştır.

Türkiye'de 24 Ocak 1980 tarihinde alınan ekonomik tedbirler paketine kadar döviz kuru 1 ABD Doları=26,50 TL olarak belirlenmiş; kur rejiminde değişikliğe gidilerek sürünen parite rejimine geçilmiştir. 25 Ocak 1980 tarihinde döviz kuru 1 ABD Doları=70 TL olarak belirlenmiş, % 48 oranında kur ayarlaması yapılmıştır. Bu tarihten itibaren 2 Nisan 1980 tarihinde kur 79,70 TL'ye, 9 Haziran 1980 tarihinde 78 TL'ye çıkarılmıştır. Hükümet, yüksek döviz kuru politikaları ile ihracatı teşvik etmeyi amaçlamış, dış ticaret ve kambiyo rejimlerinde daha liberal politikalar benimsemiştir. 1980 sonrası uygulanan yüksek kur politikası ile ihracat 5 katına çıkmış; fakat ithalat da hızla büyümüştür. Bu dönemde ithalat talebinde bir azalma görülmediği için pahalı ithal girdiler enflasyonu körüklemiştir.

1980 yılında yapılan döviz kuru ayarlamalarının başlıca nedeni serbest kur ile resmi kur arasındaki farklılıkların giderilmesidir. Bu uygulama ile karaborsa yapılan döviz işlemlerinin resmi kayıt altına girilmesi amaçlanmıştır. Bu sistemin sürdürülebilir olabilmesi için Merkez Bankası'nın rezervlerinin döviz talebini karşılayacak düzeyde olması gerekir. Özellikle gelişmekte olan ülkeler aktif döviz kuru politikası izleyerek dış dengeyi sağlarken, döviz rezervlerini kontrol etmelidir.

[42] İlhan Uludağ, Erişah Arıcan, **a.g.e.**, s.251.

24 Ocak 1980 tarihinden itibaren Merkez Bankası günlük kur uygulamasına geçmiştir. Bunu takiben 29 Aralık 1983 tarihinde yürürlüğe giren TPKK Hakkında 28 sayılı karar ve bu kararı bütünleştiren 7 Temmuz 1984 tarihinde yürürlüğe giren TPKK Hakkında 30 sayılı karar ile Türkiye'de uygulanmakta olan kambiyo rejimi liberalize edilmiştir. Bu kararla bankalara döviz alış-satış kurlarını ±%6 marj içinde serbestçe belirleme yetkisi verilmiştir. Ayrıca yurt dışındaki yerleşik kişilerin Türkiye'de Türk Lirası ile tahsilat ve ödemede bulunmaları serbest bırakılmıştır. Türkiye'deki yerleşiklerin döviz taşımaları, banka hesaplarında döviz bulundurmaları ve bu hesapları efektif olarak kullanmalarına izin verilmiştir. 1984 yılının ikinci yarısından itibaren yaşanan döviz bolluğu ve TL'nin reel değer kaybı 1985 yılında durdurulmuştur. Yaşanan döviz bolluğu ile dış borçlar ödenmiş, kamu kesimi açıkları iç borçlanma ile finanse edilmiştir. 1985 yılı sonlarında TCMB'ye düzenli döviz akışında aksamalar olmuştur. Bu nedenle 1986'da bankaların aldıkları dövizlere %20 zorunlu devir ve yine banka nezdinde Döviz Tevdiat Hesaplarına %20 oranında zorunlu munzam karşılık uygulaması getirilmiştir.[43]

1988 yılı Ağustos ayında mali piyasalarda yapılan bir değişiklik ile döviz kurlarının piyasa koşulları altında tespit edilmesine karar verilmiştir. Bu amaçla Merkez Bankası bünyesinde Döviz ve Efektif Piyasaları kurulmuştur. Günümüz kur rejimi tercihini ve kur politikasını derinden etkileyen en önemli değişiklik ise 11 Ağustos 1989 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan TPKK Hakkında 32 Sayılı Karar ile gerçekleşmiştir. 32 Sayılı Karar, tam konvertibiliteye geçiş kararı olarak da kabul edilmektedir. Söz konusu karara göre, Türkiye'de yerleşik kişilere bankalar, özel finans kurumları ve yetkili müesseselerden istedikleri kadar döviz satın alma ve bunu yurtdışına transfer etme izni verilmiştir. Bu karar ile yurtdışındaki yerleşikler borsada işlem yapma yetkisine sahip olmuştur. Bu kanun yurt dışındaki yerleşiklere Türk Menkul Kıymetleri ile Türkiye'de Sermaye Piyasası Kanununa göre faaliyet gösteren bankalar ve aracı kurumlar aracılığıyla işlem yapma hakkı tanımıştır. Türkiye'deki

[43] **A.e.**, s.356-374.

yerleşik kişiler ise bankalar ve özel finans kurumları aracılığıyla yabancı borsalarda işlem gören menkul kıymetleri satın almaları ve bu kıymetlerin alış bedellerini transfer etme hakkına sahip olmuştur. Bunlara ek olarak, Türkiye'de yerleşik kişilerin yurtdışından kredi almalarını ve Türk bankalarının döviz kredisi açmalarını düzenleyen esaslar da liberalleştirilmiştir.

Türkiye'de 1980 sonrası yapılan finansal reform ile T.C Merkez Bankası'nın uyguladığı para politikalarının önemi artmıştır. Bu aşamada Merkez Bankası'nın bağımsız olması gündeme gelmiştir. Bu bağlamda Merkez Bankası'nın 1985'ten itibaren parasal program faaliyetlerine başlamıştır. Bu amaçla 1986'da Bankalararası Para Piyasası açılmış, 1987'de açık piyasa işlemlerini uygulamaya konmuş ve 1988'te, döviz piyasalarını geliştirerek kamuoyuna ilk kez 1990 yılında parasal hedefleri içeren para programı ilan edilmiştir. Bu programın başarısı için Hazine ile 1989'da protokol imzalanmıştır. Protokole göre Hazine'nin, Merkez Bankası'ndan kullanacağı kısa vadeli avans belli bir sınırı aşmayacak; Hazine, bu sınırın aşılması halinde piyasa faiz oranına eşdeğer faiz ödeyecektir. Protokolde kabul edilen limit, cari yıl bütçe ödeneklerinin %15'i olarak belirlenen yasal sınırın altında kalmıştır. Kamuoyuna ilk kez 1990 yılında parasal hedefleri içeren bir program ortaya konmuştur. Bu programın hedefi Merkez Bankası bilançosunu kontrol altında tutmak ve fiyat istikrarını sağlayarak TL'nin dış değerini korumaktır. [44]

1989 yılında alınan karar ile sermaye hareketlerinin serbestleşmesiyle birlikte ülkeye sıcak para girişi artmış, 1990 yılında uygulanmaya başlanılan parasal program ile ekonomiye yön vermek istenmiştir. Bu dönemde özellikle sıkı maliye politikası hedeflenmiş, fakat genişletici maliye politikası uygulanmıştır. Bu uygulamalar, iç talebe dayalı istikrarsız büyümeye yol açmış, kamu açıklarının finansmanı için uygulanan politikalar ve finansal serbestleşme politikaları faizleri arttırmıştır. Bu dönemde kamu açıklarının finansmanı için iç borçlanma senetlerinin kullanılması,

[44] **A.e.**, s.387-388.

merkez bankası kaynaklarının kullanımını azaltmıştır. 1994 krizinin nedenleri kamu bütçe açıklarının finansmanı için yeterli düzeyde tahvil ve bono satışının yapılamamasıdır. Hükümetin faiz oranını düşük düzeyde belirlemesi gerekli finansmanın yapılmasını engellemiştir. Tahvil ve bono satışının yetersiz oluşu sebebiyle kamu açıklarının finansmanı için merkez bankası kaynaklarının kullanılması ve uluslararası derecelendirme kuruluşlarının Türkiye'nin kredi notunu düşürmesi krizi tetiklemiştir. [45]

2.2. 1994-1999 Döneminde Uygulanan Döviz Kuru Rejimleri ve Politikaları

1989 yılındaki finansal serbestleşme ile devletin ve bankaların borçlanma politikaları değişmiştir. Konvertibiliteye geçişle birlikte hükümet, döviz kuru artışlarını enflasyon altında tutarak, ucuz ithalat ile ham madde maliyetlerini düşürmeyi amaçlamıştır. Fakat kamu borçlarının yarattığı yüksek faiz düşük kur politikası istenilen amaçlara ulaşmayı engellemiştir. Yüksek faiz düşük kur, kısa vadeli sermaye hareketlerinin ülkeye girişini hızlandırırken, dış ticaret açıklarındaki artış devam etmiştir. Merkez Bankası, politikalarını Hazine'nin borçlanmasına imkan tanıyacak şekilde uygulamış; 17-19 Ocak tarihlerinde piyasadaki likiditeyi çekme işlemlerine ara vererek likiditeyi Hazine ihalelerine yönlendirmeye çalışmıştır. Merkez Bankası'nın piyasalara müdahale etmediği görülünce uluslar arası derecelendirme kuruluşları tarafından Türkiye'nin kredi notunu düşürülmüştür.[46]

Türkiye'nin kredi notunun düşürülmesi finans piyasalarında panik ortamı yaratmış, Türkiye'den 7 milyar dolar sıcak para çıkmıştır. 26 Ocak 1994 tarihinde Türk Lirası, ABD doları karşısında %13,6 oranında devalüe edilmiştir. 5 Nisan 1994 tarihinde makroekonomik dengesizlikleri gidermek amacıyla Ekonomik İstikrar

[45] Aydan Kansu, **Döviz Krizleri: Türkiye 1994 ve 2001 Krizlerinin Döviz Krizi Modelleri Çerçevesinde İncelenmesi**, İstanbul Üniversitesi, Doktora Tezi, İstanbul, 2003, s.148-154.

[46] **A.e**, s.159-160.

Tedbirleri yürürlüğe konmuştur. Bu program ile uluslar arası piyasada güvenin sağlanması, rezervlerin güçlenmesi ve enflasyon hedefi ile uyumlu döviz kuru politikası amaçlanmıştır. Mali piyasalarda istikrarı sağlamak amacıyla Hazine'nin Merkez Bankası kaynaklarına başvurmasının durdurulmasına karar verilmiştir.

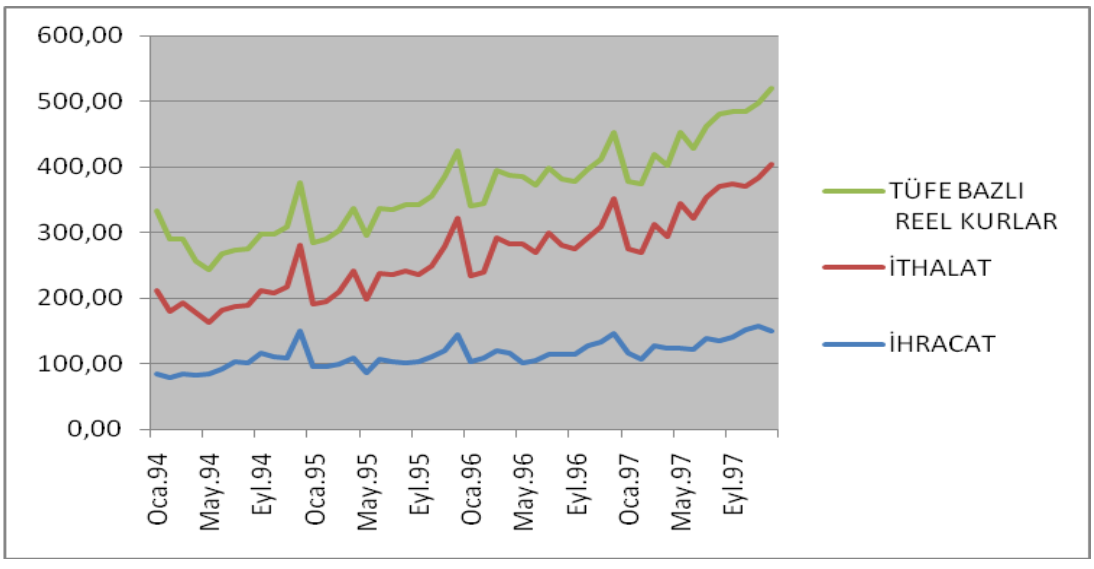
5 Nisan kararları ile bir dizi ekonomik tedbir yürürlüğe konmuştur. Merkez Bankası, 5 Nisan 1994 tarihinden itibaren ticari ve gayri ticari işlemlere için yapılan döviz ve efektif alım-satımlarında uygulanacak döviz kurlarının bankalar, yetkili müesseseler, özel finans kurumları ve PTT tarafından piyasa kuralları dâhilinde serbestçe belirleneceğini duyurmuştur. Bunlara ek olarak, serbest döviz piyasasında oluşan kurları yansıtan gösterge niteliğindeki kurlar Merkez Bankası tarafından ilan edilmeye başlanmıştır.

1994 yılında uygulamaya başlanan istikrar programının bir parçası olarak kur politikasının, enflasyonun düşürülmesinde nominal çapa olarak kullanılması öngörülmüştür. 1995 yılı başında IMF ile bir stand-by anlaşması imzalanmış ve yapılan anlaşma çerçevesinde, 1 ABD Doları ve 1.5 Alman Markı olarak tanımlanan kur sepetinin aylık değerinin, öngörülen aylık enflasyon oranları kadar arttırılması kararı alınmıştır. 1995 yılı için öngörülen enflasyon oranına bağlı olarak hedeflenen kur sepetindeki artış oranı saptanmış ve bu tarihten itibaren kur sepetinin hedef değerleri piyasalara duyurulmuştur. Ancak, 1995 yılında gerçekleşen döviz sepeti artış oranı (%60.1), gerçekleşen TEFE'nin (%64.9) altında kalmış ve kurlar reel olarak değerlenmiştir. Kur sepetinde görülen değer artışı, öngörülen miktardan fazla olunca Merkez Bankası döviz piyasalarına satım yönünde müdahalede bulunmuştur. Ayrıca 1995 yılında Merkez Bankası ilk defa vadeli döviz işlemleri (forward) uygulamasına başlamıştır. Söz konusu işlemler piyasadaki devalüasyon beklentilerinin kırılmasına zemin hazırlamıştır.

Türkiye, 1996 yılına erken seçimin yarattığı siyasi belirsizlik içerisinde girmiştir. Buna ek olarak IMF ile imzalanan stand-by anlaşmasının 1996 yı1ının başında sona ermesi ve Gümrük Birliği'ne girilmesi belirsizliği arttıran unsurlar

olmuştur. Merkez Bankası, 1996 yılı başında reel döviz kurlarının istikrarlı hareket etmesine ve mali piyasalarda istikrarın sağlanmasına yönelik para politikası uygulamıştır. Gümrük Birliği'nin imzalanmasından sonra ithalat artmış, ihracatta ise daha sınırlı bir artış yaşanmıştır. Cari işlemler açığına rağmen Merkez Bankası'nın parasal hareketlerde istikrar sağlaması ve dövize yönelik spekülatif hareketleri önleyici politikalar uygulaması döviz rezervlerini 4,1 milyar ABD doları arttırmıştır. 1995 yılında IMF ile yapılan stand-by anlaşmasında 1,5 Alman Markı ve 1 ABD Doları olarak belirlenen kur sepetinin öngörülen enflasyon oranı dahilinde güncellenmesi kararlaştırılmıştır. Merkez Bankası 1996 yılında reel kurlardaki dalgalanmaları en aza indirgemeyi amaçlamıştır. Bu dönemde kur sepeti hareketlerini incelediğimizde kur sepetindeki artış %77,3 olarak gerçekleşmiş, yıl sonu itibarıyla TEFE' deki artış %84,9 olarak gözlemlenmiştir. 1996 yılında Gümrük Birliği'nin imzalanmasından sonra ithalat harcamaları %22,2 artmış; bu artış 1997 yılında da devam etmiştir.[47] Grafik 1'de görüldüğü üzere reel kurlardaki değerlenme sonucu ithalat artarken, ihracatta önemli bir değişiklik olmamıştır.

Grafik 1: Reel Kurlar, İthalat ve İhracat



Kaynak: TUİK

[47] TCMB, Yıllık Rapor 1996, **Türkiye Ekonomisindeki Gelişmeler ve Para Politikası**, (Çevrimiçi) www.tcmb.gov.tr., 1996, s.1.

1997 yılında Güneydoğu Asya ülkelerinde yaşanan kriz, Tayland'ın 2 Temmuz 1997 tarihinde para birimi Baht'ı %40 oranında devalüe etmesi ile başlamıştır. Tayland ekonomisi 1990'lı yıllarda hızlı bir şekilde büyümüş, özel sektöre açılan krediler artmıştır. Bu krediler ABD, Avrupa ve Japonya'dan gelen kısa vadeli fonlarla finanse edilmiştir. Tayland'da başlayan kriz, bölge ülkelerinin Japon ve Çin kaynaklı dış sermaye yatırımları sebebiyle yoğun bir ekonomik bütünleşme süreci içinde bulunmaları ve özellikle dış ticaretlerindeki karşılıklı bağımlılık sebebiyle (spill-over etkisi) bölgenin tümüne yayılmıştır. 1 Temmuz-31 Aralık 1997 döneminde bölge ülkelerinin borsalarında ortalama %40, para değerlerinde de %30 oranında düşüş görülmüştür. Krizin belirginleşmesinde temel faktör, 1987-1995 döneminde hızla büyüyen ekonomide kısa vadeli kredilerle uzun vadeli yatırımların finanse edilmesidir. Kontrolsüz yatırımlar ve dengesiz fiyat artışları, mali önlemlerle çözümlenemeyecek kadar derin bir ekonomik krize ortam hazırlamıştır.[48]

Türkiye bu krizden çok geç etkilenmiştir. Bu ülkelerin Türkiye ihracatında önemli bir paya sahip olmamaları nedeniyle bu etki sınırlı bir düzeyde kalmıştır. Fakat Güneydoğu Asya ülke paralarının ABD doları karşısında devalüe edilmesi, bu ülkelerin ihracatta Türkiye'ye karşı üstünlük sağlamasına neden olmuştur.

Güneydoğu Asya krizinin ardından Rusya'da başlayan kriz Türkiye ihracatını büyük ölçüde etkilemiştir. Türkiye'nin önemli bir ticaret ortağı olan Rusya'da yaşanan kriz, dış ticaret hacminin daralmasına neden olmuştur. 1994 yılında Rusya'ya olan ihracat 820 milyon dolar; ithalat ise 1046 milyon dolar olarak gerçekleşirken 1997 yılında ihracat 2,057 milyon dolar, ithalat ise 2,167 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Bu krizin etkilerini en aza indirmek amacıyla hükümet tarafından alınan önlemler kapsamında vadeli döviz alım-satım işlemlerine getirilen

[48] R.Karluk, O.Tonus, N.Çatalba, **"Güneydoğu Asya ve Rusya Krizi Karşısında Türkiye",** Marmara Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 1999, s.2-3.

kısıtlamalar kaldırılmıştır. Lakin krizin etkisini azaltmaya yönelik olan bu kararlar başarılı olmamış, Türkiye'den yaklaşık 4,5 milyar dolar para çıkışı yaşanmıştır.[49]

1997 yılında uygulanan para politikası ile Merkez Bankası öncelikli olarak TL ve döviz piyasalarında ortaya çıkacak kısa süreli, hızlı, değişken fiyat hareketlerini önlemeyi hedeflemiştir. Bu hedef doğrultusunda döviz kurlarının enflasyon beklentisi ile paralel olarak hareket etmesini sağlamış, bankalar arası para piyasalarında faiz oranlarının değişkenliğini azaltmayı başarmıştır. Merkez Bankası, yüksek enflasyonun yarattığı belirsizlikleri gidermek amacıyla altı aylık dönemler itibarıyla piyasalara enflasyon öngörülerini ve para programı uygulamalarının bu öngörüler doğrultusunda şekilleneceğini açıklamıştır. Merkez Bankası bu yaklaşımı ile bilançodaki Net İç Varlıklar azalmış, döviz pozisyonu Net Dış Varlıkların artışı ile güçlenmiştir. Merkez Bankası'nın 1997 yılında uyguladığı kur politikası cari işlemler dengesinin belirlenmesinde etken olmuştur. İstikrarlı para politikası ile kurlar, dış ticaret sektörünün uzun vadeli ticari anlaşmalar yapmasına olanak sağlamıştır.

Merkez Bankası 1997 yılında uyguladığı para politikası ile reel döviz kurundaki dalgalanmaları minimum seviyeye düşürmeyi amaçlamıştır. IMF ile 1995 yılı başında yapılan "Stand-by" anlaşması çerçevesinde, 1,5 Alman Markı ve 1 ABD Doları'ndan oluşan bir kur sepeti tanımlanmış; kur sepetinin öngörülen aylık enflasyon oranı kadar arttırılması hedeflenmiştir. Son iki yılda kur sepetinin aylık bazdaki artış oranları enflasyon oranlarına paralel şekilde gerçekleşmiş; reel kur endeksindeki dalgalanmalar sınırlı düzeyde tutulmuştur. Bu bağlamda, 1997 yılı sonu itibarıyla Türk Lirası'nın ABD Doları karşısındaki değer kaybı % 90,4 olurken, Alman Markı karşısındaki değer kaybı % 65,4 olmuştur. Kur sepetinin artışı ise % 78,1 oranında gerçekleşmiştir. Sonuç olarak, reel kur endeksindeki dalgalanmaların 1997 yılı boyunca dar bir aralık içinde seyretmesi izlenen kur politikası hedefine

[49] **A.e.**, s.9-11.

büyük ölçüde ulaşıldığını göstermektedir. Bu durum, açıklanan kur politikasının piyasalar tarafından gerçekçi bulunduğunun göstergesi olarak değerlendirilebilir.[50]

Merkez Bankası, 1998 yılında uyguladığı para politikası ile hem mali istikrarı sağlamış, hem de enflasyonla mücadelesine devam etmiştir. Merkez Bankası, 1998 yılında diğer yıllardan farklı olarak ilk üç ay, ikinci üç ay ve ikinci altı ay için farklı para politikaları uygulamıştır. Yılın ilk üç ayı için Ocak ayı başında açıklanan para programında, rezerv para büyüklüğü hedeflenmiştir. Bu doğrultuda bir hedef aralığı oluşturulmuş; rezerv paranın Mart ayı sonunda, Aralık 1997 tarihine göre % 18-20 bandında artması öngörülmüştür. Bu artış bandı hesaplanırken, rezerv para artış hızının enflasyon ve büyüme oranı ile tutarlı olmasına özen gösterilmiştir. Aynı zamanda bu program ile rezerv para artışının kaynağının dış varlık artışı olması amaçlanmıştır. Söz konusu dönem sonunda rezerv para 31 Mart 1998 tarihi itibarıyla, 1997 sonuna göre % 17,3 artarak para programında öngörülen aralığın altında gerçekleşmiştir. Diğer yandan, ilk üç ay boyunca, rezerv para artışının arz tarafından kaynağı Merkez Bankasının net dış varlıklarındaki artış olmuştur. Nisan ayı başında açıklanan ve yılın ikinci üç ayını kapsayan para programı, genel hatlarıyla Ocak ayında açıklanan para programı ile benzerlik göstermektedir. Rezerv para büyüklüğü, 30 Haziran 1998 tarihi itibarıyla Mart ayı sonuna göre %13,1 oranında artarak hedef aralığının altında kalmıştır. Bu dönemde de rezerv para artışının kaynağını dış varlıklardaki artış oluşturmuştur.

IMF ile 26 Haziran 1998 tarihinde bir "Yakın İzleme Anlaşması" imzalanmış ve Merkez Bankası 2 Temmuz 1998 tarihinde yılın ikinci altı aylık dönemi için para programı ilan etmiştir. Yeni programda hedef değişken "Net İç Varlıklar" büyüklüğüdür. Merkez Bankası bu değişiklik ile Net İç Varlıklar kalemini kontrol ederek enflasyonu kontrol altına alma konusundaki kararlılığını ortaya koymuştur. Rusya Krizi sebebiyle, öngörülen Net İç Varlıklar hedefi yıl sonuna doğru yeniden

[50] TCMB, **Yıllık Raporlar 1997**, (Çevrimiçi) www.tcmb.gov.tr Türkiye Ekonomisindeki Gelişmeler ve Para Politikası-Döviz Kurları.

revize edilmiştir. Merkez Bankası yıl boyunca enflasyonist süreç doğurabilecek müdahalelerden kaçınmıştır. Bu doğrultuda döviz kuru politikalarından taviz verilmemiş, kur sepetinin artış hızının öngörülen enflasyon doğrultusunda artmasına özen gösterilmiştir.

Merkez Bankası, 1998 yılında kur politikasını enflasyon hedefi ile tutarlı bir biçimde yürütmeye çalışmıştır. Yılın ilk altı ayında döviz sepetindeki gelişmelere bakıldığında kurun kümülatif artış hızı %30,2 olurken, aynı dönemde TEFE'deki kümülatif artış oranının ise %26,3 olduğu görülmektedir. Kur sepetinde yaşanan bu gelişme, yılın ilk altı ayında enflasyonun düşüş trendine girmesini ve derinleşmekte olan global krize rağmen cari işlemler dengesindeki olumlu gelişmeleri desteklemiştir. Yılın ikinci yarısında ülke ekonomisi üzerinde de etkisini hissettirmeye başlayan dış olumsuzluklar, Merkez Bankası'nın döviz piyasasına satış yönünde müdahale etmesini gerektirmiştir. Gerek mevcut rezervlerin yüksek seviyede seyretmesi, gerekse reel sektörün döviz talebinin zayıf oluşu Merkez Bankası'nın bu dönemde kurlar üzerindeki hakimiyetini devam ettirmesine imkan tanımıştır. Yılın genelinde kur sepetinin kümülatif artış hızı %58,5 olarak gerçekleşirken, TEFE artışı ise %54,3 olarak gerçekleşmiştir.

Merkez Bankası 1998 yılında da finansal istikrarı sağlamak ve reel döviz kurlarındaki dalgalanmaları en aza indirgemek için enflasyon oranına paralel bir döviz kuru politikası uygulamıştır. Kurlar ile enflasyon oranı arasındaki paralellik bir önceki yıla göre daha başarılıdır. Buna göre TL'nin ABD Doları karşısında nominal değer kaybı % 52,7 olurken, Alman Markı karşısında değer kaybı %63,9 olarak gerçekleşmiştir. Kur sepetindeki yıllık artış oranı ise % 58,6 olmuştur.

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. Gözlenen ekonomik belirsizliklerin temelinde 1998 yılı Ağustos ayında

Rusya'da yaşanan ekonomik krizin Türkiye'ye yansıması bulunmaktadır. 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 açmış, bu durumun bütçe finansmanı üzerinde yarattığı ek baskı ekonomideki belirsizlikleri arttırmıştır.

Tablo 2: Tefe ve Kur Sepetinde Gözlenen Dönemsel Artışlar

	1998		1999	
Dönemler	SEPET(1)	TEFE(2)	SEPET(1)	TEFE(2)
Aralık-Ocak (Aylık)	4,9	6,5	4,3	3,6
Aralık-Mart (3 Aylık)	16,6	15,9	13,5	11,3
Aralık-Haziran (6 Aylık)	30,1	26,4	27,1	23,2
Aralık-Eylül (9 Aylık)	40,2	39,8	40,4	40,0
Aralık-Aralık (12 Aylık)	57,7	54,3	60,6	62,9

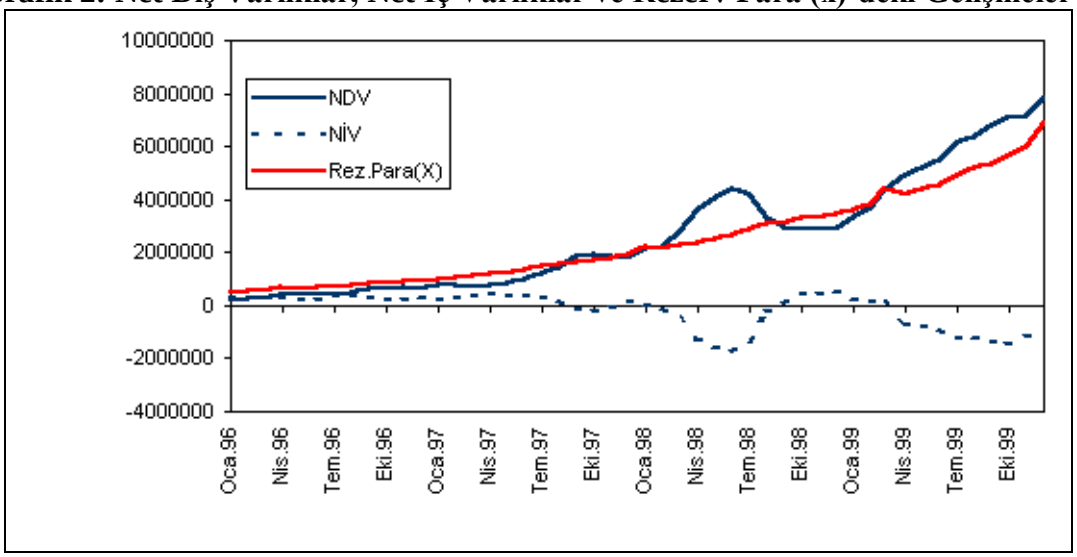
(1) Sepet: 1 ABD Doları + 0,77 Euro
(2) TEFE: 1994=100
Kaynak: TCMB Para Politikası Raporu, 1999.

Ekonomideki belirsizliklerin azaltılması için enflasyonun kontrol altında tutulmasına öncelik verilmiş, kur politikası bu amaca katkıda bulunacak şekilde belirlenmiştir. Bu nedenle, kur politikasının hedeflenen enflasyon ile tutarlı olmasına özen gösterilmiştir. Ancak Merkez Bankası 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 Lirası'nın nominal değer kaybı son aylarda bir miktar hızlanmıştır. 1 ABD Doları + 0,77 Euro'dan oluşan sepetteki ilk dokuz aylık gelişime bakıldığında, 1999 yılında Türk Lirası'nda oluşan değer kaybının 1998 yılı ile aynı seviyede gerçekleştiği görülmektedir. Bu oran söz konusu dönem için 1999 yılında %40,4 olurken, 1998 yılında %40,2 olmuştur. Fakat sepetteki gelişim 12 aya

göre hesaplandığında, Türk Lirası'ndaki değer kaybının 1998 yılında %57,7 olmasına karşın 1999 yılının aynı dönemi için %60,6 olmuştur. 1999 yılında TEFE'deki artış ise %62,9 olarak gerçekleşmiştir.

İstikrar amacına yönelik olarak Merkez Bankası 1999 yılında, finansal kuruluşların kısa dönemli oluşan likidite ihtiyaçlarını açık piyasa işlemleri aracılığıyla karşılamıştır. Kur politikası veri kabul edilerek yıl genelinde piyasada oluşacak faiz oranlarının, Net Dış Varlıklardaki artış eğiliminin sürdürülmesiyle tutarlı olması hedeflenmiş ve ekonominin ihtiyacı olan Türk Lirası, Net Dış Varlık artışı karşılığı verilmeye çalışılmıştır. Ayrıca oluşan dışsal şoklar karşısında faiz oranları serbest bırakılarak, sistemin ihtiyacı olan likidite sağlanmış; Türk Lirasının değerinin belirlenen kur politikası çerçevesinde oluşmasına zemin hazırlanmıştır. Bununla birlikte uygulanacak olan enflasyonu düşürme programı öncesinde, finansal sistemin sağlıklı temele oturtulabilmesi yılın sonlarına doğru daha da önem kazanmış, piyasanın likiditesi ayarlanırken finansal yapı üzerinde alınacak tedbirler de göz önünde bulundurulmaya başlanmıştır.[51]

Grafik 2: Net Dış Varlıklar, Net İç Varlıklar ve Rezerv Para (x)'deki Gelişmeler

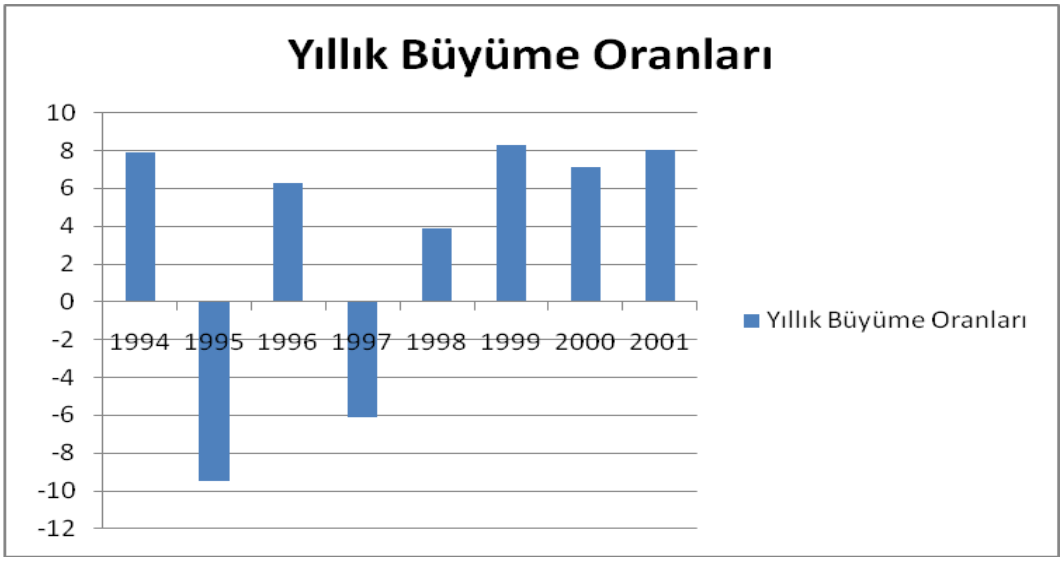


Kaynak: TCMB, 1999 Para Politikası.

[51] TCMB, **Yıllık Raporlar 1999**, (Çevrimiçi) www.tcmb.gov.tr , Türkiye Ekonomisindeki Gelişmelere ve Para Politikası.

1999 yılında IMF ile yapılan görüşmeler sonucunda 1998 yılında uygulanmaya başlanan Yakın İzleme Anlaşması'nın programa bağlı ve mali destekli bir stand-by anlaşmasına dönüştürülmesi benimsenmiştir. 9 Aralık 1999 tarihinde Türk Hükümeti tarafından verilen niyet mektubu, 22 Aralık 1999 tarihinde IMF icra kurulu tarafından onaylanmıştır. Üç yıllık bir dönemi kapsayan enflasyonu düşürme programı maliye, gelirler, kur ve para politikalarının yanı sıra yapısal düzenlemeleri de kapsamaktadır.

Grafik 3: Büyüme Grafiği 1994-2001



Kaynak: TÜİK, TCMB

Türkiye ekonomisinde 1990'lı yıllar, bir dizi krize tanıklık eden istikrarsız büyüme ve yüksek enflasyonun hakim olduğu bir dönem olmuştur. Bu dönemin temel özellikleri politik istikrarsızlık, yapısal reformlarda aksama, yüksek reel faizler ve hızla artan borç stoku olup Merkez Bankası bu dönemde kurlarda, faiz oranlarında ve finansal piyasalarda istikrarın korunarak borcun çevrilebilirliği tehlikesini azaltmaya öncelik vermiştir. Bu dönemde çeşitli istikrar programları ortaya konmuş olmasına rağmen, 1994 yılındaki ekonomik kriz, 1997 Güneydoğu Asya ve 1998 Rusya Krizi sebebiyle ekonomi daralma sürecine girmiştir.[52]

[52] Armağan Onur Damar, **Türkiye' de Döviz Kurundan Fiyatlara Geçiş Etkisinin İncelenmesi**, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, TCMB Piyasalar Genel Müdürlüğü, Ankara, Haziran 2010, s.19.

2.3. 2000 Yılında Uygulamaya Başlanılan Döviz Kuruna Dayalı İstikrar Politikaları

2000 yılı başında IMF ile imzalanan stand-by anlaşması çerçevesinde enflasyonu düşürmeye yönelik üç yıllık program uygulanmaya başlanmıştır. Bu programın üç temel unsuru bulunmaktadır. Bunlar;

1. Sıkı maliye politikası uygulayarak faiz dışı fazlanın arttırılması, yapısal reformların gerçekleştirilmesi ve özelleştirmenin hızlandırılması
2. Enflasyon hedefi ile uyumlu gelirler politikası
3. Ekonomik birimlere uzun vadeli bir bakış açısı kazandırmak için enflasyonun düşürülmesine odaklanmış kur ve para politikalarıdır.

2000 yılında yürürlüğe giren program ile kur rejiminin enflasyon hedefine yönelik olarak uygulanması kararlaştırılmıştır. 1 ABD Doları + 0,77 Euro olarak belirlenen kur sepetinin değeri 1 Ocak tarihinden itibaren bir yıllık süreyi kapsayacak şekilde günlük olarak açıklanmıştır. TCMB, 2000 yılında kur sepeti artış oranını %20 olarak öngörmüş, yılsonu TEFE artış hedefi ile uyumlu bir şekilde belirlemiştir.[53] 2000 yılı başında kur artış oranları hedeflenen enflasyona göre tespit edilmiş ve uygulanmıştır. Program süresince iki farklı kur rejimi uygulanmıştır. Döviz kuru politikası; Ocak 2000-Haziran 2001 dönemini kapsayan 18 aylık sürede "enflasyon hedefine yönelik kur sepeti", Temmuz 2001-Aralık 2002 dönemini kapsayan ikinci 18 aylık dönemde ise "kademeli olarak genişleyen band" çerçevesinde yürütülmüştür. 1 Temmuz 2001 tarihinde uygulanmaya başlanan bandın toplam genişliği, 31 Aralık 2001'de %7,5'e, 30 Haziran 2002'de %15'e ve 31 Aralık 2002'de %22,5'e yükseltilmiştir.

Bu program çerçevesinde uygulanan para politikası kur riskinin azalmasını sağlamış; ekonomik birimlerin piyasaya olan güveni artmıştır. Faiz oranlarının da

[53] TCMB, **Yıllık Raporlar 2000**, (Çevrimiçi) www.tcmb.gov.tr , s.71.

azalmasıyla ertelenmiş tüketim ve yatırım harcamalarının artması ekonomiye canlılık kazandırmış; ekonomi tekrar büyüme sürecine girmiştir. İç talepteki canlanma, ham petrol fiyatlarındaki artış ve Türk Lirasının Euro karşısında değer kazanması ithalatı arttırarak cari işlemler açığında büyümeye neden olmuştur. Yapısal reformların ve özelleştirmelerin gecikmesinin yanı sıra Ekim ayında IMF tarafından verilecek 3.kredi diliminin de ertelenmesi piyasaya olan güveni zedelemiştir. Faiz oranlarındaki yükseliş, portföyünde yüksek miktarda devlet iç borçlanma senedi (DİBS) bulunduran ve bunları kısa vadeli fonlarla finanse eden bankaları zor durumda bırakmış; mali piyasalara olan güven sarsılmıştır.

Piyasalarda yaşanan güven bunalımının önemli bir sonucu olarak kısa vadeli faiz oranları %100'lerin üzerine çıkmıştır. Merkez Bankası artan likidite ihtiyacını karşılamak için 22 Kasım-30 Kasım tarihleri arasında Açık Piyasa İşlemleri aracılığıyla, piyasaya 3,9 katrilyon TL likidite sağlamıştır. Piyasaya sağlanan bu likidite nedeniyle Net İç Varlıklar hedefi aşılmıştır. Ayrıca, bu dönemde, yerli ve yabancı yatırımcıların döviz talebindeki artış nedeniyle piyasaya 6 milyar dolar civarında döviz satışı yapılmıştır. Bu gelişmeler sonucunda, Net İç Varlıklar ve Net Uluslararası Rezervlere ilişkin hedefler revize edilmiştir. Aralık ayında IMF'den sağlanan ek rezerv kolaylığı, Hazine'nin uluslararası piyasalardan sağladığı kısa vadeli sendikasyon kredisi ile programı güçlendirici ek yapısal ve mali önlemler finansal piyasalarda kısmi bir rahatlama sağlamış; yıl sonunda revize hedefler gerçekleştirilmiştir.[54]

2001 yılı Ocak ayında Merkez Bankası rezervlerinde artış gözlemlenmiş olmasına rağmen Kasım krizi nedeniyle artan risk primi faizlerin düşmesine engel teşkil etmiştir. Piyasalara duyulan güvensizlik nedeniyle yurtiçinden ve yurtdışından sağlanan fonların vadesi kısalmış; faiz oranlarındaki artış döviz sepetindeki artışa göre yüksek kalmıştır. Şubat ayında yaşanan siyasi kriz piyasalarda paniğe sebep olmuş, TL'den kaçış başlamıştır. Bu gelişmeler sonucunda mevcut döviz kuru

[54] TCMB, **Para Politikası Raporları 2001**, (Çevrimiçi) www.tcmb.gov.tr, s. 1-5.

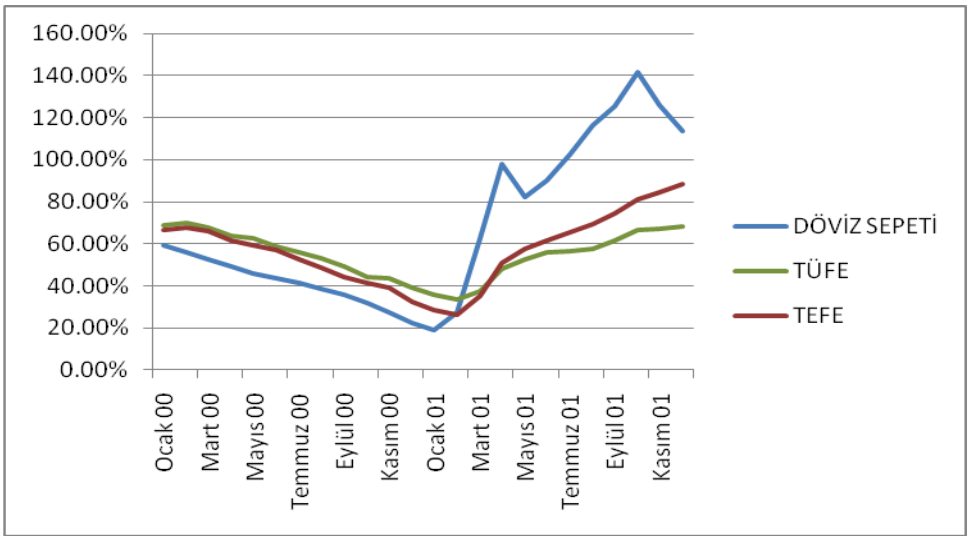
rejiminin sürdürülmesinin ekonomiye vereceği zarar düşünülerek, 22 Şubat 2001 tarihinde döviz kurları dalgalanmaya bırakılmıştır.

22 Şubat tarihinde Türk Lirası'nın dalgalanmaya bırakılmasından sonra Merkez Bankası'nın kısa vadeli önceliği, ödemeler sistemindeki tıkanıklıkları gidermek, sisteme yeniden işlerlik kazandırmak ve finansal piyasalarda istikrarı sağlamak olmuştur. Kriz sonrası uygulanan programların temel amaçlarından biri, orta vadede güçlü bir bankacılık sistemi yaratmak için, kamu kesiminin bankacılık sektörü içindeki temel fonksiyonlarını tanımlamak ve bankacılık sektörünün kısa vadeli yükümlülüklerini azaltmaktır. Dalgalı kur politikasına geçilmesiyle birlikte Merkez Bankası, döviz kurların piyasadaki arz ve talebe göre oluşacağını; ancak ani ve geçici dalgalanmalarda döviz kurlarına müdahale edeceğini açıklamıştır. Bu dönemde yer alan programlı döviz satış ihaleleri ise IMF tarafından Hazine finansmanı için verilen mali desteğin, para politikası çerçevesi dâhilinde, Türk Lirası'na çevrilerek Hazine finansmanı için kullanılması ve Dünya Bankası'ndan sağlanan krediler ile Hazine'nin döviz borçlanmalarının yurtiçinde Türk Lirası olarak kullanılması sonucu ortaya çıkan fazla likiditenin sterilizasyonu için gerçekleştirilmiştir.[55]

Uygulanan dalgalı döviz kuru rejiminin sağlıklı işlemesi için TCMB görev ve yetkileri doğrultusunda döviz piyasalarını dikkatle izlemektedir. Bu çerçevede, "Döviz, Efektif ve Vadeli İşlemleri Takip Sistemi" hazırlanmış olup, 1 Mayıs 2002 tarihinden itibaren Türkiye'de faaliyet gösteren bankalar ve özel finans kurumlarınca gerçekleştirilen Türk Lirası karşılığı döviz ve efektif alım-satım işlemlerinin hacmi günlük bazda izlenmeye başlanmıştır.

[55] TCMB, **Yıllık Raporlar 2001**, (Çevrimiçi) www.tcmb.gov.tr, s. 75-76.

Grafik 4: 2000-2001 Dönemi Döviz Kuru ve Enflasyonun Seyri



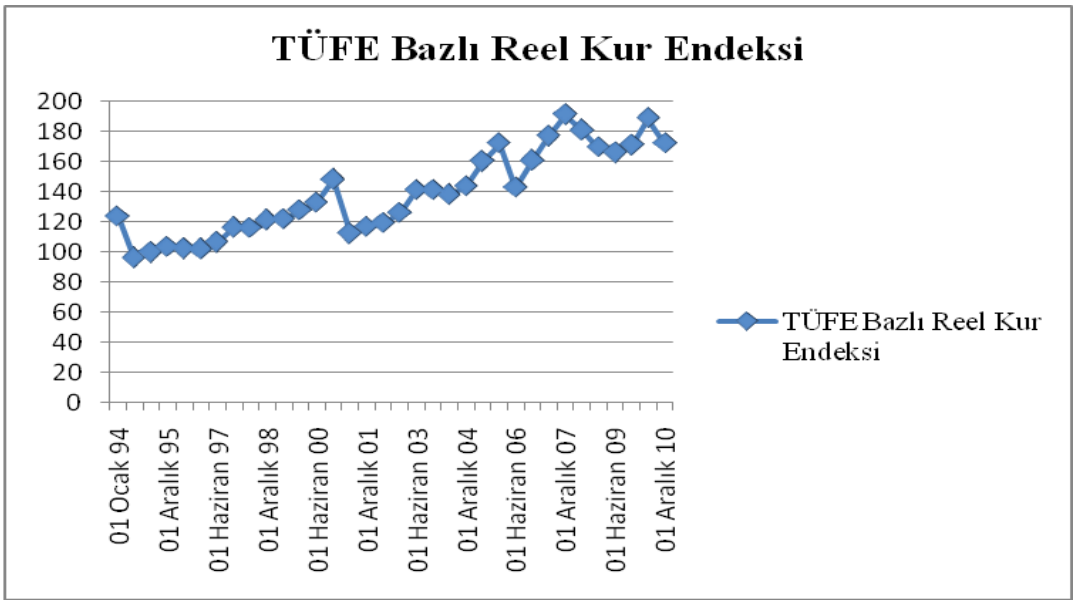
Kaynak: TÜİK, TCMB

2001 yılında uygulanan para politikası ile enflasyon hedeflemesinin ön koşulları sağlanıncaya kadar, para tabanının nominal çapa olarak kullanılması hedeflenmiştir. 2002 yılında ise hedeflenen performans kriterleri ve gösterge niteliğindeki büyüklükler için bazı değişikliklere gidilmiştir. 2001 yılında gösterge niteliğinde belirlenmiş olan Para Tabanı tavan değeri, 2002 yılında performans kriterine dönüştürülmüş; buna karşın, Net İç Varlıklara ilişkin performans kriteri de gösterge niteliğindeki bir büyüklüğe dönüştürülmüştür. Ayrıca 2001 yılında dönemsel değişim değerleri performans kriteri olarak belirlenen Net Uluslararası Rezervler için, dönem sonu stok değerlerinin performans kriteri olması kararlaştırılmıştır. Merkez Bankası, mali piyasaların etkinliğini arttırmak, bankalar arası piyasaların gelişmesi, derinliklerinin artırılması ve piyasa katılımcılarının risk değerlendirmelerinin fiyatlara yansıtılması için, Bankalararası Para Piyasası ve Döviz Efektif Piyasası'nda aracılık faaliyetlerine son vermeye karar vermiştir.

2002 yılı Temmuz-Ekim döneminde kurların piyasa katılımcılarının risk değerlendirmelerine bağlı olarak arttığı gözlemlenmiştir. Bu dönemdeki siyasi belirsizlikler, AB uyum yasaları ve Irak'a yönelik olası operasyonlar nedeniyle risk primi artmış; Türk Lirası, 1 ABD Doları ve 0,77 Euro'dan oluşan kur sepeti

karşısında % 9,4 değer kaybetmiştir. Irak savaşı ertesinde oluşan ters para ikamesiyle artan döviz arzı fırsatını kullanmak isteyen Merkez Bankası, uluslararası rezerv pozisyonunu güçlendirmek amacıyla 6 Mayıs 2003 tarihinde döviz alım ihalelerine başlamıştır. Fakat Eylül ayı sonunda gerek döviz arzında görülen azalma gerekse Rusya'daki gelişmeler nedeniyle döviz kurlarının yükselmesi sonucu döviz alım ihalelerine ara verilmesine karar verilmiştir.

Grafik 5: TÜFE Bazlı Reel Kur Endeksi



Kaynak: TCMB

IMF ile 7.gözden geçirme çalışmalarının tamamlanması ve enflasyona ilişkin olumlu bekleyişler sonucunda Türk Lirası, ABD Doları karşısında değer kazanmaya başlamıştır. Bu dönemde, TCMB, döviz arzındaki gelişmeleri dikkate alarak, 23 Ocak 2004 tarihinde günlük döviz alım ihalelerine tekrar başlanmıştır. Fakat FED'in faiz artırımına gidebileceği beklentilerinin güçlenmesi, Kıbrıs referandumu ve Türkiye'nin AB üyeliğine dair belirsizlik, döviz kurlarının yükselmesine neden olmuştur. Döviz arzında gözlenen daralma nedeniyle, döviz alım ihalelerinde geçerli

miktar 15 Nisan 2004 tarihinden itibaren düşürülmüş; 27 Nisan tarihinden itibaren ise döviz alım ihalelere ara verilmiştir.[56]

Türk Lirası 2004 yılının son çeyreğinden itibaren daha belirgin bir değerlenme sürecine girmiştir. Ekonomik programın kararlılıkla uygulanmakta olması, olumlu enflasyon ve büyüme performansı gibi sonuçların da görülmeye başlanmasıyla birlikte, sermaye girişlerinin artması ve yerleşiklerin yurtiçi portföy tercihlerinin yerli para lehine değişmesi bu değerlenme sürecine ve YTL'nin istikrarlı konumuna en fazla katkı yapan faktörler olmuştur.

2004 yılına kadar önemli bir iktisadi dönüşüm yaşanmış, güçlü maliye ve para politikaları, yapısal reformlar, TCMB bağımsızlığı ve dalgalı döviz kuru rejimine geçiş ile birlikte ekonomi önemli bir gelişme kaydetmiştir. Bu gelişmeler sonucunda TCMB, 20 Aralık 2004 tarihli duyurusu ile enflasyon hedeflemesi rejimine aşamalı olarak geçileceğini açıklamıştır. Duyuruda enflasyon hedeflemesine geçiş tarihi 2006 yılı olarak belirlenmiş, 2005 yılı ise geçiş dönemi olarak ilan edilmiştir. 2005 yılında da dalgalı döviz kuru rejimi altında örtük enflasyon hedeflemesine devam edilmiş, bu çerçevede kısa vadeli faiz oranları temel politika aracı olarak kullanılmıştır. 2006 yılında açık enflasyon hedeflemesine geçilmesiyle birlikte, Para Politikası Kurulu tavsiye veren konumdan karar alıcı pozisyona geçmiştir. Artık kararlar oylama ile alınacak, toplantı özetleri ve faiz kararları toplantıyı takip eden iş günü kamuoyuna ilan edilecektir. Böylece karar alma mekanizmasının kurumsallaşması öngörülmüştür.[57]

2001 yılından beri uygulanan para ve maliye politikaları fiyat istikrarının sağlanmasında etkili olmuş; Merkez Bankası, 2006 yılından itibaren açık enflasyon hedeflemesi rejimine geçmiştir. Merkez Bankası'nın para politikası temel aracı Bankalararası Para Piyasası ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Repo-Ters Repo

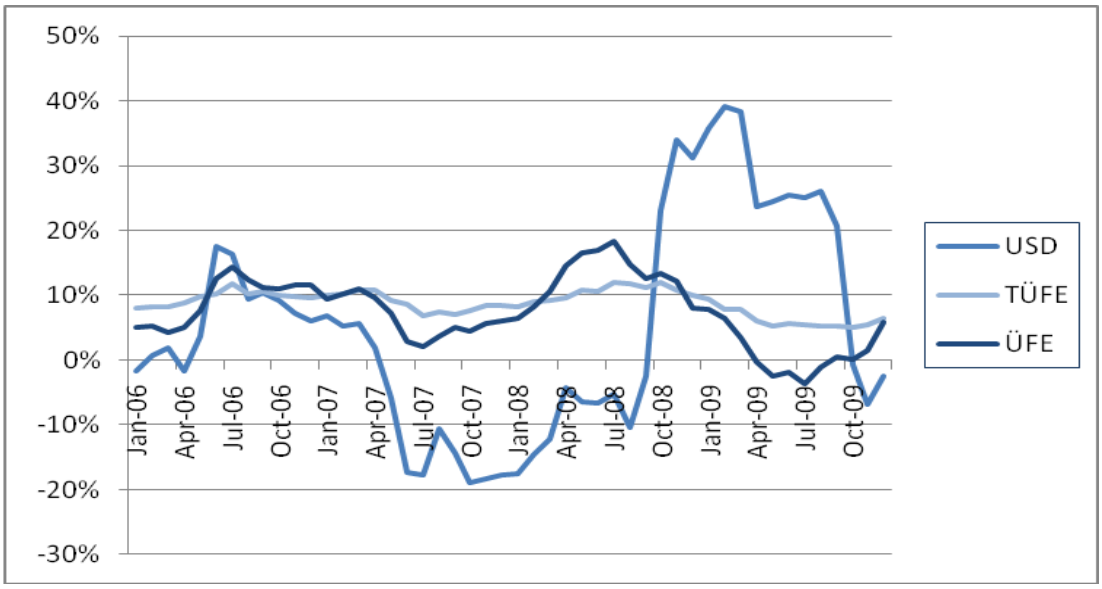
[56] TCMB, **Yıllık Raporlar 2004**, (Çevrimiçi) www.tcmb.gov.tr , s.74-76.

[57] TCMB, **Yıllık Raporlar 2005**, (Çevrimiçi) www.tcmb.gov.tr, s.73-74.

pazarında uygulanmakta olan kısa vadeli faiz oranlarıdır. Faiz oranlarına ilişkin kararlar önceden belirlenen 1 yıllık takvim çerçevesinde aylık olarak alınmaktadır.

2006 yılının ikinci çeyreğinden itibaren uluslararası piyasalarda yaşanan dalgalanmalar ve küresel risk iştahının azalması neticesinde ortaya çıkan riskten kaçınma eğilimi Türkiye'nin risk primini arttırmıştır. Risk primindeki artış, YTL'nin ABD doları karşısında %20'den fazla değer kaybetmesine neden olmuştur. Döviz kuru hareketleri, ithal içeriği yüksek mallar aracılığıyla kısa sürede tüketici fiyatlarına yansımıştır. Mayıs ayı öncesinde yüksek enflasyon, ham petrol fiyatları ve gıda fiyatlarındaki artışlar ile açıklanırken; Mayıs sonrası dönemde küresel risk iştahının azalmasıyla enflasyon beklentilerinin bozulması yüksek enflasyonun temel sebebi olmuştur.

Grafik 6: 2006-2009 Dönemi Döviz Kuru ve Enflasyonun Seyri (Bir Önceki Yılın Aynı Ayına Göre Değişim)



Kaynak: TCMB

Uluslararası piyasalarda likidite koşullarının sıkılaşması, gelişmiş ülkeleri faiz artırımına yöneltmiştir. Gelişmiş ülkelerdeki faiz artırımları ve küresel piyasalarda risk iştahının azalması, gelişmekte olan ülkelerin sermaye piyasalarında

ters yönlü harekete neden olmuştur. Enflasyon üzerinde arz yönlü şokların olduğu dönemde, yerel paranın değer kaybetmesi orta ve uzun vadeli enflasyon beklentilerinde bozulmayı, dolayısıyla ikincil etkilerin oluşma ihtimalini beraberinde getirmiştir. TCMB, bu gelişmeler karşısında sıkı para politikası uygulamasına yönelmiştir. Sıkı para politikası çerçevesinde faiz artırımının yanı sıra gecelik piyasadaki fazla likiditeyi çekmek amacıyla YTL depo ihaleleri düzenlemiştir. Yabancı sermayenin piyasadan çıkışı nedeniyle döviz likiditesinin azalması ve kurlardaki oynaklığa tepki olarak, önceden ilan edilen tarih ve tutarlar dahilinde döviz satım ihaleleri düzenlenmesine karar verilmiştir. Döviz kurlarında aşırı oynaklık görülmesi halinde Merkez Bankası döviz piyasasına doğrudan satım yönünde müdahale edebilecektir. Merkez Bankası bu karara istinaden yıl içerisinde bir defa döviz alım, üç defa döviz satım ihalesi ile piyasaya müdahale etmiştir. Merkez Bankası 2007 yılında da dalgalı kur rejimini uygulamaya devam etmiş, bu çerçevede Ocak-Temmuz 2007 döneminde döviz alım ihaleleri düzenlenmiştir.[58]

2006 yılında yürürlüğe giren ve temel hedefi fiyat istikrarını sağlamak olan açık enflasyon hedeflemesi rejimi uygulamasına 2008 yılında da devam edilmiştir. 2008 yılında para politikası kararlarının hedefi, 2007 yılı ikinci yarısından itibaren etkili olan arz şokları ve ülke risk priminin olumsuz etkilerini dindirmektir. Bu çerçevede Merkez Bankası 18 Aralık 2007 tarihli "2008 Yılı Para ve Kur Politikası " duyurusunda belirttiği üzere döviz alım ihalelerinde günlük alım tutarını 30 milyon ABD doları ihale ve 60 milyon ABD doları opsiyon olarak açıklamıştır. Gelişmiş ülkelerdeki durgunluk sebebiyle ilk olarak ihale tutarı yarıya düşürülmüş, daha sonra krizin derinleşmesi sebebiyle döviz alım ihalelerine ara verilmiştir. Döviz piyasalarındaki daralmanın etkilerini hafifletmek amacıyla 24-30 Ekim 2008 tarihleri arasında döviz satım ihaleleri yapılmıştır. 2008 yılının ikinci yarısından itibaren

[58] TCMB, **Yıllık Raporlar 2006**, (Çevrimiçi) www.tcmb.gov.tr, s.28-42.

ortaya çıkan küresel finansal kriz neticesinde büyüme oranları gelişmiş ülkeler de dâhil olmak üzere gerilemiştir.[59]

2008 Eylül ayında derinleşen finansal kriz piyasalarda belirsizliğe yol açmış, ülke risk primleri artmıştır. Bunun sonucunda ülkelerin kredi riski artmış, döviz kurları değer kaybetmiştir. Finansal krizin küresel krize dönüşmesiyle ülkelerin büyüme oranları gerilemiş, tasarruf eğiliminin artmasıyla iç talep daralmıştır. Bu dönemde enflasyon oranını belirleyen unsurların uluslararası piyasalardaki gelişmeler ve iç talep olması nedeniyle döviz kurlarının fiyatlara geçiş etkisi oldukça sınırlıdır. İç piyasadaki durgunluğa engel olmak amacıyla Para Politikası Kurulu, politika faiz oranlarında indirime gitmiştir. Merkez Bankası kısa vadeli faiz oranlarındaki aşırı oynaklıkların önlenmesi amacıyla likidite koşullarının bozulduğu dönemlerde depo alım ihaleleri düzenleyerek para piyasasında istikrarı sağlamaya çalışmıştır. Bu çerçevede Merkez Bankası 9 Ekimden itibaren bankalar arası Döviz ve Efektif Piyasaları, Döviz Depo Piyasasını yeniden açarak, işlem limitlerini 10,8 milyar ABD dolarına yükseltmiştir. Merkez Bankası yurtiçi finans piyasasındaki likidite koşullarının iyileştirilmesi için bankalara sağlanacak döviz depolarının vadesini uzatmış, bankaların döviz borçlanma faizlerini düşürmüştür. Yabancı para zorunlu karşılık oranlarında bir indirime gidilerek bankacılık sektörüne 2,5 milyar ABD doları ek likidite sağlanmıştır.

Hazine bonoları ve politika faizlerinde görülen gerilemeye rağmen küresel ekonomideki belirsizliklerin devam etmesi ve iktisadi faaliyetteki yavaşlama nedeniyle bankaların kredi kullandırmadaki isteksizliği, kredi faizlerinde çok belirgin bir düşüş yaşanmamasına neden olmuştur. Uluslararası piyasalarda yaşanan krizin etkilerinin bir süre daha süreceği beklentisi, dış finansman olanaklarının azalması ve mevduatın vade yapısının kısa olması bankaların kredi arzına temkinli yaklaşmasına neden olmuş, kredi faizlerindeki düşüş sınırlı kalmıştır.

[59] TCMB, Yıllık Raporlar 2008, (Çevrimiçi) www.tcmb.gov.tr , s.47.

Fiyat istikrarını temel alan para politikası stratejisi çerçevesinde açık enflasyon hedeflemesi rejimine 2009 yılında da devam edilmiştir. Küresel iktisadi faaliyetlerdeki daralmayla birlikte uluslararası emtia fiyatlarındaki hızlı düşüşler ve mali önlemler kapsamındaki vergi indirimleri neticesinde yılın ilk yarısı enflasyonda belirgin bir düşüş gözlenmiştir. Merkez Bankası, temel amacı olan fiyat istikrarı stratejisiyle çelişmemek üzere, uluslararası piyasalarda yaşanan krizin etkilerini hafifletmek amacıyla kısa vadeli faiz oranlarını hızla aşağı çekerek dengeleyici likidite politikası ile kredi piyasalarında yaşanan tıkanıklığı gidermeyi hedeflemiştir. Bu politika kapsamında Ocak-Kasım 2009 döneminde politika faiz oranlarında 850 baz puan indirim gerçekleşmiştir. Haziran ayından itibaren temel fonlama aracı olan 1 hafta vadeli repo işlemlerine ek olarak, 3 aya varan vadeli repo işlemleri kullanılmaya başlanmış, Türk Lirası zorunlu karşılık oranları % 5'e düşürülmüştür. Döviz likiditesini desteklemek amacıyla Şubat ayında bankaların döviz depo piyasasından ABD doları ve Euro cinsinden alacakları döviz depoların vadesi uzatılmış, bu piyasada TCMB taraflı borç verme faizi düşürülmüştür. 10 Mart-3 Nisan 2009 döneminde döviz satım ihaleleri gerçekleştirilmiştir. TCMB, 2006 yılı Haziran ayında küresel likidite krizi sırasında gerçekleştirilen doğrudan satım müdahalesinden sonra doğrudan müdahalede bulunmamıştır. 2008 yılında ortaya çıkan finansal kriz ortamında bankaların likidite durumunu güçlendirmek adına 16 Ekim 2008 tarihinde ara verdiği döviz alım ihalelerine 4 Ağustos 2009'da tekrar başlamıştır. İhalelerde alım yapılacak tutar 30 milyon ABD doları ihale ve 30 milyon ABD doları opsiyon olarak belirlenmiştir. Bu dönemde döviz piyasasında sağlıksız fiyat oluşumunu engellemek adına 10 Mart-3 Nisan tarihleri arasında döviz satım ihaleleri düzenlenmiş, gerçekleştirilen 18 ihalede 900 milyon ABD doları satılmıştır.[60]

2008 yılı Eylül ayında derinleşen ve 2009 yılının özellikle ilk yarısında, gelişmiş ülkeler başta olmak üzere, küresel ölçekte etkilerini gösteren krizin hafiflemesine paralel olarak, 2010 yılında küresel ekonomi toparlanmaya devam

[60] TCMB, **Yıllık Raporlar 2009**, (Çevrimiçi) www.tcmb.gov.tr, s.41-43.

etmiştir. TCMB, 14 Nisan 2010 tarihinde, kredi piyasasında görünen olumlu gelişmeleri ve iktisadi faaliyetteki toparlanma eğilimini göz önüne alarak, kriz sırasında başvurulan likidite önlemlerinin geri alınmasına ve para politikası stratejisinin normalleşmesine karar vermiştir. Kriz sırasında piyasaya sunulan fazla likiditeyi kademeli olarak geri çekmiş, zorunlu karşılık oranlarını arttırmıştır. Euro bölgesi çevre ülkelerinin yaşadığı borç krizinin küresel büyüme üzerinde aşağı yönlü risk oluşturması sebebiyle, 2010 yılında gerçekleşmesi beklenen politika faiz oranlarının normalleşmesi süreci hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde ertelenmiştir. 2010 yılında gelişmiş ülkelerde niceliksel genişleme dönemi devam ederken, gelişmekte olan ülkelerde zorunlu karşılık oranları, rezerv biriktirme ve sermaye kontrolleri gibi faiz dışı araçların aktif olarak kullanılmasıyla para politikası duruşu sıkılaştırılmıştır. 2010 yılında enflasyon bir önceki yıla oranla gıda ve hizmet gruplarında gerilediği, enerji ve gıda dışı mallarda belirgin bir değişikli göstermediği, enerji grubunda ise yükseldiği görülmüştür. [61]

TCMB, 2010 yılında, enflasyon hedeflemesi rejimi ile birlikte dalgalı döviz kuru rejimi uygulamasına devam etmiştir. Döviz arzının döviz talebine oranla fazla olduğu dönemlerde döviz alım ihaleleri düzenleyerek rezerv biriktirmiştir. Ayrıca, uluslararası piyasalarda gözlenen iyileşme ve bankacılık sisteminin döviz likiditesindeki artış göz önüne alınarak, 15 Ekim 2010 tarihinden itibaren TCMB'nin Döviz ve Efektif Piyasaları Döviz Depo Piyasası'ndaki aracılık işlemlerine son verilmiştir.

[61] TCMB, Yıllık Raporlar 2010, (Çevrimiçi) www.tcmb.gov.tr , s.27-35.

BÖLÜM 3

3. DÖVİZ KURU GEÇİŞKENLİĞİNİN TEORİK TEMELLERİ

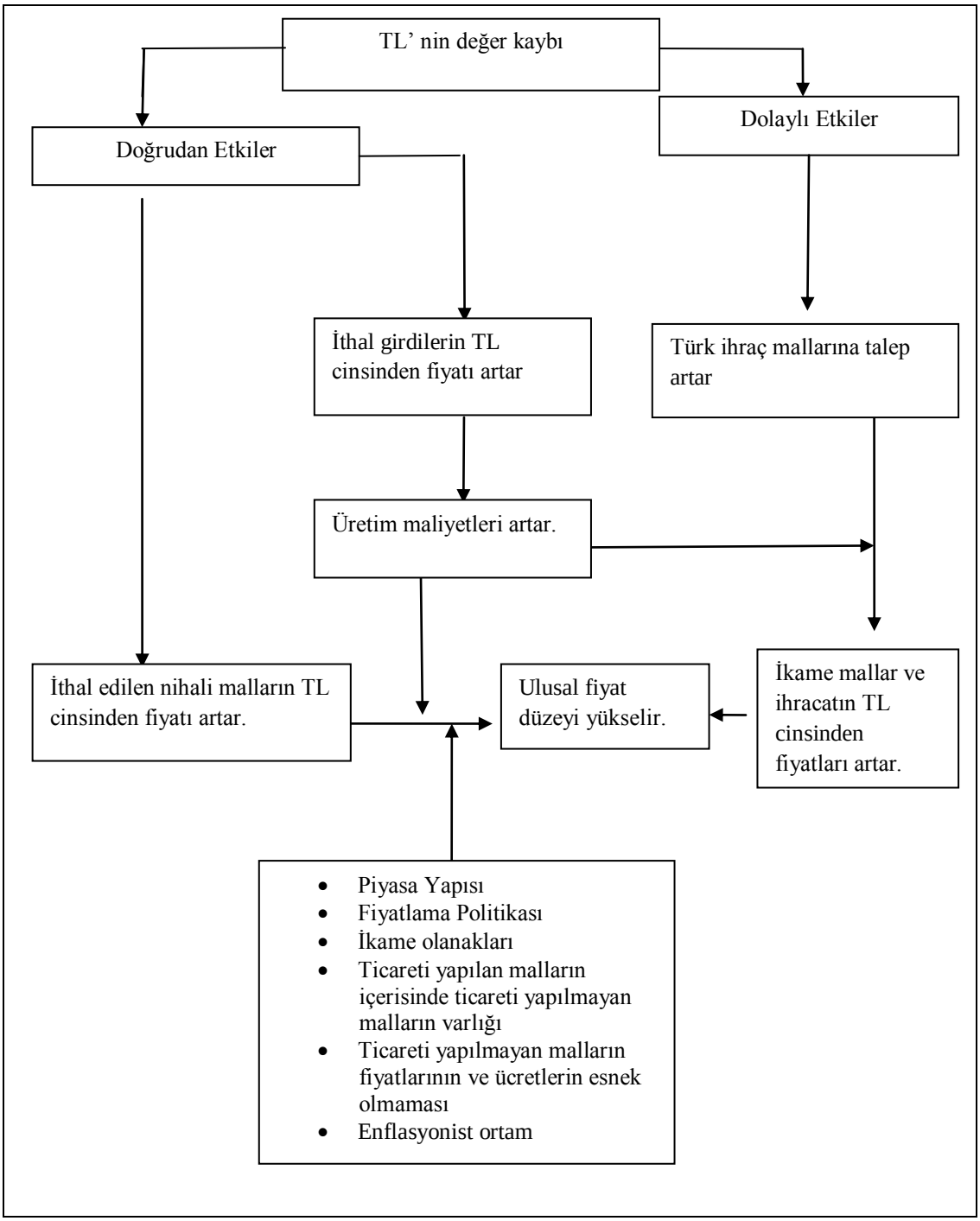
3.1. DÖVİZ KURU GEÇİŞKENLİĞİ

Döviz kuru geçişkenliğinin ders kitabı tanımı ihracatçı ve ithalatçı ülkeler arasındaki döviz kurunda meydana gelen yüzde 1'lik değişikliğin ithal fiyatlarının ulusal para cinsinden değerinde yarattığı yüzde değişimdir.[62] Tek fiyat kanununa göre, tam rekabet koşullarının hüküm sürdüğü ve uluslararası ticaret önünde herhangi bir engel bulunmadığı varsayımları göz önünde tutulduğunda, bir malın fiyatı aynı para birimi cinsinden ölçüldüğünde bütün ülkelerde sabit olmalıdır. Tek fiyat kanununa dayanan Satınalma Gücü Paritesi yaklaşımına göre döviz kurlarındaki değişim ile yurtiçi fiyatlardaki değişim arasında birebir ilişki bulunmaktadır. Satın alma gücü paritesine göre uzun dönemde reel döviz kuru sabittir. Bu durum döviz kurlarından ithal malların ulusal para birimi cinsinden fiyatlarına tam geçişkenliği (full or complete exchange rate pass through) vurgular.

Gelişmekte olan ülkeler için geçişkenlik, döviz kurlarındaki %1'lik değişim sonucunda yurtiçi fiyatlarda oluşan yüzdesel değişim olarak açıklanabilir. Gelişmekte olan ülkelerde ithalatın büyük bir kısmı ara malları ithalatından oluşmaktadır. Bu nedenle döviz kurlarındaki değişikliklerin yurtiçi fiyatlar üzerinde direkt ve dolaylı etkileri söz konusudur. İthal ara malların fiyatlarının artması birim maliyetlerde artışa, maliyet artışı da yurtiçi fiyatların artmasına neden olur. Şekil 1' de görüldüğü üzere döviz kurundaki gelişmeler ulusal fiyat düzeyini 2 farklı açıdan etkiler.

[62] Pinelopi K. Goldberg, Michael M.Knetter, **Good Prices and Exchange Rates: What We Have Learned?**, NBER Working Paper Series, Working Paper 5862, Cambridge, 1996, s.9.

Şekil 1: Döviz Kuru Geçiş Etkisinin Ulusal Fiyatlara Etkisi



Kaynak: Ayşe Arı, Dalgalanma Korkusu ve Döviz Kuru Geçiş Etkisi, Journal of Yasar University, No: 17(5) 2832-2841,2010.

Bu ayrım literatürde, geçişkenliğin birinci aşama (first-stage pass-through) ve ikinci aşama (second-stage pass-through) olarak sınıflandırılmasına neden olmuştur. Birinci aşama kurların ithal fiyatlara geçişini, ikinci aşama ise ithal mallarındaki fiyatların tüketici fiyatlarına geçişini ifade etmektedir.[63]

Döviz kurlarının fiyatlar üzerindeki etkisini endeksleme (ındexation) mekanizması ile açıklamak mümkündür.[64] Döviz kurlarının değer kaybetmesi sonucunda enflasyonun artacağına yönelik beklentilerin oluşması ve otoritelerin bu yaklaşımı doğrulaması sonucunda enflasyonda artış gözlenmektedir.

Honohan ve Shi (2002), gelişmekte olan ülkelerde görülen kronik enflasyon süreci nedeniyle yaşanan finansal dolarizasyonun, döviz kurunun fiyatlara geçiş etkisini arttıran etmenlerden biri olduğunu savunmuşlardır. Ho and McCauley ise birçok araştırmacı gibi finansal dolarizasyon ile döviz kuru arasında güçlü bir ilişkinin varlığı henüz ispatlanmadığını açıklamış, bu alanda yaptıkları çalışma neticesinde finansal dolarizasyon ile döviz kuru geçiş etkisi arasında zayıf bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.[65]

Döviz kurlarının fiyatlara geçiş etkisi piyasanın talep esnekliğine de bağlıdır. İthal malların yerli mallar ile ikame edilebilirliğinin az oluşu döviz kurunun fiyatlara geçiş etkisinin belirleyen etmenlerden biridir. Enflasyon sepetinin bileşenlerinin daha çok ithal mallardan oluşması o ülkenin enflasyonun döviz kuru hareketlerinden daha fazla etkileneceğini göstermektedir.

---

[63] Şahin Şakir Önder, **Enflasyon Hedeflemesi ve Döviz Kuru-Enflasyon Arasındaki Geçişkenlik: Türkiye Örneği,** Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 2008, s.4.

[64] Hakan Kara, "v.d.", Exchange Rate Pass-Through in Turkey: Has İt Changed and to What Extent?, TCMB Research Department Working Paper No: 05/04, Nisan 2005, s.5.

[65] Eda Gülşen, **Exchange Rate Pass Through and İnflation Targeting**, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2009, s.8-17.

Bir ülkenin enflasyon geçmişi döviz kurunun fiyatlara geçiş etkisini etkileyen etmenlerden biridir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde uzun süre devam eden yüksek enflasyon süreci, finansal dolarizasyon ve yaşanan döviz krizleri, tüketicilerin yerli paraya olan güvenini zedelerken, üreticilerin ürün fiyatlarını döviz piyasalarındaki gelişmelere göre belirlemesine yol açar. Firmalar fiyat artışlarının devamlı olacağı beklentisinde olduklarında, bu öngörülerini fiyatlarına yansıtırlar.

Bir ekonominin dışa açıklığı döviz kurunun enflasyona geçiş etkisini etkileyen faktörlerden biridir. Fakat literatürde, bu tezi doğrulayan bir sonuç elde edilememiştir. Ekonominin dışa açık olması sonucunda tüketici sepetinde ithal edilen ve ihraç edilen malların miktarının fazla olması olağan bir durumdur. Dolayısıyla dış ticarete açık bir ülkenin enflasyonunun döviz kurlarına duyarlılığının kapalı bir ekonomiye göre daha fazla olması beklenir. Bunun yanında bir ekonominin dış ticarete açık olması yerli ve yabancı firmalar arasındaki rekabet koşulların gelişmesine yol açar. Bu durumda firmalar market payını kaybetmemek için döviz kurlarındaki gelişmeleri fiyatlarına yansıtmayabilir. Sonuç olarak, bir ekonominin dışa açıklığının enflasyon üzerindeki net etkisi, o ülkede hangi aktarım mekanizmasının daha etkin olduğu ile ilişkilidir.[66]

3.2. DÖVİZ KURU ve ENFLASYON ARASINDAKİ İLİŞKİYİ AÇIKLAMAYA YÖNELİK YAKLAŞIMLAR

3.2.1. SATINALMA GÜCÜ PARİTESİ YAKLAŞIMI [67]

Satınalma Gücü Paritesi yaklaşımı, ünlü tek fiyat kanununun döviz piyasalarına uyarlanmış şeklidir. Mutlak Satınalma Gücü Paritesi (absolute purchasing power parity) yaklaşımına göre, bir ülkedeki fiyatlar, cari döviz kurları

[66] Eda Gülşen, **a.g.e**, s.8-17.

[67] Paul R. Krugman, Maurice Obstfeld, **a.g.e.**

üzerinden diğer ülke paralarına dönüştürüldüğünde tüm ülkelerde aynı olmalıdır. Başka bir açıdan bunun anlamı, herhangi bir ulusal para biriminin satınalma gücünün, dünyanın her yerinde aynı olması demektir Mutlak satınalma gücü paritesinin bu kuramının arkasında arbitraj mekanizması yer almaktadır.
Mutlak satınalma gücü paritesi aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$P_i = S * P_d$$

Burada P_i yurtiçi fiyat endeksini, P_d dış fiyat endeksini ve S döviz kurunu temsil etmektedir. Mutlak satınalma gücü paritesi belli varsayımlar altında geçerlidir. Ülkeler arasında fiyat endekslerini karşılaştırırken enflasyon sepetinin birebir aynı olduğu varsayılmaktadır. Halbuki her ülkenin enflasyon sepetindeki mallar ve bu malların enflasyon sepeti içerisindeki ağırlıkları farklıdır. Diğer bir varsayım ise döviz kurunun sadece mal ve hizmet ticaretini denkleştiren bir kur olması, sermaye akımlarını ihmal etmesidir. Uluslararası ticaretin ülkeler arasındaki mal ve hizmet fiyatlarını eşitleyici etkisi, sadece ticarete konu olan mal ve hizmetler için geçerlidir. Her ülkede genel fiyat endeksleri, ticarete giren ve girmeyen malların tümünü kapsadığı için ticarete girmeyen malların fiyatları eşitlenmeyecek, dolayısıyla da mutlak satınalma gücü paritesi teorisi ticareti denkleştiren döviz kurlarını vermeyecektir. O bakımdan, kullanılan satınalma gücü paritesi tanımı mutlak değil, göreceli satınalma gücü paritesidir.

Göreceli satınalma gücü paritesi yaklaşımına göre kurlardaki değişim iki ülke arasındaki enflasyon oranlarına bağlıdır. Ulusal ekonomide enflasyon yabancı ülkeye göre ne derece yüksekse, döviz kuru seviyesinin de o ölçüde artması beklenir. Söz gelişi belirli bir başlangıç yılı esas alınarak, Türkiye'de fiyat artışlarının ABD'nin iki katı olması, doların TL kurunun da iki katına çıkmasını gerektirir.

Döviz kurunu S, dönem başlangıcını 0, dönem sonunu 1, fiyat artış (enflasyon) oranlarını f, Türkiye'yi T ve ABD'yi A alt simgeleri ile temsil edersek doların TL kurundaki değişme oranı aşağıda yer alan denklemdeki gibidir:

$(S_1-S_0) / S_0 = F_t - F_a$

Mutlak satınalma gücü paritesi yaklaşımının geçerliliğini etkileyen faktörler göreceli satınalma gücü paritesi için de geçerlidir. Fakat bu varsayımların göreceli satınalma gücü paritesine etkisi sınırlıdır.

3.2.2. PARASALCI YAKLAŞIM

Parasalcı yaklaşım 1970'lerde Robert Mundell, Harry Johnson ve Jacob Frenkel gibi Chicago Üniversitesi profesörleri tarafından geliştirilmiştir. Parasalcı yaklaşım, herhangi bir malın fiyatının, o malın arz ve talebine bağlı olduğunu kabul eden genel ilkenin ulusal paralar için de geçerli olduğunu savunmaktadır. Ulusal paraların fiyatı demek olan döviz kurları, bu paraların arz ve talebine göre belirlenir. Arz edilen para miktarı talep edilen para miktarını aşar ise, o para döviz piyasasında değer kaybeder. Tam tersi durumunda, ulusal para talebi para arzını aşarsa, ulusal para değer kazanır.[68]

Parasalcı yaklaşım açısından döviz kurlarındaki değişme, para talep ve arzı arasında dengesizlik doğuracak gelişmelerin sonucudur. Örneğin, para talebi sabitken merkez bankası piyasaya yeni para sürmüş olsun. Bu durumda para arzı genişler ve halkın elinde ihtiyacı olan miktardan daha fazla para bulunur. Fazla paranın bir kısmı mal ve hizmet alımı için kullanılırken, bir kısmı faiz geliri elde etmek için yerli ve yabancı menkul kıymetlere yatırılır. Cari işlemler ve sermaye artışları nedeniyle artan döviz talebi sonucunda döviz kurları yükselir, ulusal para değer kaybeder. Para talebi sabitken, para arzının azalması sonucunda tam tersi sonuç verir. Para arzı kadar para talebindeki değişmeler de döviz kurunu etkiler. Örneğin yurtiçi gelirlerin artması, faizlerin düşmesi ve fiyatlar genel düzeyindeki artışlar nominal para talebini

[68] Halil Seyidoğlu, **a.g.e.**, s.425.

yükseltir ve para arzının sabit tutulması varsayımı altında, döviz talebinde ve döviz kurunda düşüşlere yol açar.

Parasalcı yaklaşıma göre döviz kurlarındaki değişimlerin kaynağı ülkelerin göreceli olarak para arz ve talebinde görülen değişmeler ya da enflasyon farklılıklarıdır. Göreceli arz artışları kuru yükseltici, talep artışları ise kuru düşürücü etki yapar.

Parasalcı yaklaşıma göre bireyler yatırım kararları alırken sadece bugünkü durumu değil, gelecekte bekledikleri değerleri de dikkate alırlar. Kısacası bireyler yerli yada yabancı paraya yatırım yaparken, geleceğe yönelik beklentilerini göz önünde tutarlar. Parasal modelin önemli varsayımlardan biri bireyler yatırım yaparken iç ve dış varlıklar arasında bir ayrım yapmaz. Birey yerli veya yabancı menkul kıymetten getirisi yüksek olan menkul kıymete yatırım yapar.

3.2.3. PİYASA FİYATLAMASI MODELİ

Piyasa fiyatlaması, yurtiçi fiyatların döviz kuru değişikliklerine birebir tepki vermemesi yani fiyatların piyasa koşullarına göre belirlenmesi olarak tanımlanabilir. Döviz kurlarındaki hareketler ithal ürün fiyatları aracılığıyla yurtiçi fiyatlara etki eder. Döviz kurlarındaki değişmelerin ithal edilen mal fiyatlarına birebir yansıtılması durumunda ithalatçılar yerli firmalara karşı rekabet gücünü kaybeder. Bu nedenle ithalatçıların ürün fiyatlarını piyasa koşullarına göre belirlemesi piyasa fiyatlama modeli ile açıklanabilir. Piyasa fiyatlaması modeli, yurtiçi piyasada ürün çeşitliliğine katkı sağlarken, aynı zamanda eksik rekabet koşullarının oluşmasına zemin hazırlar. Bu modelde fiyatların piyasa koşullarına göre belirlenmesi sebebiyle döviz kurlarının fiyatlara geçiş etkisinin zayıf olduğu bilinmektedir.[69]

[69] Paul Krugman**, Pricing to Market When Exchange Rate Changes,** National Bureau of Economic Research, Working Paper No: 1926, Cambridge, May 1986, s.1-7.

İhracatçı ülke açısından piyasa fiyatlaması, ihraç edilen ürünlerin piyasada hâkim olan fiyat düzeyine göre belirlenmesi olarak tanımlanabilir. İthalatçı ülke açısından piyasa fiyatlaması, yurtiçi fiyatların döviz kurundaki değişimlere ve ithal ürün fiyatlarına göre ayarlanmasıdır. Para politikası açısından incelediğimizde döviz kurundaki değişimlerin yurtiçi fiyatlara etkisi ithalat fiyat endeksi aracılığıyla gerçekleşir. Para politikası açısından incelediğimizde, pazarda sadece ithal ürünlerin alışverişi yapılması durumunda tam geçişkenlik olgusundan bahsetmek mümkündür. Fakat ithal ürünlerin yerli ürünlerle rekabet etmek zorunda olması döviz geçişkenliğini sınırlayan etmenlerden biridir.[70]

Chaney ve Auer[71] piyasa fiyatlaması modelini farklı açıdan yaklaşmışlar, piyasadaki ürünlerin farklı nitelikte olduğunu ve tüketicilerin, ürünleri niteliklerine göre fiyatlama davranışlarını belirlediğini öne sürmüşlerdir. Chaney ve Auer, bu çalışmada üç konuya cevap aramaktadır. İlk olarak yerel parası değer kazanan ihracatçı üretimini kısarak yerel piyasada fiyatların yükselmesine neden olur. Fiyatların yükselmesi sonucu düşük gelirli tüketiciler piyasadan çıkar. Dolayısıyla döviz kurundan fiyatlara geçiş etkisi sınırlı olur. İkinci konu ise düşük kalitedeki ürünlerin döviz şoklarından daha çok etkilendiğidir. Yerel paranın değerlenmesi sonucunda küçük ölçekli firmalar rekabet gücünü kaybeder ve piyasadan çıkar. Üretimin azalması sonucunda artan fiyatlar nedeniyle düşük gelirli tüketiciler de piyasadan çıkmak zorunda kalır. Son olarak döviz kurunun değerlenmesi sonucu rekabet gücünü kaybeden orta ölçekli işletmelerin piyasadan çekilmesiyle büyük işletmelerin yüksek kalitede ürünleri ihraç etmesinin döviz kurunun fiyatlara geçiş etkisini sınırlandıracağı öne sürülmüştür. Bu araştırmada döviz kurlarının fiyatlara geçiş etkisinin sınırlı olduğunu yüksek kalitedeki ürünlerin fiyatlarının döviz kuru

[70] Thomas Warmedinger**, İmport Prices and Pricing-To-Market Effects in the Euro Area,** European Central Bank, Working Paper Series No: 299, January 2004, s.7-11.

[71] Raphael Auer, Thomas Chaney, **Exchange Rate Pass Through in a Competitive Model Of Pricing-to-Market**, Federal Reserve Bank of Dallas, Globalization and Monetary Policy İnstitute, Workin Paper No:23, January 2009.

değişimlerine daha az duyarlı olduğu araştırılmış, fakat istatistiksel olarak çok anlamlı bir sonuç ortaya çıkmamıştır.

3.2.4. PHİLİPS EĞRİSİ MODELİ

Enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişki ilk olarak Irvın Fisher tarafından 1915-1925 yılları arasındaki ABD enflasyon ve işsizlik oranlarının tespitiyle ortaya çıkarılmıştır. Daha sonra Phillips, Samuelson ve Solow İngiltere ekonomisi üzerine yaptığı araştırma ile makro ekonomi alanında yankı uyandırmıştır. Phillips çalışmasında enflasyon ve işsizlik arasında ilişkiyi açıklamak için işgücü piyasasındaki arz ve talebi kullanmıştır. Burada beklenen fiyatlar ile gerçekleşen fiyatların eşit olduğu varsayılmaktadır.

$$P= P^e$$

$$W = P\ f(u,z)$$

Burada W ücretleri, P yurtiçi fiyat seviyesini, U işsizlik oranını ve Z ise işsizlik ve enflasyona etki eden diğer faktörleri temsil eder. Bunlar işsizlik sigortası, asgari ücret gibi işçi çıkarını koruyan düzenlemeler olabilir. Bu nedenle Z ile ücretler arasında pozitif bir ilişkinin var olduğu söylenebilir.

Philips'in ardından Samuelson ve Solow (1960), ABD ekonomisi için Phillips eğrisi tahmininde bulunmuş; ABD ekonomisinde fiyatlar ve işsizlik arasında negatif bir ilişki olduğunu ortaya çıkarmıştır. Samuelson ve Solow enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişkiyi fiyatların mark-up fiyatlama ile belirlendiği varsayımı altında incelemiştir.[72]

[72] Ferhat Çamlıca, **Yeni Keynesyen Bir Bakış Açısıyla Türkiye'nin Enflasyon Dinamikleri Yönünden Yapısal Analizi**, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, TCMB İletişim ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, Ankara, Ocak 2010, s.8.

$W=P^e F(u,z)$

$P= (1+\mu) W$

1960'ların sonlarına doğru Phelps ve Friedman, Phillips eğrisine yeni bir bakış açısı kazandırmış; istihdamın nominal ücretler yerine reel ücretler tarafından belirlendiğini savunmuştur. Reel ücretlerin belirlenmesinde enflasyon beklentilerinin belirleyici olduğu ortaya çıkmıştır.

$P= P^e (1+\mu) F(u,z)$

F(u,z) 'nin daha uygulanabilir bir fonksiyon olması için $F(u,z)= 1-\alpha u+z$ şeklinde bir fonksiyon olduğunu varsayalım. Bu durumda denklem aşağıdaki gibidir:

$P= P^e (1+\mu) (1-\alpha u+z)$

Bu denklemi enflasyon açısından çözümleyebiliriz. Bu durumda yeni denklem:

$\Pi= \Pi^e + (\mu+z) - \alpha u$ şeklinde gösterilebilir.

1960'lardan itibaren enflasyonun istikrarlı bir şekilde pozitif ve dirençli olduğu gözlemlenmiş; bunun üzerine insanlar gelecek yıla ait enflasyon beklentilerini bu yılki enflasyona göre revize etmiştir.

Bu durumda yeni Phillips eğrisi denklemi, $\Pi^e_t = \theta\ \Pi_{t-1}$ denklemi göz önünde tutularak aşağıdaki gibi düzenlenmiştir:

$\Pi_t = \theta\ \Pi_{t-1}+(\mu+z) - \alpha\ u_t$

$\theta=1$ olduğunda denklem, işsizlik ile enflasyon oranlarının yıllar itibarıyla değişimi açıklamaktadır. Bu yeni ilişkiye beklentilerle güçlendirilmiş Phillips eğrisi modeli denmektedir.

$$\Pi_t - \Pi_{t-1} = (\mu+z) - \alpha u_t$$

Bu modelde yurtiçinde üretilen malların fiyat esnekliği katı, ithal malların fiyat esnekliği ise esnektir. Ayrıca üretimde ithal girdi kullanılmadığı varsayılır. Açık ekonomilerin enflasyon oranına ithal ürün fiyatlarının etkisi büyüktür. Bu nedenle denklemi açık ekonomiler için revize etmemiz gerekir.[73]

$$\Pi_t = (1-\lambda)\,\Pi_t^d + \lambda\,\Pi_t^m$$

$$\Pi_t = \Pi_t^d + \lambda\,(\Pi_t^m - \Pi_t^d) \qquad (\Pi_t^m - \Pi_t^d) = q$$

Bu denklemdeki $(\Pi_t^m - \Pi_t^d)$ ibaresi döviz kurundaki reel kaybı gösterir. Enflasyon beklentilerinin bu yılki enflasyona göre belirlendiğini göz önünde tutarsak beklentilerle güçlendirilmiş Phillips eğrisi aşağıdaki gibidir:

$$\Pi_t = \theta\,\Pi_{t-1} + \lambda(q_t - q_{t-1}) + (\mu+z) - \alpha u_t$$

Bu denklemdeki $(q_t - q_{t-1})$ ibaresi ekonominin dışa açıklığının sonucudur. Reel döviz kurunda cari dönemde meydana gelen değer kaybı ile gelecek dönemde meydana gelmesi beklenen değer kayıpları farkının belirli bir oranı (λ) cari dönem enflasyonuna yansır.

3.3. DÖVİZ KURLARINDAN FİYATLARA GEÇİŞ ETKİSİ ANALİZİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

1980-1985 yılları arasında Amerikan ekonomisinde görülen döviz kuru değerlenmesi birçok ekonomisti döviz kurunun enflasyona geçiş etkisini araştırmaya yöneltmiştir. Döviz kuru geçiş etkisinin optimum döviz kuru seçimi ve istikrarlı bir

[73] Şahin Şakir Önder, **a.g.e.**, s.

enflasyon süreci için önemi büyüktür. McCarthy[74], çalışmasında döviz kurlarının ve ithalat fiyatlarının enflasyon üzerindeki etkisini dağıtım zinciri modeli kullanarak incelemiştir. Bu çalışmada fiyatlar 3 dağıtım kanalı aracılığıyla belirlenmiştir. Döviz kurlarındaki artış, ithalat fiyatlarını, daha sonra üretim aşamasında üretici fiyatlarını ve son aşamada tüketici fiyatlarını etkilemiştir. Çalışmada dokuz gelişmiş ülkenin (ABD, Japonya, Almanya, Fransa, İngiltere, Belçika, Hollanda, İsviçre ve İsveç) dalgalı döviz kuru rejimi sistemini uyguladığı çeyrek yıllık verileri kullanılmıştır. McCarthy çalışmasının sonucunda döviz kur ve ithalat fiyatlarının enflasyon üzerine olan etkisinin sınırlı olduğunu açıklamıştır.

Gagnon ve Ihrıg[75], döviz kurunun enflasyon üzerine etkisinde para otoritesinin aldığı kararların belirleyici olduğunu savunmuşlardır. Buna göre para otoritesinin enflasyon istikrarı için almış olduğu önlemler döviz kurunun enflasyona geçiş etkisini azaltacaktır. Araştırmada 11 ülkenin 1971-2000 yılları arasındaki verileri kullanılmıştır. Bu ülkelerden bir kısmı para politikası hedefi olarak enflasyon hedeflemesi uygularken, diğer kısmı enflasyon hedeflemesi uygulamayan ülkelerdir. Çalışma sonucunda para politikaları ile geçiş etkisi arasında birebir ilişkinin varlığı ortaya çıkarılamamıştır fakat parasal otoritenin döviz kuru şoklarına karşı önlem alacağını bekleyen hanehalkının döviz kuru değişmelerine daha az tepki verdiği görülmüştür.

Choundri ve Hakura[76], enflasyon ve döviz kuru geçişkenliğini 71 ülkenin 1979-2000 yılları arasındaki verilerini kullanarak incelemişlerdir. Choundri ve

---

[74] Jonathan McCarthy, **Pass Thruogh of Exchange Rates and İmport Prices to Domestic İnfaltion of Some İndustrialised Economies**, Bank For İnternational Settlements Monetary and Economic Departmants, BIS Working Papers No.79, Basel –Switzerland, November 1999.

[75] Joseph E. Gagnon, Jane Ihrig**, Monetary Policy and Exchange Rate Pass Through,** Board of Governors of the Federal Reserve System, International Finance Discussion Papers No: 704 (July 2001), s.1-20.

[76] Ehsan U. Choudhri, Hamid Faruqee, Dalia S. Hakura**, Explaining the Exchange Rate Pass-Through in Different Prices,** IMF Working Paper NO: 224,December 2002, s.3-16.

Hakura, daha önce Taylor (2000)'un çalışmasında belirttiği gibi bir ülkenin enflasyon geçmişinin mevcut enflasyon düzeyini ve döviz kuru geçişkenliğini etkilediğini savunmuşlardır. Bu açıdan bakıldığında istikrarlı ve enflasyonu düşük ülkelerde geçişkenliğin daha az olduğu söylenebilir.

Campa ve Goldberg[77], çalışmasında 25 OECD ülkesinin 1975-1999 yılları arasındaki çeyrek yıllık üretici ve tüketici fiyat verilerini kullanmışlardır. Bu çalışma ile döviz kurunun enflasyona geçiş etkisinin zaman içerisinde değişimini açıklamayı amaçlamışlardır. Bu çalışma sonucunda döviz kurunun ithalat fiyatları aracılığıyla enflasyon üzerine etkisi zaman içerisinde değişiklik gösterebileceği ortaya çıkmıştır. Buna göre ithalat sepetinde ara malların yoğunlukta olması, geçişkenliğin etkisini arttırır. Ülke zaman içersinde ithalat sepetinde değişiklik yaparak geçişkenlik elastikiyeti az olan ürünleri ithal edip, döviz kurlarının enflasyona geçişkenliğini azaltabilir.

Leigh ve Rossi[78], çalışmalarında Türkiye'deki döviz kurunun TÜFE ve TEFE'ye olan geçiş etkisini 1994-2002 dönemindeki aylık verileri kullanarak incelemişlerdir. Araştırmada değişken olarak; petrol fiyatları, sanayi üretim endeksi, nominal döviz kurları, TEFE ve TÜFE kullanılmıştır. Bu çalışmada Türkiye'de geçiş etkisinin kısa sürede gerçekleştiği sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye'nin oligopol endüstriyel yapısı döviz kuru şoklarının üretici fiyatlarına süratle yansımasına neden olmuştur. Ayrıca yüzde 70'i ticarete konu olan mallardan oluşan TEFE'deki geçiş katsayısı, yüzde 45'i ticarete konu olan mallardan oluşan TÜFE'deki geçiş katsayısından daha yüksek bulunmuştur.

---

[77] José Manuel Campa, Linda S. Goldberg, **Exchange Rate Pass-Through into Import Prices: A Macro or Micro Phenomenon?,** Federal Reserve Bank of New York Research Department, April 2002.

[78] Daniel Leigh, Marco Rossi, **Exchange Rate Pass Through in Turkey**, IMF Working Papers No: 02-204, November 2002.

Arat[79], Türkiye'de döviz kurlarından fiyatlara geçiş etkisinin 1994-2002 tarihleri arasındaki aylık verilerle ardışık VAR yöntemini kullanarak tahmin etmiştir. Araştırmada yedi değişken bulunmaktadır. Bunlar petrol fiyatları, sanayi üretim endeksi, döviz sepeti, ithalat fiyat endeksi, toptan eşya fiyat endeksi, ticarete konu olan mallar fiyat endeksi (tr) ve ticarete konu olmayan malların fiyat endeks (ntr) dir. Çalışmada döviz kurlarından TEFE' ye geçiş etkisinin, ticarete konu olan mallar fiyat endeksine ve ticarete konu olmayan mallar fiyat endeksine göre daha hızlı gerçekleştiği belirlenmiştir. TEFE'ye geçiş etkisinin 1 yıl içinde tamamlandığı, ntr ve tr 'ye geçiş etkisinin 1 yıldan fazla sürdüğü görülmüştür. Sonuç olarak TÜFE'nin alt kümesi olan ve bir bakıma ikincil geçiş etkisinin boyutunu gösteren ticarete konu olmayan mallar fiyat endeksine geçiş etkisi düşük bulunmuştur. Bu bağlamda, döviz kuru şoklarının daha çok ticarete konu olan mallar üzerinden göreceli fiyatları etkilediği, ikincil etkilerin fiyatlar genel seviyesine etkisinin sınırlı olduğu görülmüştür.

Kara ve Öğünç[80], döviz kurunun fiyatlara geçiş etkisini dalgalı kur rejimi öncesi ve sonrası olarak iki ayrı dönemde incelemişlerdir. Araştırmanın değişkenleri; çekirdek enflasyon, çıktı açığı, ithalat fiyat endeksi ve imalat sanayi fiyat endeksidir. Araştırmanın sonucunda döviz kurlarının imalat sanayi fiyatlarına olan geçiş etkisinin çekirdek enflasyona olan etkisine kıyasla daha yüksek olduğu görülmüştür. Bunun nedeni Türkiye'de imalat sanayinin büyük ölçüde ithal girdi kullanmasıdır. Dalgalı döviz kuru öncesi ve sonrasında geçiş etkisinin hızında önemli farklılıklar görülmektedir. Dalgalı kur rejimi öncesi döviz kurlarının fiyatlara geçişi % 74 oranında gerçekleşmiş, geçiş altı ay içerisinde tamamlanmıştır. Dalgalı kur rejimi sonrasında döviz kurlarının fiyatlara geçişi %50 oranında gerçekleşmiş, 15 ay içerisinde geçiş etkisini tamamlanmıştır.

[79] Kürşad Arat, **a.g.e.**

[80] Hakan Kara, Fethi Öğünç, **Exchange Rate Pass-Through in Turkey: It is Slow, but is it Really Low?**, TCMB Research Department Working Paper No: 05/1, April 2005.

Campa ve Goldberg[81], döviz kurunun enflasyona geçiş etkisinin zaman içerisindeki değişimini incelemişler; geçişkenliğin ithal girdi kullanımından ve dağıtım zincirinden etkilendiğini savunmuşlardır. Campa ve Goldberg, 21 OECD ülkesinin verilerini kullanarak dağıtım harcamalarının fiyatlar üzerinde %30-40 dolaylarında etkisi olduğunu belirlemişlerdir. Ayrıca ithal ara malların, ticarete konu olan malların fiyatlarına etkisi ülkelere göre %10-%48 arasında değişiklik gösterirken; ticarete konu olmayan malların fiyatlarına etkisi ise ülkeler arasında %3-%22 arasında değişiklik göstermiştir.

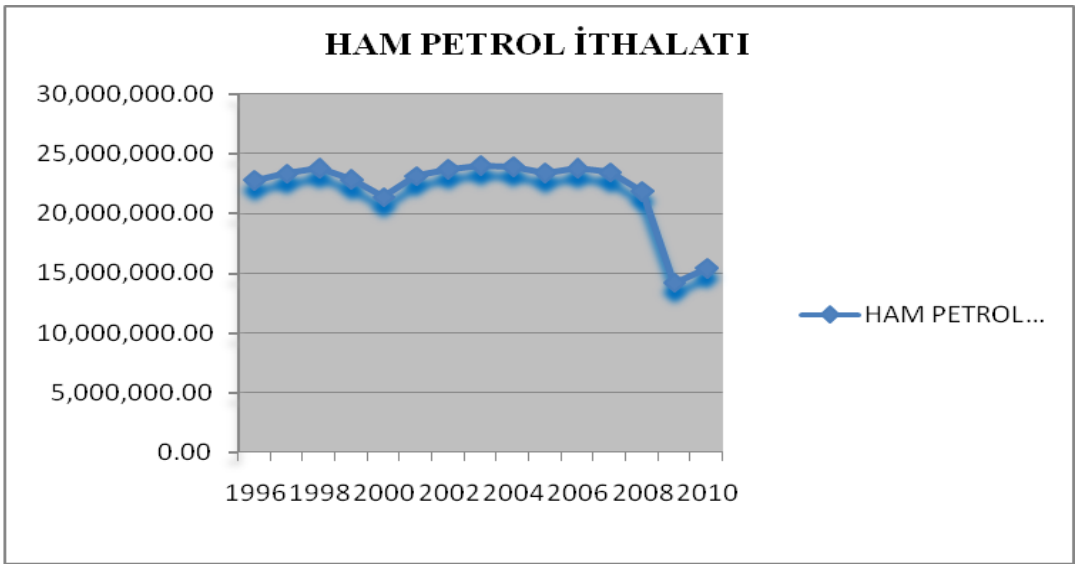
[81] José Manuel Campa, Linda S. Goldberg**, Pass-Through of Exchange Rates to Consumption Prices: What Has Changed and Why,** Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, Staff Report no. 261, September 2006.

BÖLÜM 4

4. TÜRKİYE'DE DÖVİZ KURUNUN FİYATLARA GEÇİŞ ETKİSİ

Türkiye ekonomisinde döviz kurunun fiyatlara geçiş etkisi iki aşamada gerçekleşir. Döviz kurlarında yaşanan değişimin yurtiçi fiyatlara birebir yansıdığını varsayarsak, bu gelişme sonucunda tüketici fiyatlarında yaşanan değişim birinci aşamadır ve TÜFE' deki ithal mal miktarına bağlıdır. İkinci aşama ise döviz kurunda meydana gelen değişmelerin ithal girdi fiyatları aracılığıyla üretici fiyatlarını etkilemesidir. İkincil etkinin büyüklüğü üretimin ithal girdi bağımlılığı ile doğru orantılıdır. Sanayileşmenin yeterli düzeyde olmaması da ithal girdi kullanımını arttıran etkenlerden biridir. Türkiye'de ithal girdi kullanımının yaygınlaşmasının nedenlerinden biri ithal ara malının göreceli olarak daha ucuza temin edilmesidir. Özellikle Çin ve Hindistan gibi işgücü maliyetinin ucuz olduğu ülkelerden ara malının ithal edilmesi, üretim maliyeti avantajı sebebiyle yerli firmalar tarafından tercih edilmektedir.

Grafik 7: Ham Petrol İthalatı



Kaynak: TÜİK

Türkiye ekonomisi üzerindeki en önemli risk unsuru cari işlemler açığıdır. Cari işlemler açığını tetikleyen unsurlar, petrol fiyatları, ithal girdi kullanımının üretimdeki payı ve döviz kurlarıdır. Türkiye'nin ekonomik kalkınmasında temel ihtiyaçlar arasında yer alan enerji kaynakları içerisinde yer alan petrol, günümüzde yerini ve önemini korumakla birlikte gelecekte de bunu sürdüreceği beklenmektedir. Ekonomide üretimden tüketime kadar pek çok sektörde kullanılan petrol ve ürünleri, ülke enerji ihtiyacının çok önemli bir kısmını karşılamaktadır. Sürdürülebilir ekonomik kalkınma için, kesintisiz bir enerji kaynağı gereklidir. Türkiye'nin petrol tüketiminin toplam enerji tüketimindeki payı yaklaşık olarak %45 civarındadır ve petrol tüketiminin yıllar itibarıyla artması beklenmektedir. Türkiye'deki toplam enerji tüketiminin %50'si net dış alımlarla karşılanmaktadır. Aşağıda yer alan Tablo 3'e bakıldığında, enerji ithalatının toplam ithalat içerisindeki payı %17-%20 arasında değişmektedir ve gün geçtikçe artmaktadır. Bu nedenle Türkiye'nin petrol ithalatının enflasyon üzerinde etkisi arz etmektedir. Yukarıda bulunan Grafik 7'ye bakıldığında, özellikle 2001 ve 2009 krizlerinde petrol ithalatının azaldığı dikkat çekmektedir. Bunun sebebi kriz yıllarında üretimin yavaşlamasına paralel olarak ham petrol girdi kullanımının azalmasıdır. Bir sonraki bölümde Türkiye'de döviz kurunun fiyatlara geçiş mekanizmasını daha iyi anlamak için Türkiye ekonomisinin ithalat yapısını incelenmiştir.

Tablo 3: Cari Açık-Enerji İthalatı

CARİ AÇIK- ENERJİ İTHALATI (Milyon Dolar)				
	ENERJİ İTHALATI	TOPLAM İTHALAT	CARİ İŞLEMLER HESABI	GSYH
2002	9,204	51,554	-626	230,494
2003	11,575	69,340	-7,515	304,901
2004	14,407	97,540	-14,431	390,387
2005	21,256	116,774	-22,309	481,497
2006	28,859	139,576	-32,249	526,429
2007	33,883	170,063	-38,434	648,754
2008	48,281	201,964	-41,959	742,094
2009	29,905	140,928	-13,991	616,703
2010	38,496	185,541	-48,528	735,828

Kaynak: (Çevrimiçi) http://akifhamzacebi.org/teg/CariAcik-Enerji.pdf (09.09.2011)

4.1. TÜRKİYE EKONOMİSİNİN İTHALAT YAPISI

Döviz kurunun yurtiçi fiyatlara olan etkisi birçok akademisyen tarafından araştırılmıştır. 2000'li yıllar itibarıyla birçok gelişmekte olan ülkenin sabit kur rejiminden dalgalı kur rejimine geçmesi, bu konuyu daha da popüler hale getirmiştir. Gelişmekte olan ve dışa açık ülkelerde döviz kurunun fiyatlara geçiş etkisini anlamak için Türkiye ekonomisi iyi bir örnektir.

Gelişmekte olan ve dışa açık ülkelerde döviz kurunun fiyatlara geçiş etkisi iki aşamada gerçekleşir. Birincil etki, döviz kurundaki reel değer kaybı sonucunda ithal malların yerel para cinsinden değerinin artması olarak görülmektedir. Enflasyon sepetindeki ithal mal girdisi ne kadar fazla ise, döviz kurunun yurtiçi fiyatlara etkisi de o kadar fazla olur. İkincil etki ise, genellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan dışa açık ülkelerin üretim sürecinde ithal ara malı kullanmalarından dolayı yerli malı fiyatlarının döviz kuru değişimlerinden direkt olarak etkilenmesidir.

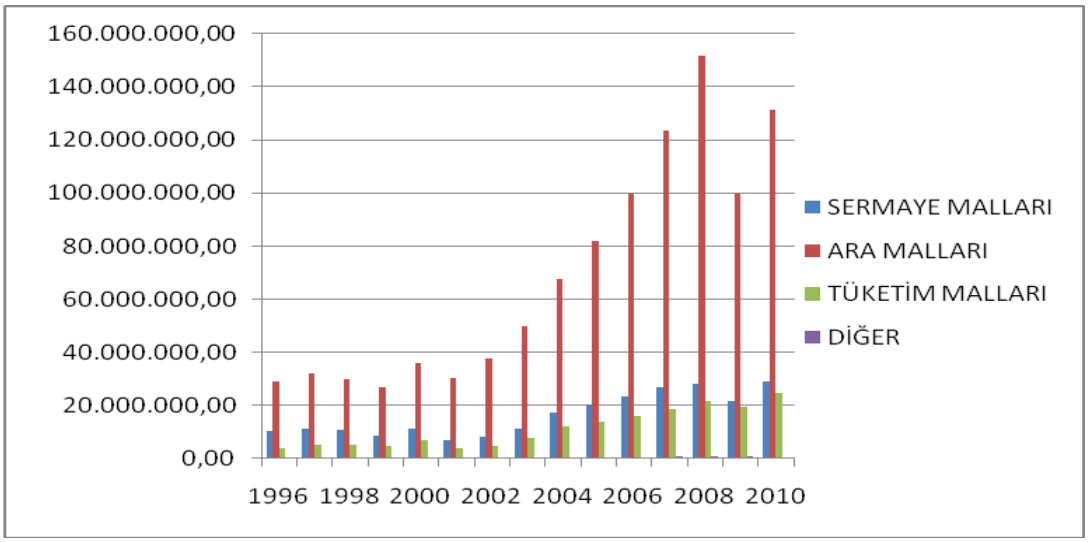
Türkiye ekonomisinin istikrarlı büyümesinin önündeki temel engellerden biri cari açık sorunudur. Bu sorun, esas itibarıyla, "ithalat bağımlılığı" olarak da nitelendirilen, üretim değerindeki (veya toplam talepteki) ithalat bileşeninin yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Firmalar, yurt içinde üretilen ara malların göreceli olarak pahalı olması, yurtiçi üretimin kalitesinin yetersizliği, yurtiçi üretim miktarının yetersizliği sebebiyle ithal ara malı kullanmayı tercih etmektedir. [82]

Aşağıda yer alan Grafik 8'e bakıldığında, 1996-2010 döneminde ithalatın mal gruplarına göre dağılımında, ara malı ithalatının toplam ithalat içerisindeki yüksek payı dikkat çekmektedir. Bu veriler neticesinde sanayileşmenin büyük ölçüde ithal ara malı ve sermaye malına bağlı olduğu ortaya çıkmaktadır. Ara malı ve sermaye mallarının toplam ithalat içerisinde önemli bir paya sahip olması, buna karşılık son

[82] Şeref Saygılı 'v.d.',**Türkiye İmalat Sanayiin İthalat Yapısı, Tasla**k Rapor**,** TCMB Araştırma ve Para Politikası Genel Müdürlüğü, Kasım 2009, s.1-12.

yıllardaki artışa rağmen tüketim mallarının toplam ithalat içerisindeki payının az olması Türkiye'nin gelişmekte olan bir ülke olduğunun göstergesidir. Ekonomik kalkınma için gerekli olan ara malı ve sermaye malı ithalatı, Türkiye ekonomisini ithalata bağlı hale getirmiştir. Özellikle 2001 krizinden sonra döviz kurunda önemli artışlar yaşanırken, sermaye ve tüketim malları ithalatı önemli ölçüde düşüş göstermiştir. Kriz sonrası ise ara malının toplam ithalat içindeki payı ise artmıştır.

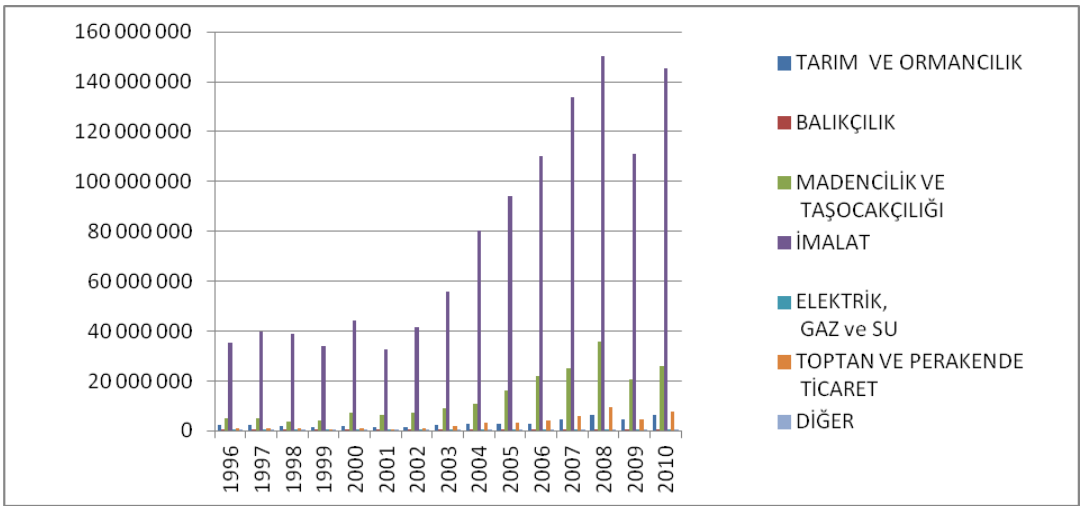
Grafik 8: Türkiye Ekonomisinde İthalatın Mal Gruplarına Göre Yapısı



Kaynak: TÜİK

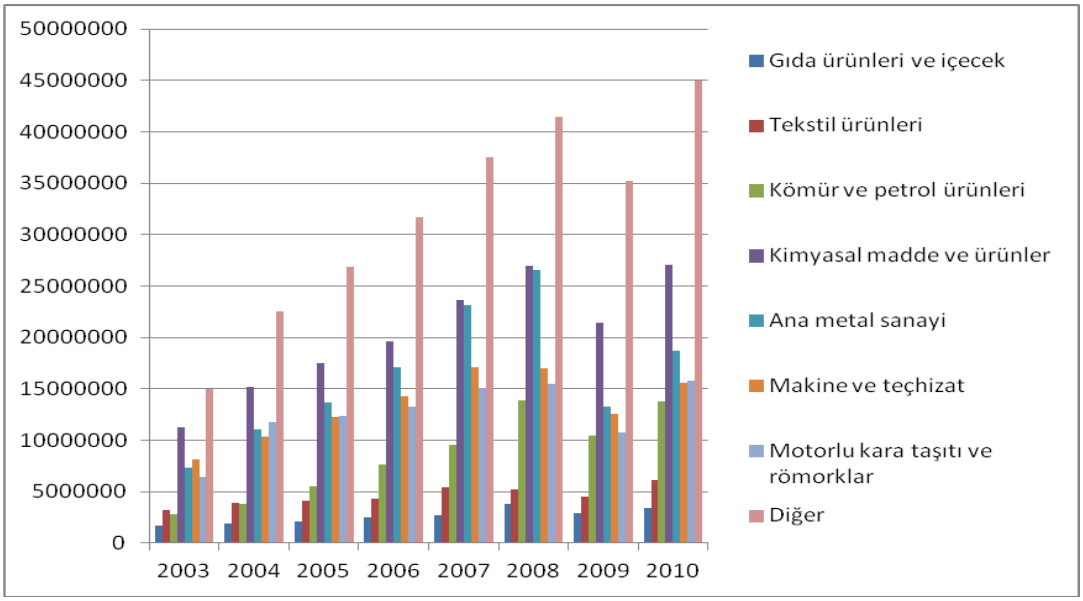
Aşağıda yer alan Grafik 9' a bakıldığında ithalatın sektörel dağılımında imalat sanayinin birinci sırada olduğu görülmektedir. Grafik 10'a bakıldığında imalat sanayinin alt gruplarında en yüksek ithalat oranlarına sahip sektörler sırasıyla kimya, ana metal sanayi, makine ve teçhizat, motorlu kara taşıtı ve petrol ürünleridir. Ham petrol ithalatının toplam ithalat içerisindeki payının yüksek olması Türkiye'nin enerjide dışa bağımlılığının bir göstergesidir. Ham petrol imalat sanayinin önemli girdilerinden biridir.

Grafik 9: Türkiye Ekonomisinde İthalatın Sektörel Dağılımı



Kaynak : TÜİK

Grafik 10: İmalat Sanayi İthalatının Sektörel Dağılımı



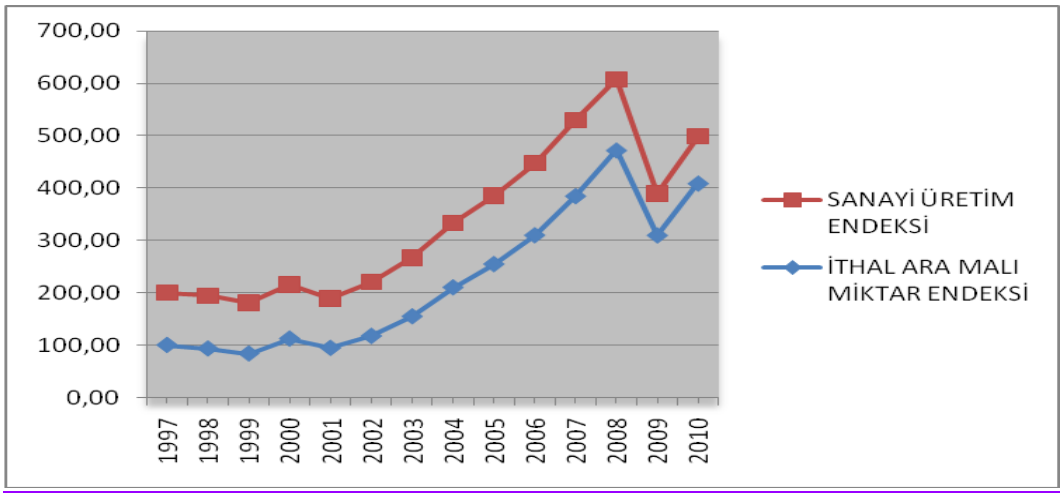
Kaynak : TÜİK

Yerli ve ithal malların göreceli fiyatları hariç tutulduğunda, üretimin ithalata bağımlılık oranını şekillendiren iki temel dinamik bulunmaktadır. Bunlardan birincisi sektördeki firmaların ithal girdi bağımlılığı farklı olan sektörlerin büyüme oranlarıdır. Firmaların daha fazla girdi kullanımına yönelmesi ve/veya ithal girdi

bağımlılığı yüksek sektörlerin diğer sektörlere göre daha fazla büyümesi durumunda ekonomi genelinde ithal girdi bağımlılığı artacaktır.[83]

Yurtiçi sanayi üretiminin ithal ara malına bağımlılığını sanayi üretim endeksi ve ithal ara malı miktar endeksinden anlamak mümkündür. Grafik 11'e bakıldığında, sanayi üretiminde ithal ara malının yüksek oranda kullanıldığı ve ithalatımızın önemli bir kısmının ara malları ithalatından oluştuğu görülmektedir. Döviz kurunun yurtiçi fiyatlara geçiş etkisinde ithal ara malı kullanımının etkin bir rol oynamaktadır.

Grafik 11: Sanayi Üretim Endeksi ve İthal Ara Malı Miktar Endeksi



Kaynak: TÜİK

4.2. TÜRKİYE EKONOMİSİNDE DÖVİZ KURU VE İTHALAT İLİŞKİSİ

1970'li yıllarda yaşanan petrol şokları Türkiye ekonomisinin dış ticaret dengesini olumsuz etkilemiştir. Dış ticaret dengesinin bozulmasının nedenleri, yaşanan petrol krizine rağmen Türk sanayisinin petrol ve petrol hammaddesine olan bağımlılığı sebebiyle petrol ithalatına devam edilmesi ve ABD' de yaşanan kriz

[83] **A.e.**, s.2.

sebebiyle Amerikan Dolarının devalüe edilmesi sonucu Türk Lirasının dolar karşısında aşırı değer kazanmasıdır. [84]

1970'li yıllarda bozulan ekonomik dengeler, artan enflasyon, döviz darboğazları, dış ticaret açıkları, ödenemeyen dış borçlar ve yaşanan kriz Türkiye'nin oldukça zorlu bir dönem geçirmesine neden olmuştur. Üstelik ekonomik sorunlarını dış borçlarla çözmeye alışık olan ülke kredi güvenilirliğini yitirdiği için uluslararası ticari finans kurumlarından da kredi bulma olasılığını da kaybetmiştir.

24 Ocak 1980 kararları ile Türkiye ihracata dayalı dışa açık büyüme modelini benimsemiştir. 24 Ocak kararları ile ihracatın arttırılması, finansal serbestleşmenin sağlanması, yabancı sermaye girişinin arttırılması amaçlanmıştır. Böylece iç piyasaya dönük ve ithal ikameci politikalarla kurulmuş bir sanayi yapısını, dışa dönük ve ihracat amaçlı bir yapıya dönüştürmek için ilk adım atılmıştır. 24 Ocak 1980 tarihinde yürürlüğe giren istikrar programı ile kambiyo politikası serbestleştirilerek günlük döviz kuru ayarlamaları ile TL'nin sürekli değer kaybettiği bir sürece girilmiştir. İthalat kotalarının kaldırılmaya başlanması ile ithalat rejimi serbestleşmeye başlamış, ihracat destekleri ekonomi politikalarının temel araçlarından birisi olmuştur. İhracat, ithal girdilerdeki gümrük indirimleri ve muafiyetlerinin ucuz tutulması ile desteklenmiştir.[85]

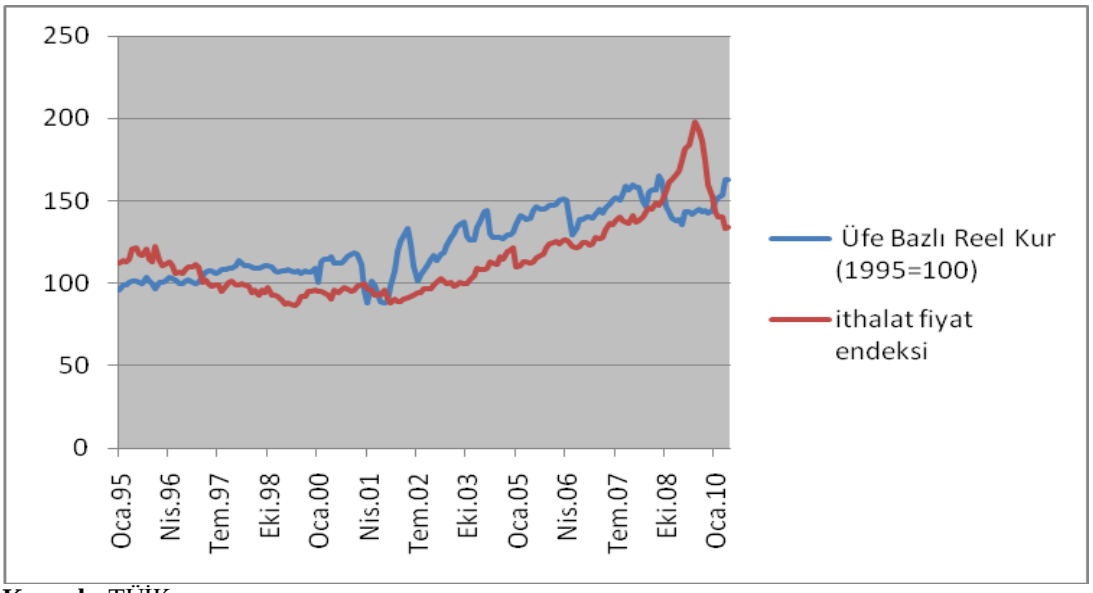
Aşağıda yer alan Grafik 12'de Ocak 1995-Aralık 2010 döneminde ithalat fiyat endeksi ile ÜFE bazlı reel kur endeksinin seyrini görülmektedir. Türk Lirası'nın değer kazandığı (reel kur endeksinin 100 değerini aştığı) dönemlerde ithalat fiyat

[84] Elif Tunalı, **Dış Girdi Bağımlılığı: Türkiye' nin Dış Ticareti Üzerine Bir Analiz**, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir, 2008, s.47.

[85] Melih Özçalık**, Türkiye Ekonomisinde İhracatın İthalata Bağımlılığı (1990-2006 Yılları Analizi),** Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Manisa, 2007, s.43.

endeksinin artması, döviz kurunun ithalat fiyatlarının önemli bir belirleyicisi olduğunu göstermektedir. [86]

Grafik 12: İthalat Fiyat Endeksi ve Reel Kur Endeksi



Kaynak: TÜİK

1990-2006 yılları arasında ihracatın ithalata bağımlılığını araştıran bir çalışmada başta imalat sanayi olmak üzere tüketim malları ihracatının da ara malı ve yatırım malı ithalatına bağımlı olduğu ortaya çıkmıştır.[87]

Türkiye İmalat Sanayinin İthalat Yapısı adlı çalışmada 1997-2007 yılları arasında Türkiye ekonomisinin ithalat yapısı incelenmiş, sanayi üretiminde artan oranda ithal girdi kullanımının nedenleri araştırılmıştır. Sanayi sektöründe faaliyet gösteren ve küresel ekonomiye uyumu yüksek 145 firma ile yapılan anket çalışması sonucunda, üretimde ithal girdi payının artmasının nedenleri ortaya çıkmıştır. Bu süreçte firmaların ithal girdi kullanımına yönelik eğilimleri artmış; dış ticarette uzmanlaşma yapısı değişmiştir. Anket çalışması sonucunda firmaları ithalata

[86] Cemal Öztürk Tüzün**, Döviz Kurunun Yurtiçi Fiyatlara Geçiş Etkisi: Türkiye Örneği,** Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, 2007, s.78.

[87] Melih Özçalık**, a.g.e.**

yönlendiren en önemli faktör, temel ara mallarının ve yatırım mallarının yurt içi üretim miktarının yetersiz olmasıdır. Firmalar, iç ve dış talep değişimlerine bağlı olarak oluşan ara malı ve yatırım malı ihtiyaçlarını ithalat ile karşılamaktadır. Üretim maliyetini azaltmak amacıyla "daha ucuz ara malı ve yatırım malını kullanmak" firmaları ithalata yönlendiren diğer bir önemli etkendir. [88]

[88] Şeref Saygılı 'v.d.', **a.g.e.**, s.2.

BÖLÜM 5

5. TÜRKİYE'DE DÖVİZ KURUNUN FİYATLARA GEÇİŞ ETKİSİNİN İNCELENMESİ: EKONOMETRİK ANALİZ

Çalışmamızın bu bölümünde döviz kurunun yurtiçi fiyatlara geçiş etkisi ekonometrik yöntemler aracılığıyla analiz edilmiştir. Öncelikle ekonometrik yöntem kısaca anlatılacak, daha sonra verilerin zaman serisi özellikleri incelenecektir. Verilerin ekonometrik yönteme uygunluğu test edildikten sonra model tahmin edilecek ve sonuçlar tartışılacaktır.

5.1. AMPİRİK ÇALIŞMANIN AMACI

Bu çalışmada döviz kurunun fiyatlara geçiş etkisi bazı makro ekonomik değişkenler vasıtasıyla incelenmiştir. Çalışmada kullanılan yöntem Vektör Otoregresif Model(VAR) modelidir. Çalışmada kullanılan değişkenlerin belirlenmesinde Mc Carty (1999), Leigh ve Rossi (2002) ve Kürşad Arat (2003) çalışmaları baz alınmıştır. Bu çalışmada döviz kurunun toptan eşya fiyatlarına ve tüketici fiyatlarına olan geçiş etkisi iki ayrı modelde incelenecektir. Her iki model için analizler 1994:01-2001:01, 2001:02-2010:12 ve 1994:01-2010:12 dönemlerini kapsamaktadır. Araştırmada iki farklı dönemin kullanılmasındaki amaç dalgalı döviz kuru sistemine geçilmesiyle geçiş etkisindeki değişimleri incelemektir.

VAR modelinin diğer ekonometrik modellerden farkı aşağıdaki varsayımlara sahip olmasıdır:

1. Değişkenler arasında içsellik dışsallık ayrımı yapmaya gerek yoktur.
2. Hata terimleri bağımsızdır.

3. Normal dağılım söz konusudur.[89]

VAR analizini uygulamadan önce değişkenlerin analize hazır hale getirilmesi için serilerin durağanlaştırılması, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin ortaya çıkarılması gerekmektedir. Daha sonra döviz kurunun TÜFE ve TEFE üzerindeki etkisini ortaya çıkarmak amacıyla Etki-Tepki Fonksiyon Analizi (Impulse-Reponse Function) ve değişimin kaynağını bulmak amacıyla Değişim Kaynağının Ayrışımı veya diğer adıyla Varyans Ayrıştırması (Variance Decomposition) analizi uygulanacaktır.

5.2. ÇALIŞMADA KULLANILAN VERİLER

Çalışmada kullanılan değişkenler TÜFE, TEFE, döviz sepeti, ithalat fiyat endeksi, sanayi üretim endeksi ve petrol fiyatlarıdır.

PP: Petrol fiyatlarını temsil etmektedir. Leigh and Rossi' nin (2002) çalışması referans alınarak Avrupa Brent tipi petrol fiyatlarının güncel TL-USD kuru ile çarpılması sonucunda elde edilen petrol fiyatı kullanılmıştır.

IP: TÜİK Sanayi Üretim Endeksi 1997=100 Sanayi Üretim Endeksinin mevsimsel olarak düzeltilmesi[90] ile oluşturulmuştur. (2008 yılından itibaren 2005=100 temel yıllı Sanayi Üretim Endeksi aylık değişim oranlarına göre devam ettirilmiştir.)

[89] David F. Hendry, Bent Nielsen**, Econometric Modeling A Likelihood Approach,** Princeton University Press, New Jersey, 2007, s.204.

[90] TRAMO/SEATS yöntemi kullanılarak mevsimsellikten arındırılmıştır.

ER: Döviz kurlarını ifade etmektedir. Dolar ve Euro döviz kurlarının aylık ortalaması hesaplanarak 0,5 ABD Doları + 0,5 Euro[91] dan oluşan döviz sepeti kullanılmıştır.

PI: TÜİK 1994=100 İthalat Fiyat Endeksini ifade etmektedir.

CPI: TÜİK 1994=100 Tüketici Fiyat Endeksini ifade etmektedir.

WPI: TÜİK 1994=100 Toptan Eşya Fiyat Endeksini ifade etmektedir. (2006 Ocak ayından itibaren 2003=100 temel yıllı Üretici Fiyatları Endeksi aylık değişim oranlarına göre devam ettirilmiştir.

Çalışmada kullanılan veriler, analize uygulanabilir hale getirilmesi amacıyla önce doğal logaritma ile ifade edilmiştir. Zaman serileri genellikle artan trend içerdiği için doğal logaritmaları alınarak serideki varyansların makul seviyelere indirilmesi amaçlanmıştır. VAR modeli analiz edilirken Eviews 7.1 paket programı kullanılmıştır.

5.3. AMPİRİK ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ

5.3.1. VEKTÖR OTOREGRESİF MODEL

Döviz kuru politikalarının enflasyon üzerine etkisini ilk olarak McCarthy (1999) incelemiştir. Döviz kuru değişimlerinin yurtiçi tüketici ve üretici fiyatlarına geçiş etkisini bazı gelişmiş ülkeler üzerinde uyguladığı vektör otoregresif model (VAR) ile tahmin etmeye çalışmıştır. Bundan sonraki çalışmaların çoğunluğunda VAR modeli kullanılmıştır.

[91] Euro' ya dönüşüm öncesinde yürürlükte olan Alman Markı 1,95583 sabit dönüşüm kurundan Euro' ya çevrilmiştir.

VAR modeli, belli bir tarihte ekonomik serilerin gelecek değerlerini tahmin edilmesi için geliştirilen bir modeldir. VAR, kendi geçmiş değerlerinden gelecek değerlerini tahmin edebilen birden fazla seriyi içeren bir denklem sistemidir.

VAR modeli, makroekonomik modellerin oluşturulmasında araştırmacılar tarafından sıklıkla tercih edilmektedir. Son yıllarda VAR modelinin uygulandığı çalışmaların örnekleri şu şekildedir:

- Costas Milas, Illias Lekkos (2002), Amerikan ve İngiliz faiz oranı swap piyasalarında görülen temel risk faktörleri: Lineer Olmayan VAR yaklaşımı
- Matthias Haggman, Carlos Lenz (2005), "Hisse Senedi Getirileri ve Enflasyon Dinamikleri"
- Kevin C. Cheng (2007) Kenya'nın Parasal Aktarım Mekanizması : Merkez Bankası Repo Faizleri Ekonomiyi Nasıl Etkiler?
- Nkunde Mwase (2006) "Tanzanya' da Döviz Kurlarından Fiyatlara Geçiş Etkisinin İncelenmesi"

VAR modellerinin arkasında güçlü bir ekonomi teorisi yoktur. Bu nedenle VAR modellerinde değişkenler arasında içsel ve dışsal değişken ayrımı yapılmamaktadır. Değişkenlerin tamamının içsel olarak kabul edilmesi, yapısal modellerde dışsal değişkenler hakkında yapılması gereken varsayımları gereksiz kılmıştır. Yapısal modellerde, modeller çok iyi tanımlanmış olsa bile, modeli kullananların dışsal değişkenlerin öngörüsündeki başarısızlıkları, içsel değişkenlerin öngörüsünde de başarısız olmalarına yol açabilmektedir. Bu nedenle yapısal modeller için tahmin başarısı, modelin doğru tanımlanmasının yanı sıra model kullanıcısının dışsal değişkenler hakkındaki öngörü başarısına da bağlıdır.[92]

[92] Köse Nezir, Uçar Nuri, Aksoy Sezgin, **Alternatif Modellerin Enflasyon Öngörü Performansı: Türkiye Örneği**, Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi, Sayı 3, s.12.

VAR modeli, modele dahil olan tüm değişkenlerin gecikmiş değerlerine, kendi gecikmeleri dahil, en küçük kareler tahmin edicisinin uygulanması ile tahmin edilmektedir. Bu tahmin sonucunda elde edilen katsayıların yorumlanması için, varyans ayrışımı ve etki tepki fonksiyonları uygulanmaktadır.[93]

Kısıtsız VAR modelleri, tahmin edilecek parametre sayısı fazla olması nedeniyle, özellikle kısa dönemli çalışmalar için kullanışlı değildir. Bununla birlikte tahmin hatalarının özelliklerinin anlaşılması, sistemdeki değişkenler arasındaki karşılıklı ilişkilerin çıkarılmasında son derece önemlidir. Tahmin hatalarının varyans ayrıştırması analizi ile herhangi bir değişkenin tahmin hata varyansına sistemdeki diğer değişkenlere ilişkin şokların katkısı ve bu katkıların toplam varyans içerisindeki payları bulunabilir. Varyans ayrıştırması, sistemdeki bir değişken üzerinde hangi değişkenin daha etkili olduğunun belirlenmesinde kullanılabilecek bir araçtır.[94]

VAR modelinde değişkenler arasındaki ilişkileri inceleyen diğer bir analiz de Etki-Tepki "(Impulse-Response)" analizidir. Etki tepki analizi 1 standart sapma değerindeki şokun değişkenler üzerindeki kümülatif etkilerinin hesaplanmasına olanak sağlamaktadır. Çünkü değişkenlerden birinde meydana gelen şok diğer değişkenleri de etkiler. Bu zincirleme etkinin sebebi VAR modeline değişkenlerin gecikmiş değerlerinin dahil edilmesidir.

Makroekonomik ilişkilerin incelenmesinde, tek bir denklem yerine birden fazla denklemin yer aldığı denklem sisteminin kullanılması araştırmacılara büyük kolaylık sağlamaktadır. Değişkenlerin birbiri ile ilişkide olması, bu değişkenler arasında içsel ya da dışsal değişken ayrımı yapmayı zorlaştırmaktadır. VAR

---

[93] Alövsat Müslümov 'v.d.', **Döviz Kuru Sistemleri ve Türkiye' de Uygulanan Döviz Kuru Sistemlerinin Ekonomiye Etkileri**, TUGİAD Ekonomi Ödülleri 2002 , s.5.

[94] Walter Enders, **Applied Econometric Time Series**, Third Edition, John Wiley&Sons Ltd., 2009, s.310-311.

analizinde değişkenlerin tamamının dışsal kabul edilmesi ile çok denklemli sistemlerin çözümlemelerinde ortaya çıkan sorunlar aşılmıştır.

5.3.2. BİRİM KÖK TESTİ VE DURAĞANLIK KAVRAMI

Herhangi bir zaman serisi modeli geliştirildiğinde, elde edilen stokastik sürecin zamana bağlı olarak değişip değişmediğinin bilinmesi gerekir. Stokastik sürecin niteliği zaman boyunca değişiyorsa; yani seri durağan değilse, serinin geçmiş ve gelecek yapısını basit bir matematiksel denklemle ifade etmek zordur. Durağan bir zaman serisinde ise bir serinin iki değeri arasındaki fark, sadece zaman aralığından kaynaklanmaktadır. Durağan serilerde serinin ortalaması sabittir, zamana bağlı olarak değişmez.[95]

Bir serinin uzun dönemde sahip olduğu özellik, değişkenin bir önceki dönemde sahip olduğu değerinin, bu dönemi nasıl etkilediğinin belirlenmesiyle ortaya çıkartılabilir. Bu nedenle serinin nasıl bir süreçten geldiğini anlamak için serinin her dönemde aldığı değerin daha önceki dönemlerdeki değeriyle regresyonunun bulunması gerekmektedir. Bu amaçla geliştirilen birim kök testi ile serilerin durağan olup olmadıkları belirlenebilmektedir.[96] Değişkenlere ait serilerin analize hazır hale getirmek için serilerin durağanlığı birim kök testi ile belirlenebilir. Bir seride birim kök var ise seri durağan değildir.

Veri üreten sürecimiz aşağıdaki gibidir:

$Y_t = \alpha \, . \, Y_{t-1} + \varepsilon_t$

$Y_{t=}$ t dönemdeki Y değeri

Y_{t-1} = (t-1) dönemdeki Y değeri

[95] Aziz Kutlar**, Uygulamalı Ekonometri,** 3.Basım, Nobel Kitap Dağıtım ,Aralık 2009, s.262.

[96] Eray Ersöz**, a.g.e.**, s.109.

ε_t = Ortalaması sıfır, sabit varyansa sahip, ardışık bağımlı olmayan, olasılıklı hata terimidir. Literatürde bu bu hata terimi **"beyaz gürültülü hata terimi"** olarak da adlandırılmaktadır.

İlk önce, boş hipotez olarak $\alpha=0$ olduğu durum test edilierek, en küçük kareler yöntemi (OEKK) kullanılarak denklem tahmin edilir. Eğer ε_t bir temiz dizi süreci ve $\alpha< 1$ ise seri durağandır. $\alpha=1$ ise seri birim köke sahiptir. Zaman serisi ekonometrisinde, bir seri birim köke sahipse genelde onun bir rassal yürüyüş gösterdiği söylenir. Zira rassal yürüyüş süreci durağan-dışı bir zaman serisi örneğidir.[97]

Eğer bir zaman serisi durağan değilse seriyi durağan yapmak için $Y_t - Y_{t-1}$ şeklinde farkları alınır. Seri durağan olana kadar farkı alınmaya devam edilir. Genel olarak, bir zaman serisinin durağanlaşması için d kez farkı alınması gerekiyorsa, o seri d' inci dereceden bütünleşiktir ve I(d) olarak gösterilir.

$$\Delta Y_t = (\alpha-1)\, Y_{t-1} + \varepsilon_t$$
$$= \beta\, Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

Y_t zaman serisinin durağan olup olmadığını anlamak için regresyon hesaplar, α'nın istatistik bakımdan 1'e eşit olup olmadığına bakılır ya da buna eşdeğer olarak $\beta = 0$ olup olmadığı araştırılır.[98]

Tahmin edilen β parametresinin karşılaştırılacağı kritik değerler ise bilinen standart normal dağılım ya da t-dağılımı tablosundaki anlamlılık düzeyine karşılık gelen değerler değildir. Standart normal dağılım ve student's t-dağılımı serilerin durağan olduğu varsayımına dayanarak oluşturulmuştur. Bu nedenle durağan-dışı

[97] Mustafa Sevüktekin, Mehmet Nargeleçekenler**, Ekonometrik Zaman Serileri Analizi**, Nobel Dağıtım, Ekim 2007, s.310.

[98] Damodar N.Gujarati, **Temel Ekonometri,** Çev. Ümit Şenesen, Literatür Yayıncılık, İstanbul, Ekim 1999, s.719.

zaman serilerinin test edilmesinde kullanılması güvenilir değildir. Bu nedenle Dickey-Fuller kritik değerleri kullanmak için τ-test istatistiğini geliştirmişlerdir.[99]

Bu bilgiye göre serideki birim kök varlığının testi için β değerin **τ (tau test istatistiği)** kritik değerleri ile karşılaştırılır.

H_0: $\beta = 0$ ($\alpha = 1$) eğer $|t_\beta| < \tau$ ise seri durağan- dışıdır
H_1: $\beta < 0$ ($\alpha < 1$) eğer $|t_\beta| > \tau$ ise seri durağandır

Dickey-Fuller test istatistik değerleri MacKinnon Kritik Değerleri'nden mutlak değerce büyük ise seri durağandır. Eğer Dickey-Fuller test istatistik değerleri, mutlak değerce MacKinnon Kritik Değerleri'nden küçük ise H_0 hipotezi red edilemez, seri durağan-dışıdır. Bu durumda serinin farkı alınarak durağan hale getirilir.

5.4. BULGULAR

5.4.1. BİRİM KÖK TESTİ

VAR analizini uygulamak için değişkenlerin teste uygun hale getirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle tüm değişkenler Genişletilmiş Dickey-Fuller testine tabi tutulmuştur. Aşağıda yer alan Tablo 4'te değişkenlerin 1994-2010 dönemine ait birim kök testi sonuçları özetlenmektedir. Ayrıca 1994-2001 ve 2001-2010 alt dönemlerine ait birim kök testi sonuçları Ek-2'de yer almaktadır. Serilerin durağan olması için test değerlerinin mutlak değerce MacKinnon t istatistiği değerinden büyük olması gerekmektedir. Buna göre bütün değişkenlerin düzey değerleri birim kök içermektedir.

[99] Mustafa Sevüktekin, Mehmet Nargeleçekenler**, a.g.e.**, s.316.

Var Analizi model tahminin sağlıklı olması için değişkenlerin birim kök içermemesi gerektiğini daha önce belirtmiştik. Literatürde bu konuda farklı görüşler ortaya çıkmıştır. Sims' e göre VAR analizinin amacı salt parametre tahmini değil aynı zamanda değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesidir.[100]

Tablo 4 : ADF Durağanlık Testi Sonuçları (1994-2010)

	ADF Test istatistiği (düzey)	ADF Test istatistiği (Birinci Fark)	MacKinnon t istatisitiği (tau istatistiği) %5 An. Düz.	MacKinnon t istatisitiği (tau istatistiği) %1 An. Düz.
Döviz Sepeti (LER)	-1.692922	-9.603957	-3.432339	-4.004365
Sanayi Üretim Endeksi (LNİP)	-2.23535	-12.73792	-3.432115	-4.003902
İthalat Fiyat Endeksi (LNPİ)	-1.283726	-13.48149	-3.432115	-4.003902
Petrol Fiyatları (LNPP)	-1.992239	-11.68562	-3.432226	-4.004132
Toptan Eşya Fiyat Endeksi (LWPI)	-1.920417	-8.100546	-3.432339	-4.004365
Tüketici Fiyat Endeksi (LCPI)	-2.131037	-9.625702	-3.432226	-4.004132

Leigh ve Rossi(2002) çalışmalarından hem düzey hem de fark denklemi alarak modeli tahmin etmişler ve etki-tepki analiz sonuçları birbirine yakın olduğu için istatistik temelinde de tutarlı olan fark denklemini kullanmışlardır.[101]

Döviz kuru geçiş etkisinin incelendiği birçok çalışmada serilerin düzey ve fark değerlerine uygulanan etki-tepki analizindeki katsayılar çok büyük farklılık göstermediği için kullanılan seriler araştırmacının yorumuna bırakılmıştır.

[100] Christopher A. Sims, **Econometrica,** Vol. 48, No:1, 1980,ss.1-48.

[101] Daniel Leigh, Marco Rossi, **Exchange Rate Pass Through in Turkey,** IMF Working Papers No: 02-204, November 2002, s.6.

Ekonometri açıdan anlamlı sonuçlar elde edebilmek için VAR analizinde serilerin fark değerleri kullanılacaktır.

5.4.2. GECİKME UZUNLUĞU TESTİ

Var modellerinde gecikme uzunluğunun belirlenmesinde 6 farklı model bulunmaktadır. Uygulamada büyük örneklemler için Schwarz Bilgi Kriteri kullanılırken, küçük örneklemler için Akaike Bilgi Kriteri kullanılmaktadır. Çalışmada seriler 204 gözlemden oluştuğu için Akaike Bilgi Kriteri veya Schwarz Bilgi Kriteri kullanılabilir. Bu çalışmada gecikme işlemcisinin belirlenmesinde Schwarz Bilgi Kriteri kullanılmıştır. Aşağıda yer alan tablolarda görüldüğü üzere 1994-2010 dönemi için her iki model için de en düşük Schwarz Bilgi Kriterinin 1. gecikmede sağlanmıştır. 1994-2001 ve 2001-2010 dönemine gecikme uzunluğu testi Ek-3'de yer almaktadır.

Var modelini tahmin ederken değişkenlerin sıralaması önemlidir. Değişkenlerin sıralamasının belirlenmesinde Granger nedensellik ilkesi uygulanabilir veya iktisat kuramı örnek alınabilir. Çalışmamızda değişkenlerin sırasının belirlenmesinde iktisat kuramından yararlanılmış, aynı zamanda Leigh ve Rossi (2002)'nin ve Kürşad Arat (2003)'ın çalışmaları referans alınmıştır. Döviz kuru ile arasında ilişki bulunan değişkenler VAR analizine tabi tutulmuştur.

Tablo 5: Döviz Kurunun TÜFE' ye Geçiş Etkisi İçin Gecikme Uzunluğu Testi

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	1955.267	NA	1.41e-15	-20.00274	-19.91881	-19.96876
1	2093.921	268.7763	4.41e-16*	-21.16842*	-20.66488*	-20.96455*
2	2115.515	40.75192	4.57e-16	-21.13349	-20.21034	-20.75972
3	2137.867	41.03460	4.70e-16	-21.10632	-19.76355	-20.56265
4	2156.213	32.74167	5.04e-16	-21.03808	-19.2757	-20.32452
5	2182.216	45.07111*	5.01e-16	-21.04837	-18.86637	-20.1649
6	2195.251	21.92527	5.70e-16	-20.92565	-18.32403	-19.87228
7	2209.330	22.95999	6.42e-16	-20.81364	-17.79241	-19.59038
8	2224.848	24.51011	7.15e-16	-20.71639	-17.27554	-19.32323

Tablo 6: Döviz Kurunun TEFE' ye Geçiş Etkisi İçin Gecikme Uzunluğu Testi

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	1954.539	NA	1.42e-15	-19.99527	-19.91134	-19.96129
1	2108.675	298.7871	3.79e-16*	-21.31974*	-20.81620*	-21.11586*
2	2133.554	46.95111	3.80e-16	-21.3185	-20.39535	-20.94473
3	2151.039	32.10115	4.11e-16	-21.24143	-19.89866	-20.69775
4	2172.098	37.58214	4.29e-16	-21.201	-19.43862	-20.48744
5	2196.377	42.08328*	4.33e-16	-21.19361	-19.01161	-20.31014
6	2213.740	29.20610	4.71e-16	-21.11528	-18.51367	-20.06192
7	2226.595	20.96300	5.38e-16	-20.99072	-17.96949	-19.76746
8	2241.987	24.31178	6.00e-16	-20.89217	-17.45133	-19.49902

Aşağıda 1 gecikmeye gidilerek tahmin edilen ve döviz kurunun tüketici fiyatlarına geçiş etkisinin belirlenmesinde kullanılacak olan VAR denklemi yer almaktadır.

$\Delta LNPP = \alpha_{10} * \Delta LNPP(-1) + \alpha_{20} * \Delta LNIP(-1) + \alpha_{30} * \Delta LER(-1) + \alpha_{40} * \Delta LNPI(-1) + \alpha_{50} * \Delta LCPI + e_{1t}$

$\Delta LNIP = \alpha_{11} * \Delta LNPP(-1) + \alpha_{21} * \Delta LNIP(-1) + \alpha_{31} * \Delta LER(-1) + \alpha_{41} * \Delta LNPI(-1) + \alpha_{51} * \Delta LCPI + e_{2t}$

$\Delta LER = \alpha_{12} * \Delta LNPP(-1) + \alpha_{22} * \Delta LNIP(-1) + \alpha_{32} * \Delta LER(-1) + \alpha_{42} * \Delta LNPI(-1) + \alpha_{52} * \Delta LCPI + e_{3t}$

$\Delta LNPI = \alpha_{13} * \Delta LNPP(-1) + \alpha_{23} * \Delta LNIP(-1) + \alpha_{33} * \Delta LER(-1) + \alpha_{43} * \Delta LNPI(-1) + \alpha_{53} * \Delta LCPI + e_{4t}$

$\Delta LCPI = \alpha_{14} * \Delta LNPP(-1) + \alpha_{24} * \Delta LNIP(-1) + \alpha_{34} * \Delta LER(-1) + \alpha_{44} * \Delta LNPI(-1) + \alpha_{54} * \Delta LCPI + e_{5t}$

Aşağıda 1 gecikmeye gidilerek tahmin edilen ve döviz kurunun toptan eşya fiyatlarına geçiş etkisinin belirlenmesinde kullanılacak olan VAR denklemi yer almaktadır:

$\Delta LNPP = \beta_{10} * \Delta LNPP(-1) + \beta_{20} * \Delta LNIP(-1) + \beta_{30} * \Delta LER(-1) + \beta_{40} * \Delta LNPI(-1) + \beta_{50} * \Delta LWPI + u_{1t}$

$\Delta LNIP = \beta_{11} * \Delta LNPP(-1) + \beta_{21} * \Delta LNIP(-1) + \beta_{31} * \Delta LER(-1) + \beta_{41} * \Delta LNPI(-1) + \beta_{51} * \Delta LWPI + u_{2t}$

$\Delta LER = \beta_{12} * \Delta LNPP(-1) + \beta_{22} * \Delta LNIP(-1) + \beta_{32} * \Delta LER(-1) + \beta_{42} * \Delta LNPI(-1) + \beta_{52} * \Delta LWPI + u_{3t}$

$\Delta LNPI = \beta_{13} * \Delta LNPP(-1) + \beta_{23} * \Delta LNIP(-1) + \beta_{33} * \Delta LER(-1) + \beta_{43} * \Delta LNPI(-1) + \beta_{53} * \Delta LWPI + u_{4t}$

$\Delta LWPI = \beta_{14} * \Delta LNPP(-1) + \beta_{24} * \Delta LNIP(-1) + \beta_{34} * \Delta LER(-1) + \beta_{44} * \Delta LNPI(-1) + \beta_{54} * \Delta LWPI + u_{5t}$

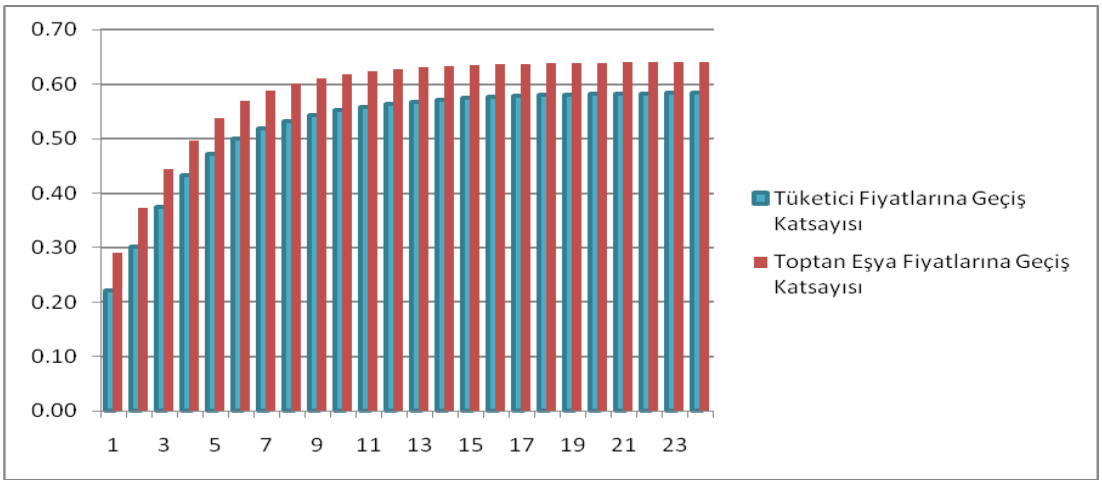
5.4.3. ETKİ-TEPKİ ANALİZİ

Döviz kurunun fiyatlara geçiş etkisi etki-tepki analizi ile ölçülmektedir. VAR modelinin yapısı gereği tüm değişkenlerinin gecikmeli değerlerinin analize dahil edilmesi, değişkenlerden birine gelen şokun hem o değişkeni hem de diğer içsel değişkenleri etkilemesine yol açar. Döviz kurlarına geçiş katsayısı, fiyat endekslerinin döviz kuruna kümülatif etki-tepki katsayısının döviz kurunun kendisine olan kümülatif etki-tepki katsayısına bölünmesi ile tahmin edilmiştir.

5.4.3.1. 1994-2010 DÖNEMİNE İLİŞKİN SONUÇLAR

Grafik 13'te görüldüğü üzere VAR analizi sonucunda döviz kurunun toptan eşya fiyatlarına geçiş etkisi, döviz kurunun tüketici fiyatlarına geçiş etkisinden daha hızlıdır. TEFE' ye geçiş etkisi yaklaşık 12 ay içerisinde tamamlanırken, TÜFE' ye olan geçiş etkisi yaklaşık olarak 16 ay içerisinde tamamlanmaktadır. Grafik 13'te görüldüğü üzere döviz kuru şoklarının tüketici fiyatları ve toptan eşya fiyatlarına olan etkisi ilk 6 ayda daha hızlıdır.

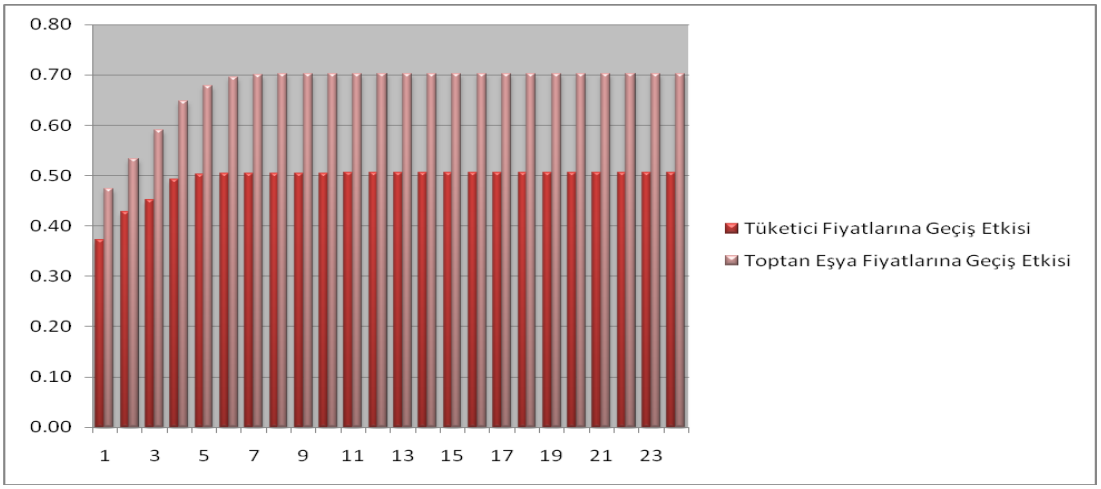
Grafik 13: Tüketici ve Toptan Eşya Fiyatlarına Geçiş Etkisi (1994-2010)



5.4.3.2. 1994-2001 DÖNEMİNE İLİŞKİN SONUÇLAR

Tüketici fiyatlarına ve toptan eşya fiyatlarına geçiş etkisinin tespit edilmesinde etki-tepki fonksiyonlarından yararlanılmıştır. Grafik 14'te görüldüğü üzere toptan eşya fiyatlarına geçiş etkisi tüketici fiyatlarına göre daha hızlıdır. Toptan eşya fiyatlarına geçiş etkisi 7 ayda tamamlanırken, tüketici fiyatlarına geçiş etkisi 11 ayda tamamlanmaktadır. 2001 yılı öncesi döviz kurunda meydana gelen %100' lük bir değişimin tüketici fiyatlarına yansıması % 70 , toptan eşya fiyatlarına yansıması % 50 civarında olduğu görülmektedir.

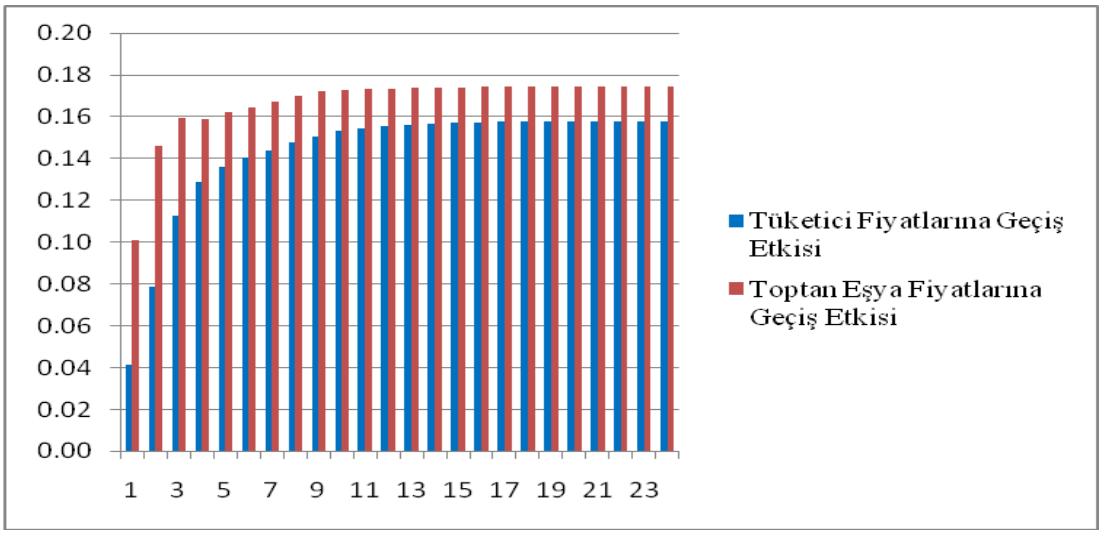
Grafik 14: Tüketici ve Toptan Eşya Fiyatlarına Geçiş Etkisi (1994-2001)



5.4.3.3. 2001-2010 DÖNEMİNE AİT SONUÇLAR

Tüketici fiyatlarına ve toptan eşya fiyatlarına geçiş etkisinin tespit edilmesinde etki-tepki fonksiyonlarından yararlanılmıştır. Grafik 15'te görüldüğü üzere toptan eşya fiyatlarına geçiş etkisi tüketici fiyatlarına göre daha hızlıdır. Toptan eşya fiyatlarına geçiş etkisi 7 ayda tamamlanırken, tüketici fiyatlarına geçiş etkisi 12 ayda tamamlanmaktadır. 2001 sonrası dönemde geçiş etkisinin hızında önemli bir değişiklik olmamasına rağmen geçiş katsayısında önemli bir azalma görülmektedir. 2001 sonrası dönemde döviz kurunda meydana gelen % 100'lük bir değişimin yaklaşık %15'inin tüketici fiyatlarına yansıdığı görülmektedir. Döviz kurunda meydana gelen %100'lük bir değişimin yaklaşık olarak %17'si toptan eşya fiyatlarına yansımaktadır. Geçiş katsayısında yaşanan azalmanın nedeni 2001 sonrasında enflasyon hedeflemesi rejimine geçiştir.

Grafik 15: Tüketici ve Toptan Eşya Fiyatlarına Geçiş Etkisi (2001-2010)



Enflasyon hedeflemesi rejiminde merkez bankasının tek amacı tüm politika araçlarını enflayon hedefine yönelik kanalize etmektir. Bu durumda serbest dalgalanan kur rejimi enflasyon hedeflemesi için ön koşullardan biri haline gelmiştir. Çünkü serbest piyasa ekonomisinde merkez bankası ya faiz oranını ya da döviz

kurlarını belirleyebilir. Etkin bir para politikası için faiz oranının kontrolü daha mühimdir.[102]

5.4.4. VARYANS AYRIŞTIRMASI ANALİZİ

Varyans Ayrıştırması olası şoklarda bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkende meydana gelen değişimin yüzde kaçını açıkladığını göstermektedir. Fiyatlar üzerindeki yapısal şokların hangi değişkenden kaynaklandığını ve Değişkenlerin bu şokların ne kadarını açıkladığını varyans ayrıştırması testi ile öğrenmek mümkündür. Arz şokları petrol fiyatları ile talep şokları sanayi üretim endeksi ile döviz kuru şokları ise döviz sepetinde oluşan şok olarak tanımlanmıştır.

5.4.4.1. 1994-2010 DÖNEMİNE İLİŞKİN SONUÇLAR

Tablo 7' de görüldüğü üzere döviz kuru TEFE üzerindeki şokların % 40'ini açıklama gücüne sahiptir. Varyans analizi sonuçları döviz kuru değişimlerinin ithal girdi kullanımı aracılığıyla üretim maliyetleri üzerinde oldukça etkili olduğunu göstermektedir. TEFE üzerindeki şokların yaklaşık %25'i petrol fiyatlarında yaşanan değişimlerden kaynaklanmaktadır. Varyans analizi sonuçları Türkiye'nin enerji sorunu sebebiyle ithal edilen ham petrolün üretici fiyatları üzerindeki etkisini açıkça ortaya koymaktadır. Varyans ayrıştırması sonuçlarına göre TÜFE üzerindeki şokların %37' si döviz kurları tarafından açıklanırken, yaklaşık olarak %12' si petrol fiyatları tarafından açıklanmaktadır. Döviz kurları şoklarının TEFE üzerindeki etkisinin daha fazla oluşu üretimde ithal sermaye ve ara malı kullanımının göstergesidir. Bu Türkiye'nin gelişmekte olan bir ülke olduğunun göstergesidir.

[102] Şahin Şakir Önder**, a.g.e.**, s.26.

Tablo 7: VAR Analizi Sonuçlarına Göre TEFE'nin Varyans Dağılımı (1994-2010)

DÖNEM	S.E	DLNPP	DLNIP	DLER	DLNPI	DLWPI
1	0.0216	24.57854	1.580322	30.41676	0.403340	43.02104
2	0.0262	26.51852	2.691396	36.29526	1.517809	32.97702
3	0.027781	25.88273	2.660498	38.03322	1.406793	32.01676
4	0.028821	25.12336	2.585888	39.11537	1.307105	31.86828
5	0.029309	24.79881	2.595879	39.46248	1.265863	31.87697
6	0.029587	24.57719	2.597205	39.58435	1.242678	31.99858
7	0.029748	24.45437	2.595525	39.67363	1.229244	32.04723
8	0.029841	24.38386	2.597464	39.73055	1.221585	32.06654
9	0.029895	24.34479	2.598675	39.76219	1.217212	32.07713
10	0.029926	24.32249	2.599017	39.78126	1.214699	32.08253

Tablo 8: VAR Analizi Sonuçlarına Göre TÜFE'nin Varyans Dağılımı (1994-2010)

Dönem	S.E.	DLNPP	DLNIP	DLER	DLNPI	DLCPI
1	0.017746	12.42173	1.372270	25.37482	0.872155	59.95903
2	0.021726	13.16116	1.876107	32.94251	2.934752	49.08547
3	0.023329	13.40064	1.701804	35.00021	2.711148	47.18620
4	0.024664	12.74567	1.671532	36.29223	2.447054	46.84352
5	0.025312	12.49928	1.655757	36.61049	2.324301	46.91017
6	0.025766	12.26785	1.629306	36.77431	2.244436	47.08409
7	0.026059	12.12558	1.620542	36.92182	2.194295	47.13777
8	0.026244	12.04091	1.617229	37.00953	2.163926	47.16840
9	0.026365	11.98407	1.614564	37.06878	2.144181	47.18840
10	0.026443	11.94792	1.612769	37.10821	2.131673	47.19943

5.4.4.2. 1994-2001 DÖNEMİNE İLİŞKİN SONUÇLAR

Varyans ayrıştırması sonuçlarına göre döviz kurundaki değişimler toptan eşya fiyatlarında yaşanan şoklarını açıklama gücü % 56 düzeyindedir. TEFE'de yaşanan şokların yaklaşık olarak %26'sı ise petrol fiyatları tarafından açıklanmaktadır. TÜFE üzerindeki şokların % 49'u döviz kurları tarafından açıklanırken, % 26' sı petrol fiyatları tarafından açıklanmaktadır. Döviz kurundaki değişmelerin TÜFE üzerindeki etkisi önem arz etmektedir.

Tablo 9: VAR Analizi Sonuçlarına Göre TEFE'nin Varyans Dağılımı (1994-2001)

DÖNEM	S.E.	DLNPP	DLNIP	DLER	DLNPI	DLWPI
1	0.027417	28.54183	1.139084	49.78208	0.093350	20.44366
2	0.030201	27.23661	0.989870	53.46550	1.419426	16.88859
3	0.030853	26.19017	1.005816	55.09030	1.431732	16.28198
4	0.031207	25.60151	1.210966	55.86347	1.402933	15.92111
5	0.031220	25.59492	1.216611	55.85852	1.421373	15.90857
6	0.031225	25.60857	1.216562	55.84727	1.423641	15.90395
7	0.031225	25.60814	1.216697	55.84684	1.424128	15.90419
8	0.031225	25.60766	1.216730	55.84625	1.424935	15.90443
9	0.031225	25.60758	1.216726	55.84624	1.424976	15.90448
10	0.031226	25.60745	1.216738	55.84646	1.424975	15.90439

Tablo 10: VAR Analizi Sonuçlarına Göre TÜFE'nin Varyans Dağılımı (1994-2001)

Dönem	S.E.	DLNPP	DLNIP	DLER	DLNPI	DLCPI
1	0.22858	23.62502	2.450076	43.58623	0.100094	30.23858
2	0.025245	21.77658	2.185235	47.78087	3.133592	25.12372
3	0.025660	21.22810	2.216805	47.97960	3.257618	25.31788
4	0.025947	20.82311	2.502174	48.72238	3.186978	24.76535
5	0.025961	20.80151	2.499568	48.68207	3.266952	24.74990
6	0.025965	20.80982	2.499720	48.66586	3.274837	24.74976
7	0.025968	20.80597	2.500798	48.66418	3.274675	24.75438
8	0.025969	20.80435	2.501002	48.66392	3.276181	24.75454
9	0.025969	20.80403	2.500979	48.66464	3.276218	24.75414
10	0.025970	20.80372	2.501055	48.66528	3.276169	24.75378

5.4.4.3. 2001-2010 DÖNEMİNE İLİŞKİN SONUÇLAR

Varyans analizi sonuçlarına göre 2001 sonrası dönemde döviz kurlarındaki değişimlerin TEFE üzerinde yaşanan şokları % 9 oranında açıklama gücüne sahip olduğu görünmektedir. 2001 öncesi dönemde bu oranın % 55 olduğunu düşünürsek, serbest dalgalanan kur rejimi ile birlikte döviz kurlarının toptan eşya fiyatlarına olan

etkisi % 85 oranında düşmüştür. Döviz kurlarındaki değişimler, TÜFE üzerinde yaşanan şokları %7 oranında açıklama gücüne sahiptir.

Tablo 11: VAR Analizi Sonuçlarına Göre TEFE'nin Varyans Dağılımı (2001-2010)

DÖNEM	S.E.	DLNPP	DLNIP	DLER	DLNPI	DLWPI
1	0.012785	17.06834	0.231869	8.085355	1.590373	73.02406
2	0.015513	20.70257	0.363814	9.784429	4.928109	64.22108
3	0.016030	19.83904	0.436689	9.215760	4.620090	65.88842
4	0.016249	19.39539	0.520050	8.979254	4.511790	66.59352
5	0.016351	19.16271	0.550691	8.867891	4.464246	66.95447
6	0.016408	19.04568	0.587144	8.816027	4.448155	67.10299
7	0.016433	18.99503	0.597401	8.818145	4.450195	67.13923
8	0.016443	18.97591	0.601596	8.821473	4.450730	67.15029
9	0.016446	18.96872	0.602299	8.820551	4.449878	67.15855
10	0.016448	18.96595	0.602429	8.819784	4.449416	67.16242

Tablo 12: VAR Analizi Sonuçlarına Göre TÜFE'nin Varyans Dağılımı (2001-2010)

Dönem	S.E.	DLNPP	DLNIP	DLER	DLNPI	DLCPI
1	0.009000	0.004063	0.333518	2.711819	4.007111	92.94349
2	0.010841	0.053238	0.382335	6.042614	8.418871	85.10294
3	0.011395	0.097563	1.228492	6.944030	7.621643	84.10827
4	0.011607	0.099271	1.410187	6.939745	7.362411	84.18839
5	0.011713	0.124329	1.413579	6.842408	7.289011	84.33067
6	0.011771	0.188507	1.405076	6.822240	7.240580	84.34360
7	0.011801	0.248238	1.398124	6.851844	7.210075	84.29172
8	0.011816	0.281251	1.395458	6.874729	7.196496	84.25207
9	0.011824	0.298049	1.393887	6.885531	7.191869	84.23066
10	0.011827	0.307043	1.393142	6.889912	7.190296	84.21961

SONUÇ VE ÖNERİLER

Dışa açık ekonomilerde, dış ticaretin ülke üretimi içindeki payı yüksek olduğundan, kurlardaki değişmeler, üretim ve fiyatlar üzerinde çok etkili olabilmektedir. Globalleşmenin artması ve esnek döviz kuru sistemlerinin benimsenmesi yönündeki eğilimler, özellikle gelişmekte olan ve dışa açık ekonomilerde para politikasının direkt döviz kuru kanalından ortaya çıkan etkilerinin taşıdığı önemi artırmıştır.

Türkiye 1980'li yıllardan itibaren dışa açılma stratejisi geliştirmiştir. Sanayileşmenin hızlanması ile birlikte ithal girdi kullanımının artması, üretimin ithalata bağlı kalmasına neden olmuştur. İthal malların enflasyon sepeti içerisindeki ağırlıklarının yüksek oluşu, döviz kurunun fiyatlara hem doğrudan hem de dolaylı etki etmesine olanak sağlamıştır. Türkiye uzun yıllar boyunca sabit ya da gözetimli dalgalanma kur rejimini uygulamış, 2001 yılı Şubat ayında dalgalı döviz kuru rejimine geçmiştir. Enflasyon hedeflemesi rejiminin başarılı olması için döviz kurunun fiyatlara geçiş etkisi önem arz etmektedir.

Çalışmada döviz kurunun tüketici ve toptan eşya fiyatlarına geçiş etkisinin incelenmesi için iki ayrı model kullanılmıştır. Tüketici fiyatlarına geçiş etkisinin analizinde petrol fiyatları, sanayi üretim endeksi, döviz sepeti, ithalat fiyat endeksi ve TÜFE kullanılmıştır. Toptan eşya fiyatlarına geçiş etkisinin analizinde petrol fiyatları, sanayi üretim endeksi, döviz sepeti, ithalat fiyat endeksi ve TEFE kullanılmıştır.

Döviz kurunun tüketici ve toptan eşya fiyatlarına geçiş etkisi öncelikle Ocak 1994-Aralık 2010 dönemi için incelenmiştir. Daha sonra Ocak 1994- Ocak 2001 ve Şubat 2001-Aralık 2010 olmak üzere iki ayrı alt dönemde incelenmiştir. Ocak 1994-Ocak 2001 döneminde döviz kurunun tüketici fiyatlarına geçiş etkisi ilk 11 ayda, toptan eşya fiyatlarına geçiş etkisi 7 ayda tamamlanmaktadır. Başka bir deyişle, 1994-2001 döneminde döviz sepetinde meydana gelen %100' lük değişimin tamamı

tüketici fiyatlarına ilk 11 ayda, toptan eşya fiyatlarına ise ilk 7 ayda yansımıştır. Şubat 2001- Aralık 2010 döneminde tüketici fiyatlarına geçiş etkisi 12 ayda tamamlanırken, toptan eşya fiyatlarına geçiş etkisi 7 ayda tamamlanmaktadır. 2001 öncesi ve sonrasında geçiş etkisinin hızında önemli bir değişiklik olmazken, geçiş katsayıları önemli ölçüde azalmıştır. 2001 öncesi dönemde döviz kurunda meydana gelen %100' lük değişimin ilk 12 ay içinde tüketici fiyatlarına etkisi %70 ve toptan eşya fiyatlarına etkisi %50 olarak gerçekleşmiştir. 2001 sonrası dönemde döviz kurunda meydana gelen %100' lük değişimin ilk 12 ay içerisinde tüketici fiyatlarına etkisi % 15 ve toptan eşya fiyatlarına etkisi %17 olmuştur.

2001 sonrası dönemde dalgalı döviz kuru rejimine geçilmesiyle birlikte, döviz kuru ile fiyatlar arasındaki etkileşim zayıflamıştır. Bunun en önemli sebebi, 2001 sonrası dönemde TL'nin aşırı değerli hale gelerek ithalatı ucuzlatması ve döviz kurunun direkt etkisini azalmasıdır. Ayrıca enflasyon hedeflemesi rejimine geçiş ile birlikte TL'nin değerlenmesi, finansal piyasaların derinleşmesi ve güçlü ekonomi sebebiyle döviz kurları, beklentileri şekillendiren referans değişken olmaktan çıkmıştır.

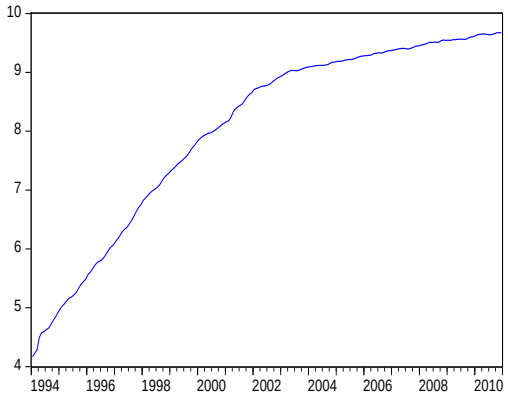
2001 yılında serbest dalgalanan döviz kuru rejimine geçilmesiyle birlikte döviz kurunun fiyatlara geçiş etkisinin azaldığı görülmektedir. TCMB, serbest dalgalan döviz kuru rejimine geçilmesinden sonra, döviz kurlarına aşırı oynaklık dışında müdahale etmeyeceğini açıklamıştır. Çalışma sonucunda tüketici fiyatlarına geçiş etkisinin düşük olduğu görülmüştür. Bu durumda Merkez Bankası'nın döviz kuru şoku ile karşılaştığında fiyat istikrarını sağlamak adına döviz kurlarına ve faiz oranlarına müdahale etmek için daha temkinli davranması beklenmektedir.

Sonuç olarak, Merkez Bankası'nın enflasyon hedeflemesi rejimini sağlıklı bir şekilde yürütebilmesi için para politikası hedeflerine etki eden unsurların kontrol altına alınması gerekmektedir. Geçiş etkisinin doğru tahmin edilmesi, olası bir dışsal şok anında üretici ve tüketici fiyatlarının tahmin edilmesini sağlayacak, böylece enflasyon analizi doğru tahmin edilecektir.

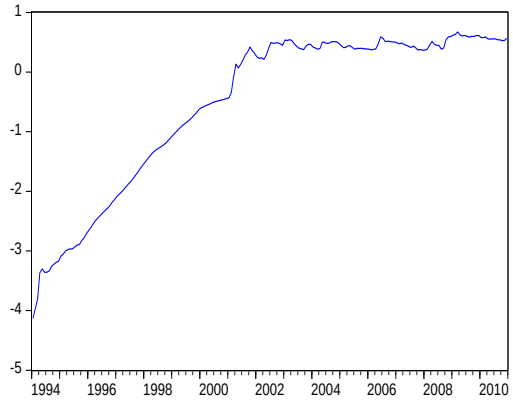
EKLER

EK-1 ANALİZDE KULLANILAN VERİLERİN GRAFİKLERİ

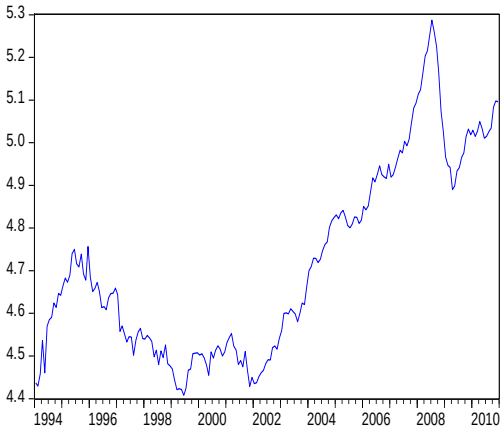
LCPI



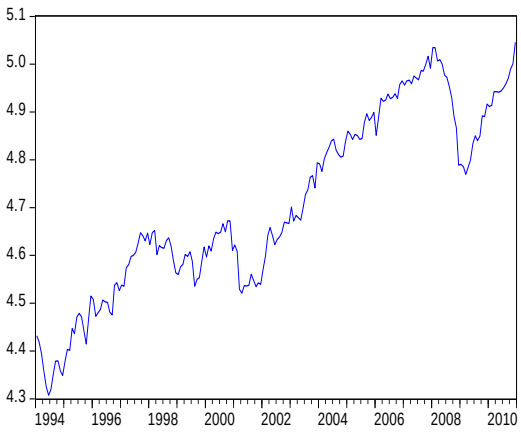
LER



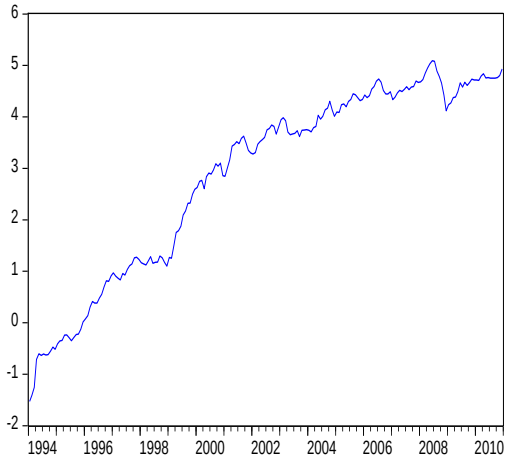
LNPI

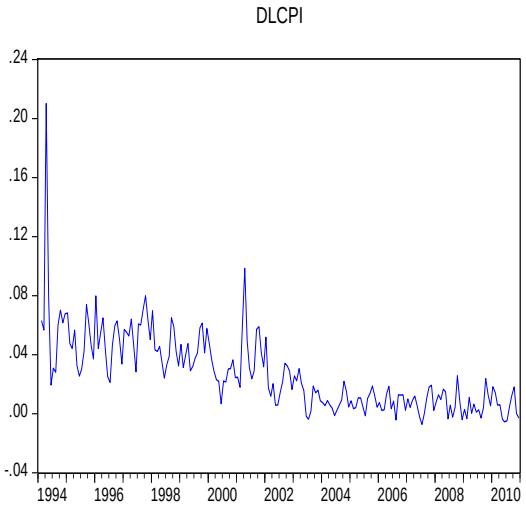


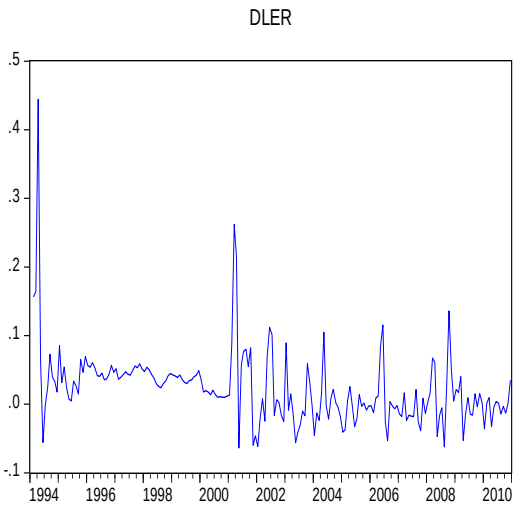
LNIP

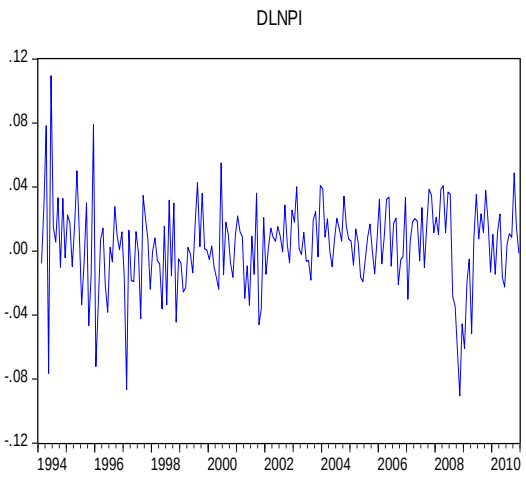


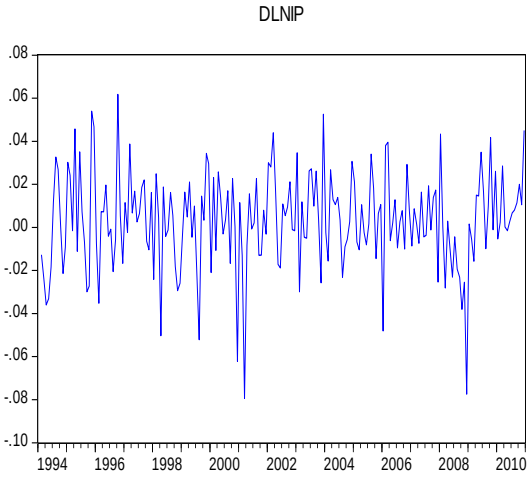
LNPP

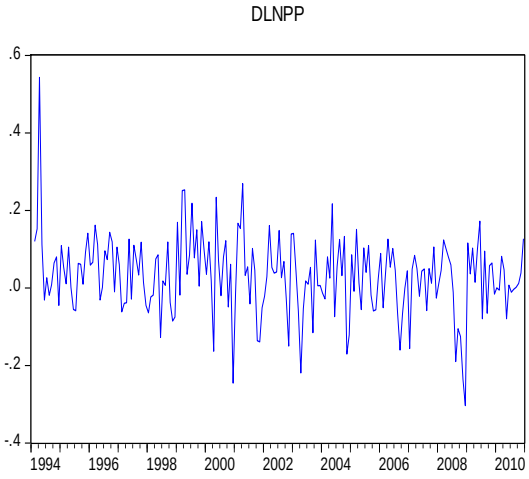



DLCPI
.24
.20
.16
.12
.08
.04
.00
-.04
1994
1996
1998
2000
2002
2004
2006
2008
2010


DLER
.5
.4
.3
.2
.1
.0
-.1
1994
1996
1998
2000
2002
2004
2006
2008
2010


DLNPI
.12
.08
.04
.00
-.04
-.08
-.12
1994
1996
1998
2000
2002
2004
2006
2008
2010


DLNIP
.08
.06
.04
.02
.00
-.02
-.04
-.06
-.08
-.10
1994
1996
1998
2000
2002
2004
2006
2008
2010


DLNPP
.6
.4
.2
.0
-.2
-.4
1994
1996
1998
2000
2002
2004
2006
2008
2010

EK-2 BİRİM KÖK TESTİ SONUÇLARI

ADF DURAĞANLIK TEST SONUÇLARI (1994-2001)

	ADF Test istatistiği (düzey)	ADF Test istatistiği (Birinci Fark)	MacKinnon t istatisitiği (tau istatistiği) %5 An. Düz.	MacKinnon t istatisitiği (tau istatistiği) %1 An. Düz.
Döviz Sepeti (LER)	0.351198	-1.632359	-4.086877	-3.471693
Sanayi Üretim Endeksi (LNİP)	-2.152146	-8.305566	-4.071006	-3.464198
İthalat Fiyat Endeksi (LNPİ)	-3.168091	-11.66821	-4.072415	-3.464865
Petrol Fiyatları (LNPP)	-2.516199	-7.825478	-4.071006	-3.464198
Toptan Eşya Fiyat Endeksi (LWPI)	-2.194598	-6.456674	-4.072415	-3.464865
Tüketici Fiyat Endeksi (LCPI)	-1.451215	-6.9409	-4.072415	-3.464865

ADF DURAĞANLIK TEST SONUÇLARI (2001-2010)

	ADF Test istatistiği (düzey)	ADF Test istatistiği (Birinci Fark)	MacKinnon t istatisitiği (tau istatistiği) %5 An. Düz.	MacKinnon t istatisitiği (tau istatistiği) %1 An. Düz.
Döviz Sepeti (LER)	-4.613115	-9.572423	-3.448681	-4.038365
Sanayi Üretim Endeksi (LNİP)	-1.424989	-4.307991	-3.448348	-4.037668
İthalat Fiyat Endeksi (LNPİ)	-3.058346	-7.1259	-3.449365	-4.039797
Petrol Fiyatları (LNPP)	-3.44763	-8.55825	-3.448681	-4.038365
Toptan Eşya Fiyat Endeksi (LWPI)	-4.696213	-5.865596	-3.448681	-4.038365
Tüketici Fiyat Endeksi (LCPI)	-5.529610	-5.672134	-3.448681	-4.038365

EK-3 GECİKME UZUNLUĞU TESTLERİ

Döviz Kurunun TÜFE'ye Geçiş Etkisi İçin Gecikme Uzunluğu Testi (1994-2001)

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	857.9914	NA	1.64e-16	-22.1556	-22.00343*	-22.0947
1	896.4167	70.86220	1.16e-16*	-22.50433*	-21.5912	-22.13907*
2	914.4895	30.98187	1.40e-16	-22.3244	-20.6503	-21.6548
3	938.5523	38.12562*	1.47e-16	-22.3001	-19.8649	-21.326
4	959.7619	30.85022	1.68e-16	-22.2016	-19.0055	-20.9232
5	983.1586	30.99312	1.88e-16	-22.16	-18.2029	-20.5772
6	1003.925	24.81189	2.32e-16	-22.05	-17.332	-20.1628
7	1028.059	25.70057	2.77e-16	-22.0275	-16.5485	-19.8359

Döviz Kurunun TEFE'ye Geçiş Etkisi İçin Gecikme Uzunluğu Testi (1994-2001)

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	856.7728	NA	1.70e-16	-22.124	-21.97177*	-22.0631
1	898.1272	76.26400	1.11e-16*	-22.54876*	-21.6356	-22.18350*
2	913.1507	25.75458	1.45e-16	-22.2896	-20.6155	-21.62
3	933.4091	32.09770	1.68e-16	-22.1665	-19.7314	-21.1924
4	960.0387	38.73399*	1.67e-16	-22.2088	-19.0127	-20.9304
5	979.6634	25.99635	2.06e-16	-22.0692	-18.1121	-20.4864
6	1004.547	29.73048	2.29e-16	-22.0661	-17.3481	-20.179
7	1029.376	26.44149	2.68e-16	-22.0617	-16.5827	-19.8701

EK-4 VAR MODELİ

Döviz Kurunun TÜFE' ye Geçiş Etkisi İçin Var Tahmini

Estimation Proc:
==========
LS 1 2 DLNPP DLNIP DLER DLNPI DLCPI @ C

VAR Model:
==========
DLNPP = C(1,1)*DLNPP(-1) + C(1,2)*DLNPP(-2) + C(1,3)*DLNIP(-1) + C(1,4)*DLNIP(-2) + C(1,5)*DLER(-1) + C(1,6)*DLER(-2) + C(1,7)*DLNPI(-1) + C(1,8)*DLNPI(-2) + C(1,9)*DLCPI(-1) + C(1,10)*DLCPI(-2) + C(1,11)

DLNIP = C(2,1)*DLNPP(-1) + C(2,2)*DLNPP(-2) + C(2,3)*DLNIP(-1) + C(2,4)*DLNIP(-2) + C(2,5)*DLER(-1) + C(2,6)*DLER(-2) + C(2,7)*DLNPI(-1) + C(2,8)*DLNPI(-2) + C(2,9)*DLCPI(-1) + C(2,10)*DLCPI(-2) + C(2,11)

DLER = C(3,1)*DLNPP(-1) + C(3,2)*DLNPP(-2) + C(3,3)*DLNIP(-1) + C(3,4)*DLNIP(-2) + C(3,5)*DLER(-1) + C(3,6)*DLER(-2) + C(3,7)*DLNPI(-1) + C(3,8)*DLNPI(-2) + C(3,9)*DLCPI(-1) + C(3,10)*DLCPI(-2) + C(3,11)

DLNPI = C(4,1)*DLNPP(-1) + C(4,2)*DLNPP(-2) + C(4,3)*DLNIP(-1) + C(4,4)*DLNIP(-2) + C(4,5)*DLER(-1) + C(4,6)*DLER(-2) + C(4,7)*DLNPI(-1) + C(4,8)*DLNPI(-2) + C(4,9)*DLCPI(-1) + C(4,10)*DLCPI(-2) + C(4,11)

DLCPI = C(5,1)*DLNPP(-1) + C(5,2)*DLNPP(-2) + C(5,3)*DLNIP(-1) + C(5,4)*DLNIP(-2) + C(5,5)*DLER(-1) + C(5,6)*DLER(-2) + C(5,7)*DLNPI(-1) + C(5,8)*DLNPI(-2) + C(5,9)*DLCPI(-1) + C(5,10)*DLCPI(-2) + C(5,11)

VAR Model - Substituted Coefficients:
==========
DLNPP = 0.141525960254*DLNPP(-1) + 0.0300855721499*DLNPP(-2) + 0.12979219379*DLNIP(-1) + 0.284678599931*DLNIP(-2) + 0.415113320582*DLER(-1) - 0.0538079396146*DLER(-2) + 0.17919494494*DLNPI(-1) - 0.460231371315*DLNPI(-2) - 0.548890682981*DLCPI(-1) + 0.423181622159*DLCPI(-2) + 0.0204034521402

DLNIP = 0.00585521953777*DLNPP(-1) + 0.0346601042313*DLNPP(-2) + 0.0104626479163*DLNIP(-1) - 0.164435392119*DLNIP(-2) - 0.0822438186483*DLER(-1) - 0.13954685216*DLER(-2) + 0.0266235356731*DLNPI(-1) + 0.0131626015887*DLNPI(-2) + 0.0240898510315*DLCPI(-1) + 0.162941233681*DLCPI(-2) + 0.00222632869196

DLER = 0.0234548456861*DLNPP(-1) - 0.0174594875212*DLNPP(-2) - 0.269682048357*DLNIP(-1) + 0.207786319605*DLNIP(-2) + 0.520418339801*DLER(-1) - 0.211524350222*DLER(-2) + 0.102663298233*DLNPI(-1) - 0.175985165432*DLNPI(-2) - 0.323287086097*DLCPI(-1) + 0.652966843657*DLCPI(-2) + 0.00611277452363

DLNPI = 0.0816580745272*DLNPP(-1) - 0.0103571010766*DLNPP(-2) + 0.148859319569*DLNIP(-1) - 0.00277070066524*DLNIP(-2) - 0.107161557201*DLER(-1) + 0.0890550768459*DLER(-2) + 0.0144036227416*DLNPI(-1) + 0.155937250084*DLNPI(-2) - 0.437304318284*DLCPI(-1) + 0.303159149732*DLCPI(-2) + 0.00387686906238

DLCPI = - 0.0122862541396*DLNPP(-1) - 0.00181351541971*DLNPP(-2) + 0.00346872794834*DLNIP(-1) + 0.0546583747175*DLNIP(-2) + 0.112338517413*DLER(-1) - 0.0307362114761*DLER(-2) + 0.108848625731*DLNPI(-1) - 0.129408100533*DLNPI(-2) + 0.476480204071*DLCPI(-1) + 0.214807922525*DLCPI(-2) + 0.00652141361713

Döviz Kurunun TÜFE' ye Geçiş Etkisi İçin Var Tahmini

Estimation Proc:
==========
LS 1 2 DLNPP DLNIP DLER DLNPI DLWPI @ C

VAR Model:
==========
DLNPP = C(1,1)*DLNPP(-1) + C(1,2)*DLNPP(-2) + C(1,3)*DLNIP(-1) + C(1,4)*DLNIP(-2) + C(1,5)*DLER(-1) + C(1,6)*DLER(-2) + C(1,7)*DLNPI(-1) + C(1,8)*DLNPI(-2) + C(1,9)*DLWPI(-1) + C(1,10)*DLWPI(-2) + C(1,11)

DLNIP = C(2,1)*DLNPP(-1) + C(2,2)*DLNPP(-2) + C(2,3)*DLNIP(-1) + C(2,4)*DLNIP(-2) + C(2,5)*DLER(-1) + C(2,6)*DLER(-2) + C(2,7)*DLNPI(-1) + C(2,8)*DLNPI(-2) + C(2,9)*DLWPI(-1) + C(2,10)*DLWPI(-2) + C(2,11)

DLER = C(3,1)*DLNPP(-1) + C(3,2)*DLNPP(-2) + C(3,3)*DLNIP(-1) + C(3,4)*DLNIP(-2) + C(3,5)*DLER(-1) + C(3,6)*DLER(-2) + C(3,7)*DLNPI(-1) + C(3,8)*DLNPI(-2) + C(3,9)*DLWPI(-1) + C(3,10)*DLWPI(-2) + C(3,11)

DLNPI = C(4,1)*DLNPP(-1) + C(4,2)*DLNPP(-2) + C(4,3)*DLNIP(-1) + C(4,4)*DLNIP(-2) + C(4,5)*DLER(-1) + C(4,6)*DLER(-2) + C(4,7)*DLNPI(-1) + C(4,8)*DLNPI(-2) + C(4,9)*DLWPI(-1) + C(4,10)*DLWPI(-2) + C(4,11)

DLWPI = C(5,1)*DLNPP(-1) + C(5,2)*DLNPP(-2) + C(5,3)*DLNIP(-1) + C(5,4)*DLNIP(-2) + C(5,5)*DLER(-1) + C(5,6)*DLER(-2) + C(5,7)*DLNPI(-1) + C(5,8)*DLNPI(-2) + C(5,9)*DLWPI(-1) + C(5,10)*DLWPI(-2) + C(5,11)

VAR Model - Substituted Coefficients:
==========
DLNPP = 0.151041749167*DLNPP(-1) + 0.0344405719215*DLNPP(-2) + 0.13133652841*DLNIP(-1) + 0.27245922875*DLNIP(-2) + 0.421780026221*DLER(-1) - 0.0711552371093*DLER(-2) + 0.170279329997*DLNPI(-1) - 0.482558732416*DLNPI(-2) - 0.433693749191*DLWPI(-1) + 0.323146913837*DLWPI(-2) + 0.0198496810859

DLNIP = 0.00426573035596*DLNPP(-1) + 0.0273225856956*DLNPP(-2) + 0.00258433711141*DLNIP(-1) - 0.165984713654*DLNIP(-2) - 0.0841335153993*DLER(-1) - 0.16744534928*DLER(-2) + 0.0186836147345*DLNPI(-1) + 0.005606735809*DLNPI(-2) + 0.0406420281901*DLWPI(-1) + 0.196654561982*DLWPI(-2) + 0.00210691330568

DLER = 0.0284345046751*DLNPP(-1) - 0.01850832791*DLNPP(-2) - 0.257005017184*DLNIP(-1) + 0.210202766601*DLNIP(-2) + 0.548237062752*DLER(-1) - 0.197441955985*DLER(-2) + 0.0812862515905*DLNPI(-1) - 0.203686829709*DLNPI(-2) - 0.29924384428*DLWPI(-1) + 0.460597730784*DLWPI(-2) + 0.00989407177472

DLNPI = 0.0880553971453*DLNPP(-1) - 0.00589207535998*DLNPP(-2) + 0.148782134239*DLNIP(-1) - 0.0136619221218*DLNIP(-2) - 0.11124026725*DLER(-1) + 0.0759397739672*DLER(-2) + 0.00715016280963*DLNPI(-1) + 0.138161897229*DLNPI(-2) - 0.316602077568*DLWPI(-1) + 0.215897897356*DLWPI(-2) + 0.0030576933189

DLWPI = 0.00790809192852*DLNPP(-1) - 0.0188271010719*DLNPP(-2) - 0.0354233035269*DLNIP(-1) + 0.0446691126303*DLNIP(-2) + 0.150585328029*DLER(-1) - 0.0632467376372*DLER(-2) + 0.102746782521*DLNPI(-1) - 0.0970410933931*DLNPI(-2) + 0.358505589508*DLWPI(-1) + 0.275058222823*DLWPI(-2) + 0.00758721033568

EK-5 VARYANS DAĞILIMLARI

Variance Decomposition of DLNPP:						
Period	S.E.	DLNPP	DLNIP	DLER	DLNPI	DLWPI
1	0.098613	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.101603	98.12375	0.003440	1.393060	0.114195	0.365550
3	0.102585	96.66009	0.112141	1.584070	1.275058	0.368644
4	0.102792	96.28722	0.127186	1.817381	1.289419	0.478794
5	0.102827	96.22250	0.128579	1.816169	1.330445	0.502303
6	0.102855	96.17132	0.128515	1.826132	1.331696	0.542333
7	0.102864	96.15427	0.129285	1.834699	1.331571	0.550180
8	0.102870	96.14406	0.130246	1.839313	1.331428	0.554952
9	0.102873	96.13873	0.130421	1.842256	1.331348	0.557243
10	0.102875	96.13550	0.130516	1.844289	1.331302	0.558389
11	0.102876	96.13378	0.130586	1.845306	1.331274	0.559049
12	0.102876	96.13281	0.130617	1.845855	1.331259	0.559461
13	0.102877	96.13224	0.130633	1.846178	1.331250	0.559696
14	0.102877	96.13192	0.130643	1.846365	1.331244	0.559831
15	0.102877	96.13173	0.130649	1.846472	1.331241	0.559910
16	0.102877	96.13162	0.130653	1.846534	1.331240	0.559956
17	0.102877	96.13156	0.130655	1.846570	1.331239	0.559982
18	0.102877	96.13152	0.130656	1.846591	1.331238	0.559997
19	0.102877	96.13150	0.130657	1.846603	1.331238	0.560005
20	0.102877	96.13149	0.130657	1.846609	1.331237	0.560010
21	0.102877	96.13148	0.130657	1.846613	1.331237	0.560013
22	0.102877	96.13147	0.130657	1.846616	1.331237	0.560015
23	0.102877	96.13147	0.130658	1.846617	1.331237	0.560016
24	0.102877	96.13147	0.130658	1.846618	1.331237	0.560016

Variance Decomposition of DLNIP:						
Period	S.E.	DLNPP	DLNIP	DLER	DLNPI	DLWPI
1	0.021446	2.640645	97.35936	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.021691	2.649887	95.33753	1.889492	0.052655	0.070436
3	0.022745	2.524812	87.06593	8.236400	0.079572	2.093290
4	0.022835	2.597976	86.52920	8.217562	0.165470	2.489795
5	0.022890	2.656262	86.12694	8.550007	0.186615	2.480177
6	0.022908	2.688304	86.04249	8.604550	0.187844	2.476814
7	0.022911	2.697979	86.01376	8.617008	0.188047	2.483203
8	0.022914	2.699937	85.99504	8.630408	0.188164	2.486455
9	0.022915	2.700791	85.98794	8.633967	0.188193	2.489105
10	0.022916	2.701236	85.98411	8.634953	0.188192	2.491504
11	0.022916	2.701499	85.98158	8.636055	0.188187	2.492680
12	0.022916	2.701674	85.98008	8.636834	0.188184	2.493229
13	0.022916	2.701786	85.97924	8.637231	0.188182	2.493557
14	0.022916	2.701851	85.97875	8.637469	0.188181	2.493747
15	0.022916	2.701888	85.97847	8.637612	0.188180	2.493853
16	0.022916	2.701910	85.97830	8.637691	0.188180	2.493915
17	0.022916	2.701922	85.97821	8.637735	0.188180	2.493951
18	0.022916	2.701929	85.97816	8.637761	0.188180	2.493972
19	0.022916	2.701933	85.97813	8.637776	0.188180	2.493984
20	0.022916	2.701935	85.97811	8.637785	0.188180	2.493991
21	0.022916	2.701937	85.97810	8.637790	0.188180	2.493995
22	0.022916	2.701938	85.97809	8.637793	0.188180	2.493998

23	0.022916	2.701938	85.97809	8.637794	0.188180	2.493999
24	0.022916	2.701938	85.97809	8.637795	0.188180	2.494000

Variance Decomposition of DLER:

Period	S.E.	DLNPP	DLNIP	DLER	DLNPI	DLWPI
1	0.046465	16.55760	5.543730	77.89867	0.000000	0.000000
2	0.052365	16.50969	8.458067	74.29363	0.083433	0.655178
3	0.052891	16.37188	8.306342	73.79964	0.737831	0.784307
4	0.053209	16.19741	8.240842	73.62020	0.779522	1.162019
5	0.053294	16.15908	8.234366	73.47291	0.788846	1.344802
6	0.053353	16.13327	8.223410	73.34642	0.787533	1.509371
7	0.053390	16.12385	8.213615	73.30533	0.786571	1.570630
8	0.053414	16.11990	8.210242	73.28787	0.786047	1.595935
9	0.053427	16.11895	8.208308	73.27616	0.785688	1.610891
10	0.053435	16.11839	8.206664	73.26976	0.785471	1.619714
11	0.053439	16.11802	8.205749	73.26615	0.785344	1.624735
12	0.053442	16.11782	8.205267	73.26389	0.785273	1.627754
13	0.053443	16.11769	8.204978	73.26256	0.785232	1.629532
14	0.053444	16.11762	8.204809	73.26182	0.785208	1.630547
15	0.053444	16.11757	8.204715	73.26139	0.785194	1.631128
16	0.053444	16.11755	8.204660	73.26114	0.785186	1.631464
17	0.053445	16.11754	8.204629	73.26100	0.785182	1.631657
18	0.053445	16.11753	8.204610	73.26092	0.785179	1.631769
19	0.053445	16.11752	8.204600	73.26087	0.785177	1.631833
20	0.053445	16.11752	8.204594	73.26084	0.785177	1.631870
21	0.053445	16.11752	8.204590	73.26082	0.785176	1.631891
22	0.053445	16.11752	8.204588	73.26082	0.785176	1.631904
23	0.053445	16.11752	8.204587	73.26081	0.785176	1.631911
24	0.053445	16.11752	8.204586	73.26081	0.785176	1.631915

Variance Decomposition of DLNPI:

Period	S.E.	DLNPP	DLNIP	DLER	DLNPI	DLWPI
1	0.025146	11.36667	0.020820	0.106604	88.50590	0.000000
2	0.027633	11.27391	3.596027	9.194391	73.30193	2.633741
3	0.027931	11.72374	3.581109	9.070715	72.78287	2.841575
4	0.028040	12.16424	3.567181	9.052638	72.24883	2.967117
5	0.028046	12.19818	3.565993	9.049641	72.21882	2.967364
6	0.028050	12.21030	3.566718	9.057389	72.19735	2.968244
7	0.028050	12.21077	3.567016	9.059039	72.19501	2.968162
8	0.028051	12.21079	3.566993	9.058978	72.19483	2.968412
9	0.028051	12.21075	3.567002	9.059025	72.19462	2.968609
10	0.028051	12.21073	3.567004	9.059069	72.19453	2.968658
11	0.028051	12.21073	3.567009	9.059082	72.19448	2.968696
12	0.028051	12.21073	3.567009	9.059096	72.19446	2.968712
13	0.028051	12.21073	3.567009	9.059109	72.19444	2.968718
14	0.028051	12.21073	3.567009	9.059114	72.19443	2.968722
15	0.028051	12.21073	3.567009	9.059117	72.19442	2.968725
16	0.028051	12.21073	3.567009	9.059119	72.19442	2.968726
17	0.028051	12.21073	3.567009	9.059120	72.19442	2.968727
18	0.028051	12.21073	3.567009	9.059121	72.19442	2.968727
19	0.028051	12.21073	3.567009	9.059121	72.19442	2.968728
20	0.028051	12.21073	3.567009	9.059121	72.19442	2.968728
21	0.028051	12.21073	3.567008	9.059121	72.19442	2.968728
22	0.028051	12.21073	3.567008	9.059121	72.19442	2.968728
23	0.028051	12.21073	3.567008	9.059121	72.19442	2.968728

24	0.028051	12.21073	3.567008	9.059121	72.19442	2.968728

Variance Decomposition of DLWPI:

Period	S.E.	DLNPP	DLNIP	DLER	DLNPI	DLWPI
1	0.021595	24.57854	1.580322	30.41676	0.403340	43.02104
2	0.026203	26.51852	2.691396	36.29526	1.517809	32.97702
3	0.027781	25.88273	2.660498	38.03322	1.406793	32.01676
4	0.028821	25.12336	2.585888	39.11537	1.307105	31.86828
5	0.029309	24.79881	2.595879	39.46248	1.265863	31.87697
6	0.029587	24.57719	2.597205	39.58435	1.242678	31.99858
7	0.029748	24.45437	2.595525	39.67363	1.229244	32.04723
8	0.029841	24.38386	2.597464	39.73055	1.221585	32.06654
9	0.029895	24.34479	2.598675	39.76219	1.217212	32.07713
10	0.029926	24.32249	2.599017	39.78126	1.214699	32.08253
11	0.029944	24.30973	2.599230	39.79240	1.213255	32.08539
12	0.029954	24.30243	2.599370	39.79862	1.212424	32.08716
13	0.029960	24.29823	2.599436	39.80217	1.211947	32.08822
14	0.029963	24.29581	2.599474	39.80422	1.211671	32.08882
15	0.029965	24.29441	2.599497	39.80540	1.211513	32.08917
16	0.029966	24.29361	2.599511	39.80609	1.211421	32.08937
17	0.029967	24.29314	2.599519	39.80648	1.211368	32.08949
18	0.029967	24.29288	2.599523	39.80671	1.211338	32.08956
19	0.029968	24.29272	2.599526	39.80684	1.211320	32.08959
20	0.029968	24.29263	2.599527	39.80691	1.211310	32.08962
21	0.029968	24.29258	2.599528	39.80696	1.211305	32.08963
22	0.029968	24.29255	2.599529	39.80698	1.211301	32.08964
23	0.029968	24.29254	2.599529	39.80700	1.211299	32.08964
24	0.029968	24.29253	2.599529	39.80700	1.211298	32.08964
Cholesky Ordering: DLNPP DLNIP DLER DLNPI DLWPI						

Variance Decomposition of DLNPP:

Period	S.E.	DLNPP	DLNIP	DLER	DLNPI	DLCPI
1	0.098510	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.101582	98.01631	0.004286	1.324060	0.104044	0.551299
3	0.102527	96.65455	0.105246	1.494406	1.176344	0.569458
4	0.102749	96.24365	0.124184	1.684534	1.171275	0.776361
5	0.102784	96.17755	0.124099	1.684016	1.190553	0.823784
6	0.102832	96.08820	0.124540	1.699985	1.191297	0.895983
7	0.102853	96.04905	0.125694	1.718845	1.190805	0.915610
8	0.102865	96.02840	0.126614	1.727811	1.190781	0.926395
9	0.102874	96.01319	0.126830	1.735085	1.190590	0.934305
10	0.102879	96.00434	0.126935	1.739547	1.190485	0.938692
11	0.102882	95.99861	0.127024	1.742188	1.190414	0.941760
12	0.102884	95.99494	0.127072	1.743832	1.190366	0.943792
13	0.102885	95.99256	0.127100	1.744920	1.190335	0.945088
14	0.102886	95.99100	0.127121	1.745642	1.190315	0.945922
15	0.102887	95.99000	0.127135	1.746107	1.190302	0.946460
16	0.102887	95.98934	0.127144	1.746409	1.190294	0.946811
17	0.102887	95.98892	0.127149	1.746606	1.190288	0.947038
18	0.102887	95.98864	0.127153	1.746733	1.190285	0.947185

19	0.102888	95.98847	0.127155	1.746816	1.190282	0.947281
20	0.102888	95.98835	0.127157	1.746870	1.190281	0.947343
21	0.102888	95.98827	0.127158	1.746904	1.190280	0.947384
22	0.102888	95.98823	0.127158	1.746927	1.190279	0.947410
23	0.102888	95.98819	0.127159	1.746942	1.190279	0.947427
24	0.102888	95.98817	0.127159	1.746951	1.190279	0.947438

Variance Decomposition of DLNIP:

Period	S.E.	DLNPP	DLNIP	DLER	DLNPI	DLCPI
1	0.021607	2.609277	97.39072	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.021880	2.610143	95.22791	2.047549	0.091513	0.022889
3	0.022800	2.545489	88.01226	8.022770	0.136368	1.283108
4	0.022865	2.541525	87.70522	8.027644	0.193157	1.532459
5	0.022908	2.566655	87.37302	8.283433	0.194555	1.582339
6	0.022922	2.584154	87.32039	8.304658	0.195779	1.595015
7	0.022922	2.584405	87.31939	8.304622	0.196128	1.595461
8	0.022923	2.584726	87.31788	8.304810	0.196252	1.596335
9	0.022923	2.584725	87.31742	8.304944	0.196252	1.596659
10	0.022923	2.584725	87.31712	8.304914	0.196252	1.596985
11	0.022923	2.584725	87.31692	8.304949	0.196252	1.597155
12	0.022923	2.584730	87.31677	8.305053	0.196251	1.597197
13	0.022923	2.584736	87.31670	8.305091	0.196251	1.597226
14	0.022923	2.584737	87.31665	8.305108	0.196251	1.597253
15	0.022923	2.584738	87.31662	8.305121	0.196251	1.597271
16	0.022923	2.584739	87.31660	8.305129	0.196251	1.597282
17	0.022923	2.584739	87.31659	8.305134	0.196251	1.597289
18	0.022923	2.584740	87.31658	8.305138	0.196251	1.597294
19	0.022923	2.584740	87.31657	8.305140	0.196251	1.597297
20	0.022923	2.584740	87.31657	8.305141	0.196251	1.597299
21	0.022923	2.584740	87.31657	8.305142	0.196251	1.597300
22	0.022923	2.584740	87.31657	8.305143	0.196251	1.597301
23	0.022923	2.584740	87.31656	8.305143	0.196251	1.597301
24	0.022923	2.584740	87.31656	8.305144	0.196251	1.597302

Variance Decomposition of DLER:

Period	S.E.	DLNPP	DLNIP	DLER	DLNPI	DLCPI
1	0.045927	16.74196	5.943347	77.31469	0.000000	0.000000
2	0.051722	16.92302	9.097137	73.11246	0.129687	0.737703
3	0.052188	16.82046	8.949904	72.49093	0.522068	1.216638
4	0.052757	16.46052	8.813496	71.66243	0.517647	2.545906
5	0.052965	16.35698	8.749772	71.28944	0.513722	3.090094
6	0.053141	16.28165	8.701923	70.98929	0.510384	3.516758
7	0.053261	16.23666	8.667625	70.86491	0.508280	3.722528
8	0.053337	16.21018	8.647607	70.80223	0.506999	3.832988
9	0.053386	16.19225	8.635137	70.75625	0.506117	3.910244
10	0.053417	16.18031	8.626625	70.72496	0.505571	3.962531
11	0.053437	16.17229	8.620971	70.70434	0.505211	3.997182
12	0.053450	16.16716	8.617396	70.69086	0.504973	4.019609
13	0.053458	16.16387	8.615087	70.68210	0.504819	4.034125
14	0.053464	16.16173	8.613576	70.67647	0.504719	4.043505
15	0.053468	16.16034	8.612599	70.67285	0.504655	4.049561
16	0.053470	16.15944	8.611966	70.67049	0.504613	4.053495
17	0.053471	16.15885	8.611554	70.66896	0.504585	4.056054
18	0.053472	16.15847	8.611286	70.66796	0.504568	4.057714
19	0.053473	16.15822	8.611113	70.66731	0.504556	4.058792

20	0.053473	16.15806	8.611000	70.66689	0.504549	4.059492
21	0.053474	16.15796	8.610927	70.66662	0.504544	4.059946
22	0.053474	16.15789	8.610880	70.66645	0.504541	4.060241
23	0.053474	16.15785	8.610849	70.66633	0.504539	4.060432
24	0.053474	16.15782	8.610829	70.66626	0.504537	4.060556

Variance Decomposition of DLNPI:

Period	S.E.	DLNPP	DLNIP	DLER	DLNPI	DLCPI
1	0.024813	11.18593	0.027816	0.142764	88.64349	0.000000
2	0.027631	11.04824	3.686440	9.030423	71.50525	4.729648
3	0.027914	11.50067	3.667955	8.929585	71.10497	4.796828
4	0.028049	11.79036	3.662976	8.899748	70.57183	5.075088
5	0.028063	11.83329	3.666747	8.904867	70.50345	5.091644
6	0.028067	11.83649	3.666990	8.908035	70.49284	5.095646
7	0.028068	11.83606	3.666574	8.909346	70.48512	5.102900
8	0.028069	11.83585	3.666584	8.910732	70.48385	5.102977
9	0.028069	11.83576	3.666662	8.911232	70.48303	5.103315
10	0.028069	11.83571	3.666650	8.911472	70.48255	5.103617
11	0.028069	11.83568	3.666637	8.911611	70.48229	5.103785
12	0.028069	11.83566	3.666631	8.911706	70.48209	5.103911
13	0.028069	11.83565	3.666627	8.911759	70.48198	5.103989
14	0.028069	11.83564	3.666624	8.911797	70.48190	5.104040
15	0.028069	11.83564	3.666623	8.911823	70.48184	5.104072
16	0.028069	11.83563	3.666622	8.911840	70.48181	5.104093
17	0.028069	11.83563	3.666621	8.911850	70.48179	5.104107
18	0.028069	11.83563	3.666620	8.911857	70.48178	5.104116
19	0.028069	11.83563	3.666620	8.911862	70.48177	5.104121
20	0.028069	11.83563	3.666620	8.911865	70.48176	5.104125
21	0.028069	11.83563	3.666620	8.911866	70.48176	5.104127
22	0.028069	11.83563	3.666620	8.911868	70.48175	5.104129
23	0.028069	11.83563	3.666620	8.911869	70.48175	5.104130
24	0.028069	11.83563	3.666620	8.911869	70.48175	5.104131

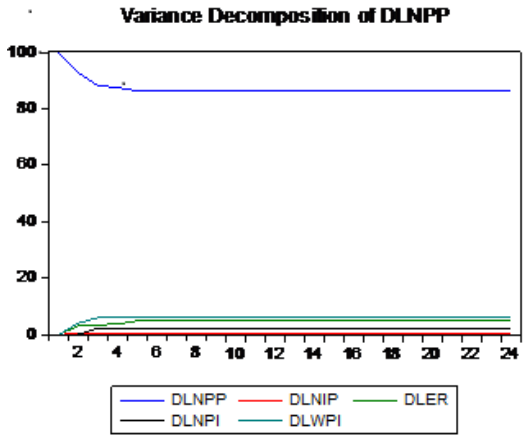
Variance Decomposition of DLCPI:

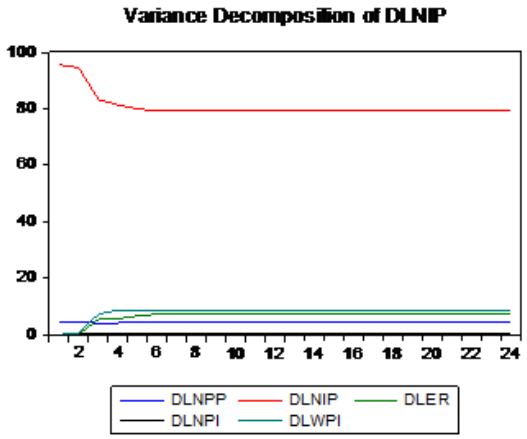
Period	S.E.	DLNPP	DLNIP	DLER	DLNPI	DLCPI
1	0.017746	12.42173	1.372270	25.37482	0.872155	59.95903
2	0.021726	13.16116	1.876107	32.94251	2.934752	49.08547
3	0.023329	13.40064	1.701804	35.00021	2.711148	47.18620
4	0.024664	12.74567	1.671532	36.29223	2.447054	46.84352
5	0.025312	12.49928	1.655757	36.61049	2.324301	46.91017
6	0.025766	12.26785	1.629306	36.77431	2.244436	47.08409
7	0.026059	12.12558	1.620542	36.92182	2.194295	47.13777
8	0.026244	12.04091	1.617229	37.00953	2.163926	47.16840
9	0.026365	11.98407	1.614564	37.06878	2.144181	47.18840
10	0.026443	11.94792	1.612769	37.10821	2.131673	47.19943
11	0.026494	11.92450	1.611667	37.13288	2.123638	47.20731
12	0.026527	11.90935	1.610950	37.14850	2.118447	47.21276
13	0.026548	11.89955	1.610468	37.15859	2.115096	47.21630
14	0.026562	11.89320	1.610162	37.16516	2.112924	47.21855
15	0.026571	11.88910	1.609967	37.16942	2.111516	47.22000
16	0.026576	11.88643	1.609840	37.17218	2.110604	47.22095
17	0.026580	11.88470	1.609757	37.17397	2.110012	47.22155
18	0.026583	11.88358	1.609703	37.17514	2.109628	47.22195
19	0.026584	11.88286	1.609669	37.17589	2.109379	47.22221
20	0.026585	11.88238	1.609646	37.17638	2.109217	47.22237

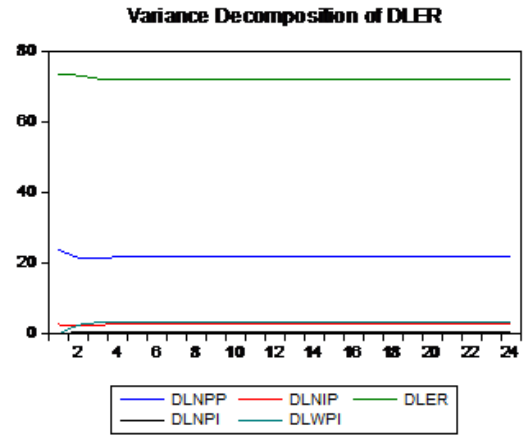
21	0.026586	11.88208	1.609631	37.17670	2.109112	47.22248
22	0.026586	11.88188	1.609622	37.17690	2.109044	47.22255
23	0.026587	11.88175	1.609616	37.17704	2.108999	47.22260
24	0.026587	11.88167	1.609612	37.17712	2.108971	47.22263
Cholesky Ordering: DLNPP DLNIP DLER DLNPI DLCPI						

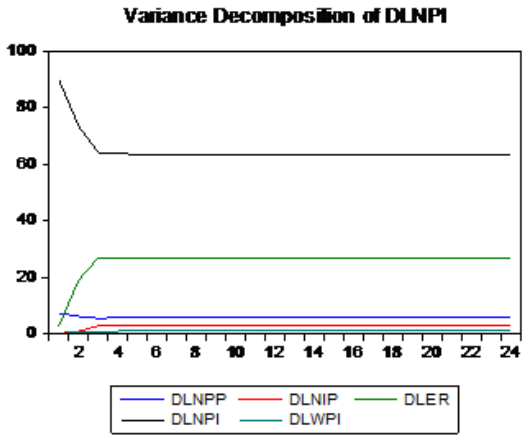
EK-6 VARYANS AYRIŞTIRMASI GRAFİKLERİ

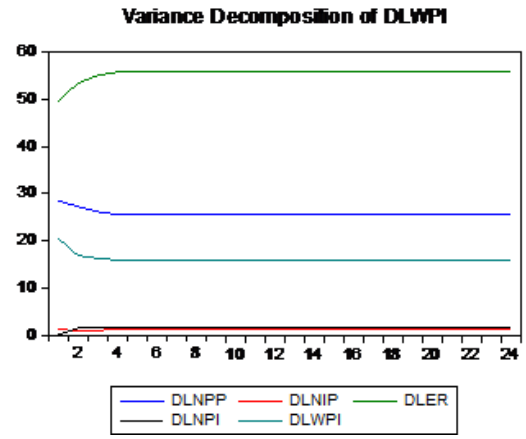
1994-2001 Dönemi TEFE Varyans Ayrıştırması Grafikleri



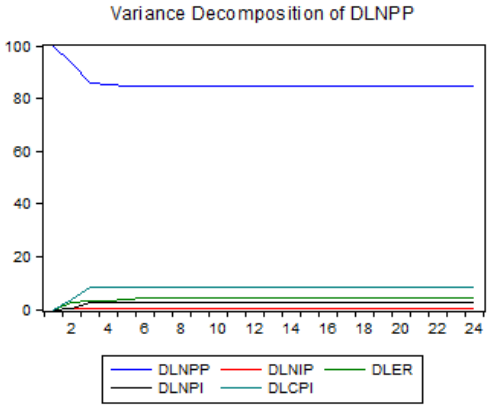


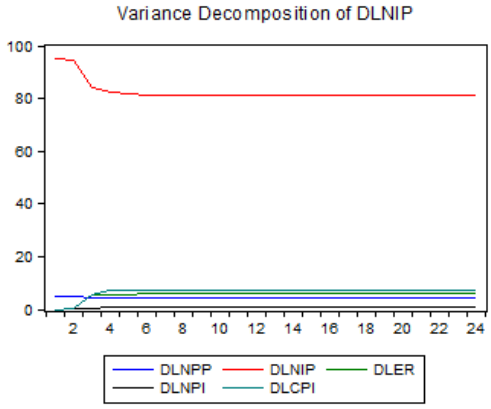


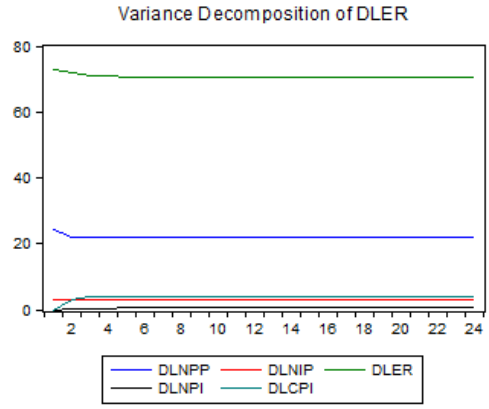


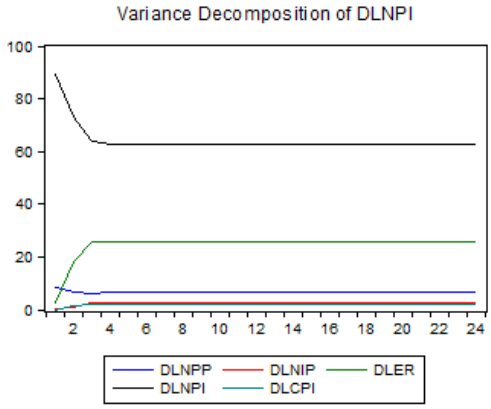


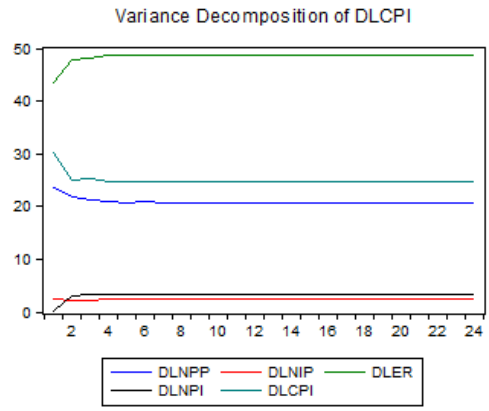
1994-2001 Dönemi TÜFE Varyans Ayrıştırması Grafikleri



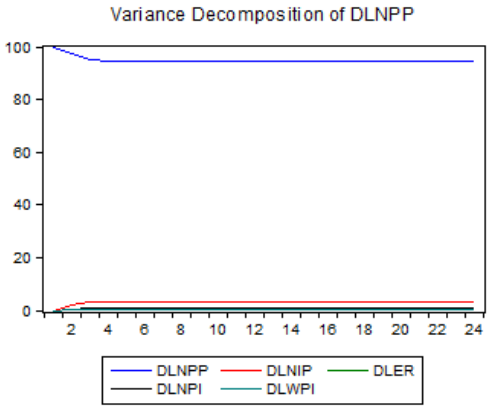


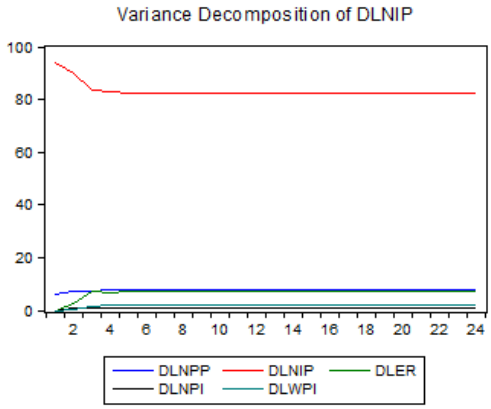


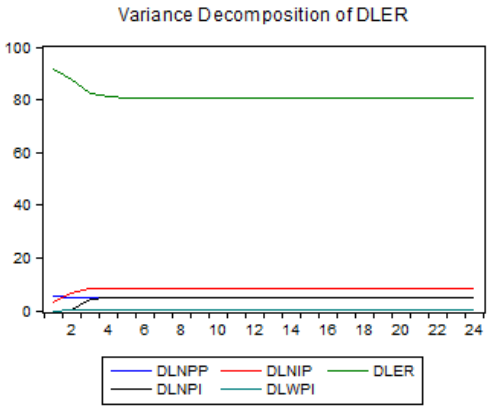


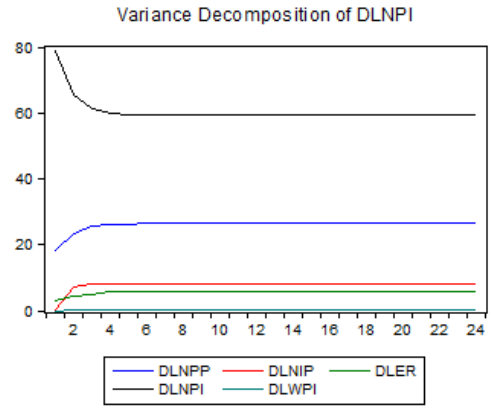


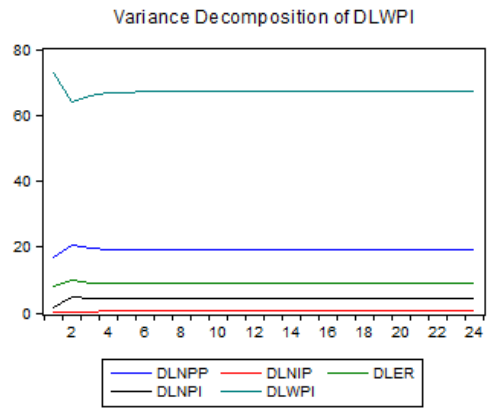
2001-2010 Dönemi TEFE Varyans Ayrıştırması Grafikleri



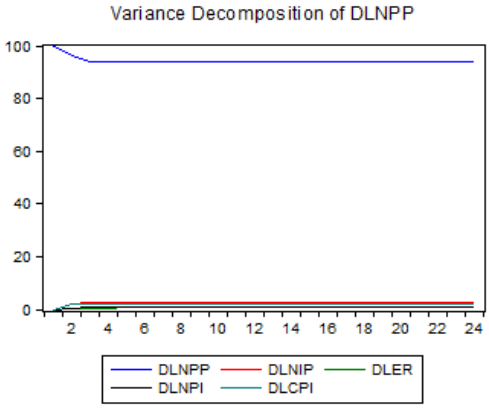


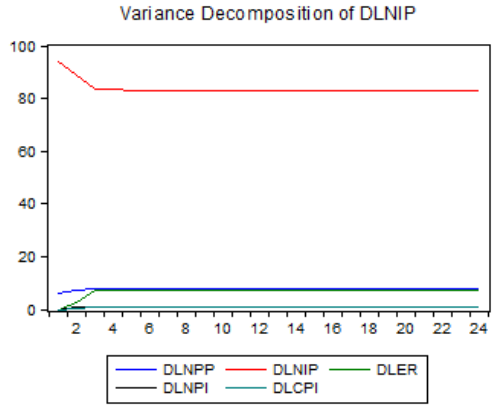


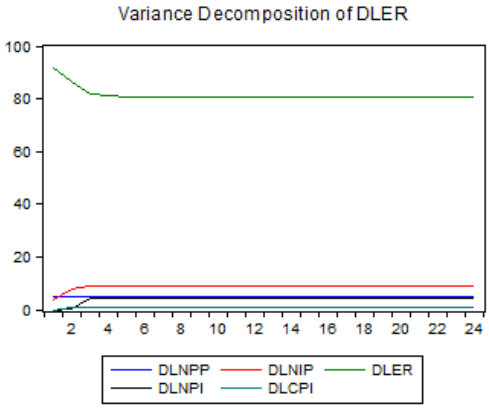


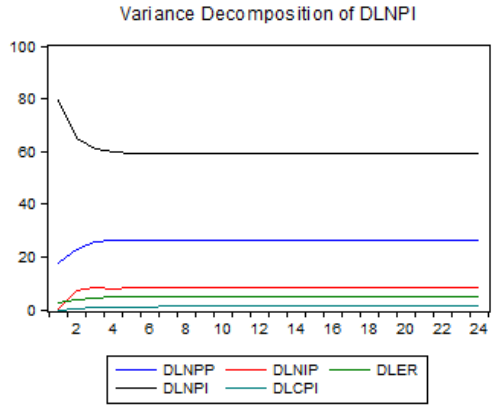


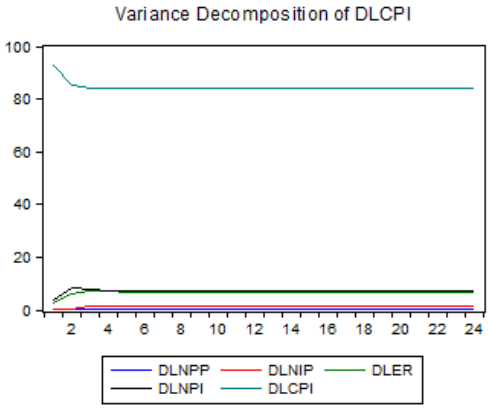
2001-2010 Dönemi TÜFE Varyans Ayrıştırması Grafikleri











KAYNAKÇA

AKSOY, Sezgin: Alternatif Modellerin Enflasyon Öngörü Performansı: Türkiye Örneği, Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi, Sayı 3.

ALÖVSAT, Müslümov "v.d." : Döviz Kuru Sistemleri ve Türkiye' de Uygulanan Döviz Kuru Sistemlerinin Ekonomiye Etkileri, TUGİAD Ekonomi Ödülleri, 2002.

ARAT, Kürşad : Türkiye' de Optimum Döviz Kuru Seçimi ve Döviz Kurlarından Fiyatlara Geçiş Etkisinin İncelenmesi, TCMB Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü Araştırması, 2003.

AUER, Raphael:
THOMAS, Chaney: Exchange Rate Pass Through in a Competitive Model Of Pricing-to-Market, Federal Reserve Bank of Dallas, Globalization and Monetary Policy İnstitute, Workin Paper No:23, January 2009.

BALIKÇIOĞLU, Metin: "Resmi Dolarizasyon ve Olası Türkiye Uygulaması", Yüksek Lisans Tezi (Yayınlanmamış), Ankara Üniversitesi, Ankara, 2003.

CALVO, Guillermo A. :
REİNHART, Carmen M.: Fear of Floating, NBER Working Paper Series, National Bureau of Economic Research , Working Paper 7993, Cambridge, 2000.

CAMPA, José Manuel :
GOLDBERG, Linda S. : Exchange Rate Pass-Through into Import Prices: A Macro or Micro Phenomenon?, Federal Reserve Bank of New York Research Department, April 2002.

Pass-Through of Exchange Rates to Consumption Prices: What Has Changed and Why, Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, Staff Report no. 261, September 2006.

CHİU, Priscilla : Hong Kong's Experience in Operating the Currency Board System , IMF, (Çevrimiçi) http://www.imf.org/external/pubs/ft/seminar/2001/err/eng/chiu.pdf , (1 Nisan 2011).

ÇAMLICA, Ferhat: Yeni Keynesyen Bir Bakış Açısıyla Türkiye'nin Enflasyon Dinamikleri Yönünden Yapısal Analizi, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, TCMB İletişim ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, Ankara, Ocak 2010.

DAMAR, Armağan Onur: Türkiye' de Döviz Kurundan Fiyatlara Geçiş Etkisinin İncelenmesi, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, TCMB Piyasalar Genel Müdürlüğü, Ankara, Haziran 2010.

DAMODAR, Gujarati: Temel Ekonometri, Çev. Ümit Şenesen, Literatür Yayıncılık, İstanbul, Ekim 1999.

ENDERS, Walter: Applied Econometric Time Series, Third Edition, John Wiley&Sons Ltd., 2009.

ERSÖZ, Eray : Dalgalı Döviz Kuru Sistemi ve Türkiye' de Dalgalı Döviz Kuru Uygulaması, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul 2007.

EUN, Cheol S. :
RESNICK, Bruce G. : Internatıonal Financial Management, 2 bs., Irwin McGraw-Hill Yayınları, Singapur, 2001.

FRANKEL,Jeffry: Experience Of and Lessons from Exchange Rate Regimes in Emerging Economies, John F. Kennedy School of Government Harvard University, Faculty Research Working Paper Series, 2003.

GENCAY, Oya : Finansal Dolarizasyon ve Finansal İstikrar Arasındaki İlişki, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara 2007.

GÖÇER, Hamza: Türkiye' de Uygulanan Döviz Kuru Politikaları ve Bu Politikaların 2001 Şubat Krizine Etkileri (1996-2006), Cumhuriyet Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Sivas, Eylül 2007.

GÖK, Abdülkerim: "Alternatif Döviz Kuru Sistemleri", Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt no:21 Sayı 1, 2006.

GÜÇLÜ, Mehmet:
KAYA, Ayşen : Alternatif Kur Rejimi Sınıflama Yöntemi: Yükselen Piyasa Ekonomileri Üzerine Bir Analiz, Ege Akademik Bakış, 2009.

GÜLŞEN, Eda: Exchange Rate Pass Through and İnflation Targeting, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara 2009.

HENDRY, David F.:
NİELSEN, Bent: Econometric Modeling A Likelihood Approach, Princeton University Press, New Jersey 2007.

KANSU, Aydan: Döviz Krizleri: Türkiye 1994 ve 2001 Krizlerinin Döviz Krizi Modelleri Çerçevesinde İncelenmesi, İstanbul Üniversitesi, Doktora Tezi, İstanbul, 2003.

KARA, Hakan
"v.d." : Exchange Rate Pass-Through in Turkey: Has it Changed and to What Extent?, TCMB Research Department Working Paper No: 05/04, Nisan 2005.

KARA, Hakan:
ÖĞÜNÇ, Fethi: Exchange Rate Pass-Through in Turkey: It is Slow, but is it Really Low?, TCMB Research Department Working Paper No: 05/01, Nisan 2005.

KARLUK, Rıdvan:
TONUS, Özgür:
ÇATALBAŞ, Nazım : Güneydoğu Asya ve Rusya Krizi Karşısında Türkiye", Marmara Üniversitesi Yayınları, İstanbul 1999.

KAZGAN, Gülten : Türkiye Ekonomisinde Krizler (1929-2001) "Ekonomi Politik" Açısından Bir İrdeleme, İstanbul, Eylül 2005.

KEPENEK, Yakup:
YENİTÜRK, Nurhan : Türkiye Ekonomisi, İstanbul, Remzi Kitabevi, Mart 2005.

KNETTER , Michael M. :
GOLDBERG , Pinelopi K. : Good Prices and Exchange Rates: What We Have Learned?, NBER Working Paper Series, Working Paper 5862, Cambridge, 1996.

KÖROĞLU, Emrah : Merkez Bankasına Alternatif Bir Yaklaşım Olarak Para Kurulu Sistemi, Dünyadaki Uygulamaları ve Türkiye' de Uygulanabilirliği, Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta 2004.

KRUGMAN, Paul : Pricing to Market When Exchange Rate Changes, National Bureau of Economic Research, Working Paper No: 1926, Cambridge (May 1986).

KRUGMAN, Paul R. :
OBSTFELD, Maurice : International Economics Theory and Policy, Boston 2007.

KUTLAR, Aziz: Uygulamalı Ekonometri, 3.Basım, Nobel Kitap Dağıtım, Aralık 2009.

LEİGH, Daniel:
LOSSİ, Marco: Exchange Rate Pass Through in Turkey, IMF Working Papers No: 02-204, November 2002.

MCCARTHY, Jonathan: Pass Thruogh of Exchange Rates and İmport Prices to Domestic İnfaltion of Some İndustrialised Economies, Bank For İnternational Settlements Monetary and Economic Departmants, BIS Working Papers No.79, Basel –Switzerland, November 1999.

NARGELEÇEKENLER, Mehmet:
SEVÜKTEKİN, Mustafa: Ekonometrik Zaman Serileri Analizi, Nobel Dağıtım, Ekim 2007.

NEZİR, Köse:
UÇAR, Nuri:
AKSOY, Sezgin: Alternatif Modellerin Enflasyon Öngörü Performansı: Türkiye Örneği, Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi, Sayı 3.

ÖNDER, Şahin Şakir: Enflasyon Hedeflemesi ve Döviz Kuru-Enflasyon Arasındaki Geçişkenlik: Türkiye Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara 2008.

ÖNDER, Yusuf : Dalgalanma Korkusu ve Türkiye Örneği, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, TCMB Piyasalar Genel Müdürlüğü, Ankara 2007.

ÖZÇALIK, Melih: Türkiye Ekonomisinde İhracatın İthalata Bağımlılığı (1990-2006 Yılları Analizi), Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Manisa 2007.

POİRSON, Helene : How Do Countries Choose Their Exchange Rate Regime?, IMF Research Department, 2001.

SAYGILI, Şeref 'v.d.': Türkiye İmalat Sanayiin İthalat Yapısı, Taslak Rapor, TCMB Araştırma ve Para Politikası Genel Müdürlüğü, Kasım 2009.

SEYİDOĞLU, Halil : Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama, Güzem Can Yayınları, İstanbul, 2007.
Uluslararası Finans, Güzem Can Yayınları, İstanbul, 2003.

SİMS, Christopher A. : Econometrica, Vol. 48, No:1, 1980.

ŞAHİNBEYOĞLU, Gülbin :
ÖZDEMİR, K. Azim : Alternatif Döviz Kuru Sistemleri, Tartışma Tebliği, TCMB Araştırma Genel Müdürlüğü, Ankara 2000.

TCMB: Yıllık Rapor 1998-2000
Para Politikası Raporu 2002

TUNALI, Elif : Dış Girdi Bağımlılığı: Türkiye' nin Dış Ticareti Üzerine Bir Analiz, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir 2008.

TÜZÜN, Cemal Öztürk: Döviz Kurunun Yurtiçi Fiyatlara Geçiş Etkisi: Türkiye Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir 2007.

ULUDAĞ, İlhan
ARICAN, Erişah : Türkiye Ekonomisi Teori-Politika-Uygulama, İstanbul, Der Yayınları, 2003

ÜNSAL, Erdal : Uluslararası İktisat: Teori Politika ve Açık Ekonomi Makro İktisadı, İmaj Yayıncılık, Ankara, 2005.

WARMEDİNGER, Thomas: İmport Prices and Pricing-To-Market Effects in the Euro Area, European Central Bank, Working Paper Series No: 299, January 2004.