



Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
İktisat Anabilim Dalı

ENFLASYON HEDEFLEMESİ ve DÖVİZ KURU-ENFLASYON ARASINDAKİ GEÇİŞKENLİK: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Şahin Şakir Önder

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2008

ENFLASYON HEDEFLEMESİ ve DÖVİZ KURU-ENFLASYON ARASINDAKİ
GEÇİŞKENLİK: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Şahin Şakir Önder

Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
İktisat Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

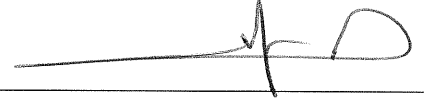
Ankara, 2008

KABUL VE ONAY

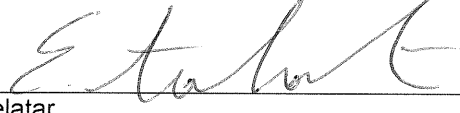
Şahin Şakir Önder tarafından hazırlanan "Enflasyon Hedeflemesi ve Döviz Kuru-Enflasyon Arasındaki Geçişkenlik: Türkiye Örneği" başlıklı bu çalışma, 30 Temmuz 2008 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.



Prof. Dr. Orhan Morgil (Başkan)



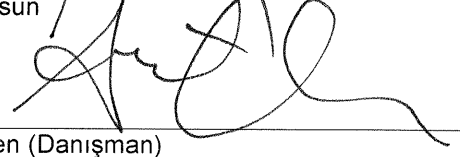
Prof. Dr. Ahmet Şahinöz



Prof. Dr. Erdiñç Telatar



Yrd. Doç. Dr. Umur Tosun



Yrd. Doç. Dr. Lütfi Erden (Danışman)

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. İrfan Çakın
Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kağıt ve elektronik kopyalarının Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- ☒ Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.
- ☐ Tezim/Raporum sadece Hacettepe Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- ☐ Tezimin/Raporumun yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

30.07.2008

Şahin Şakir Önder

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kağıt ve elektronik kopyalarının Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- ☒ Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.
- ☐ Tezim/Raporum sadece Hacettepe Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- ☐ Tezimin/Raporumun yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

30.07.2008

Şahin Şakir Önder

Canım Tosun'uma...

TEŞEKKÜR

Başta danışmanım Yrd. Doç. Dr. Lütfi Erden olmak üzere tezime katkısı olan herkese teşekkür ederim.

ÖZET

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

Global etkenlerin yurtiçi fiyatlar üzerinde etkili olduğu en temel mekanizmalardan biri döviz kurlarıdır. Bu nedenle döviz kuru geçişkenliği kavramı, özellikle enflasyon hedeflemesi stratejisini benimseyen ülkeler için kritik öneme sahip bir unsur haline gelmiştir. Bu çalışma döviz kuru geçişkenliğinin derecesinin, enflasyon oranının büyüklüğünün kendisine bağlı olup olmadığını Türkiye örneği için ampirik olarak test etmektedir. Bunu yapmak için, K-ortalama kümeleme algoritması kullanılarak enflasyon oranı serisi düşük, orta ve yüksek olarak gruplanmıştır. Bu yöntem ARDL modellerle birleştirildiğinde enflasyonun düşük (yüksek) olduğu dönemlerde döviz kuru geçişkenliğinin de düşük (yüksek) olduğu ve enflasyon hedeflemesine geçişle birlikte döviz kuru geçişkenliğinin ciddi biçimde azaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler

Enflasyon-döviz kuru arasındaki geçişkenlik, enflasyon düzeyleri, enflasyon hedeflemesi.

ABSTRACT

ÖNDER, Şahin Şakir. *Inflation Targeting and Exchange Rate Pass-Through: The Case of Turkey*, Master's Thesis, Ankara, 2008.

One of the major mechanisms through which global factors affect domestic prices is the exchange rates. This is why the concept of exchange rate pass-through (ERPT) has become the utmost importance particularly for the countries adopting inflation targeting strategy. This study empirically tests whether the degree of ERPT depends on the magnitude of inflation rate itself for the case of Turkey. To this end, we group inflation rate series into low, medium and high inflation states, using a K-means clustering algorithm. Incorporating this into an ARDL model, we find that ERPT gets lower (higher) in low (high) inflationary states of the economy and declines dramatically with the introduction of inflation targeting strategy.

Key Words

Exchange rate pass-through, Inflation state, Inflation targeting.

İÇİNDEKİLER

BİLDİRİM	i
TEŞEKKÜR.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM	3
DÖVİZ KURU GEÇİŞKENLİĞİ: TANIM ve İLGİLİ LİTERATÜR	3
1.1. DÖVİZ KURU GEÇİŞKENLİĞİ	3
1.2. DÖVİZ KURU ve ENFLASYON ARASINDAKİ İLİŞKİYİ AÇIKLAMAYA YÖNELİK TEORİK MODELLER.....	4
1.2.1. Parasal Model.....	4
1.2.2. Piyasa Fiyatlaması Modeli	7
1.2.3. Phillips Eğrisi	9
1.3. LİTERATÜR TARAMASI.....	11
1.3.1 İlgili Literatürün Genel Yapısı	11
1.3.2 Geçişkenlik Olgusunu Para Politikası Çerçevesinde Ele Alan Literatür	13
1.3.3 Geçişkenliği Etkileyen Makroekonomik Faktörleri Ele Alan Çalışmalar	16
İKİNCİ BÖLÜM.....	19
ENFLASYON HEDEFLEMESİ ve DÖVİZ KURU GEÇİŞKENLİĞİ	19
2.1. ENFLASYON HEDEFLEMESİ ve ANALİTİK ÇERÇEVESİ.....	19
2.2. ENFLASYON HEDEFLEMESİNİN AVANTAJLARI ve ZAYIF YÖNLERİ.....	21
2.3. ENFLASYON HEDEFLEMESİNDE DÖVİZ KURUNUN ÖNEMİ ve DİREKT DÖVİZ KURU KANALI AKTARIM MEKANİZMASI.....	23
2.5. ENFLASYON HEDEFLEMESİNDE DÖVİZ KURU REJİMİNİN ÖNEMİ.....	25
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	27
TÜRKİYE’DE ENFLASYON HEDEFLEMESİ VE DÖVİZ KURUNDAN ENFLASYONA GEÇİŞ ETKİSİ.....	27
3.1 ENFLASYON HEDEFLEMESİ TÜRKİYE UYGULAMASI	27
3.2 TÜRKİYE’DE UYGULANAN DÖVİZ KURU REJİMLERİNİN ENFLASYON-DÖVİZ KURU İLİŞKİSİNE ETKİSİ.....	34
3.3 TÜRKİYE’DE ENFLASYON HEDEFLEMESİ REJİMİNE GEÇİŞ SONRASI PARASAL AKTARIM MEKANİZMALARI.....	39
3.4 KURLARIN DEZENFLASYON SÜRECİNE KATKISI	41
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM.....	45
KUR GEÇİŞKENLİĞİNİN TÜRKİYE ÖRNEĞİNDE SINANMASI	45
4.1 YÖNTEM.....	45

4.2 VERİ SETİ	46
4.3 EŞ BÜTÜNLEŞME ANALİZİ	47
4.4 ARDL HATA DÜZELTME MODELİ.....	48
4.5 ELDE EDİLEN BULGULAR	51
SONUÇ	55
KAYNAKÇA.....	57

GİRİŞ

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 (Goldberg ve Knetter, 1997).

Son yıllarda geçişkenlik konuları uygun para politikaları ve döviz kuru rejiminin optimallliği üzerine yapılan tartışmalarda merkezi bir rol oynamaya başlamıştır. Aralarında Türkiye’nin de bulunduğu, giderek artan sayıda ülkenin enflasyon hedeflemesini benimsemesi de konuya olan ilgiyi artırmıştır. Döviz kuru ve enflasyon arasındaki ilişkiyi enflasyon hedeflemesi açısından önemli kılan iki temel faktör bulunmaktadır: i) enflasyon hedeflemesinin başarılı olabilmesi için geçişkenliğin azalmış olması gerekmekte ve ii) enflasyon hedeflemesinin benimsenmesiyle geçişkenliğin azalması beklenmektedir.

Bu çalışma döviz kurlarından enflasyona geçiş etkisini enflasyon hedeflemesi çerçevesinde ele almaktadır. Birinci bölümde, döviz kuru geçişkenliğinin tanımı yapılarak konuyla ilgili literatür incelenmektedir. İkinci bölümde ise döviz kuru geçişkenliği, enflasyon hedeflemesi çerçevesinde ele alınmakta ve ardından, üçüncü bölümde, Türkiye’de enflasyon hedeflemesi uygulaması kapsamında konu ele alınmaktadır. Dördüncü bölümde ise ekonometrik model yer almakta ve çalışma bu modelden elde edilen bulguların değerlendirilmesi ile son bulmaktadır..

Kurulacak ekonometrik modellerle konuyla ilgili iki temel hipotezin geçerliliği Türkiye ekonomisi açısından test edilecektir. Bunlardan birincisi Taylor’un (2000) enflasyonun düşük olduğu dönemlerde geçişkenliğin de düşük olduğu yönündeki hipotezi, ikincisi ise enflasyon hedeflemesine geçişle birlikte geçişkenliğin azalıp azalmadığı hipotezidir.

Söz konusu hipotezler test edilirken kullanılacak yöntem ise Pesaran, Shin ve Smith (2001)’e dayanan gecikmesi dağıtılmış otoregresif model (autoregressive distributed lag; ARDL) sınır testleridir. Bu yaklaşım McCharty (1999)’un ardından enflasyon ve döviz kuru arasındaki ilişkiyi incelerken sık sık kullanılan vektör otoregresif (vector autoregressive; VAR) modelden farklı olarak değişkenlerin durağan olmasını

gerektirmemektedir. Kullanılan bu yöntemle ve sınanan hipotezlerle, çalışmanın Türkiye örneğiyle ilgili literatüre katkı yapması beklenmektedir.

Çalışmanın takip eden bölümünde konuya ilişkin teorik ve ampirik literatür özetlenecek ve literatürde gelinen noktanın kapsamı çizilmeye çalışılacaktır. İkinci bölümde ise, enflasyon hedeflemesi çerçevesinde kur geçişkenliği olgusu irdelenecektir. Üçüncü bölümde konu Türkiye ekonomisi açısından değerlendirecek ve Türkiye örneği üzerine ampirik uygulama ise dördüncü bölümde ele alınacaktır. Sonuç bölümünde ise genel değerlendirmeler yer alacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM

DÖVİZ KURU GEÇİŞKENLİĞİ: TANIM ve İLGİLİ LİTERATÜR

1.1. 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 (Goldberg ve Knetter, 1997). Ödemeler dengesi ve döviz kurlarının parasal modelleri satınalma gücü paritesininin (Purchasing power parity – PPP) geçerli olduğunu ve bunun sonucunda döviz kurlarındaki değişim ile yurtiçi fiyatlardaki değişim arasında birebir bir ilişki olduğunu varsayar. Bunun geçerli olabilmesi için kar marjlarının ve marjinal maliyetlerin sabit olması şeklinde iki koşulun sağlamış olması gereklidir. Bu durum döviz kurlarından ithal malların ulusal para birimi cinsinden fiyatlarına tam geçişkenliği (full or complete exchange rate pass-through) vurgular. Eğer bu koşullar sağlanırsa, kurlardaki değişime ödemeler dengesinin verdiği tepkiler dış ticaret yapan ülkelerdeki ithalat mallarına olan talep esneklikleri tarafından belilenecektir. Ancak, ampirik çalışmalar yurtiçi fiyatların döviz kurlarındaki değişimlere, özellikle kısa dönemde, birebir yanıt vermediğini göstermektedir (Rowland, 2004). Geçişkenliğin tam olmamasının birkaç nedeni vardır. Firmalar Pazar paylarını kaybetmemek için fiyat ayarlaması yapmak yerine kar marjlarını değiştirebilirler (Krugman 1986). Burstein, Eichenbaum ve Rebelo (2002) dağıtım maliyetleri ve artan ithal fiyatları sonucu bu mallar yerine daha düşük kaliteli yurtiçi malların tüketilmesiyle ortaya çıkan ikame etkisini de, ulusal paranın değer kaybetmesiyle ortaya çıkan tam olmayan geçişkenlikte dikkate alınması gerektiğini ileri sürmüşlerdir.

Gelişmekte olan ülkeler üzerine olan literatür geçişkenliği, döviz kurunun yurtiçi fiyatlar üzerindeki etkisi olarak görmektedir (Kara ve diğerleri, 2005). Bu çalışmalar neredeyse fikirbirliği yapmışçasına, özellikle kısa dönemde, satınalma gücü paritesi varsayımının geçerliliğini reddeder. Eğer döviz kurlarındaki değişimin yurtiçi fiyatlara iletilmesinde önemli bir gecikme varsa, ulusal paranın değer kaybetmesi yurtiçi

enflasyon üzerinde yalnızca sınırlı etkide bulunacaktır. Dahası, düşük derecede bir geçişkenlik, talep oldukça esnek olsa bile, ticaret akımlarının döviz kurundaki değişimlere göreli olarak duyarsız olmasını mümkün kılabilecektir. Bu ayırım sezgisel olarak ortaya çıkmaktadır, çünkü pek çok gelişmekte olan ülke, piyasa fiyatlamasının (pricing to market)¹ az olduğuna inanılan, küçük dışa açık bir ekonomi olarak görülür ve bu durum tam geçişkenliğine neden olur, Kara ve diğerleri (2005). İthal mallarına olan geçişkenliğin yüksek, hatta bire yakın olması ise bu ülkelerle ilgili çalışmalarda yurtiçi fiyatlara olan geçişkenliğin incelenmesini daha anlamlı ve bilgi verici hale getirmektedir.

Bu ayırım 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.

Son yıllarda giderek artan sayıda gelişmiş ve gelişmekte olan ülkenin açık veya örtük enflasyon hedeflemesini benimsemiş olması geçişkenlik olgusuna yurtiçi fiyatlar üzerindeki etkiler açısından yaklaşılmasında önemli rol oynamaktadır. Bu bakış açısıyla konu ele alındığında geçişkenliğin tam olup olmaması ve boyutunun yanı sıra farklı fiyat endeksleri açısından değerlendirmeler ve geçişkenliğin süresi de önem kazanmaktadır. Geçişkenliğinin boyutunun yanı sıra hızı da enflasyon hedeflemesi açısından önemlidir. Çünkü ertelenmiş geçişkenlik (delayed pass-through) geçici döviz kuru hareketlerinin enflasyon üzerindeki etkisini azaltır ve merkez bankasının politika tepkisi buna göre şekillenir.

1.2. DÖVİZ KURU ve ENFLASYON ARASINDAKİ İLİŞKİYİ AÇIKLAMAYA YÖNELİK TEORİK MODELLER

1.2.1. Parasal Model

Nominal döviz kurundaki değer kaybı ile enflasyon arasında yakın bir ilişki bulunduğu görüşü oldukça eski zamanlara dayanmaktadır. 1787'nin Birleşik Devletler Kurucu Meclisi'nden (U.S. Constitutional Conventior) bile önce, politika yapıcılar nominal

¹ Tek fiyat kanundan sapmaların fiyat farklılaştırması tanımı.

apası² olmayan bir parasal sistemde yüksek oranlı devaluasyon ve enflasyonun yaşanma olasılığının yüksek olduğunun farkına varmışlardır. Nominal apanın olmayışı Birleşik Devletler Anayasası'nın eyaletlere para basma konusunda sınırlamalar getirmesinin bir nedenidir (Michener ve Wright, 2005). Bu durum bütün ülkeler için geçerlidir, her ülkede para otoriteleri para basma imtiyazını kullanırken belirli kurallar dahilinde hareket etmektedir.

Geleneksel parasal yaklaşım fiyatlar genel düzeyindeki ve döviz kurundaki istikrarsızlığın temel nedeninin aşırı parasal genişleme olduğunu savunur. Bu modelin en basit versiyonu, yurtiçi fiyat düzeyini dış ticarete konu olan malların fiyatlarının toplamı şeklinde tanımlar ve sonra temel bir varsayımda bulunur. Bu varsayıma göre, tek fiyat kanunu geçerlidir, yani farklı ülkelerdeki fiyatlar aynı para birimi ile ölçüldüğünde birbirine eşit olmaktadır. Bu tanımlama ve varsayımın sonucunda, döviz kurlarında ve dünya fiyatlarındaki değişiklikler yurtiçi ithal mallara birebir yansımakta, yani tam geçişkenlik (complete pass-through) söz konusu olmaktadır.

Modelde kullanılan ilk eşitlik tüketiciler fiyatları endeksidir (TÜFE).

$$P_t = s_D P_t^D + s_M P_t^M \quad (1.1)$$

Burada, P TÜFE, P^D yurtiçinde üretilen ve satılan, yani dış ticarete konu olmayan tüketiciler malları fiyat endeksi, P^M ise ithal tüketiciler malları fiyat endeksidir. s_D ve s_M ise sırasıyla yurtiçinde üretilen ve ithal edilen malların TÜFE içerisindeki paylarını göstermektedir ve $s_D = (1 - s_M)$ eşitliği geçerlidir. Eşitlik yüzde değişim, yani enflasyon oranı biçiminde yeniden düzenlenip aşağıdaki biçimde yazılabilir.

$$\pi_t = (1 - s_M) \pi_t^D + s_M \pi_t^M \quad (1.2)$$

Parasal model yurtiçi fiyat endeksinin ticare konu olan mallardan oluştuğunu ve tek fiyat kanunun geçerli olduğunu varsayar, bu nedenle aşağıdaki eşitlik geçerli olur.

$$P_t^M = P_t^D = P_t^W ER_t \quad (1.3)$$

² Altın ya da başka kıymetlerle desteklenmeyen kağıt para sistemi.

Burada, P_t^M ithal malların dünya fiyatını, ER_t ise döviz kurunu göstermektedir. Böylece denklem 1.2’de verilen genel TÜFE enflasyonu (π_t) aşağıdaki gibi olur;

$$\pi_t = (1 - s_M)(\pi_t^W + e_t) + s_M(\pi_t^W + e_t) = \pi_t^W + e_t$$

$$\pi_t = \pi_t^W + e_t \quad (1.4)$$

e_t : döviz kurundaki yüzde değişim.

Denklem 1.4 elde edilirken mutlak değerler değil de yüzde değişimler kullanılmış olması operasyonel kolaylıktan öte bir amaca hizmet etmektedir. Yukarıda da belirtildiği gibi parasal model tek fiyat kanunun geçerli olduğunu varsayar. Ancak bu varsayımın karşılanması arbitraj faaliyetlerini kısıtlayıcı, doğal ve yapay unsurların olmadığı durumlarda sağlanabilir. Bu durum tek fiyat kanununun mutlak satınalma gücü paritesi yaklaşımına dayanmasından kaynaklanmaktadır. Bu olumsuzluğu ortadan kaldırmak için göreceli satınalma gücü paritesi yaklaşımını kullanmak daha uygun olmaktadır. Taşıma ve ticaret engelleri ülkeler arasında fiyat farklılıklarına neden olsa da fiyatlardaki değişim bundan etkilenmemekte, fiyatlardaki sapmalar istikrarlı olmaktadır (Goldberg and Knetter, 1997). Denklem 1.4, 1.2’den farklı olarak fiyatlar genel düzeyinin mutlak düzeyini değil, bundaki değişimi kullanarak göreceli satın alma gücü paritesi yaklaşımının güçlü yönünü kullanmış olmaktadır.

Denklem 1.4’e göre yurtiçi enflasyon, dünya enflasyonu ve nominal döviz kurundaki değişimin toplamına eşit olmaktadır. Bu bakış açısıyla enflasyon global bir olgu olmakta ve yurtiçi enflasyonun ülkeler arasında farklılık göstermesinin tek nedeni nominal döviz kurundaki değişimler olmaktadır (Laffer ve Miles, 1982).

TÜFE denklem 1.4’te olduğu gibi ifade edildiğinde dahi merkez bankası yurtiçi enflasyon üzerinde etkili olabilmektedir. Merkez bankası sıkı para politikası ile yurtiçi faiz oranlarını yurtdışı faiz oranlarının üzerine çıkardığında ulusal paranın değer kazanması böylece döviz kurunun gerileyerek yurtiçi enflasyonun düşmesi sözkonusu olmaktadır. Bu modele göre dünya enflasyonu istikrarlı olduğu sürece yurtiçi enflasyondaki istikrar döviz kurundaki istikrar bağlıdır (Kara ve Nelson, 2002).

Modelde dış ticarete konu olan ve olmayan mal ayırımına izin verildiği durumda, denklem 1.4'e benzer bir eşitlik iki varsayım altında geçerli olur. Söz konusu varsayımlar tüm sektörlerde ücret ve fiyatların esnek olması ve her bir sektörde fiyatların maliyetlerin belirli bir oranı olmasıdır. Bu varsayımlar yapıldığında arbitraj faaliyetleri nominal ücretlerin sektörler arasında eşit olmasına neden olur. Böylece aşağıdaki eşitlik geçerli olur.

$$\pi_t^{N,D} = \pi_t^W + e_t - (\mu_N - \mu_T) \quad (1.5)$$

Yukarıdaki eşitlik dış ticarete konu olmayan yurtiçi malların fiyatlarındaki değişikliği ($\pi_t^{N,D}$) açıklarken denklem 1.4'ten farklı olarak dış ticaret konu olmayan ve olan sektörlerdeki verimlilik farklarını da dikkate olmaktadır. Denklemde μ_N dış ticarete konu olmayan sektörlerdeki, μ_T ise dış ticarete konu olan sektörlerdeki verimlilik değişimlerini göstermektedir. Buna göre, dış ticarete konu olan sektörlerde dış ticarete konu olmayan sektörlerle göre daha hızlı verimlilik artışlarının görülmesi, dış ticarete konu olmayan malların fiyatlarının artmasına neden olur (Obstfeld ve Rogoff, 1996. sf:208).

Sonuç olarak, eğer nominal döviz kurlarında belirli bir dönemde (aylık, üç aylık veya yıllık) ölçülen değişim aynı dönemdeki dünya enflasyonundan veya verimlilik artışı farklarından büyükse, parasal model çerçevesinde döviz kurlarıyla yurtiçi enflasyon arasında sıkı bir ilişki kurmak mümkündür.

1.2.2. Piyasa Fiyatlaması Modeli

Krugman (1986) uluslararası piyasalarda ortaya çıkan, döviz kurlarının uyardığı, fiyat farklılaşması olgusunu “piyasa fiyatlaması” ya da “piyasaya göre fiyatlama” (*pricing to market*) olarak adlandırmıştır. Yeni açık ekonomi makroekonomi literatürünün önemli bir bölümü (Bkz. Lane, 2001 ve Engel, 2002) piyasa fiyatlaması varsayımını kullanmaktadır. Bu modelde, ithalatçıların fiyatları yurtiçi fiyatlara eşit belirlediği ve dünya fiyatlarındaki ve döviz kurlarındaki değişimleri fiyatlarına yansıtmadıkları varsayılmaktadır. Ayrıca, ithal malları sadece tüketim malı olarak ele alınmakta ve dolayısıyla Svensson (1998) tarafından vurgulanan ara malı fiyatları aktarım mekanizması önemini kaybetmektedir. Dolayısıyla bu modelde döviz kurları ile

enflasyon arasındaki ilişki kopmaktadır, böylece denklem 1.3 sağlanamamaktadır. Enflasyon ve döviz kuru arasındaki ilişkiyi açıklayan teorik modellerden birebir ilişkiyi vurgulayan parasal model bir uçta bulunurken, karşı uçta herhangi bir ilişki öngörmeyen piyasa fiyatlaması modeli bulunmaktadır.

Piyasa fiyatlaması modeli birden fazla piyasadaki fiyatlama davranışlarını dikkate aldığından, firmanın kar maksimizasyonu problemi buna göre kurgulanmalıdır “n” farklı piyasada faaliyet gösteren bir firma düşündüğümüzde, firmanın kar fonksiyonu aşağıdaki gibi olacaktır (Goldberg ve Knetter, 1996).

$$\Pi = \sum_{i=1}^n p_i q_i(E_i p_i; v_i) - C\left(\sum_{i=1}^n q_i(E_i p_i; v_i), w\right) \quad (1.6)$$

burada p ihracatçı firmanın ulusal para birimi cinsinden fiyatı, q talep miktarını göstermektedir. Talep, ihracatçı şirketin para birimi cinsinden fiyatın ($E_i p_i$) ve talebi etkileyen diğer unsurların (v_i) fonksiyonudur. “ w ” işgücü maliyetlerini göstermek üzere $C(q, w)$ maliyet fonksiyonudur. Kar maksimizasyonunun birinci sıra koşuluna göre firma her bir piyasadan ede ettiği marjinal hasılları, ortak bir marjinal maliyete eşitleyecektir;

$$MR_1 = MR_2 = \dots = MR_n = MC$$

Firmanın farklı piyasalara talep esnekliklerine bağlı olarak uygulayacağı fiyat ise aşağıdaki gibidir.

$$p_i = C_q \left(\frac{-\eta_i}{-\eta_i + 1} \right) \quad (1.7)$$

η_i i . Piyasadaki talep esnekliğini, C_q ise marjinal maliyeti göstermektedir. Denklem 1.7 monopolcu firmanın birinci sıra koşulu olsa da, esneklikler bakiye talep eğrisiyle (residual demand curve) ilişkilendirildiğinde, eşitlik daha genel bir anlam taşır.

Piyasalar arasındaki esneklik farklılıkları marj fiyatlama (markup) uygulayan firmaların fiyat farklılaştırmasına gitmesine olanak tanır. Bu durum tek fiyat kanunun geçerli olmayabileceğini ortaya koymaktadır.

1.2.3. Phillips Eğrisi

1.2.3.1 Yeni Keynesyen Açık Ekonomi Phillips Eğrisi

Mevcut kapalı makroekonomi literatürünün büyük bir kısmı fiyat düzeyinin belirlenmesi olgusunu Yeni Keynesyen Phillip Eğrisi (YKPE)' ne dayandırmaktadır (Bkz. Roberts, 1995, Gali ve Gertler, 1999, Sbordone, 2002). YKPE'nin açık ekonomi çerçevesine ilk uyarlamaları arasında Kollmann (2001) ve Galli ve Monacelli (2002) yer alır. Böyle bir modelin orjinal versiyonunda, yurtiçinde üretilen malların fiyatları katı, ithal malların fiyatları ise esnektir. Ayrıca, ithal ara malı kullanılmadığı varsayılır. Buna göre yurtiçi malların enflasyonu için Phillips Eğrisi aşağıdaki gibi tanımlanabilir,

$$\pi_t^D = \beta E_t(\pi_{t+1}^D) + \alpha ulc_t + u_t \quad (1.6)$$

Burada, $0 < \beta < 1$, $E_t(\pi_{t+1}^D)$ t döneminde t+1 dönemine ilişkin yurtiçi enflasyon beklentisi, ulc logaritmik reel birim işgücü maliyeti ve u_t rassal hata terimidir. Reel işgücü maliyeti yurtiçi talep baskısının ölçüsüdür; dolayısıyla $\alpha > 0$ olması beklenir. β sıfır ile bir arasında olup, bire yakın değer alması beklenir, yani enflasyonun büyük ölçüde enflasyon beklentisi tarafından belirlendiği düşünülür. Yurtiçi talep baskısını modele yansıtmak için alternatif olarak, Ball (1999)'da olduğu gibi çıktı açığı da kullanılabilir. Denklem 1.2;

$$\pi_t = (1 - s_M) \pi_t^D + s_M \pi_t^M = \pi_t^D + s_M (\pi_t^M - \pi_t^D) \quad (1.7)$$

olarak yeniden düzenlendiğinde ve tam geçişkenlik varsayımı yapıldığında;

$$\pi_t = \pi_t^D + s_M (e_t + \pi_t^W - \pi_t^D) \quad (1.8)$$

ya da;

$$\pi_t^D = \pi_t - s_M q_t \quad (1.9)$$

sonucuna ulaşılır. Burada q_t t döneminde döviz kurundaki reel değer kaybıdır. Şöyleki Q_t t dönemindeki reel döviz kurunu göstermek üzere;

$$Q_t = \frac{ER_t \times P_t^W}{P_t^D} \quad (1.10)^3$$

denkleminin logaritmik birinci sıra farkı alındığında elde edilecek sonuç denklem 1.8’de parantez içerisinde yer alan $(e_t + \pi_t^W - \pi_t^D)$ ifadesi olacaktır.

Denklem 1.9, 1.6’da yerine konulup 1.6 π_t için çözüldüğünde TÜFE için aşağıdaki Phillips Eğrisi’ne ulaşılır;

$$\pi_t = \beta E_t(\pi_{t+1}) + \alpha ulc_t + \varphi(q_t - \beta E_t(q_{t+1})) + u_t \quad \alpha, \varphi > 0 \quad (1.11)$$

Denklem 1.11’e göre TÜFE enflasyonu, kapalı ekonomi YKPE modelinde olduğu gibi, kendisinin beklenen değerine ve reel işgücü maliyetine bağlıdır. Denklem 1.11 bu faktörlere ek olarak dışa açıklığın etkisini, $\varphi(q_t - \beta E_t(q_{t+1}))$ terimiyle modele yansıtmaktadır. Sözel olarak bu terim şöyle ifade edilebilir: reel döviz kurunda cari dönemde meydana gelen değer kaybı ile gelecek dönemde meydana gelmesi beklenen değer kaybının farkının belli bir oranı (φ kadar) cari dönem enflasyonuna yansır.

1.2.3.2 Geçmişe Odaklı Phillips Eğrisi

YKPE yaklaşımının tutarsız sonuçlar vermesinin olası bir nedeni, bu modelin fiyatlama davranışlarının tamamen geleceğe odaklı olduğunu varsaymasıdır (Kara ve Nelson, 2002). Bu modelin aksine, fiyatlamanın tamamen geçmiş verilere bakarak yapıldığını varsayılabilir.

$$\pi_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i \pi_{t-i} + \sum_{i=1}^n \varphi_i q_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_i ulc_{t-i} + u_t \quad (1.12)$$

Bu denklem, örtük olarak, maliyetlerdeki ve reel döviz kurundaki bir değişimin, sırasıyla yurtiçi fiyatlara ve ithal malı fiyatlarına belirli bir gecikmeyle yansıdığını varsaymaktadır.

³ Bkz. Krugman, P., Obstfeld, M. (2003). “International Economics, Theory and Policy” Sixth Edition, Addison Wesley World Student Series, pp.414.

1.3. LİTERATÜR TARAMASI

1.3.1 İlgili Literatürün Genel Yapısı

Aizenman (1984) ve Dornbusch, (1985) gibi tek fiyat kanunu ve ülkeler arasındaki fiyat yakınsaması üzerine yapılan tartışmalardan sonra, 1980’lerde, döviz kuru geçişkenliği (exchange rate pass-through) çalışmaları endüstriyel organizasyon ve coğrafi olarak ayrı olan ürün piyasalarındaki fiyat farklılaştırması ve bölünmelerin rolü üzerinde durmuştur. Feinberg (1986), Krugman (1986) ve Woo (1984) bu çalışmalara örnek olarak gösterilebilir. Daha yakın zamanlarda ise, Corsetti ve Pesenti (2004), Obstfeld (2000), Devereux (2001) ve Devereux ve Engel (2000)’de olduğu gibi, geçişkenlik konuları uygun para politikaları ve döviz kuru rejiminin optimallliği üzerine yapılan tartışmalarda merkezi bir rol oynamaya başlamıştır. Tartışmaların temelinde i) ithalatta, yerel para birimi fiyatlamasına (Local Currency Pricing) karşın üretici para birimi fiyatlamasının (Producer Currency Pricing) hakim olup olmadığı, ii) döviz kuru geçişkenliğinin ülkenin enflasyon performansı ve uygulanan kur rejimi gibi makroekonomik faktörlerle ilgili olup olmadığı bulunmaktadır.

Döviz kurları ile enflasyon arasındaki geçişkenlik konusu hem teorik hem de politik çıkarsamaları olduğu için pek çok çalışmaya konu olmuştur. Özellikle 1980’lerde, çalışmaların pek çoğu endüstri bazında konuyu ele almış, bir endüstrinin özellikleri ve döviz kurularındaki dalgalanmaların ithal fiyatları yoluyla bu endüstriye geçişi arasındaki ilişki üzerine yoğunlaşmıştır. Bu çalışmaların pek çoğunun teorik tabanını Dornbusch’un (1987) endüstriyel organizasyon modellerini döviz kuru dalgalanmaları ve yurtiçi fiyatlardaki değişim arasındaki ilişkiyi piyasa yoğunlaşması (market concentration), ithalat sızması (import penetration), ithal ve yurtiçi ürünlerin ikame edilebilirliği açısından ele aldığı çalışması gibi araştırmalar oluşturmaktadır. Bu konudaki literatürün büyük kısmı Goldberg ve Knetter (1997) tarafından ele alınmıştır. Goldberg ve Knetter (1997) ABD’de ithalat fiyatlarına döviz kurundaki değişimlerin, endüstriler arasında önemli farklılıklar olmakla birlikte, yalnızca %60’ının yansıdığını belirtmiştir. Bu olgunun temel açıklaması, döviz kurları değiştikçe, pek çok ithalatçı ve ihracatçı firmanın, kar marjlarını değiştirerek, fiyatlarını sabit tutmasıdır. Diğer bir deyişle pek çok firma piyasa fiyatlaması uygulayarak, piyasa payını kaybetmektense geçici zararları tercih etmektedirler. Ampirik çalışmalar piyasa fiyatlamasının yaygınlığı

ile piyasa yoğunlaşması arasında pozitif bir korelasyon olduğunu ortaya koymuştur. Bu nedenle piyasa fiyatlaması daha çok rekabetçi endüstrilerde görülme eğilimindedir. Marston (1990), Gagnon ve Knetter (1995) ve Froot ve Klemperer (1989) ithal fiyatlarına olan geçişkenliğin bölünmüş endüstrilerde (segmented industries) –yani, firmaların üçüncü derece fiyat farklılaştırması yapabildiği piyasalarda– küçük olduğu sonucuna ulaşmıştır. Feinberg (1986;1989) ABD’de ve Almanya’da, döviz kurunun yurtiçi üretici fiyatlarına geçişkenliğinin, daha az yoğunlaşmış ve daha yüksek ithalat sızmasıyla karşı karşıya olan endüstrilerde, daha yüksek olduğunu bulmuştur.

1990’ların ikinci yarısına kadar döviz kuru ve ithal fiyatlarındaki dalgalanmalardan yurtiçi üretici ve tüketici fiyatlarına olan geçiş üzerine sınırlı sayıda çalışma yapılmıştır. Bunlardan en önemlileri Feinberg (1986,1989) ve Woo (1984)’tür. Son dönemde ise bazı çalışmalar kurların ve ithalat fiyatlarının yurtiçi enflasyon üzerindeki etkileri hakkındaki çalışmaları ileri götürmüşlerdir. Örneğin, Kim (1998) vektör hata düzeltme modeli kullanmış ve ABD’de döviz kurunun, üretici fiyatları endeksi üzerinde negatif uzun dönem etkisi olduğunu bulmuştur. Bu yöntemle, İsveç verilerini kullanarak, Dellmo (1996) ithalat fiyatlarının tüketici fiyatları endeksi üzerindeki etkisinin, İsveç küçük ve dışa açık bir ekonomi olmasına rağmen, görece olarak zayıf olduğunu bulmuştur. ABD ekonomisi gibi görece olarak kapalı ve büyük bir ekonomi durumunda, döviz kurunun yurtiçi enflasyona geçişiyle ilgili kanıtlar karışıktır (McCarthy, 1999). Tootell (1998) yurtdışı kapasite ölçümlerinin ABD’nin Phillips eğrisinin tahminine önemli derecede katkı sağlamadığını bulmuştur. Buna karşın, Koenig (1998) ve Boldin (1998) ikisi de ithalat fiyatlarının açıklayıcı değişken olarak kullanılmasının, basit TÜFE enflasyonu modellerinin tahmin gücünü artırdığını bulmuşlardır.

McCarthy (1999) döviz kuru geçişkenliği literatürü açısından oldukça önemli bir yeri olan çalışmada, öncekilerin aksine yinelemeli VAR (recursive VAR) kullanmıştır. Bu model basit tümleşik bir çerçevede, dağıtım zincirinin her aşamasında döviz kuru dalgalanmaların geçiş etkisini incelemeye olanak tanımaktadır (McCarthy, 1999). Altı sanayileşmiş OECD üyesi ülke verileri kullanılarak tahmin edilen modelden etki-tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırmaları elde edilmiştir. Bu çalışmada, döviz kurlarının ve ithalat fiyatları şoklarının yurtiçi enflasyon üzerinde oldukça büyük etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada dışa açıklık ile geçişkenlik arasında, yüksek olmasa

da, pozitif korelasyon bulunmuştur. McCarthy (1999) ayrıca, son birkaç yıldaki etkilere yoğunlaştığında dışsal faktörlerin önemli dezenflasyonist etkilerinin olduğu ve farklı örneklem dönemleri için modelin tahmin edilmesiyle 1980 ve 1990'larda önceki dönemlere göre daha güçlü geçişkenlik görülmediği sonucuna ulaşmıştır.

Kara ve Nelson (2002) Phillips eğrisi modelinin ampirik başarısını ölçmek için İngiltere verilerini kullanarak denklem 1.9'u tahmin etmişlerdir. Elde edilen sonuçlarda β ve α değerleri için anlamlı değerler elde edilirken, ϕ 'in işareti örneklem farklı dönemlere ayrıldığında bile her dönem için negatif bulunmuştur. Söz konusu sonuç teorik beklentileri karşılamamaktadır.

Ball (1999) denklem 1.12'yi birim iş gücü maliyeti yerine çıktı açığını ikame ederek birkaç gelişmekte olan ülke için, Kara ve Nelson (2002) ise denklem 1.12'yi İngiltere için tahmin etmiştir. Ball (1999) modelinde döviz kurlarından enflasyona geçiş etkisini %20 olarak hesaplarken Kara ve Nelson (2002) %8 olarak bulmuştur.

1.3.2 Geçişkenlik Olgusunu Para Politikası Çerçevesinde Ele Alan Literatür

1990'ların parasal krizlerinin ardından pek çok gelişmekte olan ülke para politikalarının odak noktasını döviz kurlarının hedeflenmesinden enflasyon hedeflemesine kaydırmaya karar vermiştir (Mishkin, 2000; Mishkin ve Savastano, 2000 ve Eichengreen, 2002). Enflasyon hedeflemesinin giderek yaygınlaşması döviz kuru ve yurtiçi enflasyon arasındaki ilişkinin bu çerçevede ele alınmasını da popüler, hatta politika yapıcıları açısından zorunlu, hale getirmiştir. Bu çalışmaların üzerinde yoğunlaştığı ortak noktalardan birisi geçişkenliğin düzeyi ve süresi ile uygulanan kur rejiminin bunlar üzerindeki etkileridir. Kara ve diğerleri (2005) bu konuyla ilgili şu değerlendirmeyi yapmaktadır:

Pek çok gelişmekte olan ülke uzun yıllar sabit döviz kuru rejimi içerisinde yaşamışlardır. Bu rejim, tanım olarak, nominal döviz kuru ile fiyat düzeyi gibi diğer nominal değişkenlerle güçlü bir ilişki yaratmaktadır. Enflasyon hedeflemesiyle birlikte dalgalı döviz kuru rejimine geçişin bu ilişkiyi zayıflatması beklenmektedir. Aksi takdire, dalgalı döviz kuru rejiminde kurların neredeyse öngörülemez olması veri olarak alındığında, gelecek dönem enflasyonunun öngörülebilmesi neredeyse mümkün olmamaktadır, ki bu para otoritesi tarafından hiç de istenmeyen bir durumdur (sf:4).

Bununla yakından ilişkili bir diğer konu ise döviz kuru geçişkenliğinin gelişmiş ile gelişmekte olan ülkeler arasında ve ülkelerin kendi içerisinde zamanla farklılık göstermesidir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki geçişkenlik farklılıklarını endüstriyel organizasyon modellerini kullanarak açıklamaya çalışan yaklaşımların aksine enflasyon hedeflemesi çerçevesinde konuya yaklaşan çalışmalar bu farklılaşmanın temel nedeni olarak, gelişmekte olan ülkelere para otoritesinin düşük kredibilitesine işaret etmektedir. Bu gibi durumlarda geçici döviz kuru şokları kalıcı olarak algılanabilmekte ve bu da döviz kurunun fiyatlara geçiş etkisi arttırmaktadır. Goldfajn ve Werlang (2000), Schmidt-Hebbel ve Werner (2002), gibi bazı iktisatçılar geçişkenliğin gelişmekte olan ülkelere gelişmiş ülkelere göre daha yüksek olduğunu göstermiştir.

Goldfajn ve Werlang (2000)'in 71 ülke verileriyle panel data analizi yaparak ulaştıkları sonuca göre OECD ülkelerinde, gelişmekte olan ülkelere kıyasla, geçişkenlik belirgin biçimde düşüktür. Schmidt-Hebbel ve Werner (2002) ise Brezilya, Meksika ve Şili için VAR ve dinamik etki-tepki fonksiyonlarını kullanarak yaptıkları analizde benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Schmidt-Hebbel ve Werner (2002)'e göre gelişmekte olan ülkelere geçişkenliğin gelişmiş ülkelere göre daha düşük olması gelişmekte olan ülkelerin üç temel özelliğinden kaynaklanmaktadır; i) merkez bankasının düşük kredibilitesi, ii) yüksek oranlı dışa açıklık ve iii) tarihsel olarak enflasyonun yüksek olması. Yine, Schmidt-Hebbel ve Tapia (2002) enflasyon hedeflemesi uygulayan yirmi ülke için yapılan çalışmaları ve merkez bankalarının açıklamalarını toplulaştırarak yaptıkları araştırmada, gelişmekte olan ülkelere geçişkenliğin daha yüksek olduğu görüşünü destekleyici bulgular elde etmişlerdir.

Geçişkenliğin zaman içerisinde azalmasına konuya para politikaları açısından yaklaşan çalışmalar farklı açıklama getirilmiştir. Taylor (2000) ve Choudhri ve Hakura (2001) geçişkenlikteki azalmayı firmaların fiyatları arttırmalarını engelleyen düşük enflasyon ortamına bağlarken, Mishkin ve Savastano (2000) ve Schmidt-Hebbel ve Werner (2002) geçişkenlikteki azalmanın para otoritelerinin enflasyon hedeflemesiyle artan kredibilitesinden kaynaklandığını savunmaktadırlar. Yine, Reyes (2004) enflasyon hedeflemesi uygulayan gelişmekte olan ülkelere geçişkenliğin daha düşük olduğunu çünkü bu ülkelerin döviz piyasalarına yoğun şekilde müdahalede bulunduğu ve böylece

enflasyon ile döviz kurları arasındaki korelasyonu düşürdüklerini vurgulamaktadır. Reyes (2004)'e göre gelişmekte olan ülkelerde geçişkenlik on yıl önce olduğundan daha düşük olmayabilir ancak veriler bu müdahaleler nedeniyle yüksek geçişkenliği göstermemektedir.

Enflasyon hedeflemesi çerçevesinde geçişkenlik konusunu ele alan çalışmaların bir kısmı da konuya optimal para politikası açısından yaklaşmışlardır. Bu yaklaşım temelde, enflasyon hedeflemesinde hangi fiyat endeksinin kullanılacağı ve döviz kuru şoklarına verilecek optimal politika tepkisinin ne olması gerektiği sorunlarına cevap aramaya yöneliktir.

Flamini (2004)'e göre mükemmel olmayan geçişkenliğin tipi ve derecesi kısa dönemde merkez bankasının TÜFE'yi stabilize etme kapasitesini etkilemekte, ancak yurtiçi fiyatlar için böyle bir etki bulunmamaktadır. Yine Flamini (2004)'e göre tamamlanmamış geçişkenlikle kıyaslandığında, ertelenmiş geçişkenlik para politikasının etkinliğini daha fazla azaltmaktadır. Ancak, enflasyon hedeflerinin yurtiçi mal fiyatları üzerinden belirlendiği duruma benzer olarak, orta vadede, mükemmel olmayan geçişkenlik TÜFE enflasyon hedeflemesini daha az kısıtlar. Flamini (2004) TÜFE enflasyonu hedeflemesinde, mükemmel olmayan geçişkenliğin TÜFE enflasyonu ve çıktı açığı değişkenliği arasındaki değiş tokuşu arttırdığı ve bu olgunun para politikasının çıktı açığına karşı TÜFE'yi daha fazla dikkate aldığına kuvvetlendiği sonucuna ulaşılmıştır. Flamini (2004) elde ettiği bulgulara dayanarak ertelenmiş ve tamamlanmamış geçişkenlik durumlarında TÜFE yerine yurtiçi fiyatların hedeflenmesi önermektedir.

Devereux, Lane and Xu (2004) tam geçişkenlik durumunda, ticarete konu olmayan enflasyon hedeflemesinin TÜFE enflasyonu hedeflemesinden ve döviz kuru çapasından daha etkin olduğunu; ancak ertelenmiş geçişkenlik durumunda ise TÜFE enflasyonu hedeflemesinin daha etkin olduğunu göstermiştir. Devereux (2001) ertelenmiş geçişkenlik durumunda, çıktıyla enflasyonun değişkenliği arasındaki değiş-tokuşun daha az güçlü olduğunu, en iyi para politikasının ticarete konu olmayan mal fiyatları enflasyonunu hedeflenmesi olduğunu ve kısmi geçişkenlik olduğu durumda katı enflasyon hedeflemesinin daha iyi sonuçlar verdiğini bulmuştur.

Smets ve Wouters (2002), küçük dışa açık bir ekonomide refah kayıplarını (döviz kurundaki değişkenlikle pozitif ilişkili olan ithal malları sektöründeki nominal katılıklar tarafından belirlenen) dikkate almış ve ertelenmiş geçişkenlik durumunda, bu kayıpları minimize etmenin döviz kurlarında büyük değişkenliğe yol açması nedeniyle çıktı açığı istikrarını kısıtladığı sonucuna ulaşmışlardır.

Corsetti ve Pesenti (2004) geçişkenliğin çıktı açığı istikrarı ile ithalat maliyetleri arasındaki değiş-tokuşu etkilemedeki önemini ve bunun optimal para politikası açısından çıkarımlarını ortaya koymuştur. Yerel para birimi cinsinden fiyatlama nedeniyle tamamlanmamış geçişkenliğin ortaya çıkması durumunda, ihracatçıların karları döviz kurlarıyla birlikte salınım gösterir. İhracatçıların kur riskini azaltma çabaları ithalat fiyatları ile döviz kuru değişkenliği arasında pozitif bir bağ kurulması ile sonuçlanır ve eğer para politikası çıktı açığında istikrarı hedefliyorsa döviz kuru ve ithal fiyatlarındaki değişkenliği artırır. Bunun sonucunda optimal para politikası, çıktı açığının marjinal maliyeti ile yüksek ithalat fiyatlarının marjinal maliyetlerini eşitlemek zorunda kalır. Böylece geçişkenlik azaldıkça sosyal olarak optimum olan çıktı açığındaki istikrar da azalır.

1.3.3 Geçişkenliği Etkileyen Makroekonomik Faktörleri Ele Alan Çalışmalar

Literatürde geçişkenliğin makroekonomik düzeyde döviz kurlarındaki oynaklık, toplam talep belirsizliği, çıktı açığı ve enflasyonun düzeyi tarafından belirlendiği konusunda yaygın bir kanı dikkat çekmektedir.

Mann (1986) döviz kurundaki oynaklığın artmasının değişen fiyatlar konusunda ithalatçıların daha endişeli olmasına ve kar marjlarını ayarlama daha istekli olmalarına neden olabileceğini, bu yüzden kurların oynaklığının ölçülen geçişkenliği artırabileceğini belirtmiştir. Wei ve Parsley (1995) 14 OECD ülkesini kapsayan panel data analiziyle, bu hipotezleri sektörel düzeyde doğrulayan ampirik kanıtlar bulmuşlardır. Yine Campa ve Goldberg (2002), geçişkenliğin nominal döviz kurlarının oynaklığının fazla olduğu ülkelere, düşük olan ülkelere göre, önemli derecede yüksek olduğu belirtilmiştir.

Mann (1986) tarafından tartışılan diğer bir makroekonomik faktör ise toplam talep belirsizliğidir. Kurlardaki dalgalanmayla birlikte kayan toplam talep, eksik rekabet ortamında, ithalatçıların kar marjlarını değiştirir ve böylece ölçülen geçişkenliği düşürür. Bu hipotez doğruysa, toplam talebin (çıktı açığıyla temsil edilebilir) oynaklığının fazla olduğu ülkelerde geçişkenliğin az olması beklenir.

Çıktı açığı azaldığında artan satışlar nedeniyle firmanın maliyetlerindeki artışı nihai malların fiyatlarına yansıtması kolaylaşacak dolayısıyla geçişkenlik artacaktır (Goldfajn ve Werlang, 2000). Garcia ve Restrepo (2001), Fraga ve diğerleri (2003) de çıktı açığındaki azalmanın geçişkenliği artırdığını belirtmişlerdir.

Enflasyonun düzeyi ise maliyet artışlarının fiyatlara yansıtılması baskısını artırarak geçişkenliğin artmasına neden olur (Taylor, 2000). Campa ve Goldberg (2002) maliyetlerin kar marjlarına geçişinin enflasyon performansı ile içsel olarak belirlendiğini ifade etmişlerdir. Onlara göre düşük enflasyon değişkenliği kar marjlarının azalmasına ve parasal genişlemenin daha az enflasyonist olmasına yol açmakta bu da tekrar kar marjlarının düşük olmasına yol açmaktadır, böylece içsel bir belirlenme süreci ortaya çıkmaktadır. Yine, Choudhri ve Hakura (2001), Baqueiro ve diğerleri (2003), Gagnon ve Ihrig (2004), Bailliw ve Fujii (2004) geçişkenlikteki azalmada düşük enflasyon düzeyinin önemini vurgulamıştır.

Taylor'un (2000) hipotezi maliyetlerden kar marjlarına olan geçişkenliğin ülkenin enflasyon performansı ile iç içe geçmiş olduğu yönündedir. Bu hipotezin önemli ancak hassas çıkarımı düşük enflasyonun, kar marjlarının ve parasal genişlemenin enflasyonist etkilerinin düşmesine yol açması daha sonra bunu düşük kar marjlarının takip etmesi şeklinde bir döngüye neden olmasıdır. Taylor, eğer geçişkenlikteki azalma son yıllardaki düşük enflasyon ortamına bağlıysa, son dönemde fiyat istikrarında elde edilen kazanımların kırılgan ve potansiyel olarak ters fiyat şokları tarafından ortadan kalkabileceğini iddaa etmektedir. Bu görüşe alternatif olarak eğer geçişkenlikteki azalma firmaların fiyat belirleme gücündeki azalmalar ve yakın dönemdeki fiyat istikrarı rejimi gibi yapısal reformlardan kaynaklanıyorsa daha sağlam olabilir.

Campa ve Goldberg (2002), Taylor'un argümanının uygun şekilde test edildiğinde istatistiksel olarak bazı değerli sonuçlar verdiğini, ancak bunun düşük ve orta düzeydeki

enflasyona sahip OECD ülkeleri için birinci dereceden önemli bir konu olmadığını ileri sürmektedir. Bunun nedenini, pek çok OECD ülkesinde son yıllardaki düşük enflasyona rağmen, ithalat fiyatlarına olan geçişkenlik etkisindeki azalmanın OECD ülkeleri arasında genel bir özellik olmaması olarak belirtmektedir. Campa ve Goldberg (2002) geçişkenliğin azalmasında etkili olan temel nedeninin ithal malı sepetindeki değişiklik olduğunu belirtmişlerdir. Campa ve Goldberg (2002)'ye göre özellikle, enerji yerine mamul malların ithalat sepeti içerisindeki payının artması pek çok OECD ülkesinde ithal mallarına olan geçiş etkisinin son dönemdeki geçişkenlik değişiminin temel belirleyicisidir. Ticaretin endüstri kompozisyonu, enflasyon performansından daha yapısal bir unsurdur. Geçişkenlik esnekliklerini ticaret kompozisyonundaki değişikliklerle azaltan OECD ülkeleri, geçişkenlikte enflasyon rejimine göre olandan daha sağlam azalmalar yaşamaktadırlar.

Campa ve Goldberg (2002)'de, geçişkenliğin enflasyonun düzeyi, para arzının büyüme oranı ya da ülkenin toplam büyüklüğüyle korelasyonlu olmadığı ifade edilmiştir. Ayrıca, makro değişkenlerden bazılarının geçişkenlikteki değişimle zayıf bir korelasyona sahip olsa da, bunların OECD ülkelerinde geçişkenliğin son 25 yıldaki gelişimini açıklamada birinci dereceden önemi olmadığı ifade edilmiştir.

İKİNCİ BÖLÜM

ENFLASYON HEDEFLEMESİ ve DÖVİZ KURU GEÇİŞKENLİĞİ

2.1. ENFLASYON HEDEFLEMESİ ve ANALİTİK ÇERÇEVESİ

1990'lı yıllara kadar gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler parasal büyüklükleri veya döviz kurlarını ara hedef olarak kullanan geleneksel para politikası uygulamaları ile politika hedeflerine ulaşmaya çalışmışlardır. Ancak para talebi fonksiyonunun istikrarsızlığından kaynaklanan uygulama güçlükleri ve döviz krizlerinin yol açtığı başarısız sonuçlar, bu uygulamaların yavaş yavaş terk edilmesine yol açmıştır. 1990 yılından itibaren giderek artan sayıda ülkede, resmi ya da gayriresmi biçimde, enflasyon hedeflemesini benimsenmektedir.

Enflasyon hedeflemesi merkez bankalarının, genellikle hükümetlerle birlikte, belirledikleri enflasyon hedefini kamuoyuna duyurup ellerindeki tüm politika araçlarını söz konusu hedeflere ulaşmak için kullandıkları ve hedefin tutturulmasında doğrudan sorumluluk aldıkları politika çerçevesi olarak tanımlanabilir.

Enflasyon hedeflemesi üç ana unsur etrafında şekillenmektedir (Svensson, 1998):

1. Nokta ya da aralık olarak açıklanan sayısal bir enflasyon hedefi,
2. Enflasyon tahmini hedeflemesi olarak tanımlandırılabilir operasyon prosedürü,
3. Yüksek derecede şeffaflık ve hesapverilebilirlik.

Bu uygulamada merkez bankasının koşullu enflasyon öngörüsü⁴ ve yargılara dayanan ayarlamaları ara hedef değişkeni olarak kullanılır ve bu nedenle operasyon prosedürü enflasyon tahmini hedeflemesi olarak adlandırılır. Politika araçlarının izleyeceği patika, enflasyon öngörüsünün hedef patikaya yakınsayacağı şekilde belirlenir. Söz konusu operasyon sürecinin, para politikası aktarım mekanizmalarındaki gecikmelerin ve para otoritesinin enflasyon üzerindeki kontrolünün mükemmel olmamasının bir sonucu olduğunu söyleyebiliriz. Enflasyon hedeflemesinin etkin bir şekilde uygulanabilmesi için, para otoritesi geleceğe odaklı (forward-looking) bir perspektif izlemeli ve para

⁴ Koşullar mevcut bilgi seti, politika aracının izleyeceği patika, bankanın yapısal modeli ve tahminlerde model dışı bilgilerle yapılan ayarlamalar olarak tanımlanmaktadır.

politikası araçlarında yapacağı değişikliğe karar vermek için koşullu enflasyon öngörülerini üretmelidir.

Bu operasyon prosedürü mevcut tüm bilginin para politikası uygulamasında kullanıldığını vurgular. Ayrıca uygulamada açık bir kural olmadığını, yani, politika araçlarındaki ayarlamaların mevcut bilgi setinin belirlediği açık bir fonksiyon olmadığını da vurgulamaktadır. Bununla birlikte, prosedür içsel bir reaksiyon fonksiyonuyla sonuçlanır ve bu durum politika araçlarını mevcut bilgi setinin bir fonksiyonu olarak açıklar. Reaksiyon fonksiyonu sadece cari enflasyonun ve çıktının doğrusal fonksiyonu olan Taylor Kuralı tipinde değildir. Fonksiyon merkez bankasının koşullu enflasyon öngörüsünü etkileyen daha pek çok değişkene bağlıdır. Dışa açık bir ekonomi için fonksiyon ayrıca yurtdışı enflasyon, çıktı ve faiz oranları gibi dışsal verilere de bağlıdır.

Para politikası uygulayıcısı, politika araçlarını, enflasyon öngörüsünün belirli bir politika ufku dahilinde hedef patikaya yakınsamasını sağlayacak şekilde ayarlar. Formal olarak böyle bir politika uygulaması şu şekilde ifade edilebilir;

$$E_t(\pi_{t+h}) = (\pi^*) \quad (2.1)$$

Burada h koşullu enflasyon öngörülerinin üretildiği zaman dilimini (horizon), π^* enflasyon hedefini göstermektedir. Dolayısıyla denklemin sol tarafı t döneminde $t+h$ dönemi için üretilen enflasyon öngörüsünü ifade etmektedir. Eğer h para politikası araçlarının enflasyonu etkileyebildiği en kısa gecikme olarak belirlenirse Svensson'un tabiriyle katı enflasyon hedeflemesi söz konusudur. Örneğin, enflasyon öngörülerinin 3 yıllık bir dönem için üretildiği, h 'nin yani politika gecikmesinin 2 yıl olduğunu ve öngörülen enflasyonun hedefin üzerinde olduğunu varsayalım. Bu durumda politika uygulayıcı ilk dönem para politikasını sıkılaştırmak yerine vergi ayarlamalarıyla enflasyonu düşürecek önlemler almayı, kalan 2 yıllık dönemde ise sıkı para politikası uygulamayı ya da benzer alternatif stratejileri benimseyebilir. Her durumda hedeflere öngörülen 3 yıllık zaman diliminde ulaşılmış olur. Ancak bu durum beraberinde ölçülü bir esnekliği de getirmiş olur.

2.2. ENFLASYON HEDEFLEMESİNİN AVANTAJLARI ve ZAYIF YÖNLERİ

Orta vadeli bir para politikası stratejisi olarak, enflasyon hedeflemesinin bazı önemli avantajları bulunmaktadır. Döviz kuruna çapası uygulamasının aksine, enflasyon hedeflemesi, para politikasının yurtiçi gelişmelere ve yurtiçi ekonomiyi etkileyen şoklara odaklanmasına izin verir (Mishkin, 2000). Bu nedenle enflasyon hedeflemesi merkez bankalarına yurtiçi ve yurtdışı odaklı şoklara tepki verme konusunda oldukça büyük bir esneklik sağlamaktadır. Ayrıca bu uygulamada temel faktör parasal büyüklüklerle enflasyon arasındaki ilişki olmadığı için, istikrarlı para talebi kritik öneme sahip değildir, bu yönüyle de parasal hedeflemeye dayanan stratejilere karşı bir üstünlüğü bulunmaktadır. Bu teknik avantajlarının yanı sıra enflasyon hedeflemesi şeffaf ve kolay anlaşılır olması nedeniyle toplumda daha geniş bir kitle tarafından kabul görmekte, bu da politika uygulamasının başarısını artırmaktadır.

Bernanke, Laubach, Mishkin ve Posen (1999)'da ortaya koyulduğu gibi, enflasyon hedeflemesi uygulayan merkez bankaları gerek hükümetle gerekse kamuoyuyla sürekli iletişim halindedir. Bu durum, uygulamanın şeffaflık ve hesapverebilirlik unsurlarına verdiği önemden kaynaklanmaktadır. Hesapverebilirliğin artması ise merkez bankalarının zaman tutarsızlığı tuzağına (time inconsistency trap) düşme olasılığını azaltır Mishkin (2000).

Enflasyon hedeflemesinin bu temel avantajlarının yanı sıra bir takım dezavantajları da bulunmaktadır. Bu uygulamaya yöneltilen en temel eleştiri merkez bankalarının enflasyon üzerinde yeterince kontrol gücünün olmayabileceğidir. Bu durum özellikle mali baskınlığın bulunduğu, merkez bankasının kredibilite eksikliğinin olduğu ve ekonominin kısmi de olsa dolarize olduğu durumlarda belirginleşmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde para politikası aktarım mekanizmalarının belirgin olmaması söz konusu faktörlerle birleştğinde politika uygulayıcının enflasyon üzerindeki kontrolünü zayıflatmakta bu da uygulamada kısır döngüye neden olmaktadır.

Mishkin (2000) enflasyon hedeflemesinin yedi temel zayıf noktasını şöyle belirtmektedir:

1. Enflasyon hedeflemesi oldukça katıdır.
2. Bir geri besleme kuralı olması nedeniyle merkez bankasına geniş inisiyatif sağlamaktadır.
3. Çıktıda istikrarsızlığı artırma potansiyeli vardır.
4. Ekonomik büyümeyi düşürücü etki yapabilir.
5. Para politikasındaki gecikmeler ve enflasyonun kontrolünün zor olması merkez bankasının hesapverebilirliğinin zayıf olmasına neden olur. Bu dezavantaj özellikle gelişmekte olan ülkelerde daha belirgin olarak ortaya çıkar.
6. Enflasyon hedeflemesi mali baskınlığı engelleyemez.
7. Enflasyon hedeflemesinin gerektirdiği dalgalı döviz kuru finansal istikrarsızlığa neden olabilir.

Döviz kurları ve parasal büyüklüklerin aksine, enflasyon oranı merkez bankası tarafından kolaylıkla kontrol edilemezler. Yapısı itibariyle proaktif bir operasyon sürecini gerektiren enflasyon hedeflemesinde, tek performans kriteri olan enflasyon hedefinin uzağında kalınması sistematik bir hal aldığı durumda politika uygulayıcısı ciddi kredibilite kaybına uğrayabilmektedir. Bu nedenle Masson, Savastano ve Sharma (1997) vurgulandığı gibi, enflasyon hedeflemesi bir kaç dönemlik dezenflasyon sürecinin ardından daha başarılı olma eğilimindedir. Çünkü, bu politika çerçevesinin en temel dayanaklarından biri olan kredibilitenin kaybı toplumun enflasyon hedeflerine ulaşılacağına dair inancının zayıflamasına yol açacaktır. Böylece politika uygulayıcı tarafından konulan hedefler ekonomide referans olma niteliğini kaybedecek yani iktisadi kararlarda daha az ya da hiç dikkate alınmayacaktır. Bunun sonucunda, enflasyon hedefleri ya da politika uygulayıcının öngörülleri ekonomide sözleşmelere yansımayacaktır. Bu durum ise enflasyon hedeflemesinin temelden sarsılması anlamına gelmektedir. Bu gibi durumlarda merkez bankalarının hedeflerin uzağında kalınmasının nedenlerini kamuoyuna açık bir şekilde anlatmaları beklentilerin hedeflerle uyumlu hale getirilmesi açısından büyük öneme sahiptir.

Enflasyon hedeflemesinin başarısında mali disiplinin sağlanmış olması büyük önem taşır. Bütçe açıkları uzun vadede ya parasallaşır ya da kamu borcunun artmasına neden olur ki bu da yüksek oranlı devaluasyonu ve enflasyonu beraberinde getirir. Bu nedenle mali baskınlığın olmaması ve maliye politikasını kontrol edecek kurumsal yapının

mevcut olması enflasyon hedeflemesi uygulamasının ön koşullarından biri haline gelmektedir (Masson, Savastano ve Sharma, 1997).

Pek çok gelişmekte olan ülkede firmaların, hanehalklarının ve bankaların bilançolarının iki tarafı da dolarize olmuş durumdadır ve uzun vadeli borçlar dolar cinsindendir (Calvo, 2001). Enflasyon hedeflemesi döviz kurlarında esnekliği gerektirdiğinden, döviz kurundaki dalgalanmalar kaçınılmazdır. Ancak kurlardaki büyük dalgalanmalar dolarize olmuş bir ekonomide bilançoların ciddi biçimde bozulmasına ve finansal kriz riskinin artmasına neden olur (Mishkin, 1996).

2.3. ENFLASYON HEDEFLEMESİNDE DÖVİZ KURUNUN ÖNEMİ ve DİREKT DÖVİZ KURU KANALI AKTARIM MEKANİZMASI

Döviz kurlarının enflasyon hedeflemesi tartışmalarına dahil edilmesinin birkaç önemli sonucu olmaktadır. İlk olarak, döviz kurları para politikası aktarımında “Direkt Döviz Kuru Kanalı (DDKK)” (Direct Exchange Rate Channel) olarak adlandırılan yeni bir kanal ortaya çıkarmaktadır. Optimal para politikası görelî önemine göre tüm para politikası aktarım mekanizmalarını kullanır. Bu aktarım mekanizmalarının herbiri farklı gecikmeye sahiptir. Yani para politikası araçlarında meydana gelen bir değişiklik -dışsal bir şok ya da politika kararı nedeniyle- hedef değişkeni belirli bir gecikmeyle etkiler ve bu gecikme süresi para politikasının her bir kanalı için farklıdır. Dışa açık ekonomilerde sadece DDKK’nın gecikmesi olmadığı ya da çok kısa olduğu kabul edilir. DDKK’nın bu özelliği para politikası otoritesine cari enflasyon üzerinde etkili olabilme kabiliyeti kazandırması açısından kritik öneme sahiptir.

Dışa açık ekonomilerde, dış ticaretin ülke üretimi içindeki payı yüksek olduğundan, kurlardaki değişimler, üretim ve fiyatlar üzerinde çok etkili olabilmektedir. Dünya çapında gözlenen globalleşme ve esnek döviz kuru sistemlerinin benimsenmesi yönündeki eğilimler, özellikle küçük ve dışa açık ekonomilerde para politikasının direkt döviz kuru kanalından ortaya çıkan etkilerinin taşıdığı önemi artırmıştır.

Maliyet baskısıyla ortaya çıkan ve kurların TÜFE üzerindeki direkt etkisi olarak adlandırılan etkinin, sezgisel olarak sadece dış ticarete konu olan ve bu nedenle uluslararası piyasalarda belirli bir fiyatı olan mallarda ya da ithal girdi kullanılan

sektörlerde ortaya çıkması ve piyasalardaki bütünleşme ve ithal girdi oranının arttıkça bu etkinin artması beklenir. Ancak, beklentilerin büyük ölçüde döviz kurlarındaki gelişmeler tarafından şekillendiği, dolarizasyonun yaygın olduğu durumlarda dış ticarete konu olmayan veya ithal girdi kullanılmayan sektörlerde dahi fiyatların kurlara göre belirlendiği görülmektedir. Kurlardaki hareketlerin fiyatlama davranışlarını etkilemesiyle ortaya çıkan bu etkiye ise ikincil etkiler adı verilmektedir.

Enflasyon hedeflemesi uygulamasında enflasyonun farklı tanımları hedeflenebilir. Hedef enflasyon TÜFE üzerinden tanımlanabildiği gibi genel endeksten ithal mallar çıkarılarak yurtiçi enflasyon tanımlamaları da yapılabilir. Böyle bir uygulamanın amacı hedeflenen enflasyon üzerinde para politikasının kontrol gücünü artırmaktır. Eğer TÜFE hedeflenmişse direkt döviz kuru kanalının enflasyon üzerindeki etkisi büyük önem kazanır. Serbest döviz kuru rejimi içerisinde döviz kurlarının tahmin edilmesindeki güçlükler nedeniyle böyle bir durumda operasyon prosedürü işlemez hale gelebilir.

Svensson (1998)'e göre katı enflasyon hedeflemesi uygulaması, kısa dönemde enflasyonda istikrarı sağlamak için döviz kuru kanalının etkin bir şekilde kullanılmasına neden olur. Bu durum reel döviz kurlarında ve diğer makroekonomik değişkenlerde önemli dalgalanmalara neden olur.

Döviz kurlarının enflasyon hedeflemesi tartışmalarına dahil edilmesinin ikinci önemli sonucu, bir varlık fiyatı olarak döviz kurlarının yapısı gereği geleceğe odaklı bir bakış açısıyla yani beklentilerle belirlenmesinden kaynaklanmaktadır. Bu durum enflasyon hedeflemesi çerçevesinin geleceğe odaklı yapısına ve politika içerisinde beklentilerin önemine katkı yapmaktadır.

Enflasyon hedeflemesi çerçevesinde kritik öneme sahip konulardan birisi, hedeflerin ilan edildiği döneme ilişkin gerçekçi enflasyon öngörülerini yapabilmektir. Aslında pek çok uygulamada hedeflerin öngörüler çerçevesinde belirlendiği görülmektedir. Bu nedenle bu uygulamaya enflasyon tahmininin hedeflenmesi de denilmektedir. Teorik olarak bir zorunluluk olmasa da iki temel nedenden ötürü bu konu önem kazanmaka ve enflasyon hedeflemesi uygulayan para otoriteleri enflasyon öngörüsü açıklamaktadır. Birincisi, belirlenen hedeflerin rasyonel bireyler tarafından güvenilir olarak algılanması

ancak bu hedeflerin veri setiyle uyumlu ve teorik açıdan ulaşılabilir olduğuna inanılması durumunda mümkün olur. İkincisi, para politikası kararları enflasyon üzerinde belirli bir gecikme ile etkili olabildiği için hedeflerden olası sapmalar durumunda proaktif bir politika izlemek durumunda olan karar alıcının bunu ancak gerçekçi enflasyon öngörülleri sayesinde yapabilecek olmasıdır.

Son olarak, yurtdışı enflasyon, reel faiz, risk primleri gibi değişkenlerde ortaya çıkan değişimlerin veya dalgalanmaların pek çoğu döviz kuru yoluyla aktarılmaktadır. Mishkin (2000), Mishkin ve Savastano (2001), Eichengreen (2002), Amato ve Gerlach (2002) enflasyon hedeflemesini para otoriteleri açısından bir meydan okuma olarak nitelendirmiştir. Enflasyon hedeflemesi çerçevesinin bu şekilde nitelendirilmesinin sebebi mali baskınlık ve döviz kurundan fiyatlara yüksek geçiş etkisi nedeniyle ortaya çıkan uygulama güçlüğüdür.

2.5. ENFLASYON HEDEFLEMESİNDE DÖVİZ KURU REJİMİNİN ÖNEMİ

Enflasyon hedeflemesinin genel tanımına ek olarak, bazı çalışmalarda uygulama örneklerinden hareketle katı-esnek veya tam-seçmeci enflasyon hedeflemesi gibi tanımlamaların yapıldığı görülmektedir. Söz konusu sınıflandırmalarda enflasyon hedefine yapılan vurgu, şeffaflık düzeyi ve enflasyona ek olarak farklı politika hedeflerinin olup olmaması gibi unsurlar kıstas olarak alınmaktadır.

Amaç fonksiyonunda enflasyon, büyüme ve cari açık gibi politika hedefleri bulunan bir merkez bankasının enflasyon hedefi dışındaki hedeflere verdiği ağırlık arttıkça enflasyon hedeflemesinin yumuşaması, para politikasının tek amacının fiyat istikrarı olması durumunda ise tam enflasyon hedeflemesinden (full-fledged inflation targeting) bahsedilmektedir. Tam enflasyon hedeflemesinden uzaklaştıkça politikanın kredibilitesinin azalması söz konusudur. Örneğin bir merkez bankasının enflasyon hedefinin yanı sıra cari açığa da politika hedefleri arasında yer vermesi durumunda, merkez bankasının belirli bir döviz kuru hedefi olabilir. Ancak bu durum döviz kurunun nominal çapa olarak kullanıldığı politika rejiminden oldukça farklıdır, çünkü burada amaç fiyat istikrarı değil cari açıktır. Tam enflasyon hedeflemesi durumunda ise merkez bankasının herhangi bir döviz kuru hedefi olması söz konusu değildir. Çünkü bu

durumda merkez bankasının tek amacı ve sorumluluğu ilan ettiği enflasyon hedefini tutturaktır. Bu durumda merkez bankası tüm politika araçlarını enflasyon hedefinin tutturulmasına yönelteceğinden serbest dalgalanan döviz kuru rejimi tam enflasyon hedeflemesinin ön şartlarından biri durumuna gelmektedir. Bu görüşün teorik dayanağı ise “imkansız üçlü” (impossible trinity) kavramıyla açıklanmaktadır. Buna göre sınırsız sermaye hareketliliğinin olduğu bir ekonomide merkez bankası ya faiz ya da döviz kurunu belirleyebilir, ikisini birden belirleyemez. Faiz oranları üzerinde belirleyici olamayan bir merkez bankasının ise başarılı bir para politikası yürütmesi mümkün değildir.

Carare ve Stone (2003) enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkeler için şu değerlendirmeye yapmaktadır;

“...döviz kuru ataklarına karşı olan zayıflıklarını sınırlamak için sabit döviz kuru rejimini benimsememeyi ve bağımsız bir para politikası yürütmeyi seçmişlerdir.”

Son dönemde giderek artan sayıda ülkenin enflasyon hedeflemesi çerçevesini benimsemesi, sabit döviz kuru rejimlerinin terk edilerek dalgalı döviz kuru rejiminin benimsenmesine yol açmaktadır. Enflasyon hedeflemesi çerçevesinin yanı sıra, dalgalı döviz kuru rejiminin benimsenmesinin döviz kuru ile diğer nominal değişkenler arasındaki ilişkiyi zayıflatması, dolayısıyla geçişkenliği azaltması beklenmektedir (Kara ve diğerleri, 2007).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE’DE ENFLASYON HEDEFLEMESİ VE DÖVİZ KURUNDAN ENFLASYONA GEÇİŞ ETKİSİ

3.1 ENFLASYON HEDEFLEMESİ TÜRKİYE UYGULAMASI

3.1.1. Enflasyon Hedeflemesi Türkiye Modeli

Türkiye’de 2002-2005 yılları arasında örtük enflasyon hedeflemesi uygulanmıştır. Bu süreçte, temel olarak, açık enflasyon hedeflemesinin ön koşullarının sağlanması öngörülmüş ve bu çerçevede gerek kurumsal gerekse operasyonel altyapıya ilişkin hazırlıklar tamamlanmıştır. 2006 yılı başından itibaren ise Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası açık enflasyon hedeflemesine geçmiştir. Bu uygulamaya geçiş ile birlikte temel politika aracı olan kısa vadeli faiz oranları, daha önce tavsiye organı niteliğinde olan Para Politikası Kurulu’nda (PPK) oylanarak karara bağlanmaya başlanmıştır. Açık enflasyon hedeflemesinin getirdiği bir diğer yenilik para politikasının temel iletişim aracı olarak üç ayda bir Enflasyon Raporu’nun yayımlanması olmuştur. Bu raporların daha önceki temel para politikası metinlerinden en önemli farklılığı, raporlarda sayısal enflasyon öngörülerine ve bu öngörülerle uyumlu olası politika davranışlarına yönelik beklentilere yer verilmesidir. Uygulamadaki en önemli yeniliklerden biri de hesapverilebilirlik mekanizmasının çerçevesinin çizilmesi ve bunun devreye girmiş olmasıdır.

TCMB 05.12.2005 tarihinde “Enflasyon Hedeflemesi Rejiminin Genel Çerçevesi ve 2006 yılında Para ve Kur Politikası” adlı duyuruyu yayımlamıştır. Duyuruda enflasyon hedeflemesi ile ilgili genel bilgilerin yanında 2006 yılında uygulanacak para ve kur politikasına ilişkin operasyonel bilgiler de yer almaktadır.

Yapılan açıklamada, geçiş aşaması olarak düşünülen 2005 yılında, dalgalı kur rejimine uyumun arttığı ve enflasyon hedeflemesi çerçevesine geçiş için elverişli bir ortam oluşmasına yönelik önemli mesafeler alındığı ve TCMB’nin 2006 yılında para politikası kurumsallaşma süreci çerçevesinde enflasyon hedeflemesi uygulamasına geçeceği

belirtilmiştir. Bu uygulama ile TCMB açısından başlıca gündem maddelerinin, şeffaflığın, hesap verebilirliğin ve öngörülebilirliğin artırılması olduğu ifade edilmiştir.

TCMB yapılan çalışmalar sonucunda Türkiye'ye özgü bir model geliştirildiğini belirtmiş ve bu modelin çerçevesi şu şekilde çizilmiştir;

1. Hedef TÜFE üzerinden tanımlanmaktadır ve nokta hedefidir.
2. Hedefler üç yıllık ilan edilmektedir ve 2006 yılı için %5, 2007 ve 2008 yılları için %4 olarak belirlenmiştir. 2007 yılı sonunda açıklanan programda da 2008, 2009 ve 2010 yılları için de hedef %4 olarak korunmuştur.
3. Hedeften aşağı ya da yukarı yönlü sapmalar aynı şekilde değerlendirilecektir.
4. Hedeften aşırı sapma meydana geldiğinde, TCMB bunun nedenlerini ve alınması gereken önlemleri ayrı bir raporla hükümete sunacak ve bu raporu kamuoyu ile paylaşacaktır. Sapmanın düzeyi “belirsizlik aralığı” olarak adlandırılmış ve aralık ± 2 olarak belirlenmiştir.
5. TÜFE enflasyonu, zaman zaman para politikasının denetiminde olmayan unsurlar tarafından etkilenebileceği, bu nedenle, ana enflasyon eğiliminin daha iyi anlaşılabilmesi bağlamında, Özel Kapsamlı TÜFE Göstergeleri (ÖKTG), TCMB'nin ileriye yönelik enflasyon analizinin ve iletişim politikasının bir parçası olmaya devam edeceği vurgulanmıştır.
6. Hedefler, sadece, para politikasının denetimi dışındaki unsurlara bağlı olarak hedeflerden çok büyük ve uzun süreli sapmalar görüleceğinin belirlenmesi ve orta vadeli hedeflerin anlamsız kalması durumunda değişecektir. Bu durumda, yeni hedef yine Hükümet ile beraber saptanacaktır.
7. IMF programı çerçevesinde, Net Uluslararası Rezervler performans kriteri olmayı sürdürecektir, ancak Para Tabanı performans kriterinin ve Net İç Varlıklar gösterge hedeflerinin yerini “enflasyon gözden geçirme kriterleri” alacaktır. Üçer aylık hedeflerden 1 puanlık sapmalar (aşağı ve yukarı doğru) olduğu takdirde, gözden geçirmelerde IMF teknik elemanlarıyla görüşmeler yapılacaktır. Ayrıca bu durum kamuoyuna raporlarla açıklanacaktır. Hedeflerden 2 puanlık sapmalar ise program şartlılığının ihlali anlamına gelecek ve program esasları dahilinde alınması gereken önlemler açıklanacaktır.

8. TCMB'nin para politikası kararlarında orta vadeli yaklaşımı devam edecektir. Bu doğrultuda kısa vadede hedefle tutarlı politikadan önemli bir sapma olacağı anlaşıldığında eğer orta vadeli görünüm hedeflerle tutarlı ise bu durum kamuoyuna açıklanacak ve para politikası tepki vermeyecektir.
9. Para politikasının temel iletişim aracı üç ayda bir yayımlanacak Enflasyon Raporu olacaktır. Raporlarda TCMB'nin niceliksel enflasyon öngörülleri yer alacaktır.
10. Enflasyon ve Görünüm Raporu yerini ikili bir raporlama sistemine bırakacaktır: Para politikası kararının hemen ardından, karar ile birlikte kararın gerekçesini özetleyen kısa bir metin yayımlanacaktır. Para Politikası Kurulu'nun değerlendirmelerini ve enflasyon görünümüne yönelik duruşunu özetleyen metin ise toplantı tarihinden sonra 5⁵ iş günü içinde yayımlanacaktır.
11. İletişim politikasının bir diğer ayağı, TCMB'nin yayımladığı teknik raporlar, aktarım mekanizmasının daha iyi anlaşılmasına yönelik notlar ve enflasyon tahminlerinde kullanılan yöntemlere ilişkin sunuşlar olacaktır. Ancak bu aşamada bir model yayımlanmayacaktır.
12. Yeni dönemde Para Politikası kurulu tavsiye veren konumdan, karar alıcı konuma geçecektir.

3.1.2. Türkiye'de Enflasyon Hedeflemesi Uygulamasının İlk İki Yılı

Enflasyon hedeflemesinin ilk yılı olan 2006 yılında yurtiçi ve yurtdışı kaynaklı pek çok sorunla karşılaşmıştır. TCMB'nin performansı bazı açılardan olumlu olarak algılanabilse de açık enflasyon hedeflemesinde tek performans kriteri gerçekleşen enflasyon ile hedef arasındaki farktır. Dolayısıyla, 2006 yıl sonu enflasyonunun %9,65 ile %5'lik hedefin üzerinde gerçekleşmiş olması 2006 yılında Merkez Bankası'nın başarılı olarak nitelendirilmesini güçleştirmektedir.

2006 yılının ilk üç ayında politika faizini %13,50 düzeyinde tutan Para Politikası Kurulu'nun bu dönemde yaptığı değerlendirmelerde dikkat çeken ortak noktalar hizmet fiyatlarındaki katılıkların ve artan petrol fiyatlarının enflasyon üzerinde oluşturduğu baskı ile iç talebin enflasyona verdiği desteğin geçmiş dönemlere göre azalmasının

⁵ Bu tarih daha sonra 8 güne çıkarılmıştır.

beklendiğine yönelik açıklamalardır. Yine bu dönemde uluslararası likidite iştahında ortaya çıkabilecek ters yönlü hareketlerin yarattığı risklere de sık sık dikkat çekilmiştir. 15 Şubat 2006 tarihinde gerçekleştirilen ve 5.4 milyar dolar ile rekor düzeyde döviz alımına konu olan doğrudan döviz müdahalesine gerek duyulmasına rağmen, bu dönemde sık sık risk algılamalarına yönelik açıklamalar yapılmış olması bu uyarıları daha ilginç hale getirmektedir.

Durmuş Yılmaz'ın tartışmalı bir sürecin sonucunda TCMB Başkanlığına atanmasının ardından 27 Nisan 2006'da yapılan PPK toplantısında faizlerde 25 baz puan indirme gidilmesi daha çok politik bir karar olarak nitelendirilmiştir. Bu karardan bir önceki toplantıya ilişkin değerlendirmede yer alan "...orta dönemde politika faizlerinin yükselme olasılığı, aşağı inme ya da sabit kalma olasılığına kıyasla daha düşüktür; kısa dönemde ise sabit kalma olasılığının geçen toplantıya göre azaldığı ifade edilebilir" bu ifadenin atama süreci tartışmalarının da etkisiyle çok fazla dikkat çekmemesi faiz indirim kararının büyük ölçüde siyasi olarak nitelendirilmesinde önemli rol oynamış gibi görünmektedir.

Bu karardan bir hafta sonra, 2006 Nisan ayı enflasyon rakamlarının %1,34 ile oldukça yüksek gerçekleşmesi ve beklentilerde bozulmaya neden olmuş, uluslararası konjonktürün ve yurtiçi siyasi gelişmelerin de etkisiyle kurlarda 2006 Mayıs ayında yukarı doğru bir hareket başlamıştır. Bu gelişmeler üzerinde Merkez Bankası döviz alım ihalelerinin 16 Mayıs 2006'dan itibaren durdurulduğunu açıklamış, ancak 25 Mayıs 2006'da olağan toplantısını yapan PPK politika tepkisi vermemiştir. Bu toplantıya ilişkin değerlendirmeler incelendiğinde, politika tepkisinin döviz kurlarında yaşanan değişimlerin geçici ya da kalıcı olup olmamasına bağlı olarak farklılaşabileceği gibi bu kararı bugün bile haklı gösterebilecek teorik altyapısı sağlam ifadeler dikkat çekmektedir. Bu çerçevede 25 Mayıs 2006'da yapılan toplantıda politika tepkisi verilmemesi, döviz kurunda yaşanan hareketin Merkez Bankası tarafından geçici olarak algılandığı izlenimi uyandırmaktadır. Ancak bu noktada gözden kaçırılan unsur para otoritelerinden daha çok karar birimlerinin beklentilerinin önemli olduğudur. Kredibilitesi yüksek bir para otoritesi sayesinde kurlardaki dalgalanmalar karar birimleri tarafından, kalıcı olsalar dahi, geçici olarak algılanabilir ve böylece fiyatlama

davranışları üzerinde etkili olmaz. Bu nedenle gelecek dönem enflasyonuna odaklanan bir merkez bankasının geçici fiyat hareketlerine tepki vermesi de rasyonel olmaz.

25 Mayıs 2006'da yapılan bu değerlendirmenin ardından Mayıs ayı TÜFE artışının %1,88 olarak açıklanmasıyla PPK olağanüstü toplanmak durumunda kalmış ve 7 Haziran 2006'da yapılan toplantıda 175 baz puanlık faiz artırımı yapılmıştır. Bunun yanı sıra 13 Haziran 2006'da döviz piyasalarına doğrudan müdahalede bulunularak 494 milyon dolarlık döviz satışı gerçekleştirilmiştir. Bu gelişmelerin ardından 20 Haziran 2006'da yapılan olağan PPK toplantısında ise politika faizleri değiştirilmemiştir.

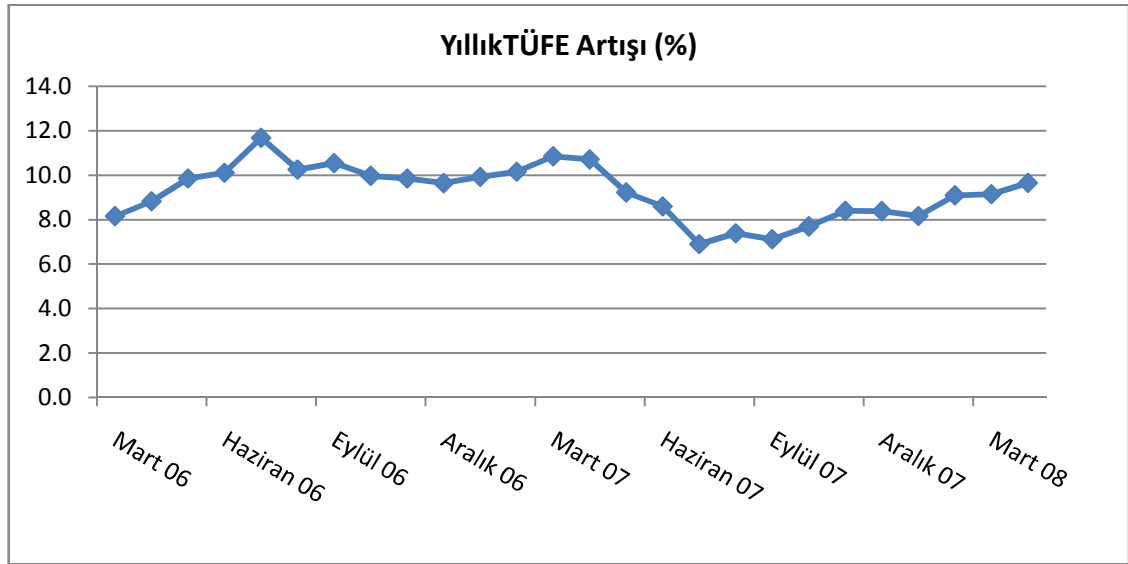
2006 Nisan ve Mayıs ayı enflasyonlarının oldukça yüksek çıkması, atama süreci nedeniyle yaşanan gelişmeler ve yurtdışı konjonktürün etkisiyle döviz kurlarındaki yukarı doğru hareket hızlanmış, PPK kararları ve TCMB'nin teknik yeterliliği ciddi şekilde tartışılmaya başlanmış ve bu dönemde Merkez Bankası önemli ölçüde kredibilite kaybına uğramıştır. Bu gelişmeler sonucunda PPK olağan toplantısından 5 gün sonra 25 Haziran 2006'da tekrar olağanüstü toplanmak durumunda kalmış ve toplantıda şok politika olarak nitelendirilebilecek önlemler alınmıştır. Toplantıda kısa vadeli faizler 225 baz puan artırılarak politika faizi %15'ten %17,25'e çıkarılırken bu kararın etkinliğini güçlendirmek amacıyla YTL depo alımlarına başlanması kararına varılmıştır. Ayrıca döviz likiditesi sağlanması gerektiği değerlendirildi de yapılmış ve bu nedenle doğrudan satış ve ihalelerle yoluyla döviz piyasalarına müdahale de bulunulmuştur.

Alınan tedbirler, Merkez Bankası'nın temkinli ve kararlı tutumu ve iletişim politikasına verilen ağırlık etkisini göstermiş ve piyasalarda yaşanan dalgalanma durulmaya başlamıştır. 20 Temmuz 2006'da 25 baz puanlık faiz artırımı ile sonuçlanan PPK toplantısını ardından yapılan 2006 yılı toplantılarında faiz oranları sabit tutulmuş ve Merkez Bankası söylemlerinde, 2007 yılı hedeflerine ulaşılabilmesi için ölçülü parasal sıkılaştırmanın devam ettirilmesinin gerekebileceğini ve temkinli duruşun 2007 yılının son çeyreğinin başına kadar korunduğu senaryo dahilinde enflasyonun 2008'in ilk çeyreği sonunda hedef patikaya yakınsayacağını beklediğini ifade etmiştir. Yapılan açıklamalarda kamu harcamalarında öngörülen artışlara yapılan vurgular gittikçe artmış enflasyondaki düşüşün öngörülenden daha yavaş olabileceği ve bu çerçevede mevcut

sıkı duruşun uzun bir süre devam ettirilmesi gerekebileceği belirtilmiştir. Ayrıca risk primlerindeki azalması nedeniyle %17,50 düzeyinde sabit tutalan nominal faizlerin giderek daha yüksek reel faize denk geldiği bu yüzden para politikasının sıkılaştığı ifade edilerek sıkı duruşun tanımı yapılmıştır.

2006 yılının üçüncü çeyreğine ilişkin büyüme rakamlarının GSMH’de %3 ve GSYİH’de %3,4 ile beklentilerin oldukça altında olarak gerçekleştiğinin açıklanmasının ardından yapılan 21 Aralık tarihli PPK toplantısında faiz oranları sabit tutularak TCMB enflasyon hedefleri konusundaki kararlılığını bir kez daha göstermiştir.

Enflasyon hedeflemesinin, Mishin (2000)’de belirtilen ve Bölüm 2.2.’de açıklanan, dezavantajların hemen hepsi uygulamanın ilk yılında yaşanmış ve sene sonu %9,65 ile %5 olan hedefin oldukça üzerinde bir enflasyonla tamamlanmıştır. Bu süreçte enerji fiyatlarındaki artışlar, uluslararası likiditenin seyri gibi yurtdışı kaynaklı gelişmelerin yanı sıra, hizmet sektörü fiyatlarındaki katılıklar, olumsuz hava koşullarının yarattığı arz etkisi gibi yurtiçi ekonomik faktörler etkili olmuştur. Ayrıca, Merkez Bankası bağımsızlığına yönelik siyasi gelişmeler de sürece olumsuz katkı yapmıştır.



Grafik 3. 1 Kaynak: TÜİK

Enflasyonda 2006 yılının sonunda başlayan yükseliş eğilimi, 2007 yılının ilk çeyreğinde de devam etmiştir. Söz konusu dönemde enflasyondaki yükselişin temel belirleyici unsurları olarak işlenmemiş gıda fiyatlarında yüksek oranda artışlar, tütün ürünlerine

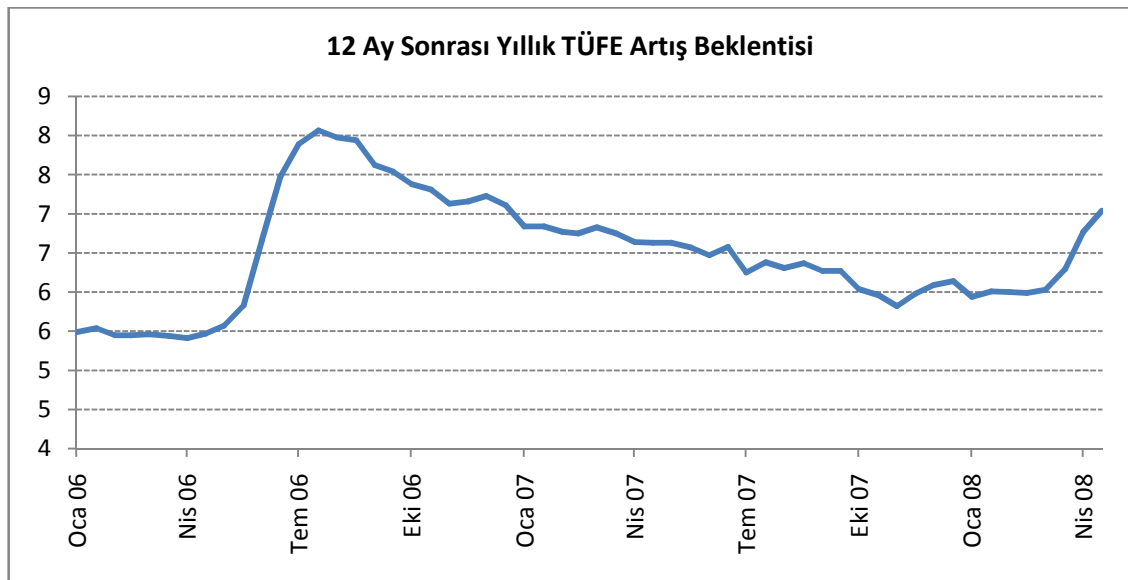
yapılan zamlar, parasal sıkılaştırmanın enflasyon üzerindeki yansımalarının henüz belirginleşmemiş olması ve 2006 Mayıs-Haziran dönemindeki döviz kuru hareketlerinin gecikmeli etkilerinin azalarak da olsa devam ediyor olması ön plana çıkmıştır (Yılmaz, 2008). Böylece 2007 yılının ilk çeyreğinin sonunda yıllık enflasyon %10,9 olarak gerçekleşmiş ancak belirsizlik aralığının üst sınırını aşmamıştır.

Tablo 3.1 Enflasyon Hedefi ile Tutarlı Patika ve Enflasyon Gerçekleşmeleri

	Mar 06	Haz 06	Eyl 06	Ara 06	Mar 07	Haz 07	Eyl 07	Ara 07	Mar 08	Haz 08	Eyl 08	Ara 08
Yıllık Tüfe Artışı	8,2	10,1	10,6	9,7	10,9	8,6	7,1	8,4	9,2	-	-	-
Üst Sınır	9,4	8,5	7,8	7,0	11,2	8,7	7,3	6,0	5,1	4,5	4,3	2,0
Hedefle Uyumlu Patika	7,4	6,5	5,8	5,0	9,2	6,7	5,3	4,0	7,1	6,5	6,3	4,0
Alt Sınır	5,4	4,5	3,8	3,0	7,2	4,7	3,3	2,0	9,1	8,5	8,3	6,0

Kaynak: TCMB

Parasal sıkılaştırmanın gecikmeli etkilerinin belirginleşmesiyle 2007 yılı Mart ayından itibaren enflasyonda düşüş trendine girmiş ve Haziran'da %8,6 ve Eylül'de %7,1 olarak gerçekleşerek belirsizlik aralığının içerisinde kalmıştır. Bu dönemde Merkez Bankası öngördüğü gibi sıkı politika duruşunu korumuş ve politika fazilerini %17,50 düzeyinde sabit tutmuştur. Politika fazilerinin bu düzeyde sabit tutulması para politikasının giderek sıkılaşması anlamına gelmektedir. Çünkü nominal faizler sabitken, beklenen enflasyonun gerilemesi reel faizlerin artmasına yol açmaktadır.



Grafik 3. 2 Kaynak:TCMB

Yılın son çeyreğinde ise, gerek işlenmiş gıda fiyatlarındaki yüksek artışların devam etmesi, gerekse yönetilen/yönlendirilen fiyatlardaki yüksek oranlı fiyat ayarlamalarının etkisiyle enflasyondaki yükseliş eğilimi belirginlik kazanmıştır (Yılmaz, 2008). Böylece enflasyon 2007 yılı sonu itibariyle %8,4 olarak gerçekleşerek %6'lık belirsizlik aralığı üst sınırını aşmıştır.

Merkez Bankası sıkı politika duruşunun gecikmeli etkilerinin devam ettiğini ve hizmet enflasyonunun beklenenden olumlu seyrettiğini belirterek, 2007 yılı Eylül ayından itibaren politika faizlerini indirmeye başlamış ve yıl sonuna kadar 175 baz puanlık indirim yaparak faizleri %15,75 seviyesine çekmiştir.

3.2 TÜRKİYE'DE UYGULANAN DÖVİZ KURU REJİMLERİNİN ENFLASYON-DÖVİZ KURU İLİŞKİSİNE ETKİSİ

Cumhuriyetin kurulmasından günümüze kadar geçen dönemde ağırlıklı olarak sabit döviz kuru rejimi uygulanmıştır. 1950 yılına kadar İngiliz Sterlini, bu tarihten itibaren ise ABD Doları referans para olarak kullanılmıştır. 1988 yılı Ağustos ayında döviz kurlarının piyasa koşulları altında tespiti sistemine geçilmiştir. Bu amaçla Merkez Bankası bünyesinde Döviz ve Efektif Piyasaları kurulmuştur. 11 Ağustos 1989 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan Türk Parasının Kıymetini Koruma Kanunu Hakkında 32 Sayılı Karar ile tam konvertibiliteye geçilmiştir (Arat, 2003).

1990'lı yılların başından itibaren Türkiye'de yürürlükte olan döviz kuru rejimini üç ana bölüme ayırabiliriz. 1990-2000 yılları arası yönetimli dalgalanma olarak adlandırabilecek olan ve “enflasyon kadar devalüasyon” ana fikrine dayanan bir dönemdir.

2000 yılı başında kura dayalı istikrar programı uygulamasına geçilmiştir. Programda 2000-2002 döneminde uygulanacak olan döviz kuru politikası iki ana döneme ayrılmış, ilk 18 aylık dönemde kur politikası enflasyon hedefine yönelik günlük kur ayarlaması yapılması öngörülmüştür. Buna göre, 1 ABD Doları + 0,77 Euro olarak belirlenen kur sepetinin günlük artış oranı, bir yıllık bir süreyi kapsayacak şekilde kamuoyuna ilan edilmeye başlanmıştır. Temmuz 2001-Aralık 2002 tarihleri arasında bu uygulamanın sona ereceği ve kademeli olarak genişleyen band sistemine geçileceği açıklanmıştır.

Ancak Kasım 2000 ve ardından Şubat 2001’de yaşanan krizlerin ardından uygulamayı sürdürme imkanı kalmamış ve kurlar dalgalanmaya bırakılmıştır.

Farklı döviz kuru rejimlerinin benimsenmesinin enflasyonla döviz kuru arasındaki ilişkiyi etkilemektedir. Enflasyon hedeflemesi rejiminin yanı sıra, dalgalı döviz kuru rejiminin benimsenmesinin döviz kuru ile diğer nominal değişkenler arasındaki ilişkiyi zayıflatması, dolayısıyla geçişkenliği azaltması beklenmektedir (Kara ve diğerleri, 2007).

Bu çalışmanın ilerleyen bölümlerinde döviz kuru ile enflasyon arasındaki ilişki, Türkiye Ekonomisi için, kapsamlı bir ekonometrik modelle açıklanmaya çalışılacak ve 2001 yılından sonra Türkiye’de dalgalı döviz kuru rejiminin benimsenmesinin döviz kurundan enflasyona geçiş etkisini azaltıp azaltmadığı test edilecektir. Ancak şu aşamada iktisat teorisinin temel hipotezlerinden ve basit istatistiki tekniklerden faydalanarak sözkonusu ilişki hakkında fikir edinmek ve Türkiye’de uygulanmış kur ve para politikalarına ilişkin temel noktalara değinmek, alternatif teorik modellerin Türkiye Ekonomisi açısından taşıdığı önemin daha iyi değerlendirilebilmesini sağlayacaktır.

Bölüm 1.2.1’de açıklandığı gibi parasal model satınalma gücü paritesi yaklaşımına dayanmakta ve döviz kuruyla enflasyon arasında birebir ilişki öngörmektedir. Mutlak satınalma gücü paritesi yaklaşımı olarak da ifade edilen denklem 3.1, iki ülke arasındaki döviz kurunun fiyat düzeylerinin oranına eşit olduğunu vurgular.

$$P_t^{TR} = P_t^{US} \times ER_t$$

$$ER_t = \frac{P_t^{TR}}{P_t^{US}} \quad (3.1)$$

Burada ER_t döviz kurunun, P_t^{TR} YTL cinsinden yurtiçi fiyat düzeyinin, P_t^{US} ise dolar cinsinde ABD’deki fiyat düzeyinin t döneminde aldığı değeri göstermektedir. Denklem 3.1’in her iki tarafının doğal logaritması ve ardından birinci sıra farkı alındığında;

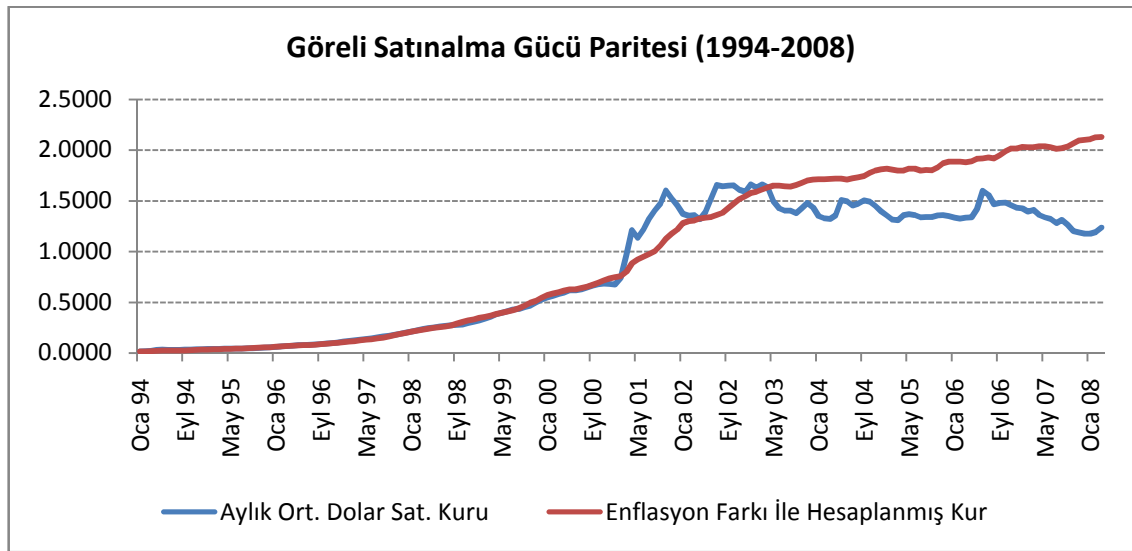
$$\ln ER_t = \ln P_t^{TR} - \ln P_t^{US}$$

$$\ln ER_t - \ln ER_{t-1} = (\ln P_t^{TR} - \ln P_{t-1}^{TR}) - (\ln P_t^{US} - \ln P_{t-1}^{US})$$

$$e_t = \pi_t^{TR} - \pi_t^{US} \quad (3.2)$$

görelî satınalma gücü paritesi yaklaşımını ifade eden 3.2 nolu denkleme ulaşılır.

ABD Doları ve Türkiye ile ABD aylık enflasyon rakamları kullanılarak bu hipotezin geçerliliği Türkiye açısından grafiksel olarak test edilebilir. Grafik 3.3'te Ocak-1994/Aralık-2007 dönemindeki aylık ortalama ABD Doları satış kuru ile ABD ve Türkiye arasındaki enflasyon farkları ile hesaplanmış kur serisi (EFHK) verilmektedir. Bu seri üretilirken 1990 yılının ilk ayındaki kur değeri referans alınmış ve her ayın değeri iki ülke arasındaki tüketici enflasyonu farkı kadar artırılarak bir sonraki ayın değeri hesaplanmıştır. Yani görelî satınalma gücü paritesi yaklaşımı kullanılmıştır. Grafik 3.3'ten de görüldüğü gibi 1990-2000 yılları arasında⁶ gerçekleşen kur serisiyle EFHK birlikte hareket etmekte hatta neredeyse çakışmaktadır.



Grafik 3. 3 Kaynak:TCMB

Enflasyon farkları ile hesaplanmış (EFHK) kur serisi döviz kurunun uzun dönemli denge değeri olarak nitelendirilemese de yukarıda özetlendiği gibi kurların seyri hakkında önemli bilgiler vermektedir. Bu seri referans olarak alınarak yapılan değerlendirmeler uygulama ve teorik açıdan oldukça uyumlu olmaktadır. Türkiye’de 2000 yılı boyunca döviz kurunun aşırı değerli hale geldiği hemen herkes tarafından kabul edilmektedir, zaten iktisat teorisi de döviz kurunun nominal çapa olarak

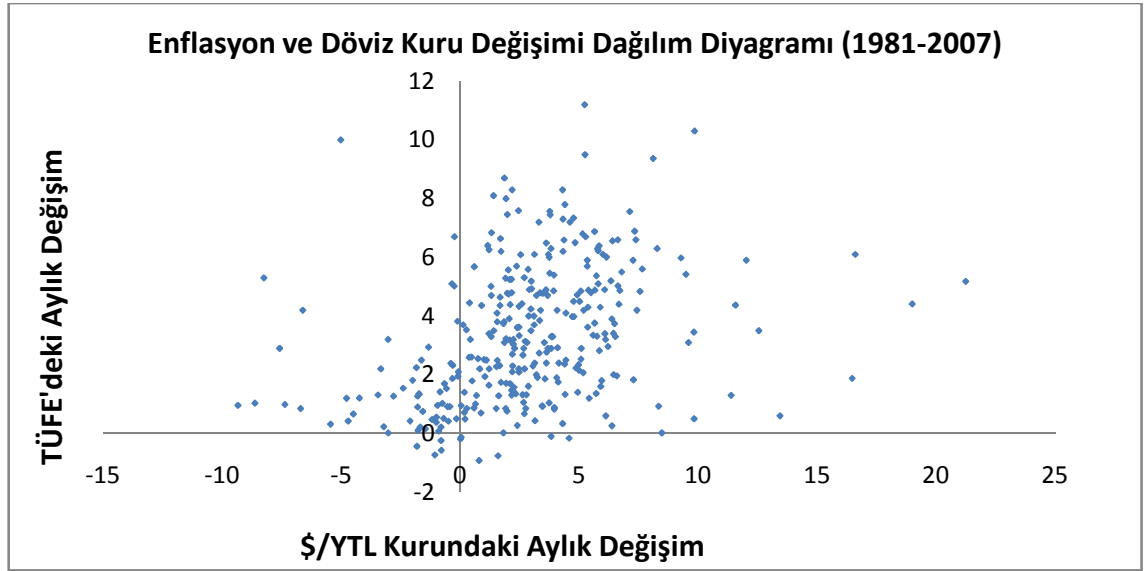
⁶ 1990-1994 verilerine, grafiğin daha iyi çizilebilmesi amacıyla greafikte yer verilmemiştir.

kullanıldığı uygulamalarda enflasyonun kurlardaki kontrolle uyumlu bir şekilde düşürülememesi durumunda bu sonucun ortaya çıkacağını öngörmektedir. 2000 yılında uygulamaya konulan kura dayalı istikrar programı çerçevesinde döviz kurlarında aşırı değerlenme sözkonusu olmuş ve bu politika uygulaması 2001 yılının Şubat ayında döviz kurlarının dalgalanmaya bırakılmasıyla son bulmuştur. Yukarıdaki grafikten de görüldüğü gibi bu dönemde gerçekleşen kur serisi EFKH'nın bir miktar altında seyretmiştir.

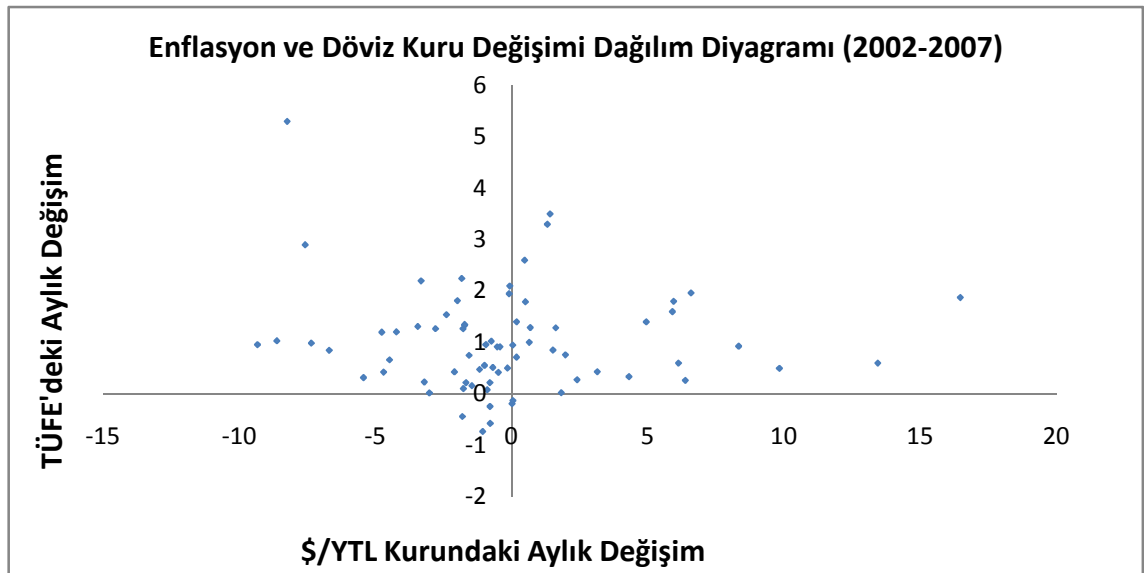
Döviz kurlarının dalgalanmaya bırakılmasıyla birlikte dolar kurunda ani bir sıçrama meydana gelmiş ve gerçekleşen kur serisi EFKH'nın oldukça üzerine çıkmıştır. Bu durum, kavramsal olarak farklı olsa da, döviz kurunun yüksekten uçuşu (exchange rate overshooting) denilen kavramla örtüşmektedir. Bu kavrama göre döviz kurundaki kısa dönemli uyarılma uzun dönemli uyarlamaya göre daha şiddetli olmaktadır. Bu ani yükselişin ardından döviz kuru geniş bir bant içinde dalgalanma göstermiş ve bu süreçte kur EFKH'nın altına inmiştir. Kurdaki şiddetli dalgalanma 2005 yılının başında son bulmuş ve bu tarihten itibaren 2006 yılı ortalarına kadar, kur istikrarlı bir seyir izlemiştir. Bu istikrar süreci TCMB tarafından dalgalı döviz kuruna uyumun arttığı bir dönem olarak nitelendirilmektedir.

Yapılan bu hesaplama, Türkiye ekonomisi için parasal yöntemin, 1990-2000 yıllarını kapsayan dönem için anlamlı sonuçlar vereceğine işaret etmektedir. Yine bu çalışma dalgalı döviz kuruna geçişle birlikte ilişkinin zayıfladığına ve parasal modelin açıklama gücünün azaldığına işaret etmektedir. Bu sonuçlar teorik beklentilerimizle tutarlıdır.

Aynı amaca yönelik olarak, Kara ve Nelson (2002)'de de parasal modeli önsel olarak sınamak için kullanılan, dağılım diyagramları da kullanılabilir. Ocak 1981 ve Aralık 2007 dönemi arasında ABD Dolarındaki aylık yüzde değişim ile Tüketici Fiyatları Endeksindeki aylık yüzde değişimlerin dağılım diyagramı Grafik 3.4'te verilmektedir. Grafikten de görüldüğü gibi iki değişken arasında pozitif ve güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Ayrıca iki değişken arasındaki korelasyon katsayısı 0,34 olup pozitif doğrusal bir ilişkiye işaret etmektedir. Dolayısıyla Türkiye ekonomisi açısından parasal modelin öne sürdüğü argümanların anlamlı sonuçlar vermesi beklenebilir.



Grafik 3. 4



Grafik 3. 5

Tablo 3.2 TÜFE ve Döviz Kuru Arasındaki Korelasyon Katsayısı

	Düzey	% Değişim
1981-2007	0,95	0,34
1981-1990	0,99	0,11
1991-2001	0,99	0,20
2002-2007	-0,51	-0,07

Ancak ilginç olan nokta 2001 krizinin ardından serbest dalgalanan döviz kuru rejiminin benimsenmesiyle bu ilişki zayıflamış, hatta ilişkinin yönü değişmiştir. 2002-2007 yılları

arasındaki verileri kapsayan Grafik 3.5, söz konusu ilişkiyi göstermektedir. Değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarının verildiği Tablo 3.1'den görüldüğü gibi, 2002-2007 döneminde değişkenler arasındaki korelasyon katsayısı -0,07 ile sıfıra oldukça yakın ve negatif olarak ölçülmüştür.

Döviz kuru ve enflasyon arasındaki ilişkinin zayıflaması enflasyon hedeflemesi uygulamasında arzu edilen bir gelişmedir. Hatta bu unsur başarılı bir enflasyon hedeflemesi uygulamasının ön koşullarından biridir. Bu durum şöyle açıklanabilir: enflasyon hedeflemesi uygulamasının ön koşullarından birisi serbest dalgalanın kur rejiminin benimsenmiş olmasıdır. Bu kur rejimi altında, döviz kurları veri olarak alınmaktadır ve döviz kurlarının gelecekte alacağı değerleri öngörmek neredeyse imkansızdır. Dolayısıyla, enflasyon ve döviz kuru arasındaki ilişki ne derece yüksekse enflasyon öngörüsü de o derece imkansız hale gelmektedir. Ancak, tutarlı enflasyon tahminleri enflasyon hedeflemesi uygulamasında kritik öneme sahiptir. Öyle ki, bu uygulamaya enflasyon öngörüsünün hedeflenmesi de denilmektedir.

3.3 TÜRKİYE'DE ENFLASYON HEDEFLEMESİ REJİMİNE GEÇİŞ SONRASI PARASAL AKTARIM MEKANİZMALARI

Türkiye'de 2006 yılı başından itibaren geçilen doğrudan enflasyon hedeflemesinden önce, 2002-2005 yılları arasında uygulanan ve örtük enflasyon hedeflemesi adı verilen bir geçiş süreci öngörülmüştür. Bu süreç temel olarak enflasyon hedeflemesinin başarılı olabilmesi için gerekli ön koşulların sağlanması için planlanmıştır. Söz konusu süreçte aktarım mekanizmalarının da netleştiği Merkez Bankası tarafından sık sık vurgulanmaktadır. Örtük enflasyon hedeflemesi döneminde, temel politika aracı olan kısa vadeli faiz oranları karar alıcılar tarafından referans olma niteliğini kazanmıştır. 2006 yılı başından itibaren para tabanına ilişkin performans kriteri kaldırılmış ve kısa vadeli faiz oranları Para Politikası Kurulu'nda oylanarak karara bağlanmaya başlanmıştır. Bu sayede kısa vadeli faiz oranlarının para politikası açısından gösterge olma niteliği kuvvetlenmiştir.

Merkez Bankası tarafından yayımlanan raporlarda para politikası kararlarının ekonomik aktivite üzerindeki etkilerinin 3-9 ay enflasyon üzerindeki etkilerinin ise 9-18 ay arasında belirginleştiği belirtilerek aktarım mekanizmalarına ilişkin bilgi verilmektedir.

Böyle bir bilgi, belirli bir aralığı kapsayan verilerle kurulmuş bir modelden elde edilmektedir. Dolayısıyla bu modelden elde edilen bulgular o aralıktaki genel eğilimi vermekte ve ön dönemde de aynı ilişkinin geçerli olduğunu varsaymaktadır. Ancak eğer bu model parametrelerde oluşabilecek yapısal değişimleri kendi içerisinde çezecek zaman serisi tekniklerini içermiyorsa zamanın belirli bir noktasında oluşabilecek yapısal bir değişim modelin varsayımlarının ön dönemde geçerliliğini yitirmesine neden olabilir. Ayrıca alınan politika kararları da modeli etkileyebilir dolayısıyla burdan elde edilecek politika çıkarsamaları tamamen yanlış sonuçlar verebilir. Bu görüşe literatürde Lucas Kritiği (Lucas Critique; bkz. Lucas, 1976) adı verilmektedir. TCMB tarafından açıklanan gecikme süreleriyle ilgili diğer bir önemli nokta bunların simetrik olup olmadığı, yani parasal genişleme ve sıkılaşma dönemleri arasında sürelerin değişip değişmediği hakkında bilgi verilmemesidir.

2006 Yılı Haziran ve Temmuz aylarında yapılan toplam 425 baz puanlık faiz artırımının etkileri incelendiğinde aktarım mekanizmalarından döviz kuru kanalının faiz aktarım mekanizmasına göre daha çabuk çalıştığı net olarak görülmüştür. 2006 Mayıs ve Haziran aylarında görülen sıçramanın ardından yükselen faizlerin etkisiyle döviz kurları tekrar gerilemeye başlamıştır. YTL'nin değerlendirilmesi döviz kuru aktarım mekanizması çerçevesinde değerlendirildiğinde net ihracatın azalmasına yani yurtiçi talebin azalmasına neden olmakta ve dezenflasyon sürecini desteklemektedir. Ayrıca bu durum üretim maliyetlerinin düşmesi kanalıyla da fiyatları aşağı çeken ya da fiyatların artış hızının yavaşlatan bir unsur olmaktadır. Döviz kurlarında görülen aşağı yönlü bu hareketin ardından Merkez Bankası 16 Mayıs 2006'da ara verdiği döviz alım ihalelerine 10 Kasım 2006 itibarıyla yeniden başlamıştır. Merkez Bankası, programa ilişkin güvenin artmasına sağlayacağı katkı, Hazine'nin dış borç ödemeleri ve yüksek maliyetli işçi dövizli hesaplarının uzun vadede aşamalı olarak azaltılması amacıyla 2002 yılından beri döviz alım ihaleleri düzenlemektedir.

Aktarım mekanizmalarıyla ilgili olarak değinilmesi gerek son bir nokta bunların göreceli önemidir. Aktarım mekanizmalarının göreceli önemi konusunda literatürde genel bir değerlendirme bulunmamakla birlikte, bunun uygulanan ekonomi politikalarına, ülkeden ülkeye ve zamana bağlı olarak değiştiği söylenebilir. Türkiye açısından değerlendirildiğinde, mevcut durumda beklentiler ve döviz kuru kanallarının diğer

kanallara göre daha etkin işlediğini söyleyebiliriz. Enflasyon hedeflemesi içerisinde beklentilerin artan öneminin doğal bir sonucu olarak, beklentiler kanalı 2002 yılından beri Türkiye’de giderek önem kazanmaktadır. Bu nedenle Para Politikası Kurulu faiz kararlarını alırken beklentileri yakından takip etmekte, ayrıca bunlar üzerinde etkili olmaya çalışmaktadır.

Döviz kuru kanalının etkin olarak işleminde Türkiye’nin geçmişten gelen dövizle işlem yapma alışkanlığı ve karar birimlerinin iktisadi kararlarında kurları referans alma alışkanlığı önemli etkide bulunmaktadır. Ayrıca son 2006 yılının ortalarına kadar uluslararası piyasalarda yaşanan likidite bolluğu ve artan risk iştahıyla birlikte, gelişmekte olan ülkelere yönelen fonlardaki artışın da döviz kuru kanalının etkin işlemesine önemli katkısı olmuştur. Ancak son iki yıldır ters yönde işleyen bu unsur istikrarsızlık yaratan önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

Geleneksel faiz aktarım mekanizmasıyla ilgili temel sorun kısa ve uzun vadeli faizler arasındaki ilişkilidir. Türkiye’de yüksek enflasyonun bir sonucu olarak para ve sermaye piyasalarında vadelerin gelişmiş ülkelere göre kısa olması, geleneksel faiz aktarım mekanizmasının işleyişi açısından sorun yaratmaktadır. Ayrıca dalgalı döviz kuru rejiminin benimsenmesine rağmen finansal piyasaların gelişmişlik derecesinin az olması ve türev araçların yaygın olmaması gibi unsurlar nedeniyle kısa ve uzun vadeli fon piyasaları arasında bağlantı kurmak zorlaşmakta, bu piyasalar farklı koşullarda oluşan birbirinden ayrı piyasalar olmaktadır (Bölünmüş Piyasalar Hipotezi-Segmented Markets Hypothesis). Bu da para politikasının faiz aktarım mekanizmasının işleyişini sınırlayan bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

3.4 KURLARIN DEZENFLASYON SÜRECİNE KATKISI

Enflasyon hedeflemesinin ön koşullarından birisi, merkez bankasının etkin bir para politikası yürütebilmesidir. Para politikası araçlarını etkin bir şekilde kullanabilmek için bağımsızlık, mali baskınlığın olmaması, teknik yeterlilik ve gelişmiş mali sistem gibi unsurların yanı sıra, uygulanan kur rejiminin de büyük önemi vardır. Kurların nominal çıpa olarak kullanıldığı ekonomilerde, kuru hedefledikleri düzeyde tutabilmek için merkez bankalarının döviz piyasalarına yoğun bir şekilde müdahalesi söz konusudur. Bu durum para arzını içsel kılar. Dolayısıyla merkez bankasının para arzı üzerinde

kontrolü zayıflar, sabit kur rejiminin en katı hali olan para kurulu sisteminde para arzının kontrolü tamamen merkez bankasının kontrolünden çıkar. Bu nedenle serbest dalgalanan döviz kuru rejimi enflasyon hedeflemesinin ön şartlarından biri durumuna gelmektedir.

Politika tartışmalarında enflasyon hedeflemesinin avantajlarından biri olarak, sıklıkla bu rejimin ekonomiyi spekülâtif ataklara karşı koruması vurgulanır. Bu görüşün temelini serbest dalgalanan kur rejimini benimsemiş bir merkez bankasının, kurların yükselmesine izin verebilecek olması oluşturmaktadır. Ancak, katı bir şekilde hedeflenen enflasyonun tutturulmasından sorumlu olan merkez bankaları, genellikle kurların yukarı gitmesine izin vermemektedirler. Dolayısıyla, enflasyon hedeflerine bağlılık ekonomiyi spekülâtif ataklara karşı güçsüz hale getirebilmektedir.

Enflasyon ve döviz kuru arasındaki geçiş etkisinin oldukça yüksek olduğu gelişmekte olan ülkelerde, kurlara müdahale edilmesi gereği daha ön plana çıkmaktadır. Ampirik çalışmalar, son yıllarda derecesi azalmış olsa da tarihsel olarak dolarizasyonun yüksek olduğu ve yakın dönemde kurları politika aracı olarak kullanmış olan Türkiye’de, kurlarla enflasyon arasında yakın ilişki olduğunu ortaya koymaktadırlar. Örneğin, Leigh ve Rossi (2002) Türkiye’de döviz kuru ve enflasyon arasındaki ilişkiyi incelemiş, döviz kurunun fiyatlar üzerindeki etkisinin bir yılda sona erdiğini ve bu sürede kurdaki şokun %45’inin TÜFE’ye geçtiği sonucuna ulaşmışlardır. Arat (2003), döviz kuru ile fiyatlar arasında güçlü bir ilişki bulmuş, ayrıca geçiş etkisinin tamamlanma süresinin bir yıldan daha uzun olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kara ve Ögünç (2005), dalgalı kur rejiminin benimsenmesinden sonra geçişkenliğin azaldığını, ancak tamamlanmasının daha uzun sürdüğü ve tek taraflı şokların yurtiçi fiyatlar üzerindeki toplam etkilerinin hala oldukça büyük olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Bahsedilen bu çalışmaların yanı sıra, 2006 yılında döviz kurlarında yaşanan dalgalanma sonucu enflasyon ve enflasyon beklentilerinde meydana gelen artış, Türkiye’de fiyat dinamiklerinde kurların ne denli belirleyici olduğunu göstermiştir. Merkez Bankası da %9.6’lık 2006 yılı enflasyonuna, kurlardaki dalgalanmanın 3.5 puana yakın etki yaptığını belirtmiştir.

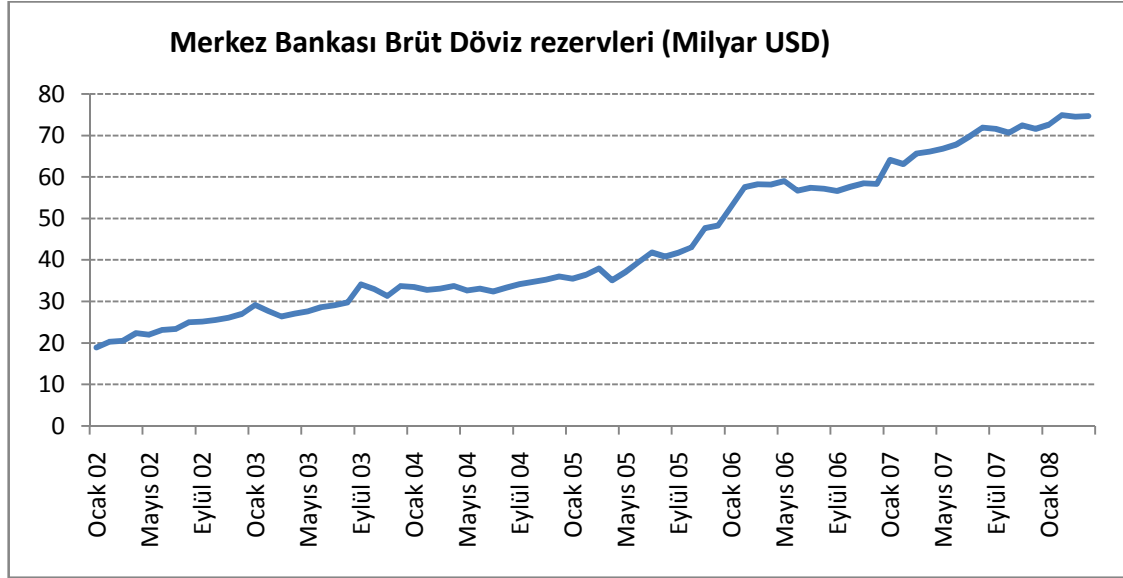
Böyle bir yapı içerisinde, TCMB de enflasyon hedefleri doğrultusunda kurlar üzerinde belirleyici olmaya çalışmaktadır. Ancak bunu yaparken, amacının kurlardaki oynaklığı azaltmak olduğunu vurgulayarak, serbest kur rejiminin temel prensiplerine uygun davrandığını dile getirmektedir. Bu doğrultuda yapılan müdahalelerin etkinliği, gerek akademik yazında gerekse politika uygulayıcılar arasında yoğun şekilde tartışılmaktadır. TCMB'nin de müdahalelerin etkinliği konusunda şüphelerinin olduğu, ancak kurlardaki ani değişimlerin, gerçekleşen ve beklenen enflasyon üzerindeki etkilerini azaltmak için müdahalede bulunmak durumunda kaldığı görülmektedir. Aslında yoğun tartışma konusu olan, TCMB'nin kurlardaki aşağı doğru harekete yaptığı müdahalelerdir. Uluslararası rekabet gücünü olumsuz etkilediğinden, toplumun önemli bir kesimi kurların belli seviyelerin altına inmesini istemezler. Ancak, üretimde büyük ölçüde ithal girdi kullanan, tüketici fiyatları endeksi içerisinde ithal malların payının fazla olduğu, özetle enflasyon-döviz kuru geçişkenliğinin yüksek olduğu bir ekonomide kurlarda meydana gelen gerileme, dezenflasyonist süreçte önemli katkıda bulunmaktadır.

Bu durum, özellikle orta vadeli enflasyon hedeflerinden büyük ölçüde sapmaların gerçekleştiği Türkiye örneğinde, Merkez Bankası açısından ikilem yaratmaktadır. Çünkü Merkez Bankası, dış borç servisi nedeniyle rezerv biriktirmek istemektedir ve bu nedenle kurların gerilediği dönemlerde ihaleler ve doğrudan müdahalelerle rezervlerini artırmaktadır. Rezervlerin artışı sonucu ortaya çıkan parasal genişleme fiyatlar üzerinde baskı oluşturur bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Düşük kur ise hem ithal aramalı ve ithal nihai mal fiyatlarını düşürerek, hem de net yurtiçi talebi azaltarak enflasyonun düşmesine katkıda bulunmaktadır.

Merkez Bankası 2002-2007 yılları arasında 36 milyar doları doğrudan müdahalelerle, 25,5 milyar doları ise ihaleler yoluyla olmak üzere piyasadan 52,5 milyar dolar döviz alımı yapmıştır. Böylece 2008 Nisan ayı itibarıyla Merkez Bankası'nın brüt döviz rezervleri 74,7 Milyar Dolara yükselmiştir.

Örtük enflasyon hedeflemesinin uygulandığı 2002-2005 yıllarının özellikle son dönemlerinde uluslararası likiditenin de etkisiyle yoğun sermaye girişi yaşanmış ve Merkez Bankası'nın müdahalelerine rağmen YTL'nin reel değerlenme süreci devam etmiştir. Bu sayede Merkez Bankası rezervleri arttığı gibi, kurlarda da enflasyonun

hedeflerin altında kalmasına yardımcı olan hareket devam etmiştir. Ancak mevcut görünümde, gerek gerçekleşen gerekse beklenen enflasyonun orta vadeli hedeflerin oldukça üzerinde olması ve uluslararası piyasalardaki belirsizlikler, söz konusu uygun ortamın artık geçerli olmadığını göstermektedir.



Grafik 3. 6 Kaynak: TCMB

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

KUR GEÇİŞKENLİĞİNİN TÜRKİYE ÖRNEĞİNDE SINANMASI

4.1 YÖNTEM

Bu çalışma döviz kurlarından enflasyona geçiş etkisini enflasyon hedeflemesi çerçevesinde ele almaktadır. Kurulacak ekonometrik modellerle konuyla ilgili iki temel hipotezin geçerliliği Türkiye ekonomisi açısından test edilecektir. Bunlardan birincisi Taylor'un (2000) enflasyonun düşük olduğu dönemlerde geçişkenliğin de düşük olduğu yönündeki hipotezi, ikincisi ise enflasyon hedeflemesine geçişle birlikte geçişkenliğin azalıp azalmadığı hipotezidir. Açık enflasyon hedeflemesine 2006 yılı başında geçilmiş olsa da, 2002 yılında serbest dalgalanan döviz kuru rejiminin ve örtük enflasyon hedeflemesi politika çerçevesinin benimsenmiş olması nedeniyle bu hipotezin geçerliliği 2002 yılı referans alınarak sınanacaktır.

Çalışmada kullanılacak yöntem ise Pesaran, Shin ve Smith (2001)'e dayanan gecikmesi dağıtılmış otoregresif model (autoregressive distributed lag; ARDL) sınır testleridir. Eşbütünleşmeyi ölçen bu yöntemin standart eşbütünleşme analizine (Engle ve Granger, 1987; Johansen, 1988 ve Johansen ve Juselius, 1990) göre iki temel avantajı bulunmaktadır (Payne, 2003). Birincisi, sınır testleri yaklaşımı değişkenlerin sıfırıncı, $I(0)$, ya da birinci, $I(1)$, sırada bütünleşik olup olmadığına bakmaksızın uygulanabilir. İkincisi ise yaklaşımın küçük sonlu sayıda örnekleme de uygulanabilir olmasıdır. Bu çalışma açısından, sınır testleri yaklaşımının birinci avantajı ön plana çıkmaktadır. McCharty (1999)'un ardından enflasyon ve döviz kuru arasındaki ilişkiyi incelerken en çok kullanılan model vektör otoregresif (vector autoregressive; VAR) modeldir ve bu model değişkenlerin durağan olmasını gerektirir. Durağanlığı ölçen birim kök testlerinin ise gücünün zayıf olduğu (Payne, 2003) ve tutarsız sonuçlar verdiği geniş kabul görmektedir. Bu nedenle durağanlığı önemsememesi sınır testleri yaklaşımının güçlü yanını oluşturmaktadır.

Bu çalışmada kurulacak ekonometrik model, enflasyon ve döviz kuru arasındaki ilişkiyi Philips Eğrisi (Phillips, 1958) temelinde inceleyecektir. Çalışma nominal döviz kurundan TÜFE'ye geçiş etkisini ele alacaktır. Bu nedenle bağımlı değişken TÜFE olarak seçilmiştir. İthal fiyatları veya TÜFE'nin farklı tanımları yerine TÜFE'nin bağımlı değişken olarak seçilmesi, Türkiye'de enflasyon hedeflerinin TÜFE üzerinden belirlenmiş olması nedeniyle yerinde olacaktır. Aslında, Türkiye'de TÜFE'nin alt kalemleri veya ithal fiyatlarına ilişkin veri kısıtı da bu seçimi zorunlu hale getirmektedir. Modelde yurtiçi talep baskısını yansıtmak üzere, Ball (1999)'da olduğu gibi çıktı açığı bağımsız değişken olarak kullanılacaktır. Modelin genel hali denklem 4.1'deki gibi olacaktır;

$$P=f(E,Y^*,OP) \quad (4.1)$$

$$Y^* = Y - \bar{Y} \quad (4.2)$$

Burada,

P : TÜFE

E : Nominal Döviz Kuru

$\bar{Y}$: Y'nin uzun dönemli denge değeri

Y*: Çıktı Açığı

OP : Petrol Fiyatı

Genel hali 4.1'deki gibi olan ilişkide, çıktı açığı ve TÜFE arasındaki ilişki Philips Eğrisi'nden gelirken, nominal döviz kuru ve TÜFE arasındaki ilişki tek fiyat kanunu çerçevesinde açıklanmaktadır. Petrol fiyatları ise arz şoklarını temsilen modele dahil edilmiştir.

4.2 VERİ SETİ

Model 1985:01-2008:05 dönemini kapsayan aylık veri seti kullanılarak tahmin edilecektir. Bağımlı değişken olarak kullanılan TÜFE serisine TÜİK tarafından hesaplanan 1978-1979, 1987, 1994 bazlı üç eski zaman serisinin baz yıllarının 2003 yılı bazlı yeni seriye çekilmesi yoluyla ulaşılmıştır.

Modelin bağımsız değişkenlerinden döviz kuru, Merkez Bankası tarafından açıklanan gösterge niteliğindeki günlük ABD doları kurunun aylık ortalamasıdır. Yine bağımlı

değişkenlerden petrol fiyatı ise Ortadoğu Brent Petrolü'nün ABD doları cinsinden varil fiyatıdır.

Talep baskısını ifade eden çıktı açığı değişkeninin tanımlanmasında ise birleştirilmiş 1997 bazlı eski ve yeni sanayi üretim endeksi zaman serisi kullanılmıştır. Üç aylık dönemler itibariyle açıklanan milli gelir istatistiklerinden farklı olarak sanayi üretim endeksinin aylık frekanslarda açıklanması nedeniyle çıktı açığı hesaplamalarında sanayi üretim endeksi kullanılmıştır. Hesaplama yapılırken orjinal serinin doğal logaritması alınmış, elde edilen serinin Tramo/Seats yöntemi kullanılarak mevsimselliği arındırılmıştır. Daha sonra Hodrick-Prescott filtresi kullanılarak Y'nin uzun dönemli denge değeri tanımlanmış ve bu iki serinin farkı alınarak çıktı açığına ulaşılmıştır.

Mevsimsel etkilerin gözlemlenmediği döviz kuru hariç tüm değişkenler Tramo/Seats yöntemi kullanılarak mevsimsel etkiden arındırılmıştır.

4.3 EŞ BÜTÜNLEŞME ANALİZİ

Küçük harfler değişkenlerin doğal logaritmasını göstermek üzere, yukarıdaki değişkenlere ilişkin ARDL modeli denklemi 4.3'deki gibi olacaktır;

$$\begin{aligned} \Delta p_t = & \alpha_0 + \sum_{i=1}^T \alpha_{1i} \Delta p_{t-i} + \sum_{i=0}^T \alpha_{2i} \Delta e_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^T \alpha_{3i} \Delta y_{t-i}^* + \sum_{i=0}^T \alpha_{4i} \Delta op_{t-i} + \beta_1 p_{t-1} + \beta_2 e_{t-1} + \beta_3 y_{t-1}^* + \beta_4 op_{t-1} \\ & + v_t \end{aligned} \quad (4.3)$$

Sınır testleri yaklaşımı F istatistiğine dayanmaktadır. Eşbütünleşme yoktur şeklindeki $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$ hipotezi, alternatifi $H_1: \beta_1 \neq 0, \beta_2 \neq 0, \beta_3 \neq 0, \beta_4 \neq 0$ hipotezine karşı F-istatistiği ile test edilir. Ancak burada, değişkenlerin $I(0)$ veya $I(1)$ olmasının bir önemi olmaksızın, F-istatistiğinin asimtotik dağılımı standart değildir. Pesaran ve diğerleri (2001), veri anlamlılık düzeyinde 2 küme halinde kritik değerleri hesaplamışlardır. Birinci küme tüm değişkenlerin $I(0)$, ikinci küme ise $I(1)$ olduğunu varsayar. Böylece tüm olasılıkları kapsayan bir bant tanımlanmış olur. Eğer hesaplanan F değeri bandın altında kalırsa, H_0 hipotezi reddedilemez, yani eşbütünleşme yoktur.

Eğer hesaplanan F değeri bandın içinde kalırsa sonuç belirsizdir. Buna karşın hesaplanan F istatistiği bandın üstünde kalırsa, H_0 hipotezi reddedilir, yani eşbütünleşme vardır. Bunun anlamı değişkenler uzun dönemde birlikte hareket etmektedirler. Böylece hata düzeltme modeline geçilebilir.

Sınır testi için ARDL modeli tahmininde, herbir birinci sıra fark teriminin maksimum gecikmesi *on iki* olarak alınmış, daha sonra gecikme sayısı kademeli olarak azaltılarak Schwarz bilgi kriterine (SIC) göre uygun gecikme sayısı *bir* olarak belirlenmiştir. Elde edilen modelden hesaplanan F istatistiği 4,63'tür. Pesaran *ve diğerleri* (2001) tarafından %5 anlamlılık düzeyinde, sınırlandırılmamış sabit terim içerip trend içermeyen model için hesaplanan bant [2,86 - 4,01]'tir. Modelden elde edilen F değeri üst sınırdan büyük olduğu için H_0 hipotezi reddedilir, yani eş bütünleşme vardır. Dolayısıyla hata düzeltme modeli tanımlanabilir.

4.4 ARDL HATA DÜZELTME MODELİ

Yukarıdaki denklemle ilişkili hata düzeltme modelinin genel hali 4.4'deki gibi formüle edilebilir;

$$\begin{aligned} \Delta p_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^T \alpha_{1i} \Delta p_{t-i} + \sum_{i=0}^T \alpha_{2i} \Delta e_{t-i} \\ + \sum_{i=0}^T \alpha_{3i} \Delta y_{t-i}^* + \sum_{i=0}^T \alpha_{4i} \Delta op_{t-i} + \delta EC_{t-1} + v_t \end{aligned} \quad (4.4)$$

Burada δ uyarılama hızı katsayısıdır. Hata düzeltme, EC, terimi ise 4.5'ten elde edilen kalıntılardır.

$$p_t = \lambda_0 + \lambda_1 e_t + \lambda_2 y_t^* + \lambda_3 op_t + u_t \quad (4.5)$$

$$EC_t = u_t = p_t - \lambda_0 - \lambda_1 e_t - \lambda_2 y_t^* - \lambda_3 op_t \quad (4.6)$$

$$\alpha_1 = \sum_{i=1}^T \alpha_{1i}$$

$$\alpha_2 = \sum_{i=1}^T \alpha_{2i}$$

$$\alpha_3 = \sum_{i=1}^T \alpha_{3i}$$

$$\alpha_4 = \sum_{i=1}^T \alpha_{4i}$$

Bağımlı değişkenler logaritmik birinci sıra fark olduğu için α_2 katsayısı doğrudan, geçişkenliğin derecesini verecektir. $\alpha_2 = 0$ olması, nominal döviz kuru ile enflasyon arasında herhangi bir ilişki olmadığı, yani piyasa fiyatlaması modellerinin geçerli olduğunu gösterir. Buna karşın, $\alpha_2 = 1$ ise parasal model geçerli olur ve bu ilişki döviz kurundan enflasyona bire bir geçiş olduğunu gösterir.

Enflasyonun kendi gecikmesinin modele dahil edilmiş olması geçmişten gelen bilgilerin cari döneme taşınmasını yani enflasyonist ataleti göstermektedir. y_t^* 'ın artması ise çıktı açığının azalması, artan talep nedeniyle fiyatlar üzerinde baskı oluşması anlamına gelir. Maliyet unsurlarını yansıtan petrol fiyatları ile fiyatlar genel düzeyi arasında da pozitif bir ilişki olduğu için modeldeki tüm bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişkenle pozitif ilişkili olması beklenmektedir.

İlk aşamada denklem 4.5 En Küçük Kareler (EKK) yöntemi ile tahmin edilmiş ve burdan elde edilen kalıntılarla EC terimine ilişkin zaman serisi elde edilmiştir. Model tahmin edilirken $\Delta p, \Delta e, \Delta y^*$ ve Δop terimleri için maksimum gecikme sayısı 12 olarak belirlenmiş ve uygun gecikme sayısı Akaike ve SIC kullanılarak belirlenmiştir. Gecikme sayısının seçimine ilişkin bulgular Tablo 4.1'de verilmektedir. Gecikme sayısının azaltılmasıyla AIC önemli bir değişim göstermezken, SIC değeri küçülmüştür ve minimum SIC değerine sıfır gecikmede ulaşılmıştır. Buna göre optimum gecikme sayısı $\Delta e, \Delta y^*$ ve Δop için sıfır olarak belirlenirken, Δp terimi aynı zamanda bağımlı değişken olduğu için, bu terimin bir dönem gecikmesinin modele dahil edilmesi uygun görülmüştür. Model 4.7'deki gibi tahmin edilmiştir;

$$\Delta p_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta p_{t-1} + \alpha_2 \Delta e_t + \alpha_3 \Delta y_t^* + \alpha_4 \Delta op_t + \delta EC_{t-1} + v_t \quad (4.7)$$

Modelde TÜFE'nin kendi gecikmesi ve döviz kuru %1, petrol fiyatı ise %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olurken, çıktı açığı istatistiksel olarak anlamlı görünmemektedir. Ancak yapısal bir değişken olması nedeniyle çıktı açığı modelde

tutulmuştur. F istatistiğine bakıldığında ise model bir bütün olarak anlamlıdır. Modelde $\bar{R}^2 = 0,63$ olarak bulunmuştur. Modelin, değişenlerin ilk farkları ile tanımlandığı düşünüldüğünde, oldukça yüksek açıklama gücü sergilediği söylenebilir. Ayrıca Tablo 4.2 de görüldüğü üzere, Lagrange Çarpanı (LM) testi sonucunda modelde otokorelasyon sorununa da rastlanmamıştır.

Tablo 4.1: Denklem 4.4'ün Tahmin Sürecinde Elde Edilen AIC ve SIC Değerleri

Gecikme Sayısı	AIC	SIC
12	-5,699114	-4,990883
11	-5,701542	-5,048495
10	-5,727828	-5,129691
9	-5,724434	-5,180913
8	-5,716136	-5,226940
7	-5,736019	-5,300861
6	-5,668908	-5,287503
5	-5,679243	-5,351308
4	-5,664821	-5,390076
3	-5,672527	-5,450695
2	-5,667214	-5,498018
1	-5,667002	-5,550169
0	-5,681910	-5,604021

Tablo 4.2: LM Otokorelasyon Testi

F-İstatistiği	2.723640	Prob. F(2,272)	0.067426
n*R-kare	5.497400	Prob. Ki-kare(2)	0.064011

Taylor'un (2000) enflasyonun düşük olduğu dönemlerde geçişkenliğin de düşük olduğu yönündeki hipotezini test etmek için, yıllık enflasyon verileri düşük, orta ve yüksek olmak üzere 3 kümeye ayrılmıştır. Kümele yöntemi olarak K-ortalama veri kümeleme (K-means clustering) (MacQueen, 1967) yöntemi kullanılmıştır.

Oldukça yaygın olarak kullanılan K-ortalama kümeleme algoritması, veri setini birbirine benzeyen alt gruplara ayırtıran bir yöntemidir (Hartigan ve Wang, 1979). Veri setinin karakteristiğini ortaya koymak için bu yöntem, K tane prototip (küme merkezi, centeroid) kullanır. Yöntem veri setini alt kümeye grup içi toplam kareleri minimum yapmak üzere ayırır.

$$\min J = \sum_{j=1}^K \sum_{n \in R_i} |x_n - v_j|^2$$

Burada x_n vektörü, n'inci veri noktasını temsil eder ve v_j , R_j deki veri noktalarının merkezidir (centeroid). Bu uygulamada, girdi vektörü tek boyutludur (enflasyon oranı) ve amaç benzer oranlardaki gözlem noktalarını alt kümeler (homojen alanlara) ayıştırmaktır.

Bu yöntem kullanılarak yıllık enflasyon verileri kümelendirilmiştir. Elde edilen kümelere ilişkin özet bilgiler Tablo 4.3'de olduğu gibidir;

Tablo 4.3: Enflasyon Kümelerine İlişkin Bilgiler

	Düşük	Orta	Yüksek
Merkez	%16,57	%50,84	%67,66
Gözlem Sayısı	95	133	42

Bu dönemleri modele yansıtmak için orta küme için “dumorta” ve yüksek küme için “dumyuk” olmak üzere iki kukla (gölge) değişken tanımlanmış ve denklem 4.8 tahmin edilmiştir.

$$\Delta p_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta p_{t-1} + \alpha_2 \Delta e_t + \alpha'_2 \Delta e_t \times dumorta + \alpha''_2 \Delta e_t \times dumyuk + \alpha_3 \Delta y_t^* + \alpha_4 \Delta op_t + \delta EC_{t-1} + v_t \quad (4.8)$$

İkinci hipotezimiz olan enflasyon hedeflemesine geçişle birlikte geçişkenliğin azaldığı görüşünü test etmek için 2002 yılına kadar sıfır, 2002 yılının birinci ayından itibaren bir değerini alan “dum02” adlı gölge değişken tanımlanmış ve denklem 4.9 tahmin edilmiştir.

$$\Delta p_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta p_{t-1} + \alpha_2 \Delta e_t + \alpha'_2 \Delta e_t \times dum02 + \alpha_3 \Delta y_t^* + \alpha_4 \Delta op_t + \delta EC_{t-1} + v_t \quad (4.9)$$

4.5 ELDE EDİLEN BULGULAR

İlk olarak uzun dönem denge denklemi (eşbütünleşme deklemleri) (4.5) tahmin edilmiş ve bulgular aşağıda verilmiştir;

$$p_t = 3,24 + 1,09e_t + 1,23y_t^* + 0,29op_t + u_t$$

Görüldüğü gibi tüm değişkenler beklenen işaretlere sahiptir. Buradan elde edilen kalıntılar Denklem 4.7 deki EC teriminin oluşturmaktadır. İkinci olarak, Denklem 4.7 EKK ile tahmin edilmiş ve elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 4.4: Denklem 4.7'nin EKK Tahmin Sonuçları

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-istatistiği	P-Değeri
α_0	0,009374	0,001516	6,183845	0,0000
Δp_{t-1}	0,529498	0,038508	1,375025	0,0000
Δe_t	0,229231	0,019181	1,195095	0,0000
Δy_t^*	0,010872	0,023766	0,457470	0,6477
Δop_t	0,019103	0,008894	2,147747	0,0326
EC_{t-1}	-0,002266	0,005096	-0,444609	0,6570
R^2	0,636413	Akaike bilgi kriteri		-5,681910
Uyarlanmış R^2	0,629778	Schwarz kriteri		-5,604021
F-istatistiği	9,592053	Olasılık (F-istatistiği)		0,000000

Geçişkenliğin derecesini veren $\alpha_2 = 0,229231$ olarak bulunmuştur. Yani döviz kuru değişimlerinde %1'lik artış fiyatlar genel düzeyindeki değişimlerde (enflasyon oranında) %0,23'lük bir artışa neden olmaktadır. Modelden elde edilen diğer bir bilgi ise geçişkenliğin süresidir. Döviz kurunun gecikmeli değerleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Yani, döviz kurundaki değişimlerin enflasyon üzerindeki etkisi cari dönemde ortaya çıkmaktadır.

Taylor'un (2000) enflasyonun düşük olduğu dönemlerde geçişkenliğin de düşük olduğu yönündeki hipotezini test etmek için, denklem 4.8 EKK ile tahmin edilmiş ve aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Tablo 4.4: Denklem 4.8'in EKK Tahmin Sonuçları

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-istatistiği	Olasılık
α_0	0,010205	0,001389	7,347732	0,0000
Δp_{t-1}	0,506539	0,035657	1,420591	0,0000
Δe_t	0,078566	0,030431	2,581808	0,0104
$\Delta e_t \times dumorta$	0,113189	0,039477	2,867221	0,0045
$\Delta e_t \times dumyuk$	0,296918	0,038979	7,617421	0,0000
Δy_t^*	0,003242	0,023062	0,140588	0,8883
Δop_t	0,013622	0,008076	1,686686	0,0929
EC_{t-1}	-0,003798	0,005121	-0,741647	0,4590
R^2	0,714976	Akaike bilgi kriteri		-5,883017
Uyarlanmış R^2	0,707361	Schwarz kriteri		-5,776397
F-istatistiği	9,388866	Olasılık (F-istatistiği)		0,000000

Bu durumda dönemler itibariyle geçişkenlik katsayıları şu şekilde olacaktır:

Tablo 4.5: Enflasyon Düzeyine Göre Geçişkenlik Katsayıları

Düşük enflasyon dönemleri	$\alpha_2 = 0,078566$
Orta enflasyon dönemleri	$\alpha_2 + \alpha'_2 = 0,078566 + 0,113189 = 0,191755$
Yüksek enflasyon dönemleri	$\alpha_2 + \alpha'_2 + \alpha''_2 = 0,191755 + 0,296918 = 0,488673$

Modelden ulaşılan sonuçlara göre geçişkenlik katsayısı düşük enflasyon dönemlerinde %0,078, ortada düzey enflasyon dönemlerinde %0,19 ve yüksek enflasyon dönemlerinde ise %0,488'dir. Dolayısıyla, Taylor (2000)'un hipotezi, kurulan model vasıtasıyla, Türkiye ekonomisi açısından doğrulanmış olmaktadır. Buna göre, enflasyonun seviyesi yükseldikçe geçişkenlik artmaktadır.

İkinci hipotezimiz olan enflasyon hedeflemesine geçişle birlikte geçişkenliğin azaldığı görüşünü test etmek için denklem 4.9 EKK ile tahmin edilmiş, elde edilen bulgular Tablo 4.6'da verilmiştir.

Tablo 4.6: Denklem 4.9'un EKK Tahmin Sonuçları

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-istatistiği	Olasılık
α_0	0,008647	0,001448	5,972727	0,0000
Δp_{t-1}	0,505452	0,036884	1,370396	0,0000
Δe_t	0,279101	0,020389	1,368854	0,0000
$\Delta e_t \times dum02$	-0,256570	0,046869	-5,474169	0,0000
Δy_t^*	0,023316	0,022715	1,026449	0,3056
Δop_t	0,018545	0,008459	2,192274	0,0292
EC_{t-1}	-0,004027	0,004857	-0,829036	0,4078
R^2	0,672376	Akaike bilgi kriteri		-5,778917
Uyarlanmış R^2	0,665175	Schwarz kriteri		-5,688047
F-istatistiği	9,337857	Olasılık (F-istatistiği)		0,000000

2002 yılı öncesi ve sonrası dönemler için geçişkenlik katsayıları ise aşağıdaki gibi hesaplanmıştır:

Tablo 4.7: 2002 Öncesi ve Sonrası İçin Geçişkenlik Katsayıları

2002 öncesi	$\alpha_2 = 0,279101$
2002 sonrası	$\alpha_2 + \alpha'_2 = 0,279101 - 0,256570 = 0,022531$

Bu sonuçlara göre 2002 yılı öncesi dönemde geçişkenlik katsayısı %0,28 iken 2002 yılı sonrasında %0,02'ye gerilemiştir. Buradan, örtük de olsa enflasyon hedeflemesine geçilmesi ile beraber kur geçişkenliğinin oldukça sınırlı kaldığı söylenebilir. Bu diğer taraftan enflasyon hedefleme stratejisinin başarısı için sac ayaklarından bir tanesidir.

SONUÇ

Türkiye ekonomisinde, uzun süre yaşanan kronik enflasyonun etkisiyle ortaya çıkan para ikamesiyle, döviz kurları uzun bir süre hanehalkı tarafından tüketim ve yatırım kararlarını belirleyen en önemli makroekonomik değişkenlerden biri olmuştur. Arz cephesinde ise üretimde yüksek oranlı ithal girdi kullanımı ve rekabetin yoğun olmaması döviz kurlarını üretim sürecinde ve fiyat belirleme davranışında kritik öneme sahip bir değişken konumuna getirmiştir. Bu yapıyla içiçe geçmiş bir şekilde, uygulanan kur politikaları da döviz kurlarıyla makro değişkenler arasındaki ilişkiyi artırmıştır.

Böyle bir ekonomik yapı içerisinde döviz kurlarıyla enflasyon arasında güçlü bir ilişki oluşmuştur. Elde edilen sayısal bulgular bu görüşü desteklemektedir. Bu çalışmada elde edilen bulgulara göre 1985-2008 yılları arasında geçişkenlik katsayısı %0,23 olarak tahmin edilmiştir. Buna göre 1985-2008 yılları arasındaki dönemde döviz kuru değişimlerinde meydana gelen yüzde 1’lik değişiklik TÜFE’deki değişimlerde (enflasyon oranında) %0,23’lük bir artışa neden olmuştur. Ayrıca geçişkenlik gecikmeli görülmemektedir. Başka bir deyişle, kurda ki değişimler aynı dönem içerisinde fiyatlara yansımaktadır.

Geçişkenlik üzerine yapılan çalışmalar geçişkenlikte son dönemde bir azalma olduğunu göstermektedir. Bunun nedeni olarak literatürde iki temel görüş bulunmaktadır: i) Taylor (2000)’un hipotezi ve ii): Mishkin ve Savastano (2000) ve Schmidt-Hebbel ve Werner (2002) tarafında savunulan geçişkenlikteki azalmanın para otoritelerinin enflasyon hedeflemesiyle artan kredibilitesinden kaynaklandığı şeklindeki görüştür.

Taylor (2000)’a göre yüksek enflasyon dönemlerinde döviz kurlarındaki artıştan kaynaklanan maliyet baskılarının fiyatlara yansıtılması kolaylaşmaktadır bu da geçişkenliğin artmasına neden olmaktadır. Çalışmadan elde edilen bulgular, bu hipotezin Türkiye ekonomisi açısından geçerli olduğuna dair işaretler vermektedir. Modelden elde edilen sonuçlara göre geçişkenlik, düşük enflasyon dönemlerinde %0,8, orta enflasyon dönemlerinde %0,19, yüksek enflasyon dönemlerinde ise %0,49’dur.

Bu çalışmada elde edilen diğer önemli bir sonuç ise enflasyon hedeflemesine geçişle birlikte geçişkenliğin azaldığıdır. 2002 yılı öncesi dönemde geçişkenlik katsayısı %0,28 iken 2002 yılı sonrasında %0,02'ye gerilemiştir. Bu sonuç ise geçişkenlikteki azalmanın nedenleri ile ilgili ikinci görüşü desteklemektedir.

Daha önce değinildiği üzere, para politikası uygulamasında enflasyon hedeflemesi çerçevesinin benimsenmesinin geçişkenliği azaltması beklenmekte hatta politikanın başarısı açısından, geçişkenliğin azalması bir zorunluluk olmaktadır. Bu nedenle Türkiye'de 2002 yılında örtük enflasyon hedeflemesine geçişle birlikte geçişkenliğin oldukça az olduğunun bulunması enflasyon hedeflemesinin başarısı açısından oldukça önemlidir. Ancak Taylor (2000)'un hipotezinin bir çıkarımına göre, eğer geçişkenlikteki azalma düşük enflasyon ortamından kaynaklanıyorsa, enflasyonla mücadele de sağlanan başarı kırılgan ve ters fiyat şokları karşısında ortadan kalkabilecek bir yapıya sahiptir.

Bu çalışmada Taylor (2000)'un hipotezi test edilirken yapılan kümelemede düşük enflasyon dönemi 95 gözlem noktasını içermektedir. Bu 95 gözlemin 71'i (%75'lik kısmı) ise 2002 sonrası döneme denk gelmektedir. Bu nedenle 2002 sonrasında geçişkenlikte ortaya çıkan gerilemeyi tamamıyla enflasyon hedeflemesi uygulamasına bağlamak yanıltıcı olacaktır.

KAYNAKÇA

- Aizenman, J. (1984) : “Testing Deviations from Purchasing Power Parity.” NBER Working Paper No. 1475.
- Alper, Koray (2003): “Exchange Rate Pass-Through to Domestic Prices in Turkish Economy.” Master Thesis, Middle East Technical University.
- Bailliw, Jeannine and Fuji, Eiji (2004). “Exchange Rate Pass-Through and the Inflation Environment in Industrialized Countries: An Empirical Investigation”. Bank of Canada. Working Paper no 21.
- Ball, Laurence (1999). ‘Policy Rules for Open Economies’. In J.B. Taylor (ed.), Monetary Policy Rules. University of Chicago Press. 127–144.
- Baqueiro, Armando, et al. (2003). “Fear of Floating or Fear of Inflation? The role of the exchange rate pass-through”. Central Bank of Mexico. Working Paper no 03/02.
- Bernanke, B., and M. Gertler (1995). “Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission,” Journal of Economic Perspectives, vol. 9 (no. 4), pp. 27-48.
- Bernanke, Ben S.; Laubach, Thomas; Mishkin, Frederic S. and Posen, Adam S. (1999). “Inflation Targeting: Lessons from the International Experience.” Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Boldin, Michael D (1998): “A New Era for Inflation or Will Inflation Pick Up Before This Expansion Ends?” Unpublished paper, Conference Board.
- Burstein, Ariel, Martin Eichenbaum, and Sergio Rebelo (2002). ‘Why Are Rates of Inflation So Low After Large Devaluations?’. NBER Working Paper No. 8748.
- Calvo, Guillermo (2001). “Capital markets and exchange rate, with special reference to the dollarization debate in south-america”. Journal of Money, Credit and Banking. 33. pp. 312-334.

- Campa, Jose and Goldberg, Linda (2002). "Exchange rate pass-through into imports prices: a macro or micro phenomenon?" NBER Working Paper No:8934.
- Carare, A and Stone, Mark R. (2003). "Inflation Targeting Regimes" IMF Working Papers, WP/03/09.
- Choudhri, Ehsan and Hakura, Dalia (2001). "Exchange rate pass-through to domestic prices: does the inflationary environment matter?" International Monetary Fund. Working Paper No:194.
- Corsetti G. and P. Pesenti (2004), "International Dimensions of Optimal Monetary Policy, Journal of Monetary Economics, 52/2 pp 281-30.
- Dellmo, Hans (1996): "Relationships between Swedish Producer Prices and Import Prices and the CPI". Working Paper No. 29, Sveriges Riksbank.
- Devereux M. (2001), "Monetary Policy, Exchange Rate Flexibility and Exchange Rate Pass-through", Bank of Canada Conference Revisiting the Case for Flexible Exchange Rates.
- Devereux, Michael and Charles Engel. 2000. "Monetary Policy in the Open Economy Revisited: Price Setting and Exchange Rate Flexibility." NBER Working Paper No.7665.
- Devereux M., Lane P and J. Xu (2004), "Exchange Rates and Monetary Policy in Emerging Market Economies", IIS Discussion Paper No.36.
- Dornbusch, Rudiger (1987): "Exchange Rates and Prices". American Economic Review, Vol. 77, No. 1, pp. 93-106.
- Dornbusch, Rudiger (1985): "Purchasing Power Parity" NBER Working Paper No.1591
- Eichengreen, Barry (2002): "Can Emerging Markets Float? Should They Inflation Target?" Central Bank of Brasil Working Papers Series. No:36.

- Engel, Charles (2002). 'The Responsiveness of Consumer Prices to Exchange Rates and the Implications for Exchange-Rate Policy: A Survey of a Few Recent New Open Economy Macro Models'. NBER Working Paper No. 8725.
- Engle, R. F. and Granger, C. W. J. (1987) Co-integration and error correction: representation, estimating, and testing, *Econometrica*, 55, 251–76.
- Feinberg, Robert M (1986): "The Interaction of Foreign Exchange and Market Power Effects on German Domestic Prices". *Journal of Industrial Economics*, Vol. 35, No. 1, pp. 61-70.
- Feinberg, Robert M (1989): "The Effects of Foreign Exchange Movements on U.S. Domestic Prices". *Review of Economics and Statistics*, Vol. 71, No. 3, pp. 505-11.
- Flamini, Alessandro (2004): "Inflation Targeting and Exchange Rate Pass-Through" HEI Working Paper No: 04/2004.
- Fraga, Arminio et al. (2003). "Inflation targeting in emerging market economies". In: Gertler, Mark, and Kenneth Rogoff, eds. *NBER Macroeconomics Annual*. 18. MIT Press. pp. 365-400.
- Froot, Kenneth and Klemperer, Paul (1989). "Exchange Rate Pass-Through When Market Share Matters." *American Economic Review*, September 1989, 79, 637-654.
- Gagnon, Joseph and Knetter, Michael (1995). "Markup Adjustment and Exchange Rate Fluctuations: Evidence from Panel Data on Automobile Exports." *Journal of International Money and Finance*, April 1995, 14 2, 289-310.
- Gagnon, Joseph and Ihrig, Jane (2004). "Monetary policy and exchange rate pass-through". Federal Reserve.
- Gali, Jordi, and Mark Gertler (1999). 'Inflation Dynamics: A Structural Econometric Analysis', *Journal of Monetary Economics*, Vol. 44(2), 195–222.
- Gali, Jordi, and Tommaso Monacelli (2002). 'Monetary Policy and Exchange Rate Volatility in a Small Open Economy'. NBER Working Paper No. 8905.

- Garcia, Carlos and Restrepo, Jorge (2001). "Price inflation and exchange rate pass-through in Chile". Central Bank of Chile. Working Paper no 128.
- Goldberg, L and Knetter, M.M. (1997): "Goods Price and Exchange Rates: What Have We Learnd?" *Journal of Economic Literature*, Sep.97, Vol.35 Issue 3, p.1243.
- Goldfajn, Illan and Werlang, Sergio (2000): "The Pass-Through from Depreciation to Inflation: A Panel Study". Central Bank of Brazil. Working Paper no 05.
- Hartigan, J., Wang, M (1979): "K-means clustering algorithm." *Applied Statistics*, Vol. 28.(1979)100-108.
- Hicks, John M. (1937): "Mr Keynes and the Classics: A suggested interpretation" *Econometrica*.
- J. B. MacQueen (1967): "Some Methods for classification and Analysis of Multivariate Observations, Proceedings of 5-th Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability", Berkeley, University of California Press, 1:281-297
- Johansen, S. (1988) Statistical analysis of cointegrating vectors, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12, 231–54.
- Johansen, S. and Juselius, K. (1990): "Maximum likelihood estimation and inference on cointegration with applications to the demand for money", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52, 169–210.
- Kara, Amit and Nelson, Edward. (2002). "The Exchange Rate and Inflation in the UK." External Monetary Policy Committee Unit Bank of England..
- Kara, H., Küçük Tuğer, H., Özlale, Ü., Tuğer, B., and Yucel, Eray M., (2007). "Exchange Rate Regimes and Pass-Through: Evidence from the Turkish Economy" . *Contemporary Economic Policy*, Vol. 25, No. 2, pp. 206-225, April 2007
- Kara, H., Küçük Tuğer, H., Özlale, Ü., Tuğer, B., Yavuz, D. and E. M. Yücel (2005). *Exchange Rate Pass-Through in Turkey: Has it Changed and to What Extent?* Research Department Working Paper, No: 05/04, Central Bank of Turkey.

- Kim, Ki-Ho (1998): "US Inflation and the Dollar Exchange Rate: A Vector Error Correction Model". *Applied Economics*, Vol. 30, pp. 613-19.
- Koenig, Evan F (1998): "What's New About the New Economy? Some Lessons from the Current Expansion". Federal Reserve Bank of Dallas, *Southwest Economy*, No. 4, pp. 7-11.
- Kollmann, Robert (2001). 'The Exchange Rate in a Dynamic-Optimizing Business Cycle Model with Nominal Rigidities: A Quantitative Investigation', *Journal of International Economics*, Vol. 55(2), 243–262.
- Kreinin, Mordechai E (1977): "The Effect of Exchange Rate Changes on Prices and Volume of Foreign Trade". *International Monetary Fund Staff Papers*, Vol. 24, No. 2, pp. 297-329.
- Krugman, P. (1986). "Pricing to Market When the Exchange Rate Changes." NBER Working Paper Series, No:1926.
- Krugman, P. ,Obstfeld, M (2003). "International Economics, Theory and Policy" Sixth Edition, Addison Wesley World Student Series.
- Laffer, Arthur B., and Marc A. Miles (1982). "International Economics in an Integrated World." Scott, Foresman and Company.
- Lane, Philip R. (2001). 'The New Open Economy Macroeconomics: A Survey' *Journal of International Economics*, Vol. 54(2), 235–266.
- Leigh, D. and Rossi, M. (2002): "Exchange rate pass-through in Turkey" IMF Working Paper, WP/02/204.
- Lucas, Robert (1976). "Econometric Policy Evaluation: A Critique." *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 1: 19–46
- Mann, Catherine L (1986): "Prices, Profit Margins, and Exchange Rates". *Federal Reserve Bulletin*, Vol. 72, No. 6, pp. 366-79.

- Marston, Richard (1990). "Pricing to Market in Japanese Manufacturing." *Journal of International Economics*, December 1990, 29, 217-36.
- Masson, Paul R., Savastano, Miguel A. and Sharma, Sunil. "The Scope for Inflation Targeting in Developing Countries," IMF Working Paper 97/130, October, 1997.
- MC CARTHY, Jonathan. Pass-Through of Exchange Rates and Import Prices to Domestic Inflation in Some Industrialized Economies, BIS Working Paper, No:79, 1999.
- Michener, Ronald W. and Robert E. Wright (2005), "State 'Currencies' and the Transition to the U.S. Dollar: Clarifying Some Confusions," *American Economic Review*, Vol. 95 (June), pp. 682-703.
- Mishkin, Frederic S. "Understanding Financial Crises: A Developing Country Perspective," in Michael Bruno and Boris Pleskovic, eds., *Annual World Bank Conference on Development Economics 1996*. Washington D.C.: World Bank, 1996, pp. 29-62.
- Mishkin, Frederic (2000), "Inflation Targeting in Emerging-Market Economies," *American Economic Review* 90, pp. 105-109.
- Mishkin, Frederic and Miguel Savastano (2000), "Monetary Policy Strategies for Latin America," NBER Working Paper no. 7617 (March).
- Obstfeld, Maurice and Rogoff, Kenneth (1996), "Foundations of International Macroeconomics." The MIT Press.
- Obstfeld, Maurice. 2000. "International Macroeconomics: Beyond the Mundell-Fleming Model." mimeo, December.
- Payne, James E., (2003): "Post Stabilization Estimates of Money Demand in Croatia: Error Correction Model Using The Bounds Testing Approach" *Applied Economics*, 2003, 35, 1723-1727.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. and Smith, R.J. (2001): "Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships" *Journal of Applied Econometrics*, 16, 289-326.

- Phillips, A. W. (1958), The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom 1861-1957, *Economica*, Vol. 25, 283-289.
- Reyes, Javier (2004). "Exchange rate pass-through effect and Inflation Targeting in emerging economies: what is the relationship?" Working Paper, University of Arkansas.
- Roberts, John M. (1995). 'New Keynesian Economics and the Phillips Curve', *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 27(4), 975–984.
- Rowland, Peter (2004). "Exchange Rate Pass-Through To Domestic Prices: The Case Of Colombia" Banco de la República.
- Sbordone, Argia M. (2002). 'Prices and Unit Labor Costs: A New Test of Price Stickiness', *Journal of Monetary Economics*, Vol. 49(2), 265-292.
- Svensson, Lars E.O. (1998). 'Open-Economy Inflation Targeting', NBER Working Paper Series, No:6545
- Schmidt-Hebbel, Klaus and Werner, Alejandro (2002). "Inflation Targeting in Brazil, Chile and Mexico: performance, credibility and the exchange rate". Central Bank of Chile. Working Paper No: 171.
- Schmidt-Hebbel, Klaus and Tapia, Matias (2002). "Inflation targeting in Chile". *The North American Journal of Economics and Finance*. 13. pp. 125-146
- Smets F. and R. Wouters (2002), "Openness, Imperfect Exchange Rate Pass-through and Monetary Policy", *Journal of monetary Economics*, 2002, Vol 49.
- Taylor, John (2000). "Low inflation, pass-through and the pricing power of firms". *European Economic Review*. 44. pp. 1389-1408.
- Tobin, James (1969). "A General Equilibrium Approach to Monetary Theory". *Journal of Money, Credit, and Banking* 1.1: 15-29.

- Tootell, Geoffrey M B (1998): "Globalisation and U.S. Inflation". New England Economic Review, No. 4, pp. 21-33.
- Wei, Shang and Parsley, David (1995): "Purchasing Power Dis-Parity Durig the Floating Rate Period: Exchange Rate Volatility, Trade Barriers, and Other Culprits "
- Woo, Wing T (1984): "Exchange Rates and the Prices of Nonfood, Nonfuel Products". Brookings Papers on Economic Activity, No. 2, pp. 511-30.
- Yılmaz, Durmuş (2008): "Fiyat İstikrarına Ulaşılamadı". TİSK Aylık Dergisi, Ocak 2008.