

**ENFLASYON HEDEFLEMESİNİN ETKİNLİĞİ
VE
EKONOMİK GELİŞMİŞLİK ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Pamukkale Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Yüksek Lisans Tezi
İktisat Anabilim Dalı

Duygu YOLCU

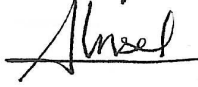
Danışman: Yrd. Doç. Dr. Mehmet İVRENDİ

Temmuz 2007

DENİZLİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAY FORMU

İktisat Anabilim Dalı öğrencisi Duygu YOLCU tarafından Yrd. Doç. Dr. Mehmet İVRENDİ yönetiminde hazırlanan “**Enflasyon Hedeflemesinin Etkinliği ve Ekonomik Gelişmişlik Arasındaki İlişki**” başlıklı tez aşağıdaki jüri üyeleri tarafından 05.07.2007 tarihinde yapılan tez savunma sınavında başarılı bulunmuş ve Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.



Prof. Dr. Aysu İNSEL

Jüri Başkanı

Yrd. Doç. Dr. Mehmet İVRENDİ

Jüri Üyesi (Danışman)



Yrd. Doç. Dr. Bülent GÜLOĞLU

Jüri Üyesi



Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun ~~17.08.2007~~ tarih ve ...~~16/01~~... sayılı kararıyla onaylanmıştır.



Doç. Dr. Mehmet MEDER
Enstitü Müdürü

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini; bu çalışmanın doğrudan birincil ürünü olmayan bulguların, verilerin ve materyallerin bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini ve alıntı yapılan çalışmalara atfedildiğini beyan ederim.

İmza



Öğrenci Adı soyadı : Duygu YOLCU

TEŐEKKÜR

Öncelikle bu tez çalıőmasının hazırlanmasında çok emeği geçen sevgili hocam ve danıőmanım Yrd. Doç. Dr. Mehmet İvrendi'ye çok teőekkür ederim.

Bir yıl boyunca bu tez çalışmasını hazırlarken evde sağladıkları huzurlu ortam, ilgi ve sabırlarından dolayı üzerimde sonsuz emekleri olan sevgili aileme; kendisini tanıdığım günden itibaren her daim yanımda olmuş olan ve en büyük desteğim Alper Karadam'a ve yine tez süresi boyunca manevi desteğini hiç esirgememiş olan sevgili arkadaşım Mısra Ciğeroğlu'na sonsuz teőekkürler...

Son olarak yüksek lisansa başlamamdan itibaren ve tezimin hazırlanması aşamasında bana hep moral veren, her türlü bilgi ve deneyimini benimle paylaşmaktan kaçınmayan ve bana her daim yol gösteren, daha da önemlisi mesleğimi sevmemde en büyük katkıya sahip olan sevgili hocam Yrd. Doç. Dr. Bülent Güloğlu'na çok teőekkür eder, saygılarımı sunarım.

ÖZET**ENFLASYON HEDEFLEMESİNİN ETKİNLİĞİ
VE
EKONOMİK GELİŞMİŞLİK ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Yolcu, Duygu
Yüksek Lisans Tezi, İktisat ABD
Tez Yöneticisi: Yrd. Doç. Dr. Mehmet İVRENDİ

Temmuz 2007, 87 sayfa

Enflasyon hedeflemesi ilk olarak 1990'da Yeni Zelanda tarafından uygulanmaya başlamasından bu yana uygulandığı ülkelerde başarılı olup olmadığı tartışılmaktadır. Bu konuda literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde, enflasyon hedeflemesinin uygulandığı ülkelerde etkin olup olmadığı konusunda varılan sonuçların, çalışmalarda ele alınan örnekleme ve kullanılan yöntemlere göre değişebildiği görülmektedir. Bu tez çalışmasında öncelikle konuyla ilgili yapılan çalışmalar arasında karşılaştırmalı bir analiz yapılabilmesi amacıyla, enflasyon hedeflemesiyle ilgili literatür taranarak, çalışmalarda kullanılan örneklemler, yöntemler ve bulgular bir tablo halinde sunulmuştur. Ayrıca, çalışmada enflasyon hedeflemesinin uygulandığı ülkelerde etkin olup olmadığının yanında, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler ayrı ayrı ele alınarak, “ülkelerin ekonomik gelişmişlik düzeylerinin enflasyon hedeflemesinin etkinliğinde etkili olup olmadığı” araştırılmıştır. Buna ek olarak, enflasyon hedeflemesinin uygulamaya yönelik teknik özelliklerinden olan hedefin nokta hedef ya da bant hedefi olarak belirlenmesinin de enflasyon hedeflemesi politikasının başarısında nasıl bir fark yarattığı incelenmiştir. Tezdeki analiz panel veri ve GMM (Genelleştirilmiş Momentler Metodu) tahmin tekniği kullanılarak yapılmıştır. Tezin bulguları şunlardır: 1) Enflasyon hedeflemesi hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde enflasyonu düşürmede başarılıdır. 2) Gelişmekte olan ülkelerin enflasyonda sağladığı düşüş gelişmiş ülkelere göre çok daha fazladır. 3) Nokta hedef uygulayan ülkelerde enflasyonda sağlanan düşüş bant hedefi uygulayanlara göre de daha büyüktür. 4) Enflasyon hedeflemesi, uygulandığı gelişmekte olan ülkelerde büyümeyi azaltmıştır. Bununla birlikte gelişmiş ülkelerde enflasyon hedeflemesinin büyümeyi negatif yönde etkilediği yönünde tam olarak net bir sonuca varılamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Enflasyon hedeflemesi, Panel veri analizi, GMM

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE EFFECTIVENESS OF INFLATION TARGETING AND ECONOMIC DEVELOPMENT

Yolcu, Duygu

Master Thesis in Economics

Supervisor: Asist. Prof. Dr. Mehmet İVRENDİ

July, 2007, 87 Pages

Since inflation targeting was first implemented in New Zealand in 1990, it has been discussed whether it is successful or not in the countries that it was implemented. When we examine the studies in the literature, we see that the results on the effectiveness of inflation targeting differ according to the sample and econometric methods used. In this thesis, primarily, with the aim of making comparative analysis between the studies in this field, we represented the samples, methods and findings of these studies as a table. Also in this study, besides the effectiveness of inflation targeting, by dividing countries as developed and developing, we examined if there is a relationship between the effectiveness of inflation targeting and economic development of countries. In addition to this, we examined how countries' decision of using target range or point target affects the success of inflation targeting. The analysis in this thesis is based on dynamic panel data and GMM (Generalized Method of Moments) estimation technique. The findings of this thesis are: 1) Inflation targeting is successful in reducing inflation in both developed and developing countries. 2) The reduction of inflation in developing countries is greater than developed countries. 3) The countries that use point target are more successful in reducing inflation than countries with target range. 4) Inflation targeting reduced the growth rate in developing countries it is implemented. However, we could not find any certain result that inflation targeting has a negative effect on growth rate in developed countries.

Keywords: Inflation targeting, Panel data analysis, GMM

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
TABLOLAR DİZİNİ.....	v
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

ENFLASYON HEDEFLEMESİ STRATEJİSİNİN TEORİK ÇERÇEVESİ

1.1. ENFLASYON HEDEFLEMESİNİN TANIMI VE KAPSAMI.....	4
1.2. ALTERNATİF DEĞİŞKEN HEDEFLEMELERİ.....	6
1.2.1. Döviz Kuru Hedeflemesi.....	6
1.2.2. Parasal Hedefleme.....	9
1.3. ALTERNATİF PARA POLİTİKASI REJİMLERİ KARŞISINDA ENFLASYON HEDEFLEMESİ.....	10
1.3.1. Enflasyon Hedeflemesi Rejiminin Avantajları.....	10
1.3.2. Enflasyon Hedeflemesi Rejiminin Dezavantajları.....	11
1.4. ENFLASYON HEDEFLEMESİNİN ÖNKOŞULLARI.....	12
1.4.1. Merkez Bankasının Bağımsızlığı.....	12
1.4.2. Tek Hedefin Enflasyon Olarak Belirlenmesi.....	13
1.4.3. Gelişmiş ve İstikrarlı Finansal Piyasaların Varlığı.....	14
1.5. STRATEJİK ÖZELLİKLER.....	15
1.5.1. Hesap Verebilirlik ve Şeffaflık.....	15
1.5.2. Güvenirlilik.....	16
1.5.3. Esneklik.....	17
1.6. UYGULAMAYA YÖNELİK TEKNİK ÖZELLİKLER.....	17
1.6.1. Fiyat Endeksi Seçimi.....	18
1.6.2. Hedefleme Döneminin Uzunluğu.....	20
1.6.3. Nokta Hedef ya da Bant Hedefi Tercihi.....	20
1.6.4. Optimal Enflasyon Oranı.....	21

İKİNCİ BÖLÜM

GELİŞMİŞ VE GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE ENFLASYON HEDEFLEMESİ

2.1. GELİŞMİŞ ÜLKELERDE ENFLASYON HEDEFLEMESİ.....	23
2.2. GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE ENFLASYON HEDEFLEMESİ.....	24
2.3. ENFLASYON HEDEFLEMESİ YAPAN ÜLKELER VE ENFLASYON HEDEFLERİ.....	27

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
GELİŞMİŞ VE GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE ENFLASYON
HEDEFLEMESİNİN ETKİNLİĞİ

3.1. ENFLASYON HEDEFLEMESİ LİTERATÜRÜ.....	45
3.2. ENFLASYON HEDEFLEMESİNİN ENFLASYON ORANI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ.....	49
3.2.1. Yöntem.....	52
3.2.1.1. Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM).....	57
3.2.1.1.1. Momentler Metodu (MM).....	58
3.2.1.1.2. Tam Belirlenme ve Araç Değişken Yöntemi.....	59
3.2.1.1.3. Aşırı Belirlenme ve GMM.....	60
3.2.1.1.4. Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM).....	61
3.2.1.1.5. Aşırı Belirlenmiş Moment Koşullarının Testi (J-Testi).....	63
3.2.1.2. Dinamik Panel Veri Modelleri.....	63
3.2.2. Sonuçlar.....	67
3.3. ENFLASYON HEDEFLEMESİNİN BÜYÜME ORANI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ.....	69
3.3.1. Yöntem.....	71
3.3.2. Sonuçlar.....	72
3.4. ENFLASYON HEDEFLEMESİNİN ENFLASYON VE ÇIKTI OYNAKLIĞI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ.....	74
SONUÇ.....	77
KAYNAKLAR.....	80
EKLER.....	84
ÖZGEÇMİŞ.....	87

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1.1. Enflasyon Hedeflemesi Uygulayan Ülkelerde Hedefleme Politikası.....	19
Tablo 2.1. Enflasyon Hedeflemesi Yapan Ülkeler ve Enflasyon Hedefleri....	28
Tablo 3.1. Enflasyon Hedeflemesinin Etkinliği Konusunda Literatürde Yer Alan Ampirik Çalışmalar.....	33
Tablo 3.2. Enflasyon Hedeflemesinin Etkinliği Konusunda Literatürde Yer Alan Teorik Çalışmalar.....	43
Tablo 3.3. Enflasyon Hedeflemesi Öncesi ve Sonrasında Ülkelerin Enflasyon Oranları.....	50
Tablo 3.4. Hata Terimleri Korelasyon Matrisi.....	56
Tablo 3.5. LM Testi sonucu.....	56
Tablo 3.6. Enflasyon Hedeflemesinin Enflasyon Oranı Üzerindeki Etkisi-Tahmin Sonuçları.....	67
Tablo 3.7. Enflasyon Hedeflemesi Öncesi ve Sonrasında Ülkelerin Büyüme Oranları.....	70
Tablo 3.8. Enflasyon Hedeflemesinin Büyüme Oranı Üzerindeki Etkisi-Tahmin Sonuçları.....	73
Tablo 3.9. Enflasyon Hedeflemesi Öncesi ve Sonrasında Enflasyon ve Çıktı Oynaklığı.....	75

GİRİŞ

Enflasyon hedeflemesi stratejisi, ilk olarak 1990 yılında Yeni Zelanda tarafından uygulanmaya başlamış ve sonraki yıllarda artan sayıda ülke tarafından tercih edilen bir para politikası stratejisi haline gelmiştir. 1970’li ve 1980’li yıllarda ülkelerin uyguladığı parasal büyüklük hedeflemesi ve döviz kuru hedeflemesi gibi politikaların başarısız olması ya da istenilen sonuçlara ulaşmada yetersiz kalması merkez bankalarını yeni arayışlara sürüklemiştir. Enflasyon hedeflemesi bu arayışlar sonucunda ortaya çıkan yeni bir stratejidir. Enflasyon hedeflemesinin ilk uygulandığı Yeni Zelanda, Kanada, İngiltere gibi ülkelerde başarılı olması bu stratejiye olan ilgiyi artırmıştır.

Enflasyon hedeflemesi uygulamalarında para otoriteleri enflasyona ilişkin sayısal bir enflasyon hedefi veya hedef aralığı belirler ve bunu kamuoyuna açıklar. Hedefe ulaşmak için ara hedef ya da hedefler belirleme zorunluluğu yoktur. Enflasyon hedeflemesini diğer para politikası uygulamalarından ayıran temel özelliği, merkez bankalarının uyguladığı politikalarındaki şeffaflığın ve kamuoyuyla olan iletişiminin artırılmasında yatmaktadır. Geçmişte merkez bankaları oldukça gizli kurumlar olarak görünmelerine rağmen, enflasyon hedeflemesinin bu şekilde yaygınlaşması, bu görünümün değişmesinde önemli rol oynamıştır.

Enflasyon hedeflemesi, bugün itibariyle 25 ülke tarafından uygulanmakta olan bir para politikası stratejisidir. Bu 25 ülkenin 8’ini geliştirmiş, 17’sini geliştirmekte olan ülkeler oluşturmaktadır. Enflasyon hedeflemesi rejimini uygulayan ülke sayısındaki bu artışta, rejimi uygulayan ülkelerde rejimi terk etmeyi gerektirecek bir olumsuz sonuçla karşılaşılmamış olması büyük ölçüde etkili olmuştur. Ayrıca, enflasyon hedeflemesi rejimi, katı kurallardan ziyade her ülkenin kendi sosyal, ekonomik, siyasi koşullarına göre şekillendirebileceği esnek bir yapı sunmaktadır. Rakamsal hedeflerin kimin tarafından belirleneceği, hangi enflasyon sepetinin seçileceği, hedefin nokta hedef mi bant hedefi olarak mı belirleneceği, hedefleme döneminin uzunluğu gibi enflasyon hedeflemesine ilişkin teknik konular ülkeden ülkeye farklılık gösterebilmektedir.

Enflasyon hedeflemesinin ülkeler tarafından bu şekilde tercih edilir hale gelmesi stratejinin gerçekten işe yarayıp yaramadığı konusundaki tartışmaları da beraberinde getirmiştir. Enflasyon hedeflemesinin uygulandığı ülkelerde başarılı olup olmadığı

birçok çalışma tarafından incelenmiştir. Bunların büyük çoğunluğunu enflasyon hedeflemesini uygulayan ülkelerin enflasyon oranı, büyüme oranı, enflasyonun oynaklığı gibi değişkenlere ait rakamsal verilerin yorumlanmasına dayanan tanımlayıcı istatistikleri (descriptive statistics) inceleyen çalışmalar oluşturmaktadır. Bu şekilde yapılan incelemelere ve teker teker ülkelerin yaşadığı deneyimlere bakıldığında, enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerde yukarıda bahsedilen değişkenlerde genellikle iyileşme görülmektedir. Bununla birlikte aynı dönemler için enflasyon hedeflemesi yapmayan ülkelerle karşılaştırma yapıldığında bu ülkelerin de 1990'lı yıllardaki ekonomik performanslarında bir iyileşme olduğu göze çarpmaktadır. Ülkelerin ekonomik performanslarındaki iyileşmenin sadece enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelere has olmayıp hedefleme yapmayan ülkelere de görülmesi, bu iyileşmenin enflasyon hedeflemesinden mi yoksa 1990'lı yılların şoklar açısından daha ılımlı geçmiş olması nedeniyle mi gerçekleştiği şeklinde kafalarda soru işareti doğurmuştur. Enflasyon hedeflemesinin etkinliği konusunda yapılan ekonometrik çalışmaların buldukları sonuçlar değişkenlik gösterdiği için bu konu halen tam olarak netlik kazanamamış bir konudur.

Öte yandan enflasyon hedeflemesinin gelişmiş ülkelerin ardından Şili, İsrail gibi gelişmekte olan ülkeler tarafından da uygulanmaya başlaması ilk etapta bu stratejinin gelişmekte olan ülkelere uygulanabilirliğinin de tartışılmasına neden olmuştur.¹ Bu alanda yapılan çalışmalar gelişmekte olan ülkelerin enflasyon hedeflemesinin gerektirdiği önkoşulları sağlayıp sağlamadıkları üzerinde yoğunlaşmış ve bu ülkelerin hangi yönlerden eksikleri olduklarını vurgulamışlardır. Gelişmekte olan ülke ekonomilerinin gelişmiş ülke ekonomilerine göre yaşadıkları problemler, bu ülkelerde enflasyon hedeflemesinin yürütülmesini de zorlaştırmaktadır. Bu yüzden bu ülkelerin enflasyon hedeflemesini uygularken hedeflemenin gerektirdiği şeffaflık, hesap verebilirlik gibi stratejik özelliklerde ve ülkeden ülkeye farklılık gösteren teknik konularda karar alırken daha dikkatli davranmaları gerekmektedir.

Yukarıda değinilen bulgulara ve nedenlere dayalı olarak bizim bu tez çalışmasında 3 amacımız vardır. Birincisi global etkiler kontrol altında tutulduğunda da enflasyon hedeflemesinin enflasyon oranı, büyüme oranı, enflasyon ve çıktıdaki oynaklık bağlamında, uygulandığı ülkelere başarılı olup olmadığının incelenmesidir.

¹ Bkz. Kadioğlu vd (2000), Duman (2002), Fraga (2003), Mishkin (2004)

İkincisi, daha önce literatürde üzerinde pek durulmamış bir konu olan, enflasyon hedeflemesinin etkinliği ile ülkelerin ekonomik gelişmişlik düzeyleri arasında bir ilişki olup olmadığının tespit edilmesidir. Üçüncü amacımız ise enflasyon hedeflemesi ile ilgili üzerinde hiç durulmamış bir konu olan enflasyon hedefinin nokta hedef ya da bant hedefi olarak belirlenmesinin enflasyon hedeflemesinin etkinliği açısından nasıl bir fark yarattığı sorusuna yanıt bulmaktır.

Tez çalışmamız giriş ve sonuç bölümleri hariç 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde enflasyon hedeflemesinin teorik çerçevesine yer verilmiştir. Bu bölümde enflasyon hedeflemesinin tanım ve kapsamı, diğer değişken hedeflemeleri ile karşılaştırması, avantajları ve dezavantajları, önkoşulları, stratejik özellikleri ile uygulamaya yönelik teknik özellikleri yer almaktadır.

İkinci bölümde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde enflasyon hedeflemesinin özelliklerine değinilmiştir. Bu bölümde öncelikle enflasyon hedeflemesi yapan gelişmiş ülkelerin taşıdıkları ortak özellikler ortaya konulmuş, daha sonra da enflasyon hedeflemesi yapan gelişmekte olan ülkelerin enflasyon hedeflemesini başarı ile uygulayabilmeleri için gidermeleri gereken eksiklikleri üzerinde durulmuştur. Bu bölümde amaç, enflasyon hedeflemesinin gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde etkinliğinin incelendiği 3. bölüm için altyapı hazırlamaktır.

Tez çalışmamızın 3. bölümü, asıl ilgilenilen soruların yanıtlarının arandığı kısımdır. Daha önce de belirtildiği gibi enflasyon hedeflemesinin etkinliği konusunda yapılan çalışmaların, ele alınan örneklem, kullanılan yöntem gibi yönlerden farklılık göstermesi, bulunan sonuçların da farklı olmasına yol açmıştır. Bu yüzden 3. bölümde ilk olarak enflasyon hedeflemesinin etkinliği konusunda literatürde yer alan çalışmalar ele alınan dönem, örneklem, araştırılan soru, kullanılan yöntem ve varılan sonuç olarak gruplandırılarak tablo halinde sunulmuştur. Literatür taramasının ardından bu bölümde enflasyon hedeflemesinin enflasyon ve büyüme üzerindeki etkilerinin ekonometrik olarak yapılan tahminler yer almaktadır. Öncelikle kullanılan yöntem anlatılmış daha sonra da bulunan sonuçlara yer verilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

ENFLASYON HEDEFLEMESİ STRATEJİSİNİN TEORİK ÇERÇEVESİ

1.1. ENFLASYON HEDEFLEMESİNİN TANIMI VE KAPSAMI

Enflasyon hedeflemesi, para politikası otoritelerinin nihai amacı olan fiyat istikrarının sağlanması ve sürdürülmesi amacıyla sayısal bir enflasyon hedefi ya da hedef aralığı belirlenmesi ve bu hedefin kamuoyuna açıklanması şeklinde tanımlanan bir para politikası rejimidir. Bu rejimi diğer değişken hedeflemelerinden ayıran temel özellik, ara hedefler seçmeden doğrudan enflasyonun hedeflenmesi ve politika araçlarının geçmiş ya da cari enflasyona değil gelecekteki enflasyona dayanmasıdır.

Mishkin'e (2000) göre para politikası rejimi olarak enflasyon hedeflemesinin 5 ana unsuru bulunmaktadır.

- 1) Enflasyon için belirlenen orta dönemli sayısal bir hedefin kamuoyuna duyurulması
- 2) Fiyat istikrarının, para politikasının birinci hedefi olarak belirlenmesi
- 3) Kullanılan politika araçları olarak bakıldığında sadece döviz kuru ya da parasal büyüklüklerin değil, birçok değişkenin kullanıldığı bilgi yoğun bir strateji olması
- 4) Para otoritelerin planlarının, amaçlarının ve kararlarının kamuoyu ve piyasalarla paylaşılması yoluyla para politikasının şeffaflığının artırılması
- 5) Enflasyon hedeflerine ulaşmada merkez bankasının hesap verebilirliğinin artırılması

Görüldüğü gibi enflasyon hedeflemesi stratejisi aslında sadece sayısal bir enflasyon hedefinin kamuoyuna ilanından ibaret değildir. Para politikası rejiminin enflasyon hedeflemesi olarak adlandırılabilmesi için diğer dört özelliği de taşıması gereklidir.

Enflasyon hedeflemesi rejimi, uygulandığı ülkelerde genel olarak bu ortak özellikleri taşısa da, her ülke için yapılabilecek tek bir tip enflasyon hedeflemesi stratejisi yoktur. Her ülke kendi içinde bulunduğu ekonomik koşullarına göre enflasyon hedeflemesi rejiminin çerçevesini belirler.

Carare ve Stone (2003), enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerin merkez bankalarının enflasyon hedefine olan bağlılıklarının güvenilirliğine ve açıklığına göre enflasyon hedeflemesi rejimini ‘full-fledged inflation targeting (FFIT)’, ‘eclectic inflation targeting (EIT)’, ve ‘inflation targeting lite (ITL)’ olmak üzere 3 grupta sınıflandırmıştır. Full-fledged inflation targeting benimseyen ülkeler, merkez bankalarını belirlenen enflasyon hedefine karşı tam sorumlu hale getirmek amacıyla para politikalarının şeffaflığını en yüksek seviyeye getirmektedirler. Bu ülkeler yüksek finansal istikrara sahip olsalar bile enflasyon hedefine tam bağlılığı sağlamadan enflasyonu düşük seviyeye çekememektedirler. FFIT benimseyen bu ülkeler ya küçük ve orta büyüklükte gelişmiş ülkeler ya da orta gelirli gelişmekte olan ülkelerdir.

İkinci grup olan EIT ülkelerinin merkez bankaları yüksek seviyede güvenilirliğe sahip oldukları için tam şeffaflık ve hesap verebilirliğe sahip olmadan da düşük ve istikrarlı enflasyona ulaşabilmektedirler. Yüksek finansal istikrara ve düşük enflasyona sahip oldukları için enflasyon hedefi dışında çıktı istikrarını da amaç edinme esnekliğine sahiptirler. Bu grupta içinde Avrupa Merkez Bankası ve ABD’nin de bulunduğu gelişmiş ülkeler yer almaktadır.

Son grup olan ITL ülkeleri enflasyonu düşürmede yeterli güvenilirliğe sahip olmamakla birlikte finansal ve konjonktürel şoklara daha çok maruz kalan ülkelerdir. O yüzden merkez bankalarının amaç fonksiyonlarında birden fazla değişken yer alır. Bu grupta daha çok gelişmekte olan ülkeler yer almaktadır. Kısacası bu 3 grup ülke içinde para politikasının en yüksek güvenilirliğe sahip olduğu ve ekonomik ve finansal yönden en gelişmiş olan grup EIT, para politikasının en düşük güvenilirliğe sahip olduğu grup ise ITL’dir. Bizim bu çalışmada ele aldığımız ve enflasyon hedeflemesi rejimi denildiğinde de genel olarak kastedilen rejim türü ise hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler tarafından uygulanan FFIT’dir.

Ekonomi literatüründe uzun yıllar para politikasının bir kural olarak mı yoksa bir sağduyu (discretion) olarak mı uygulanmasının doğru olacağı tartışılmıştır.

Bernanke ve Mishkin (1997), enflasyon hedeflemesinin her iki şekilde de değerlendirmenin yanlış olacağını ve enflasyon hedeflemesi için en uygun ifadenin ‘kısıtlı bir sağduyu’ (constrained discretion) olduğunu söylemişlerdir. Çünkü enflasyon hedeflemesinde MB’sı için uzun dönem hedefle uyuşmayan stratejilerin uygulanmaması yönünde kısıtlayıcı kurallar olmasının yanında beklenmeyen şoklar karşısında sağduyulu davranmasına izin verilmiştir. Kısacası enflasyon hedeflemesini bir politika kuralı olarak değil, bir politika çerçevesi olarak değerlendirmek gerekir.

Enflasyon hedeflemesi ilk olarak 1990 yılında Yeni Zelanda tarafından uygulanmıştır. Yeni Zelanda’nın ardından Kanada, İngiltere, İsveç, Avustralya gibi gelişmiş ülkeler de bu rejimi uygulamaya başlamışlardır. Gelişmiş ülkelerde rejimin başarıyla yürütülüyor olması diğer değişken hedeflemelerinde başarıya ulaşamamış ve yüksek enflasyon oranlarına sahip gelişmekte olan ülkelerin de enflasyon hedeflemesine geçmesine neden olmuştur. Şili, İsrail, Çek Cumhuriyeti, Kore gibi ülkeler enflasyon hedeflemesi yapan ilk gelişmekte olan ülkelere olmuştur. 2006 yılı itibariyle enflasyon hedeflemesi yapan ülke sayısı 25’tir.

1.2. ALTERNATİF DEĞİŞKEN HEDEFLEMELERİ

Ülkelerin enflasyon hedeflemesine geçmelerinde diğer para politikası deneyimlerinden edindikleri olumsuz deneyimleri etkili olmuştur. Ülkelerin enflasyon hedeflemesine geçmelerinin altında yatan nedenlerin anlaşılabilmesi ve enflasyon hedeflemesinin bu rejimler karşısındaki üstün ve eksik yanlarının görülebilmesi için öncelikle geçmişten günümüze ülkelerin uyguladığı alternatif para politikası rejimlerinin avantajlarının ve dezavantajlarının incelenmesi gerekir.

1.2.1. Döviz Kuru Hedeflemesi

Döviz kuru hedeflemesi hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler tarafından zaman zaman uygulanmış olan bir para politikası rejimidir. Döviz kuru hedeflemesi yerli ülkenin parasının enflasyonu düşük güçlü bir ülkenin parasına sabitlenmesi şeklinde uygulandığı gibi enflasyonun çok yüksek olduğu ülkelerde yerli paranın değerinin ani ve büyük oranda azalmasını önlemek amacıyla ‘crowling peg’

denilen yerli paranın adım adım küçük oranlarda devalüe edilmesi şeklinde de uygulanabilmektedir.

Ülkelerin döviz kuru hedeflemesini tercih etmelerinin temel nedeni dalgalı döviz kuru altında kurun hareketi tam olarak kestirilemediği için kurdaki oynaklığın ekonomiyi olumsuz etkilemesidir. İstikrarsız döviz kuru, yatırımlar ve uluslar arası ticaret üzerinde negatif etkiye sahiptir (Obstfeld ve Rogoff, 1995: 6).

Bilindiği gibi uygulanan para politikasının başarıya ulaşmasında kamuoyu tarafından kolay anlaşılır olması çok önemlidir. Döviz kuru hedeflemesi bu yönden bakıldığında oldukça basit ve kolay anlaşılır bir rejimdir.

Döviz kuru hedeflemesinin bir başka avantajı, döviz kuru rejimi güvenilir bulunduğu takdirde, yerli ülkenin enflasyonunun çapa olarak alınan ülkenin enflasyonuna yaklaşacak olması düşüncesi enflasyon beklentilerinin azalmasına neden olmasıdır. Kuşkusuz enflasyon beklentileri enflasyonun düşürülme sürecinde çok önemlidir. Uluslar arası ticareti yapılan mallarda malların fiyatları sabit döviz kuru üzerinden ayarlandığından enflasyon doğrudan önlenmiş olur. Döviz kuru hedeflemesinin başka bir avantajı, politika yapıcılarına genişleyici politikalar izleme yönünde esneklik sağlamadığı için zaman tutarsızlığı probleminin büyük ölçüde önüne geçilmesidir (Mishkin, 1999:3). Politika yapıcıların işsizliği azaltmak, büyümeyi artırmak gibi hedeflerini gerçekleştirmek için para politikasının asıl amacı olan fiyat istikrarının sağlanması hedefinden uzaklaşarak bazı genişleyici politikalar izlemeleri ülke ekonomilerinde sıklıkla yaşanan bir olaydır. Buna zaman tutarsızlığı adı verilmektedir. Zaman tutarsızlığı problemi para politikasının asıl amacından uzaklaşmasına neden olmasının yanında uygulanan politikanın güvenilirliğini sarsacağından oldukça tehlikelidir.

Uzun yıllar yüksek enflasyonla yaşamış ülkelerde enflasyonla mücadelede uygulanan para politikalarının güvenilirliğinin sağlanması oldukça zordur. Bu anlamda döviz kuru hedeflemesi uygulayan ülkeler çapa olarak alınan ülkenin merkez bankasının sahip olduğu güvenilirliği ithal etme olanağı bulabilirler.

Bunlar döviz kuru hedeflemesinin avantajları olarak değerlendirilirken, bunların yanında döviz kuru hedeflemesinin dezavantajları da vardır. Döviz kuru hedeflemesinin dezavantajlarını ise şu şekilde sıralayabiliriz.

İlk olarak yerli ülkenin parası çapa olarak alınan ülkenin parasına sabitlendiği için yerli ülkedeki faiz oranları doğrudan çapa ülkenin faiz oranlarından etkilenmektedir. Bu yüzden ülke dışsal ve içsel şoklara para politikası araçlarını kullanarak müdahale etme yeteneğini kaybetmektedir. Bunun yanında çapa ülkenin yaşadığı şoklar karşısında uyguladığı politikalar yerli ülkeye aktarıldığı için yerli ülke bu şoklardan eşanlı olarak etkilenir. Kısacası ülke bağımsız bir para politikası uygulama olanağını kaybeder (Mishkin, 1999: 4).

İkinci olarak, döviz kuru hedeflemesi altında yerli ülke spekülative saldırılara da açık hale gelmektedir. Bu durumda ancak para politikasına olan güvenin tam olarak sağlanması ve dolayısıyla kamuoyunun politikanın terk edilmeyeceğine inandırılmasıyla yerli paranın devalüe olması engellenebilmektedir.

Bunlar hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin karşılaştıkları dezavantajlardır. Gelişmekte olan ülkelerin döviz kuru hedeflemesi yaparak bağımsız bir para politikası yürütme olanağından vazgeçmelerinin, bu ülkeler için iyi mi yoksa kötü mü olduğu ise tartışmalıdır. Gelişmekte olan ülkelerin çoğu gelişmiş politik ve finansal kurumlara sahip olmadığı için bağımsız bir para politikası uygulamak yerine para politikasını başarıyla yürüten gelişmiş bir ülkenin çapa olarak kullanılmasının daha iyi olabileceği ileri sürülebilir. Ancak döviz kuru hedeflemesinin gelişmekte olan ülkeler için çok tehlikeli olan yanları bulunmaktadır. Bu ülkelerde döviz kuru hedeflemesi finansal kırılganlığı artırarak finansal krizlerin ortaya çıkma olasılığını yükseltmektedir. Bunun nedeni bu ülkelerde kurumların ve hükümetin daha çok yabancı para cinsinden borçlanmaları ve devalüasyon durumunda bilançolarının aşırı zarar görmesidir. Döviz kuru hedeflemesinin başka bir dezavantajı, para politikası enflasyonu düşürmede başlangıçta başarılı olsa da, yerli paranın karşılaştığı herhangi bir spekülative saldırı durumunda enflasyon kolaylıkla yeniden baş gösterebilmesidir. Çünkü gelişmekte olan ülkeler uzun yıllar yüksek enflasyonla yaşadıkları için enflasyon beklentileri kolaylıkla yükselebilmektedir. Son olarak, döviz kuru hedeflemesinin başka bir olumsuz yönü, döviz kurunun uygulanan para politikası hakkında sinyal verme niteliğini kaybetmesidir. Bu yüzden politika yapıcıların genişleyici politika uygulamalarına kaymaları kolaylaşır.

Ülke uygulamalarına bakıldığında genel olarak şu sonuca varılabilir: Döviz kuru hedeflemesi özellikle gelişmekte olan ülkeler için enflasyonu düşürmede etkin bir rejim

olarak görülebilir. Ancak dışsal şoklara fazla açık olmasından dolayı riskler içermekte ve başarısız olduğunda ekonomi üzerinde çok yıkıcı etkiler bırakabilmektedir (Usta, 2003: 14).

1.2.2. Parasal Hedefleme

Parasal hedefleme, belirli bir parasal büyüklüğün artış oranının hedef olarak seçilip belirli aralıklarla bu hedefin kamuoyuna ilan edilmesidir. Parasal büyüklüklerin para otoriteleri tarafından kolay kontrol altına alınabilecek değişkenler olarak görülmesi, 1970’li yılların ortalarından itibaren birçok gelişmiş ülkenin parasal hedefleme rejimini benimsemesinde etkili olmuştur.

Parasal hedefleme, döviz kuru hedeflemesinde olduğu gibi basit ve kolay anlaşılır olma özelliklerine sahiptir. Ayrıca parasal hedefleme yapan merkez bankaları döviz kuru hedeflemesinin aksine para politikası araçlarının ellerinde bulundurup bağımsız bir para politikası yürütme yeteneğine sahiptirler. Parasal büyüklükler kamuoyu tarafından kolayca takip edilebildiği için para otoritelerinin hesap verebilirliği artırılmış olurken yine zaman tutarsızlığı probleminin de önüne geçilmiş olmaktadır. Bu şekilde merkez bankası politik baskılardan da uzak kalmış olmaktadır. Bunun dışında ülke uygulamalarına bakıldığında parasal hedefleme oldukça esnek bir rejim olduğu için katı uygulamalara gerek kalmadan iyi enflasyon sonuçları elde edilebilir (Mishkin, 1999: 18).

Parasal hedefleme stratejisinin bu avantajları sağlaması ve başarılı olması iki büyük koşula bağlıdır. Birincisi, hedeflenen değişken ile araç değişken arasında güçlü ve güvenilir bir ilişki olmalıdır. Paranın dolaşım hızı sabit değilse bu ilişki çok zayıf olacağından, parasal büyüklük hedeflemesi yürütülemez. Çünkü bu durumda parasal büyüklük hedefi tutturulsa bile bu enflasyon üzerinde beklenen sonucu doğurmayacaktır. İkincisi, hedeflenen parasal büyüklüğün merkez bankası tarafından iyi kontrol edilebilmesi gerekmektedir. Dar kapsamlı olan parasal büyüklüklerin kontrolü kolayken, M2, M3 gibi geniş parasal büyüklüklerin kontrolü daha zordur.

1970’lerde bu rejim ABD, Kanada, İngiltere gibi ülkeler tarafından uygulanmış ancak rejime ciddi bir bağlılığın olmaması ve de parasal büyüklükler ile hedef değişkenler arasındaki ilişkinin istikrarsızlığının artması nedeniyle başarılı olunamamıştır. 1980’lere gelindiğinde özellikle 1980’lerin 2. yarısından itibaren repo,

yatırım fonları gibi yeni finansal araçların gelişmesi, kredi kartı, ATM gibi yeni ödeme araçlarının ve teknolojilerin ortaya çıkması, finansal liberalleşme gibi birçok faktör nedeniyle para arzı tanımlarının enflasyon üzerindeki belirleyiciliği iyice azalmıştır. Bu yüzden parasal büyüklük hedeflemesi giderek popülerliğini yitirmiştir.

1.3. ALTERNATİF PARA POLİTİKASI REJİMLERİ KARŞISINDA ENFLASYON HEDEFLEMESİ

Enflasyon hedeflemesi stratejisinin diğer para politikası rejimleriyle karşılaştırıldığında sahip olduğu avantajları ve dezavantajları Mishkin'nin (1999) çalışmasına dayalı olarak aşağıdaki şekilde sınıflandırılabilir.

1.3.1. Enflasyon Hedeflemesi Rejiminin Avantajları

1) Enflasyon hedeflemesi, döviz kuru hedeflemesinin aksine, para politikasının yerel şoklara cevap verebilmesini sağlamaktadır.

2) Parasal büyüklük hedeflemesinde olduğu gibi enflasyon hedeflemesi rejiminin başarısında parasal büyüklükler ile enflasyon arasında istikrarlı bir ilişkinin olup olmaması önemli değildir. Enflasyon hedeflemesi stratejisi bu ilişkiye dayanmamakta, bunun yerine para politikası araçlarını kullanırken para otoritelerinin gerekli olan tüm bilgiyi kullanmalarını sağlamaktadır.

3) Kamuoyu tarafından kolayca anlaşılabilirliktedir.

4) Enflasyon hedeflemesi stratejisinde sayısal bir hedef belirlendiği için merkez bankasının hesap verebilirliğini artırdığı gibi, zaman tutarsızlığı probleminin yaşanma olasılığını azaltmaktadır.

5) Bilindiği gibi zaman tutarsızlığının kaynağı, daha çok merkez bankasının üzerindeki genişleyici politika izlemesine yönelik politik baskılardır. Enflasyon hedeflemesi rejiminde merkez bankası kendi sorumluluk alanı içinde olmayan, büyümenin artırılması, işsizliğin azaltılması vb. konular üzerinde değil asıl sorumluluğu olan enflasyonu kontrol altında tutma konusu üzerinde yoğunlaştığı için zaman tutarsızlığı probleminin büyük ölçüde önüne geçilmektedir.

6) Enflasyon hedeflemesinin başka bir avantajı, kamuoyuyla olan iletişime büyük önem vermesinde ve şeffaflığın artırılmasında yatmaktadır. Belli aralıklarla 'enflasyon raporu' yayımlanarak, iletişimde bir adım daha ileri gidilmiştir. Bu özelliği, başarısında büyük rol oynamaktadır.

1.3.2. Enflasyon Hedeflemesi Rejiminin Dezavantajları

1) Enflasyon hedeflemesi rejimine, çok katı bir rejim olduğu, ekonomik büyümeyi azaltacağı ve üretim dengesi gibi amaçları dışladığı için üretimin istikrarsızlığını artıracacağı yönünde eleştiriler vardır. Ancak ülkelerin sıfırın üzerinde enflasyon hedefi belirlemeleri, MB'larının ekonomik büyümeyi ve üretimin istikrarlılığını görmezden gelmediklerini göstermektedir.

2) Getirilen diğer bir eleştiri, merkez bankasının hesap verebilirliğinin çok hafif olduğu çünkü döviz kuru ve parasal büyüklük hedeflemesinin aksine politika araçlarının enflasyon üzerindeki etkisinin uzun ve değişken gecikmelerle görüleceğinden, enflasyonu kontrol etmenin zor olduğudur. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde enflasyon yüksek seviyelerde olduğundan bu problem daha da ciddidir. Yine gelişmekte olan ülkelerde daha önemli bir sorun olan merkez bankasının enflasyonu kontrol etmesinde karşılaşacağı bir başka zorluk ise hükümetin kontrolünde olan fiyatların geniş ölçüde var olmasıdır. Enflasyon hedeflemesi rejiminin başarılı olabilmesi için bu fiyatları belirleyenler ile para otoritelerinin büyük işbirliği içinde olmaları gerekmektedir.

3) Diğer bir dezavantaj ise mali baskınlığın önlenmesinde yeterli olunamayabileceğidir. Daha sonraki kısımlarda bahsedileceği gibi mali baskınlığın olmaması enflasyon hedeflemesinin en önemli önkoşullarından biridir. Uzun dönemde büyük mali açıkların, ya parasallaşma ya da devalüasyon ile giderilmeye çalışılması enflasyonun artmasına yol açabilir.

4) Enflasyon hedeflemesi rejiminin gerektirdiği döviz kuru esnekliği, finansal istikrarsızlığa yol açabilir.

1.4. ENFLASYON HEDEFLEMESİNİN ÖNKOŞULLARI

Literatürde daha önce ‘full-fledged inflation targeting’ olarak tanımladığımız enflasyon hedeflemesi rejimine geçmeden önce bu rejimin başarıyla uygulanabilmesi için ülkelerin –özellikle de gelişmekte olan ülkelerin- yerine getirmesi gerektiği bazı önkoşullar olduğu konusunda görüş birliği vardır. Bu önkoşulları merkez bankası bağımsızlığı, tek hedefin enflasyon olarak belirlenmesi ve gelişmiş finansal piyasaların varlığı olarak ana başlıklar halinde toplayabiliriz.

1.4.1. Merkez Bankasının Bağımsızlığı

Enflasyon hedeflemesinin önkoşullarından biri merkez bankasının bağımsızlığıdır. Merkez bankasının bağımsızlığından kastedilen, amaç bağımsızlığı değil, merkez bankasının uyguladığı para politikası rejiminin hedeflerine ulaşmada kullanacağı araçları kendi kararıyla belirlemesi ve serbestçe uygulaması anlamına gelen araç bağımsızlığıdır.

Enflasyon hedeflemesi uygulanan ülkelerde enflasyon hedefi ya hükümet tarafından ya merkez bankası tarafından ya da her ikisi tarafından ortak olarak belirlenebilmektedir. Hedefin belirlenmesinde hükümetin de rol alması, hükümetin uygulanan para politikasını desteklediğini göstermesi yönünden para politikasına duyulan güvenin artırılmasında önem taşımaktadır. Merkez bankasının para politikasının yürütürken araç bağımsızlığı verilmesi ise özellikle gelişmekte olan ülkelerde gereklidir. Gelişmekte olan ülkeler genelde enflasyon hedeflemesi rejimine geçmeden önce merkez bankasına uygun derecede bağımsızlık sağlayacak şekilde merkez bankasının yasal çerçevesinde değişikliğe gitmektedir (Carare vd., 2002: 6).

Araç bağımsızlığının sağlanabilmesi içinse maliye politikasının para politikasından üstün olmaması diğer bir deyişle mali baskınlığın olmaması gerekmektedir. Para politikasının hükümetin finansman ihtiyacına göre belirlendiği mali baskınlık durumunda merkez bankasının öncelikli hedefi fiyat istikrarı olmaktan çıktığı için enflasyon hedefini tutturmak güçleşmektedir (Tutar, 2005: 10). Mali baskınlığın olmaması için hükümetin merkez bankasından borçlanmasını ya çok düşük seviyelerde tutacak ya da tamamen ortadan kaldıracak önlemler alınmalıdır.

Ülkelerde mali baskınlığın oluşmaması için mali pozisyonlarını güçlendirmeleri gerekmektedir. Ülke uygulamalarına bakıldığında genelde gelişmekte olan ülkeler enflasyon hedeflemesine geçmeden önce mali pozisyonlarını güçlendirme yoluna giderken gelişmiş ülkelerin ise enflasyon hedeflemesini uygulamaya başladıktan sonra mali pozisyonlarını geliştirdikleri görülmektedir (Carare vd, 2002: 11). Enflasyon hedeflemesi rejiminin başlangıcında mali pozisyonun ne derece önemli olduğu daha çok bu konularda ülkenin geçmiş deneyimine dayanmaktadır. Eğer ülke bütçe açıklarının merkez bankasından finanse edilmesi ya da bütçe açığını finanse edeceği piyasalar bulamaması sonucunda uzun bir yüksek enflasyon geçmişine sahipse, bu ülkelerde enflasyon hedeflemesine geçmeden önce güçlü bir mali pozisyona sahip olunması önemli bir önkoşul haline gelmektedir.

1.4.2. Tek Hedefin Enflasyon Olarak Belirlenmesi

Enflasyon hedeflemesi rejiminin başarıya ulaşabilmesi için merkez bankasının sadece belirlenen enflasyon hedefini gerçekleştirmeyi amaçlaması gerekmektedir. Bunun dışında ücretler, istihdam, büyüme, döviz kuru gibi değişkenleri amaç edinerek bu yönde politikalar uygulayacak olursa enflasyon hedefiyle çelişki oluşup enflasyon hedeflemesinin başarısı tehlikeye düşebilmektedir. Diğer yandan merkez bankasının birden fazla hedefinin olması, para politikasının güvenilirliğini de sarsabilmektedir. Merkez bankasının birden fazla değişken hedeflemesi durumunda bu hedefler birbirine ters düştüğü takdirde bankanın önceliği enflasyon hedefine vereceğini kamuoyuna iyi bir şekilde açıklaması gerekir.

Elbette enflasyon hedefi ile çelişmeyen değişkenler de hedeflenebilir. Örneğin tam istihdam hedefi uzun dönemde enflasyon hedefiyle tutarsız değildir. Kısa dönemde bu iki amaç arasında bir değiş tokuş olabilirse de, uzun dönemde enflasyon hedeflerinin gerçekleştirilmesi tam istihdam amacına yönelik en büyük katkıyı yapacaktır. (Debelle, 1997: 9) Buna karşın sabit döviz kuru ile enflasyon hedeflemesi rejimi aynı zamanda yürütülemeyecek politikalar. Bu yüzden enflasyon hedeflemesi rejimine geçecek olan ülkeler bu sistemi terk edip döviz kurlarını dalgalanmaya bırakmışlardır.

Merkez bankalarının başka bir amacı da finansal istikrar olabilmektedir. Bu amacın enflasyon hedeflemesi çerçevesi ile tutarsız olduğu söylenemez. Çünkü merkez bankalarının enflasyon hedeflerini gerçekleştirmede politika aracı olarak daha çok kısa

dönem faiz oranlarını kullandıkları düşünüldüğünde kırılğan bir finansal sistem içerisinde faiz oranlarının esnekliği azalmaktadır (Debelle, 1997: 9). Bu yüzden finansal piyasaların istikrarı enflasyon hedeflerinin gerçekleştirilmesinde önemli olmaktadır.

1.4.3. Gelişmiş ve İstikrarlı Finansal Piyasaların Varlığı

Finansal istikrar, finansal sistemin krizlere karşı kırılğanlığının minimum düzeyde olması anlamına gelmektedir. İstikrarlı bir finansal sistem, para politikasının güvenilirliğini artırarak enflasyon beklentilerinin enflasyon hedefi doğrultusunda gerçekleşmesine yardımcı olmaktadır.

Bankacılık sistemi ve mali sektörün zayıf olduğu bir ekonomide enflasyon hedeflemesi rejiminin başarıya ulaşması mümkün olmayacaktır. Bunun bir nedeni mali piyasaların kullanılan politika araçlarına yeterli çabuklukta tepki verememesi dolayısıyla enflasyon hedefinden sapmaların oluşmasıdır (Alparslan vd., 2000: 5). Ayrıca yeterli derinlikte finansal piyasalara sahip olunmaması durumunda şoklarla mücadele zorlaşmakta ve merkez bankası krizlere karşı daha savunmasız hale gelmektedir. Kamu borçlarının finansmanında merkez bankasına daha çok yük bineceği için mali baskınlık sorunu da ortaya çıkmaktadır. O yüzden mali piyasaların yeterince gelişmiş olduğu ekonomilerde para politikası daha kolay uygulanabilmektedir.

Bir ülkede enflasyon hedeflemesinin başarıya ulaşabilmesi için gerekli olan bu üç ana önkoşulun dışında sayılabilecek başka önkoşullar da vardır. Ülkelerin enflasyonu birincil hedef olarak belirleyip bunu devam ettirebilmelerinde güçlü ve istikrarlı dış pozisyona sahip olmaları da önemlidir. Bir ülkenin dış pozisyonu enflasyon hedeflemesine geçilmesi için uygun zamanı belirleyen bir faktör olmasa da, gelişmekte olan ülkelerin çoğunda belli bir dönem boyunca dış pozisyonda istikrarın sağlanmasından sonra enflasyon hedeflemesi rejimi benimsenmiştir (Carare vd., 2002:13).

Enflasyon hedeflemesine geçilmeden önce ülkedeki enflasyon seviyesi de önemlidir. Enflasyon seviyesinin yüksek olması belirlenen enflasyon hedefinin tutturulmasını da zorlaştırmaktadır. Bu yüzden çoğu gelişmiş ülke, enflasyon hedeflemesine enflasyonun düşüştü olduğu bir dönemde geçmiştir.

Yukarıda enflasyon ülkelerin enflasyon hedeflemesine geçebilmeleri için sağlamaları gereken önkoşullara değindik. Ancak şunu belirtmek gerekir ki, teoride ülkelerin enflasyon hedeflemesine geçmeden önce bu önkoşulları sağlamaları gerekse de uygulamalara bakıldığında, enflasyon hedeflemesi yapan hemen hiçbir ülkenin enflasyon hedeflemesine geçmeden önce bu önkoşulları tam anlamıyla sağladıkları söylenememektedir. Bununla birlikte dikkate çarpan şudur ki, enflasyon hedeflemesi yapan ülkeler hedeflemeye geçtikten sonra bu koşullarda önemli ve hızlı ilerleme sağlamışlardır.²

1.5. STRATEJİK ÖZELLİKLER

Enflasyon hedeflemesi rejimi daha önce de değinildiği gibi sayısal bir enflasyon hedefinin ilanından ibaret olmayıp uygulamada gerektirdiği bazı stratejik özellikler vardır. Bu stratejik özellikleri hesap verebilirlik ve şeffaflık, güvenilirlik ve esneklik başlıkları altında toplayabiliriz.

1.5.1. Hesap Verebilirlik ve Şeffaflık

Enflasyon hedeflemesi rejimi, çerçevesi gereği merkez bankasının uyguladığı politikalarda şeffaf ve hesap verebilir olmasına büyük önem vermektedir.

Merkez bankası hedef olarak belirlediği sayısal enflasyon oranını tutturamadığında bunun nedenlerini kamuoyuna açıklamakla yükümlüdür. Kamuoyuna açıklama genel olarak merkez bankası tarafından yapılmakla birlikte hükümet ve merkez bankası arasında yapılan yazılı mutabakatlarla da kamuoyuna duyurulabilmektedir. Uygulamalara bakıldığında örneğin Yeni Zelanda'da başarısızlık durumunda cezai yaptırımların olduğu görülmektedir.

Debelle'e (1997) göre merkez bankalarının hesap verebilirliğinin bu şekilde artırılması hem avantaja hem de dezavantaja sahiptir. Bir tarafta merkez bankasının sayısal bir enflasyon hedefinin belirlenmiş olması bankanın performansının değerlendirilmesinde açık ve kolay ölçülebilir bir gösterge niteliğindedir. Hedeflenen enflasyon seviyesinden ciddi bir sapma olması durumunda merkez bankasından detaylı bir açıklama beklenecektir. Öbür yandan para politikası araçları ile asıl hedef olan

² Bkz. World Economic Outlook 2005, Chapter 4

enflasyon arasında olan uzaklık dolayısıyla hedefin gerçekleştirilememesi durumunda bunun politika hatalarından mı yoksa merkez bankasının kontrolünde olmayan şoklardan mı kaynaklandığını belirlemek zordur. Enflasyon hedefinin, merkez bankasının hesap verebilirliğinin bir ölçütü olarak kullanılmasındaki diğer bir sorun ise para politikasındaki uzun ve değişken gecikmelerdir. Merkez bankasının yaptığı bir uygulamanın etkileri bir yıl ya da daha uzun bir süre sonra ortaya çıkabilmektedir. Bu sorunu önlemenin bir yolu hesap verebilirliğin göstergesi olarak enflasyon hedefinin değil merkez bankasının yaptığı enflasyon tahmininin kullanılmasıdır.

Enflasyon hedeflemesi, para politikasının şeffaflığına da büyük önem vermektedir. Enflasyon hedeflemesi rejimi altında hedeflenen enflasyon oranıyla birlikte hangi fiyat endeksinin baz alındığı, hedefe ne kadar sürede ulaşılmasının hedeflendiği gibi özellikler de kamuoyuyla paylaşılmalıdır. Ayrıca hedeflenen enflasyon seviyesine nasıl, hangi politika araçlarıyla ulaşılacağı ve herhangi bir politika değişikliği olması durumunda nedenleriyle birlikte açıklanmalıdır. Bazı ülkelerde hangi durumlarda enflasyon hedefinden sapmaların tolere edilebileceği de kaçış yolu tanımlamaları ile belirlenmiştir (Carare vd, 2002: 8).

Enflasyon hedeflemesi yapan ülkeler şeffaflığın ve hesap verebilirliğin artırılması için belli aralıklarla enflasyon raporları yayınlamaktadır. Zamanla yayınlanan enflasyon raporları daha fazla bilgi içermeye ve daha sıklıkla yayınlanmaya başlamıştır. Ayrıca enflasyon hedeflemesinin ilk uygulayıcıları enflasyon raporunu enflasyon hedeflemesine geçtikten sonra yayınlarken, 1990'ların sonundan itibaren merkez bankaları enflasyon hedeflemesine hazırlık döneminde de enflasyon raporu yayınlamaya başlamışlardır (Roger ve Stone, 2005: 14). Merkez bankaları enflasyon raporunun yayınlanması dışında web sitelerini etkin kullanarak ve düzenli basın toplantıları düzenleyerek kamuoyunu en iyi şekilde bilgilendirmeye çalışmaktadırlar.

1.5.2. Güvenirlilik

Merkez bankalarının hesap verebilirlik ve şeffaflığa bu derece önem vermelerinde amaç, uygulanan para politikasına kamuoyunun güvenini kazanmaktır. Kamuoyu uygulanan politikaları güvenilir bulduğu takdirde enflasyon beklentileri de hedef doğrultusunda olacak böylece enflasyon hedefinin tutturulma olasılığı artacaktır. Ülke deneyimleri, özellikle gelişmekte olan ülkeler için, enflasyon

hedeflemesi uygulamalarının güvenilirliği sağlamasının kolay olmadığını ve bir geçiş sürecine ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Fiyat istikrarına yönelik olumlu gelişmelerin kaydedilmesi ve gerekli kurumsal düzenlemelerin yapılması ile para politikasının güvenilirliğinin oluşturulması ve artırılması mümkün olabilmektedir.

1.5.3. Esneklik

Esneklik, merkez bankasının kısa dönem makroekonomik gelişmeler karşısında enflasyon hedeflerinin sağlayacağı bir esneklikle dengeleyici tepkiler verebilmesi şeklinde tanımlanabilir.

Şeffaflığın artırılması ya da azaltılması, merkez bankasının esnekliğini kısıtlayıcı ya da artırıcı etki yapabilmektedir. Bu nedenle şeffaflık ile esneklik arasında uygun bir dengenin kurulması, enflasyon hedeflemesi rejiminin en önemli stratejilerinden birini oluşturmaktadır. Merkez bankasına fazla esneklik tanıyan bir rejim kamuoyunun güveninin sarsılmasına yol açarken daha sıkı bir rejim uygulanması reel ekonomide istikrarsızlığa yol açabilmektedir (Alparlan vd., 2000: 7).

1.6. UYGULAMAYA YÖNELİK TEKNİK ÖZELLİKLER

Enflasyon hedeflemesinin ilk bölümde verilen genel özelliklerinin yanında ülke uygulamalarına bakıldığında teknik özellikler bakımından her ülke için tek tip bir enflasyon hedeflemesi rejimi söz konusu olmadığı görülmektedir. Her ülkenin kendi ekonomik ve kurumsal yapısı, enflasyon hedeflemesi rejiminin uygulanma aşamasında karar verilmesi gereken fiyat endeksi seçimi, hedefleme döneminin uzunluğu, nokta hedef mi bant hedef mi seçileceği, bant hedef seçilmesi durumunda bant genişliğinin ne kadar olacağı gibi konularda farklılıklar oluşmasına yol açar. Bu yüzden para otoritelerinin enflasyon hedeflemesinin teknik özelliklerini belirlemelerinde nelerin etkili olduğu ve hangi hususlara önem verildiği konusunun üzerinde durmakta yarar vardır.

1.6.1. Fiyat Endeksi Seçimi

Enflasyon hedeflemesi rejiminin uygulanmasında karar verilecek hususlardan biri, hedeflenen enflasyonun hangi ölçüm yönteminden yararlanılarak hesaplanacağıdır. Ülkelere bakıldığında enflasyon göstergesi olarak TÜFE ya da çekirdek enflasyonun kullanıldığı görülmektedir.

Her iki göstergenin bazı avantajları ve dezavantajları vardır. TÜFE, hesaplaması kolay, kamuoyu tarafından kolay anlaşılır olması ve sıklıkla revize edilebilir olması nedeniyle pek çok ülke tarafından kullanılan endeks durumundadır. Ancak bu endeks kapsamında olan bazı unsurların para politikasının kontrolü dışındadır. Bu nedenle bazı ülkeler bu dışsal unsurları enflasyon kapsamından çıkararak çekirdek enflasyonu kullanmayı tercih etmişlerdir.

Ülke uygulamalarında çoğu ülkede TÜFE ile çekirdek enflasyon arasındaki temel fark ipotek faiz ödemelerinin enflasyona dahil edilmemesidir. Çünkü beklenen enflasyon hedeflenen enflasyonun üzerinde olduğu durumda merkez bankası buna faiz oranlarını yükseltmek şeklinde tepki verdiği fonlama maliyeti daha da artacağından TÜFE’de daha fazla artış olacaktır. Bunun dışında bazı ülkeler (Kanada, Finlandiya) maliye politikasındaki değişiklikleri para politikasına yansıtılmamak amacıyla dolaylı vergileri enflasyon kapsamı dışında tutarken; bazıları da (Kanada, Avustralya) yüksek oynaklığa sahip olma eğiliminde olduklarından dolayı gıda ve enerji fiyatlarını enflasyona dahil etmemişlerdir (Debelle, 1997: 13).

Fiyat endeksi tercihi olarak çekirdek enflasyonun kullanıldığı durumlarda merkez bankalarının endeksin nasıl hesaplandığını, hangi mal gruplarının hariç tutulduğunu ve TÜFE ile nasıl ilişkilendirildiğini kamuoyuna açık bir şekilde anlatmaları gerekir. (Usta, 2003: 18) Kamuoyu bilgilendirmesinin tam yapılmadığı durumda elbette daha anlaşılır olan TÜFE daha avantajlı olmaktadır.

Ülke uygulamalarına bakıldığında 2006 itibarıyla enflasyon hedeflemesi yapan 25 ülkenin 2 tanesinin (Kore ve Tayland) çekirdek enflasyonu, geri kalan 23 ülkenin TÜFE’yi kullandığı görülmektedir. (Tablo 1.1) Buradan çekirdek enflasyon her ne kadar etkin bir endeks olsa da, ülkelerin enflasyon hedeflemesi rejimini uygularken politikanın her yönden kamuoyunca anlaşılır olmasına çalışarak şeffaflığa ne kadar önem verdikleri anlaşılmaktadır.

Tablo 1.1: Enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelerde hedefleme politikası

<i>Ülkeler</i>	<i>Kullanılan Endeks</i>	<i>Hedefin Niteliği</i>	<i>Hedef (Yüzde)</i>	<i>Aralık Uygulaması</i>	<i>Hedef Patikası</i>	<i>Hedefi Belirleyen Mercii</i>
Avustralya	TÜFE	Bant	2-3	Hedef Bant	Sürekli	MB + Hükümet
Brezilya	TÜFE	Nokta	4,5	±2.5	2 yıllık	MB + Hükümet
Çek Cum.	TÜFE	Nokta	3	±1	Sürekli	MB
Endonezya	TÜFE	Nokta	6	±1	2 yıllık	Hükümet
Filipinler	TÜFE	Bant	4-5	Hedef Bant	2 yıllık	MB + Hükümet
G. Afrika	TÜFE	Bant	3-6	Hedef Bant	3 yıllık	Hükümet
İngiltere	TÜFE	Nokta	2	±1	Sürekli	Hükümet
İsrail	TÜFE	Bant	1-3	Hedef Bant		MB'dan görüş alarak hükümet
İsveç	TÜFE	Nokta	2	±1	Sürekli	MB
İsviçre	TÜFE	Üst sınır	≤2	2'ye yakın olmalı	Sürekli	MB
İzlanda	TÜFE	Nokta	2,5	±1.5	Sürekli	MB + Hükümet
Kanada	TÜFE	Bant	1-3	Hedef Bant	5 yıllık	MB + Hükümet
Kolombiya	TÜFE	Bant	4-5	Hedef Bant	2 yıllık	Banka Yönetim Kurulu
Kore	Çekirdek Enflasyon	Bant	2,5-3,5	Hedef Bant	3 yıllık	MB
Macaristan	TÜFE	Nokta	3,5	±1	Orta vadeli	MB + Hükümet
Meksika	TÜFE	Nokta	3	±1	Sürekli	MB
Norveç	TÜFE	Nokta	2,5	±1	Sürekli	Hükümet
Peru	TÜFE	Nokta	2,5	±1	1 yıllık	MB + Hükümet
Polonya	TÜFE	Nokta	2,5	±1	Sürekli	MB
Romanya	TÜFE	Nokta	5	±1	2 yıllık	MB + Hükümet
Slovak Cum.	TÜFE	Üst sınır	< 2	2'ye yakın olmalı	2 yıllık	MB
Şili	TÜFE	Bant	2-4	Hedef Bant	2 yıllık	MB
Tayland	Çekirdek Enflasyon	Bant	0-3,5	Hedef Bant	Sürekli	MB
Türkiye	TÜFE	Nokta	4	±2	3 yıllık	MB + Hükümet
Yeni Zel.	TÜFE	Bant	1-3	Hedef Bant	Orta Vadeli	MB + Hükümet

Kaynak: TCMB

1.6.2. Hedefleme Döneminin Uzunluğu

Hedefleme döneminin uzunluğu, hedefin ilan edilmesi ile hedefin gerçekleşmesinin beklendiği dönem arasındaki dönemi ifade eder. Hedefleme döneminin uzunluğunun ülkeden ülkeye değişmesinin nedeni ülkelerin enflasyon hedeflemesine geçerken sahip oldukları başlangıç enflasyonunun farklı olmasıdır.

Hedefleme döneminin uzunluğu belirlenirken para politikasının enflasyon üzerinde gecikmeli olarak etki gösterdiği göz önüne alınmalıdır. Bu gecikme uzunluğundan daha kısa bir hedefleme dönemi belirlendiğinde, bu dönem içinde enflasyon merkez bankasının kontrolünde olmayacağından hedefin gerçekleştirilmesi çok zor olacaktır. Hedefleme döneminin gerektiğinden uzun tutulması ise merkez bankasına enflasyon hedefinden başka amaçlara yönelebilmeye esnekliğini sağlayabilmesi yönünden sakıncalı olmaktadır (Roger ve Stone, 2005:7). O yüzden hedefleme döneminin uzunluğu, karar verilirken dikkatli olunması gereken bir konudur.

Uygulamada enflasyon seviyesi uzun dönem enflasyon hedefinin üzerinde olan ülkeler bir ya da birkaç yıllık hedefleme uzunluğu belirlerken, enflasyonun düşürülüp istikrarlı hale getirilmesinden sonra süresiz hedefleme uzunluğunun benimsendiği görülmektedir. Enflasyonda istikrar yakalandıkça hedefleme dönemi uzunluğu artmaktadır.

1.6.3. Nokta Hedef ya da Bant Hedef Tercihi

Enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelere bakıldığında enflasyon hedefini belirlerken bazılarının nokta bazılarının ise bant hedef belirlediği görülmektedir. Ülkelerin 13'ünün nokta hedef, 10'unun bant hedef ve 2 tanesinin de üst sınır hedeflediği görülmektedir. (Tablo 1.1) Nokta hedef kullanan ülkelerde hedef etrafında ± 1 ya da ± 2 puan arasında değişen bir aralık belirlenmesi ise tüm merkez bankalarında uygulanmaktadır. Bant hedef uygulayan ülkelerde bantın genişliği de yine ülkeden ülkeye değişmektedir.

Nokta hedef uygulaması, kamuoyu tarafından kolay anlaşılır olması ve enflasyon beklentilerinin belirlenen nokta hedef doğrultusunda oluşması yönünden avantajlıdır. Ancak para politikasının enflasyon üzerindeki kontrolünün tam olmaması, para politikasının enflasyonu etkilemesinin uzun ve değişken gecikmelerle

gerçekleşmesi dolayısıyla gelecekteki enflasyonu tam olarak tahmin etmenin zor olması nedeniyle ülkeler hedefi bir bant aralığı olarak seçme yoluna da gitmektedirler (Debelle, 1997: 14). Bu yolla merkez bankasına herhangi bir kısa dönemli şok karşısında enflasyonda yaşanabilecek oynaklığa karşı esneklik ve rahatlık sağlanmış olmaktadır.

Hedefin bant olarak belirlendiği durumda bant aralığının genişliği de büyük önem taşımaktadır. Geniş bir bant aralığı merkez bankasının güvenilirliğini olumsuz yönde etkiler. Ayrıca kamuoyunda enflasyon beklentilerinin farklı oluşmasına ve dönem içinde değişmesine yol açarak özellikle yüksek enflasyonlu ülkelerde sadece üst limitin hedeflenmesine de neden olabilir (Usta, 2003: 20). Bant aralığı çok dar tutulduğunda ise genelde enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerin kullandığı para politikası aracı olan faiz oranları, hedefin tutturulması için çok fazla müdahaleye uğrayacağı için dalgalı bir seyir izleyecek bu da finansal sistemin istikrarsızlığına yol açacaktır. Bu yüzden merkez bankası bant hedefi belirlerken bu hususlara dikkat etmelidir. Carare vd.'e (2002) göre ülkelerin geniş ya da dar bir bant aralığı belirlemesi, ülke ekonomisini vuran şokların sıklığına ve şiddetine ayrıca da merkez bankasının güvenilirliğine bağlıdır.

Uygulamada ülkelerin çoğunluğunun ya nokta hedef ya da en fazla 2 puan aralığında olan dar bant aralıklarını seçmeleri, enflasyon beklentilerini enflasyon hedefi doğrultusunda yönlendirilmesine ve merkez bankalarının güvenilirliğine verdikleri önemi göstermektedir.

1.6.4. Optimal Enflasyon Oranı

Enflasyon hedeflemesi altında belirlenecek olan sayısal enflasyon hedefinin hangi düzeyde olacağı da önemli bir konudur. Asıl belirlenmesi gereken ülkelerin uzun dönem enflasyon oranının ne olması gerektiğidir.

Debelle'e (1997) göre teoride fiyat istikrarı sıfır enflasyon demekse de, pratikte ekonomide nominal katılıklar olmasından ve enflasyonun ölçülmesindeki sapmalardan dolayı pozitif düşük bir enflasyona denk gelmektedir. Zaten literatürde de sıfırın üzerinde pozitif bir enflasyonun ekonomi için daha yararlı olduğu savunulmaktadır. Örneğin yapılan çalışmalarda ABD için optimal enflasyonun 0,5% ile 2% arasında olması gerektiği tahmin edilmiştir (Bernanke vd., 1997: 17).

Elbette birçok yönden gelişmekte olan ülkeler gelişmiş ülkelerden ayrıldığı için orta dönemde hedefleyecekleri enflasyon seviyesinin de farklı olması gerektiği düşünölebilir. Bu konuda gelişmekte olan ülkelerin orta dönem enflasyon hedeflerinin gelişmiş ülkelerden daha yüksek seviyeler olması gerektiğinin – örneğin %4 ile %8 arasında- ve daha büyük arz şoklarına karşı hedef bant aralığının daha geniş tutulmasının daha iyi olacağı savunulmaktadır (Masson vd., 1997: 34).

İKİNCİ BÖLÜM

GELİŞMİŞ VE GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE ENFLASYON HEDEFLEMESİ

2.1. GELİŞMİŞ ÜLKELERDE ENFLASYON HEDEFLEMESİ

1970'lerde ve 1980'lerde döviz kuru hedeflemesi ve parasal büyüklük hedeflemesi stratejilerinde yaşanan problemlerin ardından bazı gelişmiş ülkeler 1990'lardan itibaren enflasyon hedeflemesini benimsemişlerdir. 1990 yılında Yeni Zelanda enflasyon hedeflemesini uygulayan ilk ülke olurken onu gelişmiş ülkelerden Kanada, İngiltere, İsveç, Finlandiya, İspanya gibi ülkeler izlemiştir. Almanya, Japonya, ABD gibi ülkelerle karşılaştırıldığında bu ülkelerin 30 yıllık bir geçmişte enflasyonla mücadelede daha başarısız deneyimler yaşadıkları görülmektedir. Enflasyon hedeflemesine geçen ülkelerin enflasyon hedeflerini gerçekleştirmede gösterdikleri başarı diğer ülkelerin de bu uygulamaya geçmelerini sağlamıştır. 2007 itibariyle enflasyon hedeflemesini uygulamakta olan gelişmiş ülkelerin sayısı 8'e yükselmiştir.

Enflasyon hedeflemesini uygulayan gelişmiş ülkelere bakıldığında bazı ortak özellikler taşıdıkları görülmektedir (Masson vd., 1997, 18).

- İlk olarak bu ülkelerde yüksek derecede döviz kuru esnekliği bulunmaktadır. Ülkelerin çoğunda enflasyon hedeflemesi, sabit kur rejiminin başarısızlığa uğramasının ardından uygulanmaya başlanmıştır.
- Enflasyon hedeflemesini uygulayan tüm ülkeler, en azından mali baskınlık ve araç bağımsızlığı anlamında merkez bankası bağımsızlığına sahiptir.
- Enflasyon ileriye dönük hedeflenerek, enflasyon üzerinde oluşabilecek muhtemel dışsal şoklar elimine edilmeye çalışılmıştır.
- Enflasyon hedeflemesi bu ülkelerde para politikasının güvenilirliğini sağlamak görevi üstlenmiştir. Enflasyon hedefleri için para politikası ile mali politikalar arasında sorumlu otoriteler arasında karşılıklı bir anlaşma olması kamuoyunun güveninin kazanılmasında önemli rol oynamıştır. Para

politikasının güvenilir olmasıyla da kamuoyunun beklentilerini şekillendirmek kolay olmuştur.

- Enflasyon hedeflemesi rejimini uygulayan tüm gelişmiş ülkelerin başlangıç enflasyonu düşük seviyelerdedir.(%10'dan düşük) Dolayısıyla enflasyon oranında çok büyük düşüşler için söz verilmesi gerekmediğinden programın güvenilirliğinin sağlanması daha kolay olmuştur.

Bu ortak özelliklerin dışında uygulamada tüm bu ülkelerde temel operasyon aracı olarak “kısa dönemli faiz oranları” kullanılmıştır. Ayrıca hepsinde uygulanan politikaların etkilerini toplam talep ve enflasyona aktaran “sağlam ve derin bir finansal yapı” bulunmaktadır (Alparslan vd., 2000: 10).

2.2. GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE ENFLASYON HEDEFLEMESİ

1990 yılında Şili ve 1992 yılında İsrail enflasyon hedeflemesine geçerek bu stratejiyi uygulamaya başlayan ilk gelişmekte olan ülkeler olmuşlardır. Gelişmekte olan ülkelerin ekonomik yapılarının gelişmiş ülkelere farklı olması, enflasyon hedeflemesinin uygulanmaya başladığı bu ülkelerde başarılı olup olamayacağı, daha doğrusu, enflasyon hedeflemesinin bu ülkelerde uygulanıp uygulanamayacağı sorusunu gündeme getirmiştir.

Bilindiği gibi gelişmekte olan ülke ekonomileri gelişmiş ülke ekonomilerinden birçok yönden oldukça farklıdır. Gelişmekte olan ülke ekonomilerinde bulunan temel sorunlar şu şekilde sıralanabilir:

- 1) Mali ve finansal sistemin daha güçsüz ve gelişmemiş olması.
- 2) Uzun yıllar hakim olan yüksek enflasyon ortamının para otoritelerine olan güveni sarsmış olmasına dayalı olarak merkez bankalarının düşük güvenilirliği.
- 3) Dış şoklara daha fazla maruz kalınmasından dolayı ortaya çıkan dış baskınlık.
- 4) Para ikamesi ve borç dolarizasyonu.

- 5) Sermaye akımlarında görülebilecek ani duruşlara karşı ekonomide var olan kırılganlık.

Gelişmekte olan ülkelerin ekonomilerinde var olan bu sorunlar, bu ülkelerin enflasyon hedeflemesi politikası için gerekli teknik ve kurumsal altyapıyı kurmalarını güçleştirmektedir. Bu nedenle daha önce bahsedilen enflasyon hedeflemesinin başarı ile uygulanabilmesi için gerekli olan önkoşulları sağlamaları gelişmiş ülkeler göre daha zor olmaktadır.

Gelişmekte olan ülkelerin enflasyon hedeflemesinin önkoşullarını sağlamada yaşadığı problemlerden kısaca bahsetmek gerekirse, öncelikle, bilindiği gibi, MB'nın tek hedefinin fiyat istikrarı olması, başka hedefler seçilmemesi, enflasyon hedeflemesi rejiminin başarılı olmasının koşullarından biridir. Gelişmekte olan ülkelerde ise, büyüme ve istihdam yaratma, uluslar arası ticarete rekabet edebilme gücü ve mali piyasalarda istikrarın sağlanması gibi çeşitli hedef ve koşulların sağlanması da gerekmektedir. Bu durum devletin ve MB'nın fiyat istikrarını para politikasının tek hedefi olarak belirlemesi yönünde ortak bir karara varmalarını güçleştirmektedir.

Enflasyon hedeflemesi rejiminin önkoşullarından bir diğeri de MB bağımsızlığıdır. Gelişmekte olan ülkelerde MB'nın para politikasını bağımsız olarak uygulamasını sınırlayıcı etkenler bulunmaktadır. Bunların başında hükümetlerin aşırı kamu borçlanmaları, önemli ölçüde senyoraj gelirlerine bağlı olmaları, sermaye piyasalarının yeterli derinliğe sahip olmaması ve bankacılık sisteminin kırılganlığı gelmektedir.

Mali üstünlüğün göstergelerinden biri olan senyoraj gelirlerine gelişmekte olan ülkelerde gelişmiş ülkelere göre daha yaygın olarak başvurulmaktadır. Sığ sermaye piyasalarına sahip ve yüksek borçlanma gereği olan gelişmekte olan ülkelerin çoğu senyorajı bir gelir kaynağı olarak kullanmaktadır. Özellikle değişken vergi gelirleri, adaletsiz gelir dağılımı, etkin olmayan vergi toplama yöntemleri ve politik istikrarsızlık sebebiyle gelirlerin artırılmaması bu ülkeleri senyoraj gelirinine yöneltmektedir.

Mali üstünlüğün bir göstergesi de, sermaye piyasalarının derin olmamasıdır. Aslında burada iki taraflı bir ilişki vardır. Bazen gelişmemiş sermaye piyasaları mali üstünlüğün sebebi olabilirken, bazen de mali üstünlük sermaye piyasalarının gelişimini engellemektedir. Zorunlu karşılık oranlarının yüksek olması, sektörel kredilere ilişkin

politikalar, kamu borcu gereksinimleri ve faiz oranlarıyla mali sistemden gelir elde etmek için yapılan mali baskılar, sermaye piyasalarının gelişmesini önleyici başlıca engellerdir.

Gelişmekte olan çoğu ülkede idari ya da kontrollü fiyatlar, fiyat endekslerinin en önemli bileşenleri olup enflasyonun kısa dönemli yönünün belirlenmesinde etkili olmaktadır. Bu yüzden fiyatların büyük oranda piyasa tarafından belirlendiği gelişmiş ülkelere oranla gelişmekte olan ülkelerde para ve mali otoriteleri arasında sıkı bir işbirliğinin olması gerekmektedir.

Gelişmekte olan ülkeler enflasyon hedeflemesinin gerektirdiği önkoşulları sağlamada yukarıda değinildiği gibi sorunlara sahipse de uygulamaya bakıldığında bugün enflasyon hedeflemesi yapan gelişmekte olan ülke sayısı oldukça fazla sayıya ulaşmıştır. Bu ülkelerin enflasyon hedeflemesi rejimine geçerken söz konusu önkoşulları ne ölçüde sağlayabildiklerine bakıldığında hiçbirinin rejimin teorik olarak öngördüğü bu koşulları tam anlamıyla sağlayabilmiş olmadığı görülmektedir. (IMF, World Economic Outlook, 2005) Bu nedenle enflasyon hedeflemesi rejimine geçiş aşamasında önemli olan, bu koşulların tümünün tam olarak sağlanmasından çok bu koşullarda enflasyon hedeflemesi rejiminin işlemlerini engellemeyecek ölçüde ilerleme sağlanmış olmasıdır (TCMB, 2006).

Gelişmiş ülkelerin yukarıda değinilen nedenlerle yaşadığı sorunlar, bu ülkelerin enflasyon hedeflemesi rejimini uygularken bazı konular üzerinde daha fazla durmalarını gerektirmektedir. Bunların başında kamuoyuyla olan iletişim ve para politikasının şeffaflığı gelmektedir. Gelişmekte olan ülkeler para politikasının güvenilirliğini sağlayabilmeleri için aldıkları kararlarda, uyguladıkları politikalarda daha şeffaf olmalı ve kamuoyu ile iletişime daha fazla önem vermelidir. Bunun yanında gelişmekte olan ülkeler dış şoklara daha fazla maruz kaldıklarından dolayı hedef bandının genişliği, hedefleme döneminin uzunluğu gibi teknik konularda da daha dikkatli davranmaları gerekmektedir. Örneğin gelişmiş ülkelerde hedefleme döneminin uzunluğu genelde 2 yıldır. Gelişmiş ülkeler çok fazla dışsal şoklara maruz kalmadıklarından bu hedefleme dönemi uzunluğu genellikle para politikası ile uyumludur ve problem yaratmaz. Ancak gelişmekte olan ülke ekonomileri dış şoklara çok fazla maruz kaldıklarından görülen şokların niteliği ve sürekliliği çok iyi

değerlendirilerek hedef seviyesine geri dönülmesi için gerekli olan dönemin uzunluğu ona göre belirlenmelidir. Hedefleme döneminin uzunluğu esnek olmalı ve gerektiğinde uzatılabilmelidir (Fraga vd, 2003 ve Mishkin, 2004).

2.3. ENFLASYON HEDEFLEMESİ YAPAN ÜLKELER VE ENFLASYON HEDEFLERİ

Önceki bölümde bahsedilen problemler gelişmekte olan ülkelerin hepsinde aynı düzeyde olmamakla birlikte çoğunda belli oranda var olan sorunlardır. Bu yüzden enflasyon hedeflemesinin artan hızla uygulanmaya başlandığı 1990'lı yıllardan itibaren gelişmekte olan ülkelerin de bu stratejiyi tercih etmeye başlamaları, enflasyon hedeflemesinin bu ülkelerde de başarılı olup olamayacağı konusunda bir merak oluşturmuştur. Bizim de bu çalışmamızda cevaplamayı amaçladığımız soruların başında, enflasyon hedeflemesi eğer uygulanmakta olduğu ülkelerde başarılı ise, bu başarıdan gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin aynı oranda faydalanıp faydalanamadıkları sorusu gelmektedir.

Cevaplamayı amaçladığımız soruların ampirik olarak tahmin edildiği 3. bölüme geçmeden önce 2007 yılı itibariyle enflasyon hedeflemesi stratejisini uygulamakta olan ülkelerin hedeflemeye geçiş tarihlerini ve belirledikleri enflasyon hedeflerini incelemekte yarar vardır.

Enflasyon hedeflemesi stratejisi, ilk olarak 1990'da Yeni Zelanda'da uygulanmaya başlanmasından bu yana 17 yıl geçmiş ve bu süre içerisinde enflasyon hedeflemesi uygulayan ülke sayısı 25'e çıkmıştır. Tablo 2.1'de 2007 itibariyle enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerin, enflasyon hedeflemesi stratejisine geçiş tarihleri, belirledikleri ilk enflasyon hedefi, cari enflasyon hedefleri ve uzun dönem enflasyon hedefleri yer almaktadır. Öncelikle şunu belirtmek gerekir ki bazı ülkelerin enflasyon hedeflemesine geçiş tarihlerinde literatürde yer alan çalışmalarda farklılıklar bulunmaktadır. Bunun nedeni ülkelerin enflasyon hedeflemesine geçişlerinin bir anda değil adım adım gerçekleşmiş olmasıdır. Bazı çalışmalar enflasyon hedeflemesine geçiş tarihi olarak ilk enflasyon hedefinin ilan edildiği tarihi ele alırken, bazıları ise enflasyon hedeflemesine geçildiğinin resmi olarak ilan edildiği tarihi ele almaktadırlar. Bu çalışmada ise ülkelerin çoğunda enflasyon hedeflemesine geçiş tarihi olarak ilk enflasyon hedefinin ilan edildiği tarihler kullanılmıştır.

Tablo 2.1: Enflasyon hedeflemesi yapan ülkeler ve enflasyon hedefleri

	Enflasyon Hedeflemesine geçiş tarihi³	İlk hedef	Cari Hedef⁴	Uzun Dönem Enflasyon Hedefi
Gelişmiş ülkeler				
Yeni Zelanda	1990:Q2	3% - 5%	%1 - %3	Cari hedef ile aynı
Kanada	1991:Q1	3% - 5%	%1 - %3	Cari hedef ile aynı
İngiltere	1992:Q4	1% - 4%	2%	Cari hedef ile aynı
Avustralya	1993:Q2	2% - 3%	2% - 3%	Cari hedef ile aynı
İsveç	1993:Q1	2% (±1)	2% (±1)	Cari hedef ile aynı
İsviçre	2000:Q1	≤2%	< 2%	Cari hedef ile aynı
İzlanda	2001:Q1	2.5%	2.5%	Cari hedef ile aynı
Norveç	2001:Q1	2.5%	2.5%	Cari hedef ile aynı
Ortalama		2.8%	2.2%	
Gelişmekte Olan Ülkeler				
Şili	1990:Q3	15%-20%	2%-4%	Cari hedef ile aynı
İsrail	1992:Q1	14% - 15%	1% - 3%	Cari hedef ile aynı
Çek Cumhuriyeti	1998:Q1	5.5% - 6.5%	3% (±1)	Cari hedef ile aynı
Kore	1998:Q2	9% (±1)	2.5% - 3.5%	Cari hedef ile aynı
Polonya	1998:Q4	≤ 9.5%	2.5% (±1)	2.5% (±1)
Brezilya	1999:Q2	8% (±2)	4.5% (±2.5)	3.75% (±2.5)
Meksika	1999:Q1	≤ 13%	3% (±1)	Cari hedef ile aynı
Kolombiya	1999:Q3	%15	5% (±0.5)	3%
Güney Afrika	2000:Q1	3% - 6%	3% - 6%	2% - 4%
Tayland	2000:Q2	0% - 3.5%	0% - 3.5%	Cari hedef ile aynı
Macaristan	2001:Q1	7% (±1)	3.5% (±1)	Cari hedef ile aynı
Peru	2002:Q1	15% - 20%	2.5% (±1)	Cari hedef ile aynı
Filipinler	2002:Q1	5% - 6%	4% - 5%	Cari hedef ile aynı
Romanya	2005:Q3	7.5% (±1)	4% (±1)	
Endonezya	2005:Q3	6% (±1)	6% (±1)	
Slovak Cumhuriyeti	2005	3.5% (±1)	< 2%	
Türkiye	2006:Q1	5% (±1)	4% (±1)	
Ortalama		8.9%	3.5%	

Kaynak: Petursson (2004), Fraga vd.(2003), World Economic Outlook (IMF,2005), ele alınan ülkelerin merkez bankalarının web siteleri.

³ Ülkelerin enflasyon hedeflemesine geçiş tarihleri alınırken sayısal bir enflasyon hedefi belirledikleri dönem esas alınmış ve bu konuda birkaç ülke hariç Petursson'dan (2004) yararlanılmıştır. Enflasyon hedeflemesine yeni geçen Romanya, Endonezya, Slovak Cumhuriyeti ve Türkiye'nin enflasyon hedeflemesine geçiş tarihleri ise ülkelerin merkez bankalarının web sitelerinden alınmıştır.

⁴ Cari hedef olarak Romanya, Endonezya, Slovak Cumhuriyeti ve Türkiye için 2007 yılı hedefleri alınırken, diğer ülkeler için yer alan değerler 2006 yılı hedefleridir.

Tablo 2.1'e bakıldığında enflasyon hedeflemesini ilk uygulamaya başlayan ülkeler olan gelişmiş ülkelere bakıldığında, enflasyon hedeflemesi rejimine geçmeleriyle birlikte belirledikleri ilk enflasyon hedefi ile cari olarak hedefledikleri oranlar arasında çok fazla fark olmadığı görülmektedir. Gelişmiş ülkeler ilk hedef olarak ortalama 2.8% enflasyon oranını hedeflerken, 2006 ya da 2007 itibariyle hedeflerini ortalama olarak 2.2%'ye çektikleri görülmektedir. Buradan enflasyon hedeflemesine geçen gelişmiş ülkelerin enflasyon hedeflemesine geçmeden önceki enflasyon oranlarının düşük seviyelerde olduğu anlaşılmaktadır. Uzun dönem enflasyon hedeflerine bakıldığında, 8 gelişmiş ülkenin tümünün uzun dönem enflasyon hedefi cari enflasyon hedefiyle aynı olmakla birlikte 5 tanesinin uzun dönem enflasyon hedefi, hedefledikleri ilk oranla da aynıdır. Bu verilerden de enflasyon hedeflemesi yapan gelişmiş ülkelerin enflasyonda istikrarı yakalamış olduğu sonucuna varabiliriz.

Enflasyon hedeflemesi stratejisi, gelişmiş ülkeler tarafından 1990'lı yılların başından itibaren uygulanmaya başlarken gelişmekte olan ülkeler daha çok 1998'den sonra (Şili ve İsrail dışında) bu rejime geçmişlerdir. Gelişmiş ülkelerin aksine gelişmekte olan ülkelerin çoğunluğunun ilk enflasyon hedeflerinin yüksek seviyelerde olduğu görülmektedir. Gelişmekte olan ülkelerin ortalama olarak ilk enflasyon hedefleri 8,9% civarındadır. Buna karşın cari enflasyon hedeflerine bakıldığında ortalama olarak 3.5% ile ciddi düşüş gösterdiği görülmektedir. Bu ülkelerden özellikle üçü ilk enflasyon hedefi ile cari enflasyon hedefi arasındaki fark açısından dikkat çekmektedir. İlk olarak Şili 1990'da enflasyon hedeflemesine geçtiğinde ilk hedefi 15%-20% gibi yüksek seviyelerde iken 2006'da hedef enflasyon oranı 2%-4% aralığına düşmüştür. Yine İsrail'in 1992'de enflasyon hedeflemesine geçtiğinde ilk enflasyon hedefi 14%-15% iken 2006'da enflasyon hedefini 1%-3% aralığına düşürdüğü görülmektedir. Elbette bu gelişimde enflasyon hedeflemesine geçen ilk ülkeler arasında yer almalarının da etkili olabileceğini göz ardı etmemek gerekir. Dikkat çeken diğer ülke ise Peru'dur. Peru enflasyon hedeflemesine 2002'de başlamasına rağmen 5 yıl içinde enflasyon hedefini 15%-20% aralığından 2.5% enflasyon oranına düşürmeyi başarmıştır.

Gelişmekte olan ülkelerin uzun dönem enflasyon hedefine baktığımızda ise 2005 yılından önce enflasyon hedeflemesi rejimine geçmiş 12 gelişmekte olan ülkenin 8'inin uzun dönem cari hedefinin uzun dönem hedefi ile aynı olduğu görülmektedir. Bu

da gelişmekte olan ÷lkelerin çoğunun yine enflasyonda istikrarı yakalamakta olduğunun göstergesidir.

Enflasyon hedeflemesi yapan ÷lkelerin enflasyon hedeflerini gerçekleştirmede başarılı olup olmadıkları sorusunu Roger ve Stone (2005), ÷lkelerin enflasyon oranlarının ciddi oranda ve uzun dönemler boyunca enflasyon hedeflerinden sapmalar göstermiş olduğu şeklinde yanıtlamıştır. İstikrarlı enflasyona sahip olan ÷lkeler enflasyon hedeflerini zamanın 30%'unda kaırırırken; dezenflasyon sürecinde olan ÷lkeler ise zamanın 60%'ında hedeften sapma göstermişlerdir. Hedeften meydana gelen en büyük sapmalar döviz kuru şoklarının doğrudan ve dolaylı etkileri nedeniyle gerçekleşmiştir. Dikkati çeken nokta şudur ki, ÷lkeler enflasyon hedeflerinden bu kadar sıklıkla, ne kadar uzun süre sapma gösterirlerse gösterebilirler hiçbir ÷lke bu nedenle enflasyon hedeflemesini terk etmemiştir. Ülkelerin enflasyon hedeflemesine olan bu bağlılıkları, enflasyon hedeflemesinin şoklarla mücadelede sağladığı esneklik, sahip olduğu yüksek şeffaflık ve hesap verebilirliğe bağlanabilir.

Böylece enflasyon hedeflemesine geçen gelişmiş ve gelişmekte olan ÷lkelerin hedefledikleri enflasyon oranında kat ettikleri yolları inceleyerek bir anlamda enflasyon hedeflemesinin bu ÷lkelerde gelişmeye yol açıp açmadığı konusunda bilgi sahibi olmuş bulunmaktayız. İncelenilen bu tablo bize önemli bilgiler aktarmaktadır. Ancak daha önce belirtildiği gibi, asıl ilgilenilen konu enflasyon hedeflemesinin uygulandığı ÷lkelerin makroekonomik değişkenlerinde nasıl değişimlere neden olduğudur. Üçüncü bölümde bu amaçla enflasyon hedeflemesinin etkinliği ampirik olarak incelenmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

GELİŞMİŞ VE GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE ENFLASYON HEDEFLEMESİNİN ETKİNLİĞİ

Enflasyon hedeflemesinin etkinliği dendiğinde enflasyon hedeflemesini uygulayan ülke ekonomilerinin makro ekonomik değişkenlerinde olumlu değişmelere yol açıp açmadığı kastedilmektedir. Literatürde enflasyon hedeflemesinin etkinliği konusunda yapılmış teorik ve ampirik olmak üzere birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalar inceledikleri değişkenler, ele aldıkları örneklem ve dönemler ve kullandıkları istatistiksel ve ekonometrik yöntemler yönünden farklılıklar göstermektedir. Enflasyon hedeflemesinin etkinliğini ölçmek amacıyla literatürde yer alan bu çalışmaların karşılaştırmalı ve bir bütün olarak incelenmesinin yararlı olacağı düşünülmüş ve bu amaçla tarafımızca bir araya getirilip ampirik ve teorik makaleler ayrı ayrı olmak üzere bir tablo halinde sunulmuştur. Öncelikle tablo 3.1’de 1997- 2007 yılları arasında enflasyon hedeflemesinin etkinliği konusunda yapılan ampirik çalışmalar, ele alınan örneklem, dönem, araştırılan soru, kullanılan yöntem ve varılan sonuç şeklinde gruplanarak yer almaktadır.⁵ Böyle bir karşılaştırmalı yaklaşımın bizim tarafımızdan da literatüre bir katkı olabileceği düşünülmektedir. Burada amaç okuyucunun sadece bu tez çalışmasını inceleyerek enflasyon hedeflemesinin etkinliğini konusunda literatürde yer alan çalışmalar hakkında bilgi sahibi olabilmesini ve bu çalışmalar arasında karşılaştırma yapabilmesini sağlamaktır. Tabloda yer alan bu çalışmalar çoğunlukla enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelerde enflasyon ve büyüme oranının, enflasyon ve çıktı oynaklığının ve enflasyon beklentilerinin nasıl etkilendiğini incelemişlerdir. Enflasyon hedeflemesinin başarılı olup olmadığına ilişkin yapılan bu çalışmalar incelendiğinde araştırılan soru aynı olsa da çalışmaların ele aldıkları örneklem, dönem ve en önemlisi kullandıkları ekonometrik yöntemin farklı olmasının, varılan sonuçların da farklı olmasına yol açtığı görülmektedir. Tablo 3.1’de yer alan bu çalışmalar incelendiğinde birkaç tanesi ışında genellikle örneklemelerinde gelişmiş ülkelere yer verdikleri görülmektedir. Elbette gelişmiş ülkeler enflasyon hedeflemesinde gelişmekte olan ülkelere göre daha uzun geçmişe sahip olmalarından

⁵Tabloda belirtilen yıllar arasında ulaşılabilen, literatüre katkı sağlamış olduğunu düşünülen ve tez çalışmamızla ilgili bulunan 21 makaleye yer verilmiştir. Elbette literatürde enflasyon hedeflemesinin etkinliği üzerine yapılmış olan ve tabloda yer verilmemiş çalışmalar da bulunmaktadır.

dolayı daha fazla veri olanağı sunmaktadırlar. Ancak son yıllarda yapılan çalışmaların da yine çoğunluğunun analizlerini gelişmiş ülkeler üzerinde yapmış olduğunu görmekteyiz. Bu yönden bakıldığında gelişmekte olan ülkelere yönelik literatürde fazla çalışmanın bulunmaması bu alandaki literatürün eksik yanlarından biridir. Çalışmalarda kullanılan yöntemlere bakıldığında, araştırılan soruya göre farklılık göstermekle birlikte, VAR (Vector Autoregression), SVAR (Structural Vector Autoregression), SUR (Seemingly Unrelated Regression) teknikleri ile bu alanda ilk olarak Ball ve Sheridan'ın (2003) kullanmış olduğu ve sonrasında bir çok çalışma tarafından kullanılan fark içinde fark metodunun (differences in differences method) enflasyon hedeflemesinin etkinliğinin tahmininde en çok tercih edilen yöntemler olduğunu görmekteyiz.

Enflasyon hedeflemesinin etkinliği konusunda yapılan teorik çalışmaların bazıları ise tablo 3.2'de verilmektedir. Burada yer alan çalışmaların sayısı ampirik olanlar kadar çok olmasa da yine araştırılan soru, kullanılan teorik model ve varılan sonuç olmak üzere gruplandırılarak sunulmuştur.

Bu tez çalışmasında bizim ilgilendiğimiz sorular olan enflasyon hedeflemesinin enflasyon oranında, büyüme oranında, enflasyon ve çıktı oynaklıklarında nasıl etkiler doğurduğu ile ilgili olarak literatürde yer alan çalışmalar ve bulunan sonuçlar ise bundan sonraki kısım olan literatür taraması bölümünde yer almaktadır.

Tablo 3.1: Enflasyon Hedeflemesinin Etkinliği Konusunda Literatürde Yer Alan Çalışmalar

MAKALE	ÖRNEKLEM	DÖNEM	ARAŞTIRILAN SORU	YÖNTEM	SONUÇ
<p>Laubach ve Posen, (1997)</p> <p>“Some Comparative Evidence on the Effectiveness of Inflation Targeting”</p>	<p>Enflasyon hedeflemesi yapan 4 ülke (Yeni Zelanda, Kanada, İngiltere, İsveç)</p> <p>Enflasyon hedeflemesi yapmayan 4 ülke (Avustralya, İtalya, Almanya ve İsviçre)</p>	<p>- Fedakarlık oranlarının incelenmesinde enflasyonda düşüşün başladığı yıllar ile 1993 yılı arası çeyrek veriler kullanılmıştır.</p> <p>- Phillips eğrisinden yararlanılırken ise 1971:2 ile enflasyon hedeflemesinin başlama zamanı arasındaki çeyrek veriler kullanılmıştır.</p> <p>- Enflasyon hedeflemesi yapmayan ülkelerde ise yapanlarla benzer dönemler ele alınmıştır.</p>	<p>Enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerde;</p> <p>-enflasyonda yaşanan düşüş daha düşük maliyetle mi yoksa daha yüksek maliyetle mi sağlanmıştır?</p> <p>-enflasyon hedeflemesine geçilmesinden sonra enflasyon, para politikası ve reel değişkenler arasındaki ilişkide değişme olmuş mudur?</p> <p>-enflasyon hedeflemesi sonrasında özel sektörün enflasyon beklentilerinde düşme olmuş mudur?</p>	<p>-Enflasyondaki düşüşün getirdiği maliyetlerin incelenmesi için fedakarlık oranlarından (sacrifice ratios) yararlanılmıştır.</p> <p>-Enflasyonda yaşanan düşüşün konjonktürel faktörlerden mi yoksa enflasyon hedeflenmesi sayesinde mi olduğunun belirlenebilmesi için Phillips eğrisinden yararlanılarak enflasyon tahmin edilmiştir.</p> <p>-Enflasyon, çıktı ve para politikası arasındaki ilişkinin tahmini içinse, 3 değişkenli (çekirdek enflasyon, GSYİH büyümesi, MB gecelik faiz oranları) kısıtsız bir VAR modeli kullanılmıştır.</p>	<p>-Ele alınan dört ülkede enflasyon hedeflemesi rejimi başarılı bulunmuştur.</p> <p>-Enflasyon seviyesinde ve beklentilerinde, önceki performanslarına göre düşme görülmüştür.</p> <p>-Bu dört ülkenin üçünde enflasyondaki düşüş, kısa dönem faiz oranlarında geçmiş dönemlerdeki tahminler için yapılan tahminlere göre daha az yükselişlerle gerçekleşmiştir.</p> <p>-Çıktı-enflasyon değişiminde ise beklendiği gibi bir olumlu sonuca varılamamıştır.</p>
<p>Siklos, (1998)</p> <p>“Inflation Target Design: Changing Inflation Performance and Persistence in Industrial Countries”</p>	<p>Enflasyon hedeflemesi yapan 7 gelişmiş ülke</p> <p>Enflasyon hedeflemesi yapmayan 3 gelişmiş ülke</p>	<p>1958:1 – 1997:4</p>	<p>Enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerde enflasyonun performansı ve kalıcılığı nasıldır?</p>	<p>Enflasyon performansı için yıllık enflasyon oranlarının standart sapma değerleri incelenmiş, enflasyonun kalıcılığı için de enflasyon için bir AR(1) süreci tahmin edilmiştir.</p>	<p>Enflasyon hedeflemesi stratejisi, enflasyon performansının tutarlı olarak iyileştirilmesinde ve enflasyon beklentilerinin düşürülmesinde yeterli görülmemiştir.</p> <p>Ancak enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerin birkaçında enflasyonun sürekliliğinde azalma vardır. 1990larda genel olarak ülkelerde görülen enflasyon düşüşü ise uluslar arası bir olgudur.</p>

Tablo 3.1 (devamı)

MAKALE	ÖRNEKLEM	DÖNEM	ARAŞTIRILAN SORU	YÖNTEM	SONUÇ
Honda, (1999) “Some Tests On The Effects Of Inflation Targeting in New Zealand, Canada and The UK ”	Enflasyon hedeflemesi yapan 3 ülke: Yeni Zelanda, Kanada, İngiltere	1978:3 - 1997:1	Enflasyon hedeflemesinin makroekonomik değişkenler üzerindeki etkisi nedir?	Her ülke için dört değişkenli (enflasyon, reel büyüme oranı, kısa dönem nominal faiz oranı, nominal döviz kurundaki değişme) kısıtsız bir VAR modeli tahmin edilmiştir. Önce Chow testi her ülke için her denkleme ayrı ayrı uygulanarak yapısal kırılma olup olmadığına bakılmış, sonra da her ülke için tüm sisteme uygulanmıştır.	Her ülke için yapısal bir değişme olmadığı H_0 hipotezi reddedilememiştir. Yani, enflasyon hedeflemesinin makroekonomik değişkenleri etkilediği yönünde kanıt ulaşılamamıştır.
Cecchetti, Ehrmann, (1999) “Does Inflation Targeting Increase Output Volatility? An International Comparison Of Policymakers’ Preferences and Outcomes ”	Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerden oluşan 23 ülke. Bunların 9 tanesi enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerdir.	1985-1997 dönemi çeyrek verileri kullanılmıştır. Karşılaştırmalar 1985-1989 ve 1993-1997 dönemleri olmak üzere iki alt dönemde yapılmıştır.	Enflasyon hedeflemesi rejimi çıktı oynaklığını artırır mı?	Ülkelerdeki politika yapıcılarının amaç fonksiyonlarında, enflasyon oynaklığının ağırlığının artıp artmadığı araştırılmıştır. Bunun için amaç fonksiyonu olan $L = E[\alpha(\pi - \pi^*)^2 + (1 - \alpha)(y - y^*)^2]$ denklemiindeki α tahmin edilmiştir. α 'nın tahmini için SVAR yaklaşımı benimsenmiştir. Parasal şokların belirlenmesi için ise KPSW (King, Plosser, Stock, Watson) tekniği kullanılmıştır.	α , 24 ülkenin 14ünde %70'in üzerinde, bu 14 ün yarısında ise %90ın üzerinde çıkmıştır. -Enflasyon hedeflemesi yapan 9 ülkenin 7sinde enflasyon hedeflemesi sonrasında α nın arttığı görülmüştür. -1985-1989 ile 1993-1997 dönemi karşılaştırıldığında, enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerde α ortalama olarak %63ten %76 ya çıkarak ciddi bir artış gösterirken; enflasyon hedeflemesi yapmayan ülkelerde ise ortalama olarak %72den %75 e çıkmıştır.
De-Simone F. N., (2001) “An Investigation of Output Varyans Before and After Inflation Targeting”	Enflasyon hedeflemesi yapan 6 ülke ile enflasyon hedeflemesi yapmayan 6 ülke	1976:1 – 2000:4	Ülkelerin enflasyon varyansında görülen düşüş çıktı varyansında bir artışa yol açmış mıdır?	Zaman içinde değişen parametre modelleri kullanılarak çıktının koşullu varyansı tahmin edilmiştir. Çıktı davranışı modeli olarak kullanılan modeller ise Friedman'ın (1993) 'plucking model' i ile bu modelin kısıtlanmış versiyonu olan ve hem durgunluk döneminde hem de normal dönemlerde sabit çıktı varyansı varsayımına dayanan Clark'ın (1987) modeli kullanılmıştır.	Ülkelerden biri (Kanada) dışında çıktı varyansında artış olduğuna dair kanıt ulaşılamamıştır. Çıktı varyansı ya düşmüş ya da aynı kalmıştır.

Tablo 3.1 (devamı)

MAKALE	ÖRNEKLEM	DÖNEM	ARAŞTIRILAN SORU	YÖNTEM	SONUÇ
<p>Johnson (2001)</p> <p>“The Effect of Inflation Targeting on the Behaviour of Expected Inflation: Evidence from an 11 Country Panel ”</p>	<p>Enflasyon hedeflemesi yapan 5 gelişmiş ülke ile enflasyon hedeflemesi yapmayan 6 gelişmiş ülke</p>	1984-2000	<p>Enflasyon hedeflemesine geçen ülkelerde enflasyon hedefi ilan edildikten sonra, beklenen enflasyon seviyesi, standart sapması ve enflasyon öngörü hatalarının mutlak değerleri bağlamında enflasyon beklentilerinin davranışı nasıl olmuştur?</p>	<p>Çalışmada panel veri kullanılmıştır. Model olarak, 11 ülke için bir SUR denklem sistemi kullanılmıştır.</p>	<p>Enflasyon hedefinin ilanından sonraki yılda, beklenen enflasyonun ortalama değeri düşmüştür. Enflasyon öngörü hatalarının büyüklüğüne bakıldığında ise, enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerde yapmayanlara göre daha düşük çıktığına dair kanıt ulaşılamamıştır.</p>
<p>Corbo, Landerretche, Schmidt-Hebbel , (2001)</p> <p>“Assessing Inflation Targeting After a Decade of World Experience ”</p>	<p>Örneklem 3 gruptan oluşmaktadır.</p> <p>-Enflasyon hedefleyiciler (7 gelişmiş, 2 gelişmekte olan ülke)</p> <p>-potansiyel enflasyon hedefleyiciler (8 gelişmekte olan ülke)</p> <p>-enflasyon hedeflemesi yapmayan 10 gelişmiş ülke</p>	1980- 1999	<p>1) Enflasyon hedeflemesi yapan ülkeler enflasyonu azaltmada ve enflasyon hedeflerini gerçekleştirmede ne kadar başarılı olmuştur?</p> <p>2) Enflasyondaki düşüş bu ülkeler için ne kadar maliyetli olmuştur?</p> <p>3) Enflasyon hedeflemesi ülkelerin enflasyonu tahmin etme yeteneklerini iyileştiriyor mu?</p> <p>4) Makroekonominin davranışı enflasyon hedeflemesi altında değişiyor mu?</p> <p>5) Enflasyon hedeflemesi merkez bankalarının davranışını değiştiriyor mu?</p>	<p>Enflasyondaki düşüşün maliyetlerinin ölçülmesinde fedakârlık oranlarından(sacrifice ratios) yararlanılmıştır.</p> <p>Ülkelerin enflasyonu tahmin etme yeteneklerinin karşılaştırılabilmesi için 5 değişkenden oluşan kısıtsız VAR modeli kullanılmıştır.</p> <p>Son bölümde merkez bankalarının faiz oranlarını belirlemedeki davranışının değişip değişmediği incelenmiştir. Bunun için öncelikle VAR modelinden oluşturulan varyans ayrıştırması sonuçlarından yararlanılmış, sonra Taylor kuralının ekonometrik sonuçları sunulmuştur.</p>	<p>-Enflasyon hedefleyiciler enflasyonu düşürmede ve enflasyon hedefini gerçekleştirmede başarılıdılar.</p> <p>-Çıktı fedakarlık oranları, enflasyon hedefleyicilerinde, diğer gruplara göre daha düşük çıkmıştır.</p> <p>-Enflasyon hedeflemesi sonrasında çıktıdaki oynaklık ve enflasyon öngörü hataları enflasyon hedefleyicilerinde enflasyon hedeflemesi yapmayan gelişmiş ülkeler seviyesine inmiştir.</p> <p>-Enflasyon hedefleyicilerinde fiyat ve çıktı şoklarının enflasyon ve çıktı açığı üzerindeki etkisi çok daha güçlü bir şekilde değişime uğramıştır. Yine faiz oranlarının da enflasyon ve çıktı şoklarına tepkisi enflasyon hedeflemesi sürecinde azalmıştır. Enflasyon hedeflemesi yapmayan ülkelerde bu azalma çok hafif olarak görülmüştür.</p>

Tablo 3.1 (devamı)

MAKALE	ÖRNEKLEM	DÖNEM	ARAŞTIRILAN SORU	YÖNTEM	SONUÇ
<p>Clifton, Leon, Wong, (2001)</p> <p>“Inflation Targeting and Unemployment-Inflation Trade-Off”</p>	<p>Enflasyon hedeflemesi yapan 7 OECD ülkesi ile enflasyon hedeflemesi yapmayan 9 OECD ülkesi karşılaştırılmıştır.</p>	<p>Ülkelerin enflasyon hedeflemesine geçiş döneminden 6 yıl öncesi ve 6 yıl sonrasındaki çeyrek veriler ele alınmıştır. Enflasyon hedeflemesi yapmayan ülkeler için bu dönem 1993:1 dönemidir.</p>	<p>Enflasyon hedeflemesi rejimine geçen OECD ülkelerindeki işsizlik-enflasyon değiş tokuşunda bir iyileşme görülmüş müdür?</p>	<p>İlk olarak doğrusal parametreler içeren bir Phillips eğrisi modeli tahmin edilmiş, ve bu modelin tahmini, enflasyon hedeflemesi öncesi ve sonrası dönem arasında enflasyon hedeflerinin güvenilirliğinin tam sağlanamadığı bir geçiş dönemi olduğunu göstermiştir. Bu nedenle, ikinci olarak state-dependent nonlinear zaman serisi modelleri sınıfından olan bir ‘smooth transition regression’ modeli tahmin edilmiştir.</p>	<p>Tahmin edilen ilk modele göre, işsizlik-enflasyon değiş tokuşunda enflasyon hedeflemesine geçilmesiyle birlikte ciddi bir iyileşme görüldüğü ortaya çıkmıştır. STR modeline göre ise bu iyileşmenin enflasyon hedeflemesine geçilmesinden hemen sonra değil, merkez bankası güvenilirliği sağladıkça zaman içinde oluşacağı bulunmuştur.</p>
<p>Mishkin, Schmidt-Hebbel, (2001)</p> <p>“One Decade of Inflation Targeting in the World: What Do We Know and What Do We Need to Know?”</p>	<p>Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerden oluşan 18 enflasyon hedeflemesi yapan ülke ile enflasyon hedeflemesi yapmayan 9 gelişmiş ülke karşılaştırılmıştır.</p>	<p>1990-1999 arası yıllık veri kullanılmıştır.</p>	<p>Enflasyon hedeflemesi yapan ülkeler içinde buldukları yapısal koşullar ve makroekonomik performansları bakımından enflasyon hedeflemesi yapmayan gelişmiş ülke grubundan farklıdır?</p>	<p>Kesitlerarası (cross-section) ve panel veri seti olmak üzere iki ayrı örneklem ele alınarak bunların descriptive statistics özellikleri ve de bahsedilen özelliklerin göstergeleri olan değişkenler arasındaki korelasyonlar incelenmiştir.</p> <p>Ayrıca, bahsedilen değişkenlere dayanarak enflasyon hedeflemesi olasılığının incelendiği çok değişkenli bir panel probit modeli tahmin edilmiştir.</p>	<p>Descriptive statistics analizi sonuçlarına bakıldığında, enflasyon hedeflemesi hiçbir değişkenle ilişkisi pozitif ve anlamlı çıkmamıştır. Bunun yanında, Enflasyon hedeflemesine sahip olunması ile parasal büyüklük hedefleri arasında negatif ve anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur.</p> <p>Tahmin edilen panel probit modelinden bulunan sonuçlara bakıldığında, enflasyon hedeflemesi,</p> <ul style="list-style-type: none"> -enflasyon seviyesi ile pozitif ve anlamlı, -bütçe fazlalığının GSYİH’ya oranı ile negatif, -döviz kuru bandının genişliği ile pozitif ve anlamsız -merkez bankasının araç bağımsızlığı ile pozitif ve anlamlı -parasal büyüme hedefleri ile negatif ve anlamsız bir ilişki içindedir.

Tablo 3.1 (devamı)

MAKALE	ÖRNEKLEM	DÖNEM	ARAŞTIRILAN SORU	YÖNTEM	SONUÇ
Neumann, Von Hagen, (2002) “Does Inflation Targeting Matter?”	Enflasyon hedeflemesi yapan 6 ülke (Avustralya, Kanada, Şile, Yeni Zelanda, İsveç, İngiltere) ile enflasyon hedeflemesi yapmayan 3 ülke (Amerika, Almanya, İsviçre) ele alınmıştır.	Eylül 1978 ile Mart 2001 arası hem aylık hem de çeyrek veri kullanılmıştır.	1) Enflasyon hedeflemesi rejiminin kısa dönem faiz oranları, enflasyon, çıktı açıkları ve bu değişkenlerdeki oynaklık üzerindeki etkisi nedir? 2) Enflasyon hedeflemesi sonrasında MB'nın para politikası değişkenleri karşısındaki davranışında değişme olmuş mudur?	Enflasyon hedeflemesi sonrasında MB'nın davranışının değişip değişmediğinin incelenmesi için dinamik Taylor kuralı denklemi faiz oranlarının düzleştirilmesi (interest rate smoothing) varsayımıyla birleştirilerek tahmin edilmiştir. Bu analizde bir de VAR modeli de tahmin edilmiştir. 1978 ve 1998 petrol şoklarının ele alındığı olay çalışmasında ise 'double differences' yöntemi kullanılmıştır.	Enflasyon hedeflemesi rejiminin işe yaradığı yönündeki iddialar doğrulanmıştır. Enflasyon hedeflemesi yapan ülkeler enflasyonlarını çok düşük seviyelere çekerken, enflasyondaki, faiz oranlarındaki ve çıktı açığındaki oynaklık da azalmıştır. Enflasyon hedeflemesinin para politikası olarak etkin olduğu doğrulanırken, parasal büyüklüklere odaklanan stratejilere göre daha üstün olduğu iddiasını doğrulayacak yönde bir kanıt ulaşılamamıştır.
Arestis, Caporale, Cipollini , (2002) “Does Inflation Targeting Affect the Trade Off Between Output Gap and Inflation Variability?”	6 tane enflasyon hedeflemesi yapan ülke (yeni Zelanda, Avustralya, Kanada, İngiltere, İsveç, Finlandiya) ile 6 tane enflasyon hedeflemesi yapmayan ülke (Amerika, Japonya, İsviçre, Almanya, Fransa, Hollanda)	Her ülke için değişimle birlikte geniş anlamda 1980-1999 verileri kullanılmıştır	Enflasyon hedeflemesi rejiminin enflasyon-çıktı oynaklığı değiş tokuşu üzerindeki etkisi nedir?	Koşullu oynaklık için yapısal bir spesifikasyon benimseyen ve böylelikle enflasyon-çıktı oynaklığı değiş tokuşuna izin vermiş olan, çok değişkenli stokastik bir oynaklık modeli tahmin edilmiştir.	Enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerde 1980li yıllar ile 1990lı yıllar arasında yapılan karşılaştırmada, 6 enflasyon hedeflemesi yapan ülkenin dördünde enflasyon-çıktı oynaklığı değiş tokuşunda iyileşme görülmüştür. 1990lı yıllarda enflasyon hedeflemesi yapan ve yapmayan ülkeler karşılaştırıldığında, çıktı oynaklığının enflasyon oynaklığına oranı, enflasyon hedeflemesi yapmayan grupta daha fazla çıkmıştır. Sonuç olarak, enflasyon hedeflemesi rejimi, uygulandığı ülkelerde başarıya ulaşmıştır.

Tablo 3.1 (devamı)

MAKALE	ÖRNEKLEM	DÖNEM	ARAŞTIRILAN SORU	YÖNTEM	SONUÇ
Ball, Sheridan, (2003) “Does Inflation Targeting Matter?”	Enflasyon hedeflemesi yapan 7 OECD ülkesi ile enflasyon hedeflemesi yapmayan 13 OECD ülkesi karşılaştırılmıştır.	Enflasyon hedeflemesi öncesi dönem olarak iki ayrı başlangıç yılı, 1960 ve 1985 alınmıştır. Hedefleme sonrası dönemin bitiş tarihi ise 2001’dir. Çeyrek veri kullanılmıştır.	Enflasyon, çıktı ve faiz oranları bağlamında enflasyon hedeflemesi ekonomik performansı geliştiriyor mu?	Fark içinde fark (differences in differences) yaklaşımı adı verilen aşağıdaki model OLS ile tahmin edilmiştir. $X_{post} - X_{pre} = a_0 + a_1D + a_2X_{pre} + e$ Burada ilgilenilen değişken olan X’in modele dahil edilmesinde amaç ortalamaya regresyonu (regression to the mean) kontrol altına almaktır. Yani a_1 katsayısının anlamlılığına bakılarak enflasyon hedeflemesi yapan ülkelere hedefleme yapmayan ülkelere göre X’te görülen iyileşmenin enflasyon hedeflemesinin başarısından mı yoksa başlangıçtaki X’in kötü performansından mı kaynaklandığı anlaşılmaya çalışılmıştır.	Başlangıç enflasyonu regresyona katılmadığında, enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerin başlangıç enflasyonları daha yüksek olduğundan hedefleme yapmayan ülkelere göre enflasyonda daha büyük düşüş yaşamışlardır. Ancak aynı başlangıç seviyesi için bakıldığında her iki grup için durum benzerdir. Enflasyon hedeflemesinin enflasyonun değişkenliğini azalttığı yönünde bir kanıt ulaşılamamıştır. Faiz oranlarına bakıldığında yine enflasyon hedeflemesinin kısa dönem ve uzun dönem faiz oranlarının değişkenliği üzerinde bir etkisi olmadığı sonucuna varılmıştır.
Sabbän, Rozada, Powell, (2003) “A New Test For The Success Of Inflation Targeting ”	5 tane gelişmiş (İngiltere, İsveç, Avustralya, Yeni Zelanda, Kanada); 4 tane gelişmekte olan (Meksika, Brezilya, İsrail, Şile) enflasyon hedeflemesi yapan ülke ele alınmıştır.	1980–2001 arası dönem her ülkenin enflasyon hedeflemesine geçiş tarihine göre enflasyon hedeflemesi öncesi ve sonrası olmak üzere ikiye ayrılmıştır.	Enflasyon hedeflemesi rejimi nominal ve reel döviz kurunun davranışını nasıl etkilemiştir?	İçsel değişkenleri reel ve nominal döviz kuru olan bir SVAR modeli tahmin edilerek, enflasyon hedeflemesi sonrasında bu değişkenlerdeki değişimin ne kadarının reel şoklardan ne kadarının nominal şoklardan etkilendiğinin bulunması için varyans ayrıştırması yapılmıştır. Döviz kuru hareketleri Blanchard ve Quah tekniğiyle reel ve nominal bileşenlerine ayrılmıştır. Varyans ayrıştırmalarının fonksiyonu olarak yeni fedakarlık ve fayda oranları (sacrifice and benefit ratios) hesaplanmıştır.	Reel ve nominal şokların yapısının ülkeden ülkeye değiştiği görülmüştür. Örneğin İngiltere, İsveç ve Avustralya’da nominal ve reel döviz kuru daha çok reel şoklardan etkilenirken; Meksika ve Brezilya’da daha çok nominal şoklardan etkilendiği sonucu bulunmuştur. 9 ülkenin 7sinde negatif fedakarlık oranı bulunmuştur. (Fedakarlık oranı, enflasyon hedeflemesi sonrasında reel döviz kurunun nominal şoklar tarafında açıklanan kısmı ile enflasyon hedeflemesi öncesi dönemde açıklanan kısmı arasındaki farktır.) Ayrıca, enflasyon hedeflemesinin başarısının şokların büyüklüğüne bağlı olduğu sonucuna varılmış, bu olay kontrol edildiğinde yine de ülkeler arasında farklılıklar olduğu görülmüştür.

Tablo 3.1 (devamı)

MAKALE	ÖRNEKLEM	DÖNEM	ARAŞTIRILAN SORU	YÖNTEM	SONUÇ
Pétursson, (2004) “The Effects of Inflation Targeting on Macroeconomic Performance ”	Enflasyon hedeflemesi yapan 21 ülke ile enflasyon hedeflemesi yapmayan 6 ülke ve de önceden enflasyon hedeflemesi yapmış olan 2 ülke(Finlandiya, İspanya) , toplam 29 ülke ele alınmıştır.	1981:1-2002:4 dönemi arası çeyrek veri	Enflasyon hedeflemesi rejiminin ortalama enflasyon, enflasyondaki dalgalanma, enflasyonun kalıcılığı, ortalama büyüme, büyümenin değişkenliği, faiz oranları, döviz kuru, faiz oranları ve döviz kuru oynaklığı üzerindeki etkisi ile uzun dönemdeki toplam etkisi nedir?	Enflasyon hedeflemesinin ortalama enflasyon, ortalama büyüme ve faiz oranı seviyesi üzerindeki etkisini analiz etmek için sabit etkiler içeren bir panel modeli SUR tekniği ile tahmin edilmiştir. Enflasyondaki, çıktındaki, faiz oranlarındaki, büyümedeki ve döviz kurundaki oynaklık, değişkenlerdeki değişimin standart sapmalarından bulunmuştur. Enflasyonun kalıcılığı, tek değişkenli(enflasyon) bir AR(2) modeli ile tahmin edilmiştir.	Enflasyon hedeflemesi, enflasyonun azalmasını ve düşük seviyelerde sabitlemesini sağlayarak enflasyonu istikrarlı hale getirmiştir.enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerde enflasyonun kalıcılığı azalmış, nominal faiz oranları düşmüştür. enflasyon hedeflemesi öncesinde yüksek enflasyona sahip ülkelerde enflasyon hedeflemesinin büyüme üzerindeki etkisi pozitif çıkmıştır. büyümedeki oynaklık enflasyon hedeflemesinin benimsenmesinden sonra düşmüş, bu konuda en çok kazancı ise gelişmekte olan ülkeler sağlamıştır. Faiz oranları ve döviz kuruna bakıldığında, enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerde faiz oranlarında düşme görülürken enflasyon hedeflemesinin döviz kuru oynaklığı üzerindeki etkisi ise net değildir.
Levin, Natalucci, Piger, (2004) “The Macroeconomic Effects of Inflation Targeting ”	Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler ayrı ayrı incelenmiştir. Gelişmiş ülkeler arasında 5 enflasyon hedeflemesi yapan, 7 enflasyon hedeflemesi yapmayan ülke vardır. Gelişmekte olan ülkelerin enflasyon hedeflemesi deneyimi daha az olduğu için 5 enflasyon hedeflemesi yapan ülke ayrı ayrı incelenmiştir.	1994-2003	1) Enflasyon hedeflemesi yapan ve enflasyon hedeflemesi yapmayan ülkelerde enflasyon beklentilerinin davranışı nasıldır? 2) Enflasyonun kalıcılığı enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerde enflasyon hedeflemesi yapmayan ülkelere göre daha düşük müdür? 3) Enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerde enflasyon kalıcılığının azalması, çıktı oynaklığında artışa yol açmış mıdır?	Enflasyon beklentilerinin ve çıktı oynaklığının bulunmasında serilerin standart sapma ölçümlerinden yararlanılmıştır. Enflasyonun kalıcılığının tahmininde ise, her enflasyon serisi için tek değişkenli otoregresif bir süreç tahmin edilmiştir. Alternatif bir yol olarak da, etki tepki fonksiyonları hesaplanmıştır.	Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde, uzun dönemde enflasyon beklentileri enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerde enflasyon hedeflemesi yapmayan ülkelere göre daha oynak çıkmıştır. Enflasyonun kalıcılığı incelenirken, CPI ve çekirdek enflasyon ayrı ayrı incelenmiştir. Gelişmiş ülkelere bakıldığında, hem CPI hem de çekirdek enflasyonda, enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerde, birim kök olduğu H0 hipotezi reddedilmiş, enflasyon hedeflemesi yapmayan ülkelerde ise kabul edilmiştir. Gelişmekte olan ülkelerde de enflasyon seviyesi çok düşük seviyelere inerken, enflasyonun oynaklığında büyük artışlar görülmüştür. Bu ülkelerde enflasyondaki düşüşe karşılık çıktı oynaklığında artış görülmemiştir.

Tablo 3.1 (devamı)

MAKALE	ÖRNEKLEM	DÖNEM	ARAŞTIRILAN SORU	YÖNTEM	SONUÇ
Gonçalves, Salles, (2005) “Inflation Targeting in Emerging Economies: What Do The Data Say?”	11 tanesi enflasyon hedeflemesi yapan, 24 tanesi enflasyon hedeflemesi yapmayan gelişmekte olan ülke karşılaştırılmıştır.	1980–2004	Bu iki grup ülke karşılaştırıldığında, enflasyonun ve çıktının seviyesi ve oynaklığı farklılık gösteriyor mu?	Ball ve Sheridan(2003) ‘in uyguladığı yöntem kullanılmıştır.	Enflasyon hedeflemesini benimseyen gelişmekte olan ülkelerdeki ortalama enflasyon, enflasyonun oynaklığı ve çıktı oynaklığı, enflasyon hedeflemesi yapmayanlara göre daha fazla düşüş göstermiştir. Gelişmekte olan ülkelerde enflasyon hedeflemesi, enflasyonu, enflasyonun ve çıktının oynaklığının azaltmakta başarılı olmuştur.
IMF, World Economic Outlook, (Chapter 4), (2005) “ Does Inflation Targeting Work in Emerging Markets?”	Enflasyon hedeflemesi yapan 13 gelişmekte olan ülke, enflasyon hedeflemesi yapmayan 22 gelişmekte olan ülke ile karşılaştırılmıştır.	1985–2004 Çeyrek dönemli veri	Gelişmekte olan enflasyon hedeflemesi ülkelerinin ekonomik performansı diğer gelişmekte olan ülkelere göre nasıldır? İncelenen değişkenler enflasyon oranı ve oynaklığı, reel büyümedeki oynaklık, enflasyon beklentilerinin seviyesi ve oynaklığı, nominal döviz kurunun, uluslar arası rezervlerin ve reel faiz oranının oynaklığı.	Ball, Sheridan(2003) ‘in kullandığı modele benzer bir model yine kesitler arası veri için EKK ile tahmin edilmiştir.	Enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerde diğerlerine göre enflasyon oranı ortalama 4,8%, enflasyon oynaklığı ise 3,6% daha düşük çıkmıştır. Çıktı oynaklığı da az bir oranda düşük çıkarak enflasyonda elde edilen kazançların çıktı oynaklığını artırmak pahasına elde edilmediğini göstermiştir. Yine enflasyon beklentilerinin seviyesi ve oynaklığı, döviz kuru, faiz oranı ve rezervlerin oynaklığı da enflasyon hedeflemesi yapmayan gruba göre daha düşük çıkmıştır.
Vega, Winkelried, (2005) “Inflation Targeting and Inflation Behaviour: A Successful Story?”	Enflasyon hedeflemesi yapan 23 ülke (Finlandiya ve İspanya dahil) ile kontrol grup olarak enflasyon hedeflemesi yapmayan 86 ülke ele alınmıştır. Ayrıca örnekleme, enflasyon hedeflemesine geçiş tarihi bakımından iki alt örnekleme ayırmıştır. (soft ITers and full-fledged ITers)	1990–2004 Yıllık veri	Enflasyon hedeflemesine geçilmesiyle ortalama, varyans ve devamlılık bağlamında enflasyonun dinamikleri nasıl değişmiştir?	Enflasyon hedeflemesi yapan ve yapmayan ülkeler karşılaştırılırken aynı özellikleri taşıyan ülkeler ‘propensity score matching’ tekniği ile eşleştirilmiştir. Ball ve Sheridan’da (2003) olduğu gibi fark içinde fark tahmincisi kullanılarak bir panel logit modeli tahmin edilmiştir.	Enflasyon hedeflemesi, ortalama enflasyonun ve enflasyonun oynaklığının azalmasını sağlamıştır. Ortalama enflasyonun düşmesinde enflasyon hedeflemesinin sağladığı yararlar, soft ITer’larda full-fledged ITer’lara göre, gelişmekte olan ülkelerde de gelişmiş ülkelere göre daha fazladır. Enflasyonun devamlılığında ise sonuç hangi devamlılık ölçüsünün kullanıldığına göre değişmektedir. Enflasyon süreci için sabit koşulsuz ortalama kullanıldığında enflasyon hedeflemesinin enflasyonun devamlılığını arttırdığı, zaman içinde değişen ortalama kullanıldığında ise devamlılığın azaldığı bulunmuştur.

Tablo 3.1 (devam)

MAKALE	ÖRNEKLEM	DÖNEM	ARAŞTIRILAN SORU	YÖNTEM	SONUÇ
<p>Edwards, (2006)</p> <p>“The Relationship Between Exchange Rates and Inflation Targeting Revisited ”</p>	<p>Enflasyon hedeflemesi yapan 2 gelişmiş, 5 gelişmekte olan ülke ele alınmıştır.</p>	<p>Döviz kurundaki değişimden yerel fiyatlara geçişin ölçülmesinde 1985–2005 arası çeyrek veri kullanılmıştır. Döviz kuru oynaklığının tahmininde ise Brezilya dışındaki ülkeler için 1988:1- 2005:1 arası aylık veri kullanılmıştır. (Brezilya için 1994:06-2005:01)</p>	<p>1) Enflasyon hedeflemesi rejimi altında nominal döviz kurundaki değişmelerin reel döviz kuru üzerindeki etkileri nelerdir? Diğer bir deyişle, nominal döviz kurunun bir şok emici olarak etkinliğinde azalma olmuş mudur?</p> <p>2) Enflasyon hedeflemesi rejiminin döviz kuru oynaklığı üzerindeki etkisi nedir?</p>	<p>İlk sorunun cevabı için enflasyon hedeflemesi rejimi altında döviz kuru ile yerel fiyatlar arasındaki geçişin (pass-through) artıp artmadığına bakılmıştır. Her ülke için biri CPI(ticari olmayan mallar) diğeri PPI(ticari mallar) için oluşturulmuş olan iki denklem içeren bir SUR sistemi tahmin edilmiştir. Enflasyon hedeflemesinin döviz kuru oynaklığına etkisi ise GARCH yöntemi ile analiz edilmiştir. Ayrıca uzun yıllar dalgalı kur deneyimi olan Avustralya ve Kanada için koşullu varyans denklemleri tahmin edilmiştir. Döviz kurunun negatif ve pozitif şoklara olan tepkisi arasında ayırım yapılabilmesi içinse TGARCH e EGARCH modelleri tahmin edilmiştir.</p>	<p>Enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerde döviz kuru ile yerel fiyatlar arasındaki geçişin azaldığı görülmüştür. Ancak nominal döviz kurunun şok emici olarak etkinlik derecesinde bir değişme olduğu yönünde kanıtı ulaşılamamıştır.</p> <p>Enflasyon hedeflemesine geçilmesi ülkelerde döviz kuru oynaklığında artışa yol açmamıştır.</p>
<p>Berument, Yuksel, (2006)</p> <p>“Effects of Inflation Targeting Regimes on Inflation Variability ”</p>	<p>Enflasyon hedeflemesi yapan 5 gelişmiş ülke ile 4 gelişmekte olan ülke ele alınmıştır</p>		<p>Enflasyon hedeflemesi rejiminin enflasyonun davranışı ve değişkenliği üzerindeki etkisi nedir?</p>	<p>Enflasyondaki değişkenlik bir GARCH modeli ile tahmin edilmiştir. Bu konuda yapılan diğer çalışmalardan farklı olarak kamuoyunun enflasyon oynaklığının gelecekteki değerlerini yani koşullu varyansını nasıl algıladığı da hesaba katılmıştır. Burada amaç, enflasyon hedeflemesinin kamuoyunu gerçekten enflasyon oynaklığındaki düşüşe ikna edip edemediğinin anlaşılmasıdır.</p>	<p>Avustralya, Şile ve İsveç dışında daha düşük koşullu enflasyon beklentilerine rastlanmamıştır. Sadece Şile ve İngiltere’de koşullu varyansta düşme gözlenmiştir. Bu yüzden enflasyon hedeflemesi rejiminin enflasyonda ve enflasyon değişkenliğinde düşüşe yol açtığı yönünde bulunan kanıtlar kısıtlıdır.</p>

Tablo 3.1 (devam)

MAKALE	ÖRNEKLEM	DÖNEM	ARAŞTIRILAN SORU	YÖNTEM	SONUÇ
<p>Mishkin, Schmidt-Hebbel, (2007)</p> <p>“Does Inflation Targeting Make a Difference?”</p>	<p>Enflasyon hedeflemesi yapan 21 ülke, enflasyon hedeflemesi yapmayan dünyada en iyi ekonomik performansa sahip 13 gelişmiş ülke ile karşılaştırılmıştır.</p>	<p>1989-2004 Çeyrek dönemli veri</p>	<p>1) Enflasyonun performansı iki grup ülke arasında farklı mıdır? 2) İki grup ülkede enflasyonun petrol fiyatları ve döviz kuru şoklarına tepkisi ile yerli faiz oranının uluslar arası faiz oranı şoklarına tepkisi farklı mıdır? 3) İki ülke grubunda makroekonomik performans (enflasyon ve çıktı oynaklığı) ve para politikası etkinliği açısından fark var mıdır?</p>	<p>Enflasyonun performansını ölçmek için Ball ve Sheridan(2003)'ın kullandığı fark içinde fark yöntemi panel veri kümesiyle hem OLS hem de araç değişken yöntemiyle tahmin edilmiştir. Değişkenlerin şoklara tepkisi, panel VAR metoduyla etki tepki fonksiyonlarıyla bulunmuş, denklemlerin katsayıları ise GMM tekniğiyle tahmin edilmiştir. Enflasyon-çıktı oynaklığı değiş tokuşunun ve para politikasının etkinliğinin tahmininde ise Cecchetti vd.(2006)'nın yöntemi izlenmiştir. Merkez Bankasının kayıp fonksiyonunun kısıtlı optimizasyonundan yola çıkılarak enflasyon-çıktı oynaklığı değiş tokuş eğrisi bulunmuş, buradan da para politikasının etkinliğini veren model tahmin edilmiştir.</p>	<p>Enflasyon hedeflemesi, ülkelerde enflasyonun düşmesini, enflasyonun şoklara daha az tepki vermesini, ve para politikasının etkinliğinin artmasını sağlamıştır. Enflasyon hedeflerinin stabil hale gelmesinden sonra enflasyon hedeflemesinin faydalarının daha fazladır. Ancak enflasyon hedeflemesi ülkelerinin kontrol grubuna göre para politikalarının daha etkin olduğu söylenememektedir. Yine de bu ülkelerin para politikası etkinliği gelişmiş ülkelerin performansına doğru ilerlediği görülmektedir. Enflasyon hedeflemesi ülkeleri gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler olarak ayrıldığında gelişmiş ülkelerin performansı gelişmekte olan ülkelere göre daha iyi olmakla birlikte enflasyon hedeflemesi yapan gelişmiş ülkeler performans açısından kontrol grubu ülkeleriyle benzerdir.</p>

Tablo 3.2: Enflasyon Hedeflemesinin Etkinliği Konusunda Literatürde Yer Alan Teorik Çalışmalar

MAKALE	ARAŞTIRILAN SORU/ AMAÇ	MODEL	SONUÇ
Debelle, (1999) “Inflation Targeting and Output Stabilisation”	Enflasyon hedeflemesi çıktı stabilizasyonuna yeterli ilgiyi gösteriyor mu?	Phillips eğrisi, toplam talep fonksiyonu ve merkez bankasının kayıp fonksiyonu denklemlerinden oluşan basit bir model kullanılmıştır. Merkez bankasının tepki fonksiyonu olarak modelin çözümü ise basit bir Taylor kuralı denklemdir. Politika yapıcının ekonominin yapısı hakkında tam bilgiye sahip olduğu ve şoklara bir dönem gecikmeyle cevap verildiği varsayımı altında, Avustralya verileri kullanılarak dış bükey bir enflasyon-çıktı değişkenliği eğrisi bulunmuştur. Eğri üzerinde sol üstten sağ alta doğru ilerledikçe çıktıya verilen ağırlık artmaktadır. Çıktıya verilen ağırlığın sıfır olduğu sol üstten aşağıya doğru inilmeye başlandığında çıktı değişkenliğinde meydana gelen düşüş enflasyon değişkenliğinde meydana gelen artıştan çok daha fazladır.	Enflasyon ve çıktı değişkenliğinin azaltılmasında, Taylor kuralı diğer para politikası kurallarından üstündür. Enflasyon hedeflemesinde daha esnek bir yaklaşım benimsedikçe, enflasyon değişkenliğinde çok küçük artışlarla çıktı değişkenliğinde çok ciddi düşüşler sağlanabilir. Çıktı gelecekteki enflasyonun önemli bir belirleyicisi olduğundan merkez bankasının tepki fonksiyonunda çıktı ağırlığının pozitif değerlerde olması enflasyondan alınacak sonuçları olumlu etkileyecektir. Enflasyon hedeflemesi çerçevesinin 3 yönü çıktı stabilizasyonu üzerinde etkilidir. Bunlar, enflasyon hedefinin nokta ya da bant aralığı olarak belirlenmesi, hedefe ulaşmak için belirlenen dönemin uzunluğu ve enflasyon çeşidi olarak çekirdek enflasyonun seçilmesidir.
Dittmar, Gavin, Kydland, (1999) “The Inflation-Output Variability Trade-Off and Price Level Targets”	Fiyat seviyesi hedeflemesi ile enflasyon hedeflemesi rejimi altında enflasyon-çıktı değişkenliği nasıldır?	Çalışma teorik ve ampirik olmak üzere iki kısımdan oluşmuştur. Teorik kısımda kullanılan model üç ana denklemden oluşmaktadır: merkez bankasının çok dönemli kayıp fonksiyonu, çıktı açığına süreklilik içeren bir toplam arz denklemi ve rasyonel beklentiler varsayımı. Merkez bankasının karesel kayıp fonksiyonu toplam arz denklemi kısıtı altında minimize edilmiştir. Enflasyon hedeflemesi ve fiyat seviyesi hedeflemesi altında enflasyon ve çıktının koşullu varyansları bulunmuştur. Ampirik kısımda ise önce ABD verileriyle sonra da G-10 ülkeleri için çıktı açığı ve çıktı açığının sürekliliği tahmin edilmiştir.	Teorik modelde seçilen parametre değerleri için, fiyat seviyesi hedeflemesi için çizilen enflasyon-çıktı değişkenliği eğrisi, enflasyon hedeflemesi altında çizilen eğrinin altında yani orijine daha yakın çıkmıştır. Bunun anlamı veri parametre değerleri için fiyat seviyesi hedeflemesinin daha üstün olduğudur. Ampirik kısımda yapılan tahmine göre ise, enflasyon hedeflemesi ile fiyat seviyesi hedeflemesi arasında yapılacak seçim, reel çıktının özelliklerine bağlıdır. Çıktı açığı süreklilik taşıyorsa, fiyat seviyesi hedeflemesi daha iyi sonuç doğurmaktadır. G-10 ülkeleri için yapılan tahminde de zaten çıktı açığının kalıcılığının yüksek olduğu bulunmuştur.
Fraga, Goldfajn, Minella, (2003) “Inflation Targeting in Emerging Market Economies”	Gelişmiş ülkelerle karşılaştırıldığında gelişmekte olan ülkelerdeki enflasyon hedeflemesinin değerlendirilip bu ülkelerde para politikasının yürütülmesi ve enflasyon hedeflemesi rejiminin dizaynı için tavsiyelerde bulunmak.	Enflasyon hedeflerindeki değişmelerin ve bazı şokların etkilerinin simülasyonu amacıyla temel denklemler olarak toplam talep, toplam arz ve merkez bankasının kayıp fonksiyonunun yer aldığı küçük bir açık ekonomi modeli geliştirilmiştir. Model, sonsuz yaşama sahip hanehalkının ve firmaların optimizasyonundan türetilmiştir. Üretim fonksiyonu olarak Cobb-Douglas fonksiyonunun, para politikası aracı olarak faiz oranlarının, para politikası kuralı olarak basit Taylor kuralının kullanılması modelin temel varsayımlarındandır. Çalışmada ayrıca gelişmekte olan ülkelerde dışsal şokların öneminin anlaşılması amacıyla bir VAR modeli tahmin edilerek etki tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırılmaları hesaplanmıştır.	Gelişmekte olan ülkelerde gelişmiş ülkelere göre enflasyon ve çıktı daha oynak olmakla birlikte enflasyon seviyesi daha yüksektir. Bu ülkelerde enflasyon-çıktı oynaklığı değiş tokuşu çok daha fazladır. Bu durum gelişmekte olan ülkelerin daha fazla dışsal şoklara maruz kalması, merkez bankalarının güvenilirliğinin düşük oluşu ve bu ülkelerdeki kurumların daha düşük gelişmişlik düzeylerinden kaynaklanmaktadır. Ekonomideki bu oynaklıkla baş edebilmek için kamuoyuyla iletişimin ve şeffaflığın artırılması, hedef bantlarının iletişimin bir aracı olarak görülmesi, şokların ardından hedefe yakınsama yolunun hesaplanabilmesi için bir metodolojinin geliştirilmesi ve IMF koşulluluğunun geliştirilmesi tavsiye edilmiştir.

MAKALE	ARAŞTIRILAN SORU/ AMAÇ	MODEL	SONUÇ
<p>Parrado, 2004</p> <p>“Inflation Targeting and Exchange Rate Rules in an Open Economy”</p>	<p>Küçük açık bir ekonomide enflasyon hedeflemesinin etkilerini, esnek ve yönetilen döviz kuru, TÜFE yada çekirdek enflasyon, ve sıkı yada esnek enflasyon hedeflemesi karşılaştırmaları altında analiz etmek amaçlanmıştır.</p>	<p>Çalışmada toplam talep, toplam arz ve parasal sektör olmak üzere 3 temel kısımdan oluşan dinamik bir neo-keynezyen model kullanılmıştır. Temel alınan dinamik neo-keynezyen modeli, para, monopollü rekabet ve nominal fiyat katılıklarını içeren stokastik bir büyüme modelidir. Modelde bir MB, mali otorite (hükümet), temsili tüketici ve monopollü rekabetçi firmalardan oluşan küçük açık bir ekonomi vardır. Toplam talep denkleminde çıktı açığı sadece faiz oranına değil gelecekteki çıktı açığının beklenen değerine de bağlı olduğu için geleneksel olmayan bir IS eğrisi sunmaktadır. Toplam arz denklemi, aşamalı fiyat uygulaması formülasyonunu içermektedir. Çalışmada para politikasının refah sonuçlarına da yer verilmiş, refah kriteri olarak alınan sosyal kaybın çıktının ve enflasyonun durağan durum değerlerinden sapmalarına bağlı olduğu varsayılmıştır. Son olarak modelde 4 çeşit şok kullanılmıştır: yabancı faiz oranı, yabancı çıktı, teknoloji ve yerli faiz oranı şoku.</p>	<p>Enflasyon hedeflemesinin enflasyon ve çıktı oynaklığı üzerindeki etkisi, ciddi anlamda döviz kuru rejimine ve hedeflenen enflasyon endeksine bağlıdır. Öncelikle reel şok durumunda esnek döviz kuru yönetilen döviz kurundan daha üstünken nominal şok durumunda tam tersidir. İkinci olarak çekirdek enflasyon TÜFE’ye tercih edilmelidir. Çünkü çekirdek enflasyon hedefi sadece enflasyonu değil çıktıyı ve döviz kurunu da istikrarlı hale getirmektedir. Son olarak refah açısından bakıldığında esnek enflasyon hedeflemesi sıkı enflasyon hedeflemesine göre daha iyi sonuç vermektedir.</p>
<p>Fair, 2006,</p> <p>“Evaluating Inflation Targeting Using a Macroeconometric Model”</p>	<p>Enflasyon hedeflemesinin bir Yeni Keynezyen (NK model) modeli yerine yapısal bir makroekonometrik model (MC model) kullanılarak değerlendirilmesi.</p>	<p>NK modeli ile MC modeli arasında bulunan temel farklılıklar şunlardır: Öncelikle MC modeli fiyat katılığı ve rasyonel beklentiler varsayımı yapmamaktadır. Rasyonel beklentilerin olmadığı durumda firmalar market clearing fiyat ve ücretleri belirleyemedikleri için ekonomide dengesizlik(disequilibrium) vardır. Modeller tahmin yöntemi ve model spesifikasyonu açısından da farklıdır. Modelin denklemleri iki aşamalı EKK ile tahmin edilmekle birlikte hiçbir katsayı calibration ile seçilmemektedir. NK modeli yine şu yönleri ile eleştirilmektedir. Modelde hükümet ve yabancı sektör yer almamaktadır. Ayrıca toplam talep denklemi çok basittir. Açıklayıcı değişken olarak yer alması gereken çoğu değişken talep denkleminde yer almamıştır. Yine fiyat denklemi de ücretleri görmezden gelmiştir. Çalışmada iki modelin özellikleri bu şekilde ortaya konulduktan sonra enflasyon ve çıktıya farklı ağırlıklar verilerek değişik faiz oranı kuralları ABD verileri için tahmin edilmiş ve değişik optimal kontrol problemleri çözülmüştür.</p>	<p>Her iki modelin gerçek çıktı ve enflasyon verilerini ne kadar açıkladığını görmek için örneklem dışı ‘root mean square error’ lar karşılaştırılmış ve MC modelinin performansı çok daha iyi bulunmuştur. Yapılan tahminlerden varılan sonuçlar şöyledir: Öncelikle enflasyon hedeflemesi fiyat seviyesi hedeflemesinden daha üstündür. Çıktı kayıplarına bakıldığında özellikle fiyat şokları için talep şoklarına göre enflasyon hedeflemesinde çıktı maliyetleri daha fazladır. Ayrıca modelin tahmin ettiği faiz oranı kuralı FED’in enflasyon ve işsizliğe eşit ağırlık verdiği kayıp fonksiyonuyla uyumlu çıkmıştır. Bunun dışında model, oynaklıkları azaltmada da başarılı olmuştur. Genel olarak varılan sonuç ise FED’in uygulamakta olduğu politikaya devam etmesi ve enflasyon hedeflemesine geçmemesi yönündedir.</p>

3.1. ENFLASYON HEDEFLEMESİ LİTERATÜRÜ

Enflasyon hedeflemesi söz konusu olduğunda akla gelen ilk değişken enflasyon seviyesidir. Enflasyon hedeflemesinin ortalama enflasyon üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmaların hemen hepsi ülkelerin enflasyon hedeflemesine geçmesinden sonra hedefleme dönemi öncesine göre enflasyonlarında azalma olduğunu bulmuşlardır. Örneğin Neumann vd. (2002), 6 enflasyon hedeflemesi yapan gelişmiş ülke ile 3 enflasyon hedeflemesi yapmayan gelişmiş ülkeyi karşılaştırdığı çalışmada hedeflemeye geçilmesinden sonra bu ülkelerdeki enflasyon seviyesinin hedefleme yapmayan gelişmiş ülkeler seviyesine indiği sonucuna ulaşmıştır. Ele alınan kontrol grubunun ABD, Almanya ve İsviçre'den oluştuğu düşünülürse yeni rejimin enflasyonu düşürmede oldukça başarılı olduğu görülmektedir. Ancak yapılan bazı çalışmalarda enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerin enflasyon seviyelerinde görülen düşüşün aynı dönemlerde hedefleme yapmayan ülkeler için de geçerli olması kafalarda soru işaretine neden olmuştur. Levin vd (2004) enflasyon hedeflemesinin makroekonomik etkilerini inceledikleri çalışmalarında hem gelişmiş hem de gelişmekte olan enflasyon hedefleyicilerinin enflasyonu düşürmede başarılı olduğu sonucuna varmışlardır. Bununla birlikte enflasyon hedeflemesi döneminde hedefleme yapmayan ülkelerin enflasyonlarında da azalma görülmesi karşısında ülkelere has özelliklerin analize katılmadığı için enflasyondaki bu düşüşün global bir eğilim olabileceği noktasına da değinilmiştir.

Enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerdeki enflasyon seviyesindeki düşüşün rejimin kendisinden mi yoksa global bir etkiden mi kaynaklandığının anlaşılabilmesi için Pétursson (2004), sabit etkiler içeren bir panel veri modeli tahmin etmiştir. Bu şekilde global etkiler ve yerel konjonktür devresi gelişmeleri kontrol altına alındıktan sonra, enflasyon hedeflemesinin enflasyon seviyesi üzerindeki etkisi yine anlamlı çıkmış, enflasyon hedeflemesi, uygulandığı ülkelerde enflasyonda uzun dönemde ortalama olarak %2,5 ile %3 arasında düşüşe yol açtığı bulunmuştur.

Bilindiği gibi ülkelerin enflasyon hedeflemesine geçmeden önce enflasyon seviyelerinin belli bir seviyenin altında olması enflasyon hedeflemesinin önkoşullarından birisidir. Corbo vd (2001) hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeleri ele aldıkları çalışmalarında bu konu üzerinde durarak enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerin enflasyon seviyelerini, enflasyon hedeflemesi öncesinde ortalama %5,9

düşürürken enflasyon hedeflemesine geçilmesinden sonraki yıl ortalama % 3,4 düşürdüklerini görmüşlerdir. Ele alınan ülkeler ortalama olarak 10 çeyrek sonra ise durağan enflasyon oranlarına ulaşmaktadırlar.

Literatürde enflasyon hedeflemesinin enflasyon seviyesini düşürmede başarılı olduğu sonucuna varan çalışmalar çoğunlukta olmasına rağmen rejimin pek etkili olmadığını ileri süren çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin enflasyon hedeflemesinin etkinliği üzerine çalışma yapan Siklos (1998), 1990'larda genel olarak ülkelerde görülen enflasyon düşüşünün uluslar arası bir olgu olduğu ileri sürmüştür. Benzer bir argümanı Honda (1999) da yapmaktadır. Honda (1999), enflasyon hedeflemesinin makroekonomik değişkenleri etkilediği yönünde herhangi bir bulguya ulaşamamıştır. Ancak bu iki çalışmanın vardıkları sonuçlarda, enflasyon hedeflemesi deneyiminin henüz çok yeni olmasından dolayı verilerin yeterli olmayışının ve örneğin Honda'nın (1999) sadece 3 ülkeyi ele almış olmasının da etkili olacağı göz önüne alınmalıdır.

Son olarak Ball ve Sheridan'ın (2003) OECD ülkeleri üzerinde yaptığı çalışmalarında farklı bir noktaya değinmişler ve enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerin enflasyonu düşürmede başarılı görülmelerinin nedeninin başlangıç enflasyon seviyelerinin diğerlerine göre çok daha yüksek olmasından kaynaklandığını savunmuşlardır. Başlangıç enflasyonu kontrol altına alındığında enflasyon hedeflemesi yapan ülkeler ile enflasyon hedeflemesi yapmayan ülkeler arasında fark olmadığı sonucuna varılmıştır. Ball ve Sheridan'ın (2003), vurguladıkları nokta ile büyük yankı yaratmışlar ancak sadece gelişmiş ülkeleri ele aldıkları ve enflasyon hedeflemesi yapan gelişmekte olan ülkelerin de yine enflasyon hedeflemesi yapmayan gelişmekte olan ülkelerle karşılaştırılmasının da gerekli olduğu yönüyle eleştiriye uğramışlardır. Bunun üzerine Gonçalves vd (2005), Ball ve Sheridan'ın (2003) kullandığı yöntemi gelişmekte olan ülkelere uygulamış ve enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerde enflasyondaki düşüşün enflasyon hedeflemesi yapmayan gelişmekte olan ülkelere göre daha fazla olduğunu göstermiştir.

Yukarıda özetlendiği gibi enflasyon hedeflemesinin enflasyon seviyesi üzerindeki etkisini inceleyen çalışmaların çoğu, rejimin enflasyonu azaltmada genel olarak başarılı olduğu sonucuna varmıştır. Enflasyon hedeflemesinin etkinliği konusunda asıl tartışılan konu ise enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerde enflasyondaki düşüşün maliyetlerinin boyutudur. Yani enflasyon hedeflemesi altında enflasyon ve

çıktı değişkenliğinin ya da enflasyon-çıktı değişkenliği değiş tokuşunun (inflation-output variability trade-off) nasıl etkilendiği birçok çalışmada incelenmiştir. Enflasyon hedeflemesi çerçevesinin enflasyonu düşürmede başarılı oluşu konusunda bu konuda yapılan çalışmalar genel olarak bir görüş birliği içerisindeyken aynı şeyi enflasyon ve çıktıdaki değişkenlik için söylemek mümkün değildir.

Örneğin Laubach vd (1997), 4 enflasyon hedeflemesi yapan ve yine 4 enflasyon hedeflemesi yapmayan ülkenin fedakârlık oranlarını (sacrifice ratios) karşılaştırmış, enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerde hem geçmiş döneme göre hem de kontrol grubuna göre enflasyondaki düşüşün daha az maliyetli olduğuna dair bir sonucuna ulaşamamıştır. Cecchetti ve Ehrmann (1999) ise konuyu farklı bir bakış açısıyla ele almışlardır. Çok daha geniş bir örnekleme (23 ülke) ele alarak enflasyon- çıktı oynaklığı değiş tokuşunu, merkez bankalarının amaç fonksiyonlarında enflasyon değişkenliğinin ağırlığının artıp artmadığına bakarak analiz etmişlerdir. Enflasyon hedeflemesi yapan 9 ülkenin 7'sinde bu ağırlığın arttığı görülmüştür. Amaç fonksiyonundaki enflasyon oynaklığının payı, enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerde bu rejime geçildikten sonra 63%'ten 76%'ya çıkarken, enflasyon hedeflemesi yapmayan ülkelerde bu oran aynı dönemler arasında 72%'den sadece 75%'e çıkmıştır. Enflasyon oynaklığına verilen ağırlık merkez bankalarının çıktı oynaklığına göre enflasyon oynaklığına verdikleri ağırlığın bir göstergesi olduğu için bu ağırlığın artması doğal olarak bu ülkelerde çıktı oynaklığında artış sonucunu doğurmaktadır.

Enflasyon hedeflemesinin enflasyon ve çıktı oynaklığı üzerindeki etkileri üzerinde duran diğer çalışmalar da hem gelişmiş hem de gelişmekte olan enflasyon hedefleyicilerini ele alan Levin vd (2004) ve Berument ve Yüksel'in (2006) çalışmalarıdır. Levin vd (2004), enflasyon hedeflemesi yapan gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri ayrı ayrı incelemiş ancak sonuç olarak her iki grupta da enflasyonda yaşanan düşüşe karşın enflasyonun oynaklığında artış yaşandığı görülmüştür. Çıktı oynaklığında ise beklenenin aksine artış görülmemiştir. Berument ve Yüksel (2006) ise sadece enflasyon hedeflemesi yapan ülkeler için enflasyon oynaklığını GARCH tekniği ile tahmin ettikleri çalışmaları enflasyon hedeflemesinin enflasyon oynaklığını azalttığı yönünde buldukları kanıtlar kısıtlıdır.

Bunların dışında literatürde enflasyon hedeflemesinin enflasyon ve çıktı oynaklığında iyileşmeye yol açtığı sonucuna varan çalışmalar da vardır. Simone (2001),

Corbo vd (2001) , Neumann vd (2002), Arestis vd (2002), Pétursson (2004), ve Gonçalves vd (2005) yaptıkları çalışmalarda enflasyon hedeflemesinin enflasyon ve çıktı oynaklığını azaltmada başarılı olduğu sonucuna varmışlardır. Simone'ın (2001) çalışmasında ele alınan ülkelerin biri dışında çıktı varyansında artışa rastlamazken, Corbo vd'e (2001) göre çıktıdaki oynaklık ise enflasyon hedefleyicilerinde enflasyon hedeflemesi yapmayan gelişmiş ülkeler seviyesine inmiştir. Pétursson (2004)'a göre ise büyümedeki oynaklığın azalması yönündeki kazancı en çok gelişmekte olan ülkeler sağlamıştır.

Bunların dışında enflasyon hedeflemesinin etkinliği konusunda ilk çalışma yapanlardan olan Debelle'e (1997) göre enflasyon hedeflemesi çerçevesinin 3 yönü çıktı istikrarı üzerinde etkilidir. Bunlar, enflasyon hedefinin nokta ya da bant aralığı olarak belirlenmesi, hedefe ulaşmak için belirlenen dönemin uzunluğu ve enflasyon çeşidi olarak çekirdek enflasyonun seçilmesidir.

Yukarıda enflasyon hedeflemesinin enflasyon oranı, büyüme oranı enflasyon ve çıktı oynaklıkları üzerindeki etkileri konusunda literatürde yer alan çalışmalar ve bulguları özetlenmiştir. Bir sonraki bölümde merkez bankalarının enflasyon hedeflemesine geçmelerindeki asıl amaçları fiyat istikrarını sağlamak olduğundan öncelikle enflasyon hedeflemesinin enflasyon oranı üzerindeki etkisi üzerinde durulacaktır.

3.2. ENFLASYON HEDEFLEMESİNİN ENFLASYON ORANI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Enflasyon hedeflemesinin uygulandığı ülkelerde başarılı olup olmadığını inceleyen doğal olarak ilgilen ilk konu enflasyon hedeflemesinin enflasyonda düşüşü sağlayıp sağlayamadığıdır. Tablo 3.3, ülkelerde enflasyon hedeflemesi öncesi ve sonrasında enflasyon oranlarını göstermektedir. Tablo 3.3'ün ilk 3 sütununda enflasyon hedeflemesine geçen ülkelerde enflasyon hedeflemesine geçmeden önceki 5 yılın enflasyon oranları, enflasyon hedeflemesine geçmeden önceki yılın enflasyon oranları ve enflasyon hedeflemesine geçtikten sonraki yılın enflasyon oranları yer almaktadır. İlk olarak ortalama enflasyon oranları karşılaştırıldığında hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin enflasyon hedeflemesine geçtikten sonra enflasyon oranlarını düşürmeyi başardıkları görülmektedir. Gelişmiş ülkelerin enflasyon hedeflemesine geçmeden önceki 5 yılda enflasyon oranları ortalama %5 iken hedeflemeye geçmeden önceki yıl bu oranı %3'lere çekip, hedefleme sonrasında 5 yılda ise %2,5'e indirerek enflasyon hedeflemesi öncesi döneme göre %50 düşüş sağlamışlardır.⁶ Gelişmekte olan ülkelere, hiperenflasyona sahip ülkeler dışarıda tutularak bakıldığında ise enflasyonlarının %13'lerden %5'lere inerek yaklaşık %56 düştüğü ancak halen hedefleme yapan gelişmiş ülkelerinkinden daha yüksek olduğu görülmektedir. Dikkati çeken bir nokta ise, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde enflasyondaki düşüşün büyük bir kısmının daha hedeflemeye geçmeden önce sağlanmış olmasıdır.

Tablo 3.3'ün dördüncü sütununda yer alan ülkelerin 2005 yılı enflasyon oranlarını karşılaştıracak olursak iki grup ülkenin birbirine oldukça yaklaşmış olduğu, ancak gelişmiş ülkelerde enflasyonun yine de ortalamada yaklaşık %1,5 kadar düşük olduğu görülmektedir. 2005'te gelişmiş ülkelerin ortalaması %2,2 iken gelişmekte olan ülkelerin ortalaması %3,6'dır. Gelişmekte olan ülkeler arasında 2005 yılı enflasyon oranı enflasyon hedeflemesi öncesine göre yüksek olan tek ülke ise Filipinler'dir.

Enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerde hedeflemeye geçilmesinden sonra ortalama enflasyonlarında yaşanan düşüşün sebebinin gerçekten enflasyon hedeflemesinin kendisi mi yoksa 1990'lı yılların 1980'li yıllara göre ekonomilerin

⁶ Hedefleme sonrası dönemde hedefleme öncesi döneme göre enflasyon oranı 2 ülkede (İzlanda ve İsviçre) daha yüksektir.

Tablo 3.3: Enflasyon hedeflemesi öncesi ve sonrasında ülkelerin enflasyon oranları

	<i>Hedeflemeye geçmeden önceki 5 yılın ortalama enflasyonu</i>	<i>Hedeflemeye geçmeden önceki yılın enflasyonu</i>	<i>Hedeflemeye geçtikten sonraki 5 yılın ortalama enflasyonu</i>	<i>2005 yılındaki enflasyon</i>	<i>1981-1990 dönemi ortalama enflasyon</i>	<i>1991-2005 dönemi ortalama enflasyon</i>
Gelişmiş ülkeler						
Yeni Zelanda	11,3	5,7	2,2	3	10,8	1,9
Kanada	4,5	4,5	2,1	2,2	6	2,1
İngiltere	6,4	4	2,5	2,8	6,6	2,8
Avustralya	5	0,9	2,6	2,6	8,1	2,5
İsveç	6,9	2,3	1,6	0,5	7,6	2
İsviçre	0,8	0,9	1,1	1,2	3,4	1,6
İzlanda	2,8	5,1	5,8	4,1	35	3,5
Norveç	2,3	3,1	2,2	1,5	7,6	2,1
Ortalama	5	3,3	2,5	2,2	10,6	2,3
Gelişmekte Olan Ülkeler						
Şili	19,6	22,3	9,2	3	20,5	7,2
İsrail	18,5	18,5	7,7	1,3	121	7
Çek Cumhuriyeti	10,6	9,3	4,7	1,8	-	5,3
Kore	5,2	5,7	3,2	2,7	6,3	4,5
Polonya	22,9	12,8	6,4	2,1	129,3	20
Brezilya	462,2	2,6	7,1	6,9	699,8	407,7
Meksika	22,8	16,1	9,2	4	69,8	14,1
Kolombiya	19,2	14,8	8	5	23,8	15,6
Güney Afrika	7,3	5	6,9	3,4	14,7	7,7
Tayland	4,9	-0,1	1,3	4,5	4,4	4,5
Macaristan	14,3	9,9	6,8	3,5	10,9	15,5
Peru	5	2	0,2	1,6	1061,7	40,7
Filipinler	6,6	6	3,1	7,6	14,8	7,2
Ortalama	47,6	9,6	5,7	3,6	167,5	42,8
Hiperenflasyon ülkeleri dışında⁷	13,1				18,3	9,9
<i>EH yapmayan gelişmiş ülkeler</i>	-	-	-	1,96	6,73	2,35
<i>EH yapmayan gelişmekte olan ülkeler (Hiperenflasyon ülkeleri dışında)⁸</i>				4,42	-	85,39 (10,28)

Kaynak: Petursson (2004), IMF International Financial Statistics'teki (IFS) verilerden yapılan hesaplamalar.

⁷ İsrail, Brezilya, Polonya ve Peru dışında.

⁸ Hırvatistan, Estonya ve Arjantin dışında.

maruz kaldığı şoklar açısından daha sakin bir dönem oluşu ve de 1990'lı yıllarda merkez bankalarının fiyat istikrarına daha fazla önem vermeleri gibi nedenlerden mi kaynaklandığı konusu ise tartışmalıdır. Enflasyonda yaşanan düşüşün global bir etki olup olmadığının anlaşılması amacıyla tablonun son iki sütununda ülkelerin 1980'li yıllardaki enflasyonu ile 1990'lı yıllardan başlayarak 2005 yılına kadar ortalama enflasyon oranları hem enflasyon hedeflemesi yapan ülkeler hem de enflasyon hedeflemesi yapmayan ülkeler için karşılaştırılmıştır. Öncelikle enflasyon hedeflemesi yapan ülkelere bakacak olursak, gelişmiş ülkelerin 1980'li yıllarda ortalama enflasyonu yaklaşık 10% iken 1990 – 2005 arasında 2%'e düştüğü görülmektedir. Bu iki dönem arasında gelişmiş ülkelerin enflasyonunda 80%'e yakın bir azalma görülmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde ise bu düşüş çok daha fazladır. 1980'li yıllarda bu ülkelerin enflasyon ortalamaları 167%'i bulurken 1990'lı yıllarda bu oran 40%'a inmiştir. 1980'lerde enflasyon ortalamasının bu kadar yüksek çıkmasının nedeni İsrail, Polonya, Brezilya ve Peru gibi ülkelerin sahip oldukları hiperenflasyondur. Bu yüzden enflasyon ortalamaları bu ülkeler örneklerden çıkarılarak yeniden hesaplanmıştır. Bu şekilde ortalamalar alındığında gelişmekte olan ülkelerin enflasyonunun yaklaşık 18%'den 9%'a inerek 50% azalma gösterdiğini görüyoruz.

Tabloda karşılaştırma yapılabilmesi amacıyla enflasyon hedeflemesi yapmayan ülkelerin ortalama enflasyon oranları da yer almaktadır. Enflasyon hedeflemesi yapmayan ülkelere 10 tane gelişmiş ülke (Danimarka, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya, ABD, Belçika, Avusturya, Hollanda, Portekiz) ile 10 tane de gelişmekte olan ülkeye (Arjantin, Endonezya, Malezya, Morokko, Estonya, Slovenya, Hırvatistan, Çin, Litvanya, Letonya) yer verilmiştir. Hedefleme yapmayan gelişmiş ülkelere bakıldığında, 1980'li yıllarda 6,7% olan ortalama enflasyonun 1990 sonrasında 2,3% e indiği görülmektedir. Enflasyon oranındaki azalma yaklaşık 60% oranındadır. 1990 sonrası dönemde hedefleme yapan gelişmiş ülkelerin ortalama enflasyonunun da 2,3% olduğu düşünülürse hedefleme yapan ve yapmayan grup arasında fark olmadığı açıktır. Ancak burada dikkat edilmesi gereken nokta enflasyon hedeflemesi yapmayan gelişmiş ülkelerin 1980'li yıllardaki enflasyon oranlarının hedefleme yapan gruba göre zaten düşük seviyelerde olduğudur.

Gelişmekte olan ülkeler için ise 1980'li yıllarda enflasyon hedeflemesi yapan grubun ortalama enflasyonunun 167% gibi çok yüksek seviyelerden 42%'e düştüğü

görülmektedir. Hiperenflasyona sahip ülkeler çıkarıldığında 18%'den 9%'a yaklaşık 50'lik bir azalma vardır. Hedefleme yapmayan gelişmekte olan ülkelerin ortalama enflasyonu 1990 sonrasında ise hiperenflasyonlu ülkelerinin olmadığı grupta yaklaşık 10%'dur.⁹ Bu açıdan bakıldığında 1990'lı yıllarda enflasyon hedeflemesi yapan gelişmekte olan ülkelerle hedefleme yapmayan ülkelerin geldiği nokta olarak aralarında pek fark olmadığı görülmektedir.

Enflasyon hedeflemesinin birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülke tarafından hızla artan sayıda uygulanmaya başladığı dönem olan 1990'lı yıllardan itibaren enflasyon oranının enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerde gösterdiği düşüş, akıllara bu düşüşün enflasyon hedeflemesinden mi kaynaklandığı yoksa global bir olgu mu olduğu sorusunu getirmektedir. Bu konuya açıklık getirmenin bir diğer yolu ekonometrik yöntemlere başvurmaktır.

3.2.1. Yöntem

Çalışmamızda enflasyon hedeflemesinin etkilerini incelemek için panel veri analizi kullanılmıştır. Panel veri analizinde zaman serisi ve yatay kesit veriler bir arada kullanılmaktadır. Enflasyon hedeflemesinin etkilerinin panel veri kullanılarak incelenmesinin sadece zaman serisi ya da sadece yatay kesit verileri kullanılarak incelenmesine göre önemli avantajları bulunmaktadır.

Öncelikle panel veri, zaman serisi ve yatay kesit verilerine göre daha büyük bir veri kümesinden yararlanma olanağı vermektedir. Gözlem sayısının artması, bir yandan daha doğru ve daha güvenilir parametre tahminleri üretirken diğer yandan daha fazla değişkenlik, değişkenler arasında daha az doğrusallık, daha fazla serbestlik derecesi ve daha etkin bir model sağlamaktadır. (Baltagi, 2001: 6) Tek bir ülke ile çalışıldığında enflasyon hedeflemesi bir kerelik bir olaydır. Panel veri ise enflasyon hedeflerinin hem aynı yıl içinde birden çok ülke üzerindeki hem de aynı ülke için birden fazla yıl içindeki genel etkilerinin ölçülmesine olanak verir.

Panel veri analizinin bir diğer avantajı ise unutulmuş ve gözlemlenemeyen etkilerin kontrol altına alınmasını sağlamasıdır. Tek tek ülkeler üzerinde çalışıyorsak incelediğimiz değişkeni etkileyebilecek diğer tüm faktörleri kontrol altında tutarak

⁹ Tabloda 1980-1990 döneminde enflasyon hedeflemesi yapmayan gelişmekte olan ülkelerin ortalama enflasyonlarının bulunmamasının nedeni bu ülkeler ait 1995 öncesi veri yetersizliğidir.

enflasyon hedeflemesinin etkisini ayırt etmek zordur. Panel veri kullanarak aynı yıl içinde örnekleminizdeki tüm ülkeleri etkileyen dünya genelindeki olayları kontrol altına alabiliriz. (Johnson, 2002: 2) Panel veri analizi ayrıca ülkeler, firmalar, bireyler arasındaki heterojenliklerin yani bireylere, ülkelere, firmalara has özelliklerin kontrol altında tutulmasının sağlamaktadır. Zaman serisi ve yatay kesit analizleri bu heterojenlikleri hesaba katmadığı için bulunan sonuçların sapmalı olma riski vardır.

Çalışmamızda enflasyon hedeflemesinin enflasyon oranı üzerindeki etkilerini incelemek için Pétursson'ın (2004) aşağıdaki dinamik panel veri modeli kullanılmıştır.

$$\pi_{it} = \alpha_{\pi i} + \beta_{\pi} IT_{it} + \gamma_{\pi} \pi_{it-1} + \mu_{\pi} y_{it-1} + \lambda_{\pi 0} \pi_t^w + \lambda_{\pi 0} \pi_{t-1}^w + \varepsilon_{\pi it} ; \quad (3.1)$$

$$i = 1, \dots, 20; t = 1996:Q1 - 2005Q4$$

Burada π_{it} , t zamanında enflasyon hedeflemesi yapan i ülkesinin enflasyon oranını; IT_{it} , ülkelerin enflasyon hedeflemesi yapmadığı dönemde sıfır değerini, enflasyon hedeflemesine geçilmesinden sonraki ilk çeyrekten itibaren bir değerini alan enflasyon hedeflemesi kukla değişkenini; y_{it} , t zamanında enflasyon hedeflemesi yapan i ülkesinin büyüme oranını; π_t^w ise enflasyondaki düşüş trendinin global etkisini yakalamak amacıyla enflasyon hedeflemesi yapmayan 10 gelişmiş (ABD, Avusturya, Belçika, Danimarka, Fransa, Almanya, İtalya, Hollanda, Japonya, Portekiz) ve 10 gelişmekte olan ülkenin (Arjantin, Endonezya, Malezya, Morokko, Çin, Estonya, Slovenya, Hırvatistan, Litvanya, Letonya) ortalama enflasyon oranını göstermektedir. Ayrıca ülkelerin önceki yıllarda yüksek enflasyona sahip olmalarının enflasyon hedeflemesine geçmelerinde büyük oranda etkili olabileceği düşünülerek, kukla değişken ile geçmiş enflasyon performansı arasındaki ilişkinin yol açacağı olası sapmayı önlemek amacıyla enflasyonun birinci gecikmesi de modele dahil edilmiştir.

Modelde bulunan değişkenlerin durağan olup olmadıkları panel birim kök testleri ile test edilmiştir. Test sonuçları Ek-1'de yer almaktadır. Enflasyon (π_{it}) ve büyüme (y_{it}) serilerinde birim kök olduğu H_0 hipotezi Levin, Lin ve Chu (LLC), Breitung, Im, Pesaran ve Shin (IPS) , Fischer-ADF ve Fischer-PP testlerine göre 1%

anamlılık düzeyinde reddedilmiştir. Yine dünyadaki enflasyon (π_t^w) serisi de Levin, Lin ve Chu (LLC), Im, Pesaran ve Shin (IPS), Fischer-ADF ve Fischer-PP testlerine göre 1% anlamlılık düzeyinde durağan bulunmuştur. Bu yüzden tüm değişkenler modelde düzey olarak kullanılmışlardır.

Model 8 tanesi gelişmiş (İngiltere, Norveç, İsveç, İsviçre, Kanada, İzlanda, Avustralya, Yeni Zelanda), 12 tanesi gelişmekte olan (Güney Afrika, Şili, Kolombiya, Meksika, Peru, İsrail, Kore, Filipinler, Tayland, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya) enflasyon hedeflemesi yapan ülke kullanılarak 1996:1 – 2005:4 dönemi için tahmin edilmiştir.¹⁰

Model tahmin edilmeden önce spesifik etkilerin olup olmadığı aşağıdaki F testi ile test edilmiştir.

$$F_0 = \frac{(RRSS - URSS) / (N - 1)}{URSS / (NT - N - K)} \sim F_{N-1, N(T-1)-K} \quad (3.2)$$

Yapılan F-testi sonucunda spesifik etkilerin olmadığı H_0 hipotezi 5% anlamlılık düzeyinde reddedilmiştir. Dolayısıyla model spesifik etkileri dikkate alan panel veri yöntemiyle tahmin edilmiştir.

Pétursson (2004), modeli SUR (seemingly unrelated regression) tekniği ile tahmin etmiştir. Bir denklem sisteminde farklı denklemlerin hata terimleri arasında ilişki varsa, bu denklem sistemi bir bütün olarak ele alınıp tahmin edilmelidir. Sistemdeki denklemlere ayrı ayrı OLS (ordinary least squares) uygulandığında sapmasız, tutarlı ancak etkin olmayan tahminler elde edilmektedir. Bu da yanlış istatistiksel çıkarımlara neden olur. Bu yüzden hata terimleri ilişkili olan denklemlerin parametreleri tahmin edilirken sistemi bir bütün olarak ele alan ve hata terimi varyans – kovaryans matrisini de regresyona dahil eden SUR tekniğini kullanmak sapmasız, tutarlı ve etkin tahminler sağlayacaktır. Bizim modelimizde ele aldığımız ülkeleri aynı yıl içinde benzer şekilde etkilemiş olan bazı şoklar yaşanmış olabileceği

¹⁰ Brezilya ile ilgili yeterli veriye ulaşılamadığından örneklem dışı bırakılmıştır.

için bu şoklar farklı ülkelere ait denklemlerin hata terimlerinin ilişkili olmasına yol açabilir.

Bunun için öncelikle enflasyon hedeflemesi yapan 20 ülke için kullanılan denklemler OLS ile tahmin edilmiş ve farklı denklemlerdeki hata terimleri arasındaki korelasyonlar hesaplanmıştır. Hata terimlerinin korelasyon matrisi tablo 3.4'te verilmektedir. Tablodan da görüldüğü gibi denklemler arası hata terimleri arasındaki korelasyonun çoğunun oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Hata terimleri arasında görülen bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlılığı Breusch - Pagan (1980)'in LM testi ile test edilebilir. LM test istatistiği,

$$LM = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N r_{ij}^2 \quad (3.3)$$

$$r_{ij}^2 = (\hat{\varepsilon}_i' \hat{\varepsilon}_j)^2 / (\hat{\varepsilon}_i' \hat{\varepsilon}_i)(\hat{\varepsilon}_j' \hat{\varepsilon}_j) \quad (3.4)$$

şeklindedir.

Breusch - Pagan'ın (1980) LM test istatistiği, denklemler arası hata terimleri arasında ilişki olmadığı H_0 hipotezi altında, $N(N-1)/2$ serbestlik derecesi ile χ^2 dağılımına sahiptir. LM testinin sonucu tablo 3.5'te verilmiştir. Bulunan sonuca göre, denklemler arası hata terimlerinin ilişkisiz olduğu H_0 hipotezi reddedilmiştir.

Bu durumda SUR tekniğinin kullanılması uygun olacaktır. Ancak enflasyonun bir dönem gecikmesinin enflasyon üzerinde anlamlı etkiye sahip olması, kullanılan modelin dinamik bir modeli olmasını gerektirmiştir. Bu durum açıklayıcı değişkenin hata terimi ile ilişkili olması sonucunu doğurmaktadır. SUR tekniğinde ise her denklemdaki hata terimleriyle açıklayıcı değişkenlerin ilişkisiz olduğu varsayılmaktadır. Ayrıca SUR, farklı denklemlerdeki hata terimleri arasındaki ilişkiyi göz önüne alırken aynı denklemdaki hata terimlerinde ardışık bağımlılık ve değişen varyansın olmadığını kabul etmektedir. Bu durumda modeli SUR tekniğini ile tahmin etmek tutarsız tahminlere yol açacaktır. O halde dinamik modellerde de sapmasız, tutarlı ve etkin tahminler verecek başka bir tahmin yöntemi bulmak gerekmektedir. Bu noktada GMM tekniği uygun tahmin metodu olarak görülmüştür. Nedenleri ise şöyledir¹¹:

¹¹ Bu kısımda Baltagi'den (2001) yararlanılmıştır.

Tablo 3.4: Hata terimleri korelasyon matrisi

	INF1	INF2	INF3	INF4	INF5	INF6	INF7	INF8	INF9	INF10	INF11	INF12	INF13	INF14	INF15	INF16	INF17	INF18	INF19	INF20
INF1	1,000																			
INF2	0,134	1,000																		
INF3	-0,002	0,565	1,000																	
INF4	0,156	0,417	0,345	1,000																
INF5	0,176	0,601	0,455	0,630	1,000															
INF6	-0,109	0,029	0,181	0,200	-0,041	1,000														
INF7	-0,198	0,433	0,017	-0,021	0,166	-0,195	1,000													
INF8	-0,072	0,151	-0,053	0,366	0,350	-0,055	0,273	1,000												
INF9	0,135	0,161	0,097	0,048	0,303	-0,417	0,237	0,150	1,000											
INF10	0,281	0,428	0,456	0,237	0,291	0,000	0,130	0,176	0,284	1,000										
INF11	0,348	-0,006	0,013	0,067	-0,040	0,244	-0,126	0,210	-0,050	0,068	1,000									
INF12	-0,237	0,015	0,052	0,350	0,102	0,109	-0,070	0,158	0,205	-0,143	0,013	1,000								
INF13	0,264	0,076	-0,169	0,067	0,210	-0,187	0,005	0,246	0,059	0,137	0,486	0,055	1,000							
INF14	-0,026	0,033	0,254	0,205	0,316	-0,018	-0,120	-0,108	0,278	0,181	-0,138	0,160	-0,103	1,000						
INF15	-0,106	0,082	-0,219	-0,329	-0,045	0,012	0,172	-0,257	-0,326	-0,204	-0,108	-0,132	0,227	-0,335	1,000					
INF16	-0,145	-0,100	0,064	-0,326	-0,332	0,127	-0,088	-0,373	-0,279	-0,175	-0,102	-0,192	-0,209	-0,140	0,259	1,000				
INF17	0,416	0,181	0,312	-0,075	-0,032	0,085	-0,010	-0,195	-0,216	0,181	0,284	-0,189	0,017	-0,149	0,160	0,103	1,000			
INF18	0,180	-0,155	-0,106	-0,127	-0,146	0,281	-0,304	-0,089	-0,434	0,063	0,162	-0,088	0,301	-0,087	0,438	0,020	0,359	1,000		
INF19	0,032	0,111	0,094	0,122	0,215	-0,075	0,091	0,145	-0,123	-0,027	0,070	0,302	0,384	-0,109	0,250	0,056	0,283	0,249	1,000	
INF20	0,066	0,136	0,090	0,451	0,386	0,205	0,013	0,221	-0,144	0,147	0,131	0,283	0,305	0,098	0,108	-0,351	-0,079	0,214	0,216	1,000

Tablo 3.5: LM Testi Sonucu

Test İstatistiği	Kritik Değer	Olasılık Değeri
LM Testi	375.945	0.000

Modellerde bağımlı değişkenin gecikmesinin açıklayıcı değişken olarak bulunması içsellik problemini doğurmaktadır. Bu durumda modele baktığımızda $\Pi_{i,t-1}$ ile $\varepsilon_{i,t}$ ilişkili olacağından OLS tahmincisi sapmalı ve tutarsız olacaktır. Within dönüştürmesi bireysel etkileri (individual effects) giderse de $\Pi_{i,t-1}$ ile hata terimi arasındaki ilişkiyi tamamen yok edememektedir. Bu yüzden within tahmincisi de sapmalı ve ancak T sonsuza giderken tutarlıdır. Diğer taraftan rassal etki GLS tahmincisi de yine bu ilişkiyi gideremediği için sapmalıdır.

Bireysel etkileri gidermek için diğer bir dönüştürme ise 1. fark alınmasıdır. Anderson ve Hsiao (1981) 1. fark modelinde $\Delta y_{i,t-2}$ yada $y_{i,t-2}$ gibi gecikmeli değişkenlerin araç değişken olarak kullanılmasını önermişlerdir. Ancak bu araç değişken yönteminde uygun olan tüm moment koşulları kullanılmadığı ve kalıntılardaki fark alınmış yapı dikkate alınmadığı için tahminler tutarlı fakat etkin olmamaktadır. Arellano (1989), dinamik modellerde $\Delta y_{i,t-2}$ 'nin araç değişken olarak kullanılmasının varyansta büyük artışa yol açtığını göstermiştir. Araç değişken olarak $y_{i,t-2}$ kullanıldığında ise varyans çok daha düşüktür. Buna yönelik olarak Anderson ve Hsiao (AH)'nun (1981) araç değişken yönteminde kullanılacak araç değişken sayısı uygun olan gecikme sayısına bağlı iken, Arellano ve Bond (1991) ve Arellano ve Bover (1995) araç değişken olarak tüm gecikmelerin kullanılabilirdiği ve AH tahmincisinden daha etkin olan GMM tahmincisini geliştirmişlerdir (Hansen, 2002: 4).

Yukarıda değinilen nedenlerle modelin tahminde GMM kullanılmıştır. Aşağıda GMM yöntemi, öncelikle temel mantığının anlaşılabilmesi için genel olarak zaman serisi analizlerinde kullanılan şekliyle ele alınacak, ardından dinamik panel veri modelleri için kullanılan GMM tekniğine geçilecektir.

3.2.1.1. Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM)¹²

GMM, moment koşullarının sayısı tahmin edilecek parametre sayısını geçtiğinde yani model aşırı belirlenmişse, etkin tahmincilere ulaşılmasını sağlayan bir yöntemdir. GMM tahmincisi doğrudan moment koşullarından türetilir. GMM çok genel bir teknik olmakla birlikte bildiğimiz birçok teknik (OLS, IV, 2SLS, ML gibi) GMM'in özel

¹² Bu bölüm Johnston ve Dinardo (1997), Erlat (1999), Hansen ve West 'den (2002) yararlanılarak hazırlanmıştır.

durumlarını oluşturmaktadır. GMM, etkin, çok güçlü varsayımlara dayanmayan ve hesaplama yönünden de basit bir yöntem olması dolayısıyla son 20 yılda literatürde fazlaca kullanılmıştır. Genel olarak GMM tekniğine geçmeden önce bu yöntemin mantığının daha iyi anlaşılabilmesi için Momentler Metodu (MM) yönteminden başlamakta yarar vardır.

3.2.1.1.1. Momentler Metodu

Momentler Metodu, anakütle momentlerini (ya da anakütle momentlerinin fonksiyonlarını) bunlara karşılık gelen örneklem momentleri (ya da örneklem momentlerinin fonksiyonları) ile tahmin eder. (Johnston ve Dinardo, 1997: 329) Bilindiği gibi en çok kullanılan moment ortalamadır.

$$\gamma = E[g(x)] \quad (3.5)$$

Burada γ anakütle momentidir. Bu anakütle momentine karşılık gelen örneklem momentini ise,

$$\hat{\gamma} = \frac{1}{n} \sum g(x) \quad (3.6)$$

Aşağıdaki doğrusal regresyon modelini düşünürsek,

$$y = X\beta + \varepsilon \quad (3.7)$$

Burada X , $(n \times k)$ açıklayıcı değişken vektörü ve $\varepsilon \sim (0, \sigma^2)$

Modelin doğru kurulduğunu düşünürsek, bunun sonucunda $E(X'\varepsilon) = 0$ olacaktır. Bu ifade k tane moment koşulunu ifade eder.

$$g(\beta) = E(X'\varepsilon) = E[X'(y - X\beta)] = 0 \quad (3.8)$$

Bu anakütle moment koşullarına karşılık gelen örneklem moment koşulları ise,

$$m(\hat{\beta}) = \frac{1}{n} X'(y - X\hat{\beta}) = 0 \quad (3.9)$$

(3.9)'dan $\hat{\beta}$ 'yi çektiğimizde momentler metodu (MM) tahmincisini elde ederiz.

$$\hat{\beta}_{MM} = (X'X)^{-1} X'y \quad (3.10)$$

Görüldüğü gibi bu durumda MM tahmincisi ile OLS tahmincisi aynıdır.

3.2.1.1.2. Tam Belirlenme ve Araç Değişken Yöntemi

Önceki bölümde kullandığımız modeli yeniden ele alalım.

$$y = X\beta + \varepsilon$$

Ancak burada $E(X\varepsilon) \neq 0$ yani açıklayıcı değişkenlerin bazılarının içsel yani hata terimi ile ilişkili olduğunu varsayalım. Bu durumda elimizdeki moment koşulları parametre sayısından daha az olacağından OLS tahmincisi tutarsızdır. Bu problemden kurtulmak için içsel değişkenler yerine bu değişkenlerle ilişkili ancak hata terimleriyle ilişkisiz olan Z vektörünü kullanabiliriz. Yani $E(Z'\varepsilon) = 0$ 'dır. Burada $(n \times h)$ boyutundaki Z vektörüne araç değişken vektörü denir. Burada $h = k$ yani araç değişkenlerin sayısının açıklayıcı değişken sayısına eşit olduğu durumu ele alalım. Bu durumda artık k parametreye karşı k tane de moment koşulu bulunduğu göre (tam belirlenme) denklemin parametreleri tahmin edilebilmektedir.

Anakütle moment koşullarına göre,

$$g(\beta) = E(Z'\varepsilon) = E[Z'(y - X\beta)] = 0 \text{ 'dır.} \quad (3.11)$$

Bunlara karşılık gelen örneklem moment koşulları ise,

$$m(\hat{\beta}) = \frac{1}{n} Z'(y - X\hat{\beta}) = 0 \text{ 'dır.} \quad (3.12)$$

Bu durumda MM tahmincisi,

$$\hat{\beta}_{MM} = (Z'X)^{-1}Z'y \text{ 'dir.} \quad (3.13)$$

Burada $(Z'X)$, $(k \times k)$ boyutunda olduğu için tersi alınabilir.

3.2.1.1.3. Aşırı Belirlenme ve GMM

Şimdi de $h > k$ olmak üzere kullanılan araç değişken sayısının açıklayıcı değişken sayısından fazla olduğu aşırı belirlenme durumu ele alalım. Bu durumda $(Z'X)$, $(h \times k)$ boyutunda olduğundan tersi alınamadığı için MM tahmincisinden söz edemeyiz. Sorun elimizde parametre sayısından çok moment koşulu bulunmasıdır. Böyle bir durumda 3 tane çözüm söz konusudur.

- 1) Araç değişken sayısı açıklayıcı değişken sayısına eşit olana kadar araç değişkenler modelden atılır. Araç değişkenler parametre sayısına eşit olduğunda daha önce üzerinde durmuş olduğumuz araç değişken tahmini yapılabilir. Bu durumda β 'nin tutarlı tahmincilerine ulaşabiliriz ancak modelden atılan araç değişkenlerin sahip olduğu bilgi de model den atıldığı için elde edilen tahminci etkin olmayacaktır.
- 2) OLS'de olduğu gibi hata kareler toplamı minimize edilir. (Ancak burada her gözlem değil her moment koşulu bir kalıntı yaratacaktır.)
- 3) Ağırlıklandırılmış hata kareler toplamı minimize edilir. İkinci çözümde tüm moment koşullarının ağırlığı 1'e eşitken burada moment koşulları momentlerin kovaryans matrisinin tersi ile ağırlıklandırılır.

İkinci ve üçüncü çözüme göre yapılacak olan, aşağıdaki minimizasyon problemini $\hat{\beta}$ 'ya göre çözmektir.

$$\min_{\hat{\beta}} \left(\frac{1}{n} (Z'\varepsilon)' W \frac{1}{n} (Z'\varepsilon) \right) \quad (3.14)$$

ya da

$$\min_{\hat{\beta}} \left(\frac{1}{n} [Z'(y - X\hat{\beta})]' W \frac{1}{n} [Z'(y - X\hat{\beta})] \right) \quad (3.15)$$

Burada W , $(h \times h)$ ağırlık matrisidir. İkinci çözüm için $W = I_{h \times h}$ iken üçüncü çözüm için $W = [\text{var}(Z'\mathcal{E})]^{-1}$ 'dir. Bu şekilde (3.15)'teki minimizasyon problemini çözdüğümüzde GMM tahmincisini elde etmiş oluruz.

$$\hat{\beta}_{GMM} = (X'ZWZ'X)^{-1} X'ZWZ'y \quad (3.16)$$

3.2.1.1.4. Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM)

Yukarıda biraz değindikten sonra bu kısımda genel anlamda GMM sürecini ortaya koyalım.

Önceki bölümlerde de bahsedildiği gibi GMM tahmincisi oluşturulurken ilk adım anakütle moment koşullarının - bunlara ortogonalite koşulları da denmektedir- belirlenmesidir. Bu koşulları genel olarak aşağıdaki gibi gösterebiliriz.

$$E[g(y, X, \theta)] = 0 \quad (3.17)$$

Burada $g(\cdot)$, (y, X) verisinin ve θ parametrelerinin sürekli bir fonksiyonudur.

İkinci adım ise anakütle moment koşullarına karşılık gelen örneklem moment koşullarını, $m(y, X, \hat{\theta})$, oluşturmaktır. Burada,

$$m(y, X, \hat{\theta}) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n g(y_i, X_i, \hat{\theta}) \quad (3.18)$$

Üçüncü adımda ise örneklem moment koşullarının ağırlıklandırılmış kareleri toplamı minimize edilir.

$$\min_{\hat{\theta}} [m(y, X, \hat{\theta})' W_n m(y, X, \hat{\theta})] \quad (3.19)$$

Burada W_n , momentleri önemlerine göre ağırlıklandıran ($h \times h$) simetrik ve pozitif belirli ağırlıklandırma matrisi olup, n alt indisi matrisin verilerin bir fonksiyonu olduğunu ifade etmektedir. Bu minimizasyon probleminden yola çıkarak aşağıdaki birinci derece koşulu çözdüğümüzde GMM tahmincisi, $\hat{\theta}_{GMM}(W_n)$ 'e ulaşırız.

$$\frac{\partial m(y, X, \hat{\theta})}{\partial \theta'} W_n m(y, X, \hat{\theta}) = 0 \quad (3.20)$$

Kullanılan moment koşulları doğru ise bu denklemin çözümünden elde edilecek olan $\hat{\theta}_{GMM}(W_n)$, θ 'nın tutarlı bir tahmincisidir.

Görüldüğü gibi tahminci, seçilen ağırlık matrisine bağlıdır. Bazı ağırlık matrisleri daha doğru tahminciler verirken, bazıları daha büyük varyanslı kötü tahmincilere yol açacaktır. Bu yüzden mümkün olan en küçük asimptotik varyansa sahip tahmincilere ulaşabilmek için optimal ağırlık matrisini, W_n^{opt} , bulmamız gerekmektedir. Hansen (1982), W için optimal seçeneğin $\Omega^{-1} = E[g(\theta)g(\theta)']^{-1}$ 'in değişen varyans ve ardışık bağımlılık ile tutarlı bir tahmincisi olduğunu göstermiştir. Daha önce de belirtildiği gibi Ω , moment koşulunun varyansdır. Kısacası optimal ağırlık matrisi, $W_n^{opt} = \Omega^{-1}$ 'dir. Optimal ağırlık matrisini (3.16)'da bulduğumuz GMM tahmincisine yerleştirirsek,

$$\hat{\beta}_{GMM} = (X'Z\Omega^{-1}Z'X)^{-1} X'Z\Omega^{-1}Z'y \quad (3.21)$$

olacaktır.

3.2.1.1.5. Aşırı Belirlenmiş Moment Koşullarının Testi (J-Testi)

GMM tahmini, moment koşullarının geçerli olduğu hipotezine dayanır. Bu koşullar geçerli değilse, GMM tahmincileri başta tutarlılık özelliği olmak üzere optimal asimptotik özelliklerini kaybederler. O yüzden moment koşullarının geçerli olup olmadığı test edilmelidir. (Erlat, 1999: 14)

Hatırlanacağı gibi k tane parametrenin MM tahmincisini bulmak için k tane moment koşulu yeterli idi. GMM tahmini ise $h > k$ tane moment koşuluna dayandığına göre geriye kalan $h-k$ tane moment koşulunun geçerliliği test edilebilir. Bu testin altında yatan mantık ise şudur: MM tahmininde k tane moment koşulu sifıra eşitlenir. Eğer kullanılan h tane moment koşulu geçerli ise geriye kalan $h-k$ tane momentin de sifıra yaklaşması gerekir. Eğer örneklem moment koşulları sıfırdan farklıysa, bu onların veriye uymadığını gösterir. Bunun için kullanılan istatistik şöyledir:

$$\varepsilon_j = n.m\left(\hat{\beta}_{GMM}\right)' W^{opt} m\left(\hat{\beta}_{GMM}\right) \sim \chi_{h-k}^2 \quad (3.22)$$

Bu teste Hansen'in aşırı belirlenme kısıtları testi ya da J testi denir. Doğrusal modellerde Sargan testi olarak da adlandırılmaktadır.

Burada $h-k$ serbestlik derecesi bulunmasının nedeni, tahmin edilen k tane parametrenin her birinin bir serbestlik derecesini tüketmesidir. Şunu belirtmek gerekir ki J testi modelin doğruluğunu test etmez. Sadece kullanılan $h-k$ tane moment koşulunun doğruluğunu test eder.

3.2.1.2. Dinamik Panel Veri Modelleri¹³

Yukarıda GMM yöntemi genel hatlarıyla tanıtılmıştır. Şimdi bizim asıl ilgilendiğimiz konu olan dinamik panel veri modellerine geri dönelim.

Bilindiği üzere dinamik panel veri modellerinde bireysel etkilere bağlı olarak bağımlı değişkenin gecikmesi ile hata teriminin ilişkili olması bu modellerin tahmininde

¹³ Bu bölümde Baltagi (2001), Erlat (1997), Judson ve Owen'dan (1996) yararlanılmıştır.

problem yaratmaktadır. Daha önce de değinildiği gibi, bireysel etkilerin giderilmesi için yapılan within dönüştürmesi ancak ve ancak T sonsuza giderken tutarlı tahminciler vermektedir. Bu yüzden bunun yerine birçok çalışma bireysel etkileri gidermek için 1. fark dönüştürmesi uygulamıştır. Bunların başında Anderson ve Hsiao (1982) gelmektedir. Bilindiği gibi AH, modelin 1. farkının alınmasının ardından $\Delta y_{i,t-1}$ yerine araç değişken olarak $\Delta y_{i,t-2}$ veya $y_{i,t-2}$ 'nin kullanıldığı araç değişken yöntemini önermişlerdir. Ancak bu araç değişken yöntemi, Ahn ve Schmidt'in (1995) göstermiş olduğu gibi, uygun olan tüm moment koşullarını kullanmadığından tutarlı fakat etkin olmayan tahminlere yol açar. Arellano (1989), araç değişken olarak $\Delta y_{i,t-2}$ 'nin kullanılmasının varyansta büyük artışa neden olduğunu göstermiş, bu nedenle araç değişken olarak $y_{i,t-2}$ 'nin kullanılmasını önermiştir. Bunun ardından Arellano ve Bond (1991), daha fazla moment koşulunun kullanıldığı AH tahmincisinden daha etkin bir GMM tahmincisi geliştirmişlerdir. Bu literatür daha sonra Arellano ve Bover (1995) tarafından genişletilmiştir.

Arellano ve Bond (1991), y_{it} 'nin gecikmeli değerleri ile kalıntılar arasında var olan ortogonalite koşullarından yararlanılarak dinamik panel veri modellerinde daha fazla moment koşulunun kullanılabilceğini göstermiştir. Aşağıdaki basit otoregresif model ele alınırsa;

$$y_{i,t} = \gamma y_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (3.23)$$

Burada, $\varepsilon_{i,t} = \mu_i + v_{i,t}$ olmak üzere $\mu_i \sim IID(0, \sigma_\mu^2)$ ve $v_{i,t} \sim IID(0, \sigma_v^2)$ ' dir.

Bireysel etkilerin giderilmesi için modelin 1. farkı alınırsa;

$$y_{i,t} - y_{i,t-1} = \gamma(y_{i,t-1} - y_{i,t-2}) + (v_{i,t} - v_{i,t-1}) \quad (3.24)$$

Burada, t=3 dönemi için,

$$y_{i,3} - y_{i,2} = \gamma(y_{i,2} - y_{i,1}) + (v_{i,3} - v_{i,2}) \quad (3.25)$$

olur. Bu durumda $(y_{i,2} - y_{i,1})$ ile ilişkili $(v_{i,3} - v_{i,2})$ ile ilişkisiz olduğundan $y_{i,1}$ geçerli bir araç değişkendir. Aynı şekilde $t=4$ dönemi için,

$$y_{i,4} - y_{i,3} = \gamma(y_{i,3} - y_{i,2}) + (v_{i,3} - v_{i,2}) \quad (3.26)$$

olacaktır. Bu durumda yine $(y_{i,3} - y_{i,2})$ ile ilişkili, $(v_{i,4} - v_{i,3})$ ile ilişkisiz olduğundan hem $y_{i,2}$ hem de $y_{i,1}$ araç değişken olarak kullanılabilir. Bu şekilde devam edildiğinde, T dönemi için araç değişken kümesi, $(y_{i,1}, y_{i,2}, \dots, y_{i,T-2})$ şeklinde olacaktır.

Burada aşırı belirlenme durumu söz konusu olduğu için, kalıntıların kovaryans matrisi de hesaba katılmalıdır.

$$E(\Delta v_i \Delta v_i') = \sigma_v^2 (I_N \otimes G) \quad (3.27)$$

Δv_i , birim köklü bir MA(1) süreci olduğu için, G matrisi aşağıdaki gibi $(T-2) \times (T-2)$ bir matristir.

$$G = \begin{pmatrix} 2 & -1 & 0 & \dots & 0 & 0 & 0 \\ -1 & 2 & -1 & \dots & 0 & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & -1 & 2 & -1 \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & -1 & 2 \end{pmatrix} \quad (3.28)$$

W_i matrisini aşağıdaki şekilde tanımlarsak,

$$W_i = \begin{pmatrix} y_{i,1} & 0 & \dots & 0 \\ 0 & y_{i,1}y_{i,2} & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & y_{i,1}y_{i,2} \dots y_{i,T-2} \end{pmatrix} \quad (3.29)$$

Araç değişken matrisi, $W = [W_1, \dots, W_N]$ ve moment koşulları ise $E(W_i' \Delta v_i) = 0$ olur. Fark denklemi vektör halinde yazılıp araç değişken matrisi W' ile çarpılırsa;

$$W' \Delta y = W' (\Delta y_{-1}) \gamma + W' \Delta v \quad (3.30)$$

elde edilir. Bu denkleme GLS uygulandığında Arellano ve Bond'un (1991) bir adım ileri GMM tahmincisini elde edilmiş olur.

$$\hat{\gamma}_1 = \left[(\Delta y_{-1})' W (W' (I_N \otimes G) W)^{-1} W' (\Delta y_{-1}) \right]^{-1} \times \left[(\Delta y_{-1})' W (W' (I_N \otimes G) W)^{-1} W' (\Delta y) \right] \quad (3.31)$$

Burada, $V_N = W' (I_N \otimes G) W = \sum_{i=1}^N W_i' G W_i = \sum_{i=1}^N W_i' (\Delta v_i) (\Delta v_i)' W_i$ dendiğinde, Δv yerine $\hat{\gamma}_1$ tahmincisinden elde edilen kalıntıların farkı konulursa, Arellano ve Bond'un (1991) iki adım ileri GMM tahmincisini elde edilmiş olur.

$$\hat{\gamma}_2 = \left[(\Delta y_{-1})' W \hat{V}_N^{-1} W' (\Delta y_{-1}) \right]^{-1} \left[(\Delta y_{-1})' W V_N^{-1} W' (\Delta y) \right] \quad (3.32)$$

Daha önce de bahsedildiği gibi Arellano ve Bond'un (1991) ardından Arellano ve Bover (1995) da Hausman ve Taylor'ın (1981) modelinden yola çıkarak dinamik panel veri modelleri için geliştirilen GMM sürecini genişletmişlerdir. Arellano ve Bover'ın (1995) geliştirdikleri GMM tahmincisinin detayına burada girilmeyecektir. Kısaca değinmek gerekirse, Arellano ve Bover'ın (1995) kullandıkları modelde Arellano ve Bond'dan (1991) farklı olarak hem zaman hem de yatay kesit boyutunda değişen $X_{i,t}$ dışsal değişkenlerinin yanında zaman içinde değişmeyen Z_i değişken vektörü yer almaktadır. Arellano ve Bover (1995) bu zaman boyutunda değişmeyen değişkenler için de moment koşullarından yararlanmakla birlikte, modelin birinci farkı alındığında Z_i değişkenlerinin katsayıları belirlenemeyeceği için bireysel etkilerin modelden giderilmesi ortogonal sapmalar yoluyla sağlanmıştır.

3.2.1.3. Sonuçlar

Yukarıda ele alınan (3.1) modeli GMM tekniği kullanılarak 8'i gelişmiş, 12'si gelişmekte olan toplam 20 enflasyon hedeflemesi yapan ülke üzerinde 1996:1 – 2005:4 dönemi için tahmin edilmiştir. Araç değişken olarak π_{it} ve π_{it}^w değişkenlerinin ikinci dereceden beşinci dereceye kadar gecikmeleri dinamik olarak kullanılırken, y_{it} 'nin de ikinci gecikmesi kullanılmıştır. Kullanılan araç değişkenlerin geçerliliği J-testi ile doğrulanmıştır. Modelin enflasyon hedeflemesi uygulayan tüm ülkeler için tahmin edilmesinin ardından örneklem 4 alt örnekleme ayrılmıştır. İlk olarak tez çalışmamızın da asıl konusunu oluşturan ülkelerin gelişmişlik farklarının enflasyon hedeflemesinin etkinliği üzerinde etkili olup olmadığını anlayabilmek amacıyla model, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için ayrı ayrı tahmin edilmiştir. Daha sonra ise enflasyon hedeflemesinin uygulama özelliklerinden olan ülkelerin enflasyon hedefini nokta hedef ya da bant hedefi olarak belirlemesinin enflasyon hedeflemesinin etkinliğinde rol oynayıp oynamadığını araştırmak amacıyla örneklem, nokta hedefi benimseyen ve bant hedefi benimseyen ülkeler olmak üzere ikiye ayrılmış ve model yine ayrı ayrı tahmin edilmiştir. Bulunan sonuçlar tablo 3.6'da yer almaktadır.

Tablo 3.6: Enflasyon Hedeflemesinin Enflasyon Oranı Üzerindeki Etkisi – Tahmin Sonuçları¹⁴

	<i>EH yapan tüm ülkeler</i>		<i>Gelişmiş ülkeler</i>		<i>Gelişmekte olan ülkeler</i>		<i>Nokta hedefi</i>		<i>Bant hedefi</i>	
	GMM	Within	GMM	Within	GMM	Within	GMM	Within	GMM	Within
β_{π}	-0.269 (0,121)**	-0.430 (0,161)*	-0.191 (0,006)*	-0.219 (0,146)	-0.711 (0,018)*	-0.489 (0,236)**	-0.994 (0,016)*	-0.780 (0,259)*	-0.104 (0,018)*	-0.160 (0,219)
Ülke Sayısı	20	20	8	8	12	12	9	9	10	10
Gözlem Sayısı	728	768	296	304	452	464	325	343	366	386
R ²	0.893	0.947	0.66	0.789	0.897	0.943	0.932	0.966	0.832	0.915
J İstatistiği	17.838		58.886		133.642		76.538		97.220	
Olasılık değeri	0.271		0.969		0.657		0.971		0.693	

** %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı.

* %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı.

¹⁴ Modelde yer alan diğer değişkenler 1% anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olmakla birlikte işaretleri beklenildiği gibidir. Tahminler Eviews 5.0 programı ile yapılmıştır.

Öncelikle enflasyon hedeflemesinin enflasyon oranı üzerindeki etkisi tüm örneklerde istatistiksel olarak anlamlı ve beklenildiği şekilde negatif işaretlidir. Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan 20 ülkeyi kapsayan birinci örnekleme bakıldığında, enflasyon hedeflemesinin enflasyonu ortalama olarak 0,27% oranında düşürdüğü sonucuna ulaşılmıştır. Enflasyon hedeflemesi yapan gelişmiş ülkelerde bu düşüşün ortalama 0,19 % gelişmekte olan ülkelerde ise 0,71% olduğu bulunmuştur.

Görüldüğü gibi enflasyon hedeflemesi, enflasyonu düşürmede gelişmekte olan ülkelerde gelişmiş ülkelere göre daha fazla etkili olmuştur. Enflasyon hedeflemesi yapan gelişmiş ülkelerin enflasyon hedeflemesine başlangıçta zaten düşük enflasyon oranları ile başladığı düşünüldüğünde bu sonuç şaşırtıcı değildir. Bizim de beklediğimiz üzere gelişmekte olan ülkeler enflasyonu düşürmede enflasyon hedeflemesi rejiminden daha fazla oranda yararlanan grup olmuştur.

Son olarak enflasyon hedefinin nokta hedef olarak belirlenmesinin mi yoksa bant aralığı olarak benimsenmesinin mi enflasyonu düşürmede daha etkili olduğuna yönelik yapılan tahminde nokta hedef kullanan ülkelerde enflasyonun ortalama 0,99% bant aralığı kullananlar da ise sadece ortalama 0,10% oranında düştüğü bulunmuştur. Buradan enflasyonu düşürmede enflasyon hedefinin nokta hedef olarak belirlenmesinin daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu da yine beklenen bir sonuçtur.

Karşılaştırma imkanı olması açısından model bir de sabit etki tahmincisi (within estimation) ile tahmin edilmiş ve sonuçlar tablo 3.6'da verilmiştir. Sabit etki tahminlerinde enflasyon hedeflemesinin enflasyon üzerindeki etkisi yine negatif olmakla birlikte bazı örneklerde istatistiksel olarak anlamlı değildir. Katsayıların mutlak değer olarak büyüklüğü ise birbirine oldukça yakın çıkmıştır.

3.3. ENFLASYON HEDEFLEMESİNİN BÜYÜME ORANI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Enflasyon hedeflemesinin uygulandığı ülkelerde merkez bankasının çok katı bir politika izleyip büyümenin bundan olumsuz olarak etkilenebileceği düşüncesi, enflasyon hedeflemesinin ülkelerin büyüme hızı üzerindeki etkisinin de ilgilenilen konulardan olmasına neden olmuştur. Enflasyon hedeflemesinin destekçilerinden olan Mishkin'e (1999) göre enflasyon hedeflemesinin başlangıçta neden olacağı dezenflasyon sürecinde büyüme hızı olumsuz olarak etkilense de enflasyon hedeflemesi sayesinde yakalanacak istikrarlı düşük enflasyon, sonuçta büyüme hızı açısından çok yararlı olacaktır. Bu konuda yapılan ampirik çalışmalara bakıldığında, enflasyon hedeflemesinin büyüme üzerinde olumlu etkisi olduğu gibi tam olarak net bir sonuca varılamadığı görülmektedir. Örneğin, Ball ve Sheridan (2003) enflasyon hedeflemesinin başarılı olup olmadığını inceledikleri çalışmalarında enflasyon hedeflemesinin büyüme üzerinde pozitif ancak istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir etkisi olduğunu bulmuşlardır. Yine Petursson (2004), enflasyon hedeflemesinin büyüme üzerindeki pozitif etkisinin sadece enflasyon hedeflemesi öncesinde yüksek enflasyona sahip ülkelerin oluşturduğu grupta istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Tablo 3.7'de enflasyon hedeflemesi öncesinde ve sonrasında ülkelerin büyüme oranları yer almaktadır. Tabloya baktığımızda öncelikle enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerin hedeflemeye geçmelerinden sonra büyüme yönünden çok fazla kayıp yaşamadığını söyleyebiliriz. Gelişmiş ülkelerin büyüme oranlarında hedeflemeye geçmeden önceki yılda düşme görülse de hedefleme sonrası 5 yılda ortalama olarak hedefleme öncesi 5 yıla göre daha fazla büyüme göstermişlerdir. Hedefleme öncesi büyüme oranları ortalama 2,3% iken hedefleme sonrasında 2,5%'e çıkmıştır. Gelişmekte olan ülkelerde ise hedeflemeye geçmeden önceki yıldaki büyüme oranı hedefleme öncesi 5 yıla göre yaklaşık 50% düşmüş olsa da hedefleme sonrasındaki 5 yılda bu düşüş toparlanmıştır. Ancak hedefleme öncesi bu ülkeler ortalama 4% oranında büyürken hedefleme sonrasında bu oranın biraz altında 3,7% büyüdükleri görülmektedir. Kısacası gelişmiş ülkelerde enflasyon hedeflemesinin büyüme üzerinde olumsuz bir etkisi söz konusu değilken gelişmekte olan ülkelerde az da olsa olumsuz etki göstermiştir.

Tablo 3.7: Enflasyon hedeflemesi öncesinde ve sonrasında büyüme oranları¹⁵

	<i>Hedeflemeye geçmeden önceki 5 yılda ortalama büyüme</i>	<i>Hedeflemeye geçmeden önceki yılda büyüme</i>	<i>Hedeflemeye geçtikten sonraki 5 yılda ortalama büyüme</i>	<i>2005 yılındaki büyüme</i>	<i>1981-1990 dönemindeki ortalama büyüme</i>	<i>1991-2005 dönemindeki ortalama büyüme</i>
Gelişmiş ülkeler						
Yeni Zelanda	1	-0,4	2,7	2,3	2,1	3,1
Kanada	2,9	-0,2	2,7	2,9	2,9	2,8
İngiltere	1,6	-0,1	2,6	1,9	2,7	2,4
Avustralya	2,3	2,9	4,4	2,7	3,3	3,3
İsveç	0,6	-1,7	2,9	2,7	2,1	2,1
İsviçre	1,3	1,5	1,4	1,9	2,1	1
İzlanda	5,1	5,6	1,1	5,5	2,9	3
Norveç	3,6	2,9	1,9	2,3	2,6	3,2
Ortalama	2,3	1,3	2,5	2,8	2,6	2,6
Gelişmekte Olan Ülkeler						
Şili	6,8	5,2	5,6	6,3	3,3	5,8
İsrail	4,5	6,2	3,9	5,2	3,5	4,5
Çek Cumhuriyeti	2,3	-0,9	1,9	6,1	-	1,4
Kore	6,5	2,7	5,1	4	8,7	5,6
Polonya	11,9	4,8	5,1	3,4	0,2	3,5
Brezilya	2,6	0,6	2,5	2,3	2,4	2,5
Meksika	2,9	4,5	2,3	3	1,7	3
Kolombiya	1,7	-2,9	1,5	5,1	3,4	3
Güney Afrika	2,6	2	3,1	4,9	1,6	2,5
Tayland	0,9	4,6	3,5	4,5	8	4,8
Macaristan	4,4	4,5	3,4	4,1	1,2	2
Peru	2,2	0,6	5,3	6,4	-0,2	4,1
Filipinler	2,9	3,2	5,2	5	1,6	3,5
Ortalama	4	2,7	3,7	4,6	2,9	3,5
EH yapmayan gelişmiş ülkeler				2,2	2,58	1,98
EH yapmayan gelişmekte olan ülkeler				6,76	-	4,8

Kaynak: Petursson (2004), International Financial Statistics (IFS)'teki verilerden yapılan hesaplamalar.

¹⁵ Büyüme oranları 2000 yılı fiyatlarıyla hesaplanmış GSYİH'nın bir önceki yılın aynı çeyreğine göre yüzdesel değişimi olarak hesaplanmıştır.

2005 yılında ise hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler hedefleme öncesi ve hedefleme sonrası 5 yıla göre daha fazla büyümüşlerdir. Hedefleme sonrası 5 yılda görülen olumsuzluğun aksine gelişmekte olan ülkeler gelişmiş ülkelere nazaran 4,6% ile performanslarının daha iyi olduğunu görüyoruz. Hedefleme yapmayan ülkelerle karşılaştıracak olursak en yüksek büyümeyi ortalamada 6,7% büyüyerek hedefleme yapmayan gelişmekte olan ülkeler göstermiştir. Hedefleme yapmayan gelişmiş ülkelerin performansları ise 2,2% ile en düşüktür.

1980li yıllarla 1990lı yıllara baktığımızda enflasyon hedeflemesi yapan gelişmiş ülkelerin ortalama büyüme oranında fark yokken gelişmekte olan ülkelerin ki ise 1990'lı yıllarda artmıştır. Bunun yanında enflasyon hedeflemesi yapmayan gelişmiş ülkelerin büyüme oranları ortalama olarak 2,58%'den 1,98%'e düşerek hedefleme yapan gelişmiş ülkelere göre daha düşük performans göstermişlerdir. Hedefleme yapmayan gelişmekte olan ülkeler ise yine 1990–2005 dönemi için karşılaştırıldığında 4,8% ile en iyi büyüme performansına sahiptir.

3.3.1. Yöntem

Çalışmamızda enflasyon hedeflemesinin büyüme oranı üzerindeki etkisi, Petursson'ın (2004) aşağıdaki dinamik panel veri modeli kullanılarak GMM tekniği ile tahmin edilmiştir.

$$y_{it} = \alpha_{yi} + \beta_y IT_{it} + \gamma_y (r_{it-1} - \pi_{it-1}) + \phi_y \Delta \ln e_{it-1} + \lambda_{y0} y_t^w + \lambda_{y1} y_{t-1}^w + \varepsilon_{yit} \quad (3.33)$$

$$i = 1, \dots, 20; t = 1996Q1 - 2005Q4$$

Burada, y_{it} , i ülkesinin t zamanındaki büyüme oranı; IT_{it} , ülkelerin enflasyon hedeflemesi yapmadığı dönemde sıfır değerini, enflasyon hedeflemesine geçilmesinden sonraki ilk çeyrekte itibaren bir değerini alan enflasyon hedeflemesi kukla değişkenini; $r_{it} - \pi_{it}$, i ülkesinin t zamanındaki reel faiz oranı; e_{it} , i ülkesinin t zamanındaki reel döviz kuru; y_t^w ise enflasyon hedeflemesi yapamayan 10 gelişmiş (ABD, Avusturya, Belçika, Danimarka, Fransa, Almanya, İtalya, Hollanda, Japonya, Portekiz) ve 10 gelişmekte olan ülkenin (Arjantin, Endonezya, Malezya, Morokko,

Çin, Estonya, Slovenya, Hırvatistan, Litvanya, Letonya) ortalama büyüme oranını göstermektedir. Modelde yer alan değişkenlerin durağanlıkları yine panel birim kök testleri ile test edilmiştir. Test sonuçları ek 1’de tablo 4-7’de yer almaktadır. Panel birim kök test sonuçlarına göre büyüme (y_{it}), reel faiz ($r_{it} - \pi_{it}$), ve dünyadaki ortalama büyüme (y_t^w) serileri durağan bulunmuş ve bu nedenle modelde düzey olarak kullanılmışlardır. Reel döviz kuru (e_{it}) serisi ise durağan olmayıp modelde 1. farkı alınarak durağan hale getirilmiştir.

Araç değişken olarak y_{it} ve y_t^w değişkenlerinin ikici dereceden beşinci dereceye kadar olan gecikmeleri dinamik olarak kullanılırken, yine $r_{it} - \pi_{it}$ ve $\Delta \ln e_{it}$ değişkenlerinin de ikici gecikmeleri kullanılmıştır. Araç değişkenlerin geçerliliği J-testi ile doğrulanmıştır. GMM tahminlerinin sonuçları aşağıda yer almaktadır.

3.3.2. Sonuçlar

Tablo 3.8’de enflasyon hedeflemesinin büyüme üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla yaptığımız GMM tahmin sonuçları yer almaktadır. Daha önce de belirtildiği gibi bu zamana kadar literatürde yer alan çalışmalar enflasyon hedeflemesinin büyüme üzerinde tam olarak olumlu etkisi olduğu sonucuna varamamakla birlikte, enflasyon hedeflemesinin büyüme üzerinde olumsuz etkisi olduğu gibi bir sonuca ulaşılmamıştır. Ancak bizim tahmin sonuçlarımız beklenenin aksine enflasyon hedeflemesinin büyümeyi negatif etkilediği sonucunu vermiştir. İlk olarak içinde enflasyon hedeflemesi yapan hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerden oluşan 20 ülkenin bulunduğu 1. örnekleme bakıldığında, enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerde büyümenin 0,91% daha düşük olduğu bulunmuştur. Yine örneklekimizi gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler olarak ayırdığımızda, enflasyon hedeflemesi yapan gelişmiş ülkelerde büyümenin 0,22% oranında daha düşük olduğu bulunurken, enflasyon hedeflemesi yapan gelişmekte olan ülkelerde bu oranın 0,82% olduğu sonucuna varılmıştır. Yani enflasyon hedeflemesi hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde büyümeyi olumsuz olarak etkilese de gelişmiş ülkelerde büyüme oranındaki bu düşüş çok daha azdır. Ancak şunu belirtmek gerekir ki, 1. ve 2. örneklemlerde yani enflasyon hedeflemesi yapan tüm ülkelerin ve gelişmiş ülkelerin yer aldığı ilk iki örnekleme,

yapılan tahminler sonucunda varılan sonuçlar, katsayıların işareti değişmemekle birlikte, katsayıların anlamlılıkları kullanılan araç değişken sayısına göre değişkenlik

Tablo 3.8: Enflasyon Hedeflemesinin Büyüme Oranı Üzerindeki Etkisi – Tahmin Sonuçları

	<i>EH yapan tüm ülkeler</i>	<i>Gelişmiş ülkeler</i>	<i>Gelişmekte olan ülkeler</i>	<i>Nokta hedefi</i>	<i>Bant hedefi</i>
	GMM	GMM	GMM	GMM	GMM
β_y	-0.922 (0.255)*	-0.222 (0.056)*	-0.822 (0.052)*	-0.588 (0.024)*	-0.902 (0.068)*
Ülke Sayısı	20	8	12	9	10
Gözlem Sayısı	712	243	430	318	322
J - İstatistiği	16.249	58.381	136.242	75.567	66.192
Olasılık Değeri	0.298	1.000	0.597	0.938	0.898

* %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı.

göstermektedir. Başka bir deyişle, enflasyon hedeflemesi yapan tüm ülkeler için yapılan tahminlerde, kullanılan araç değişkenler değiştiğinde, enflasyon hedeflemesi kukla değişkeninin katsayısı yine negatif kalmakla birlikte bazı tahminlerde anlamsız çıkmaktadır. Aynı durum enflasyon hedeflemesi yapan gelişmiş ülkeler için yapılan tahmin için de geçerlidir. Ancak bunların aksine 3. örneklem olan enflasyon hedeflemesi yapan gelişmekte olan ülkeler için böyle bir durum söz konusu değildir. Kullanılan araç değişkenler değişse de enflasyon hedeflemesi kukla değişkeninin katsayısı her zaman negatif ve anlamlı çıkmaktadır. Dolayısıyla bu yönden bakıldığında enflasyon hedeflemesi büyüme üzerinde negatif etkiye sahiptir şeklinde tam olarak net bir sonuca ulaşıldığını söylemek yanlış olacaktır.

Son olarak enflasyon hedeflemesini nokta hedefi ve bant hedefi kullanan ülkeler olarak ayırdığımızda, nokta hedef benimseyen ülkelerde büyümenin 0,58% oranında düşük çıktığı bulunurken; bant hedefi benimseyen ülkelerde 0,90% daha düşük olduğu sonucuna varılmıştır. Kısacası enflasyon hedeflemesinin büyüme üzerindeki olumsuz etkisi yönünden bakıldığında da tahmin sonuçları nokta hedefin bant hedefe göre daha avantajlı olduğunu göstermektedir.

3.4. ENFLASYON HEDEFLEMESİNİN ENFLASYON VE ÇIKTI OYNAKLIĞI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Enflasyon hedeflemesinin uygulandığı ülkelerde başarılı olup olmadığı konusunda yapılan çalışmaların üzerinde en fazla durdukları konu, enflasyon hedeflemesinin enflasyon oranı üzerindeki etkisinden sonra uygulandığı ülkelere bazı maliyetler yükleyip yüklenmediği olmuştur. Bu konuyla ilgili olarak literatürde enflasyon hedeflemesinin enflasyon ve çıktı oynaklığını arttırıp arttırmadığını inceleyen birçok çalışma bulunmaktadır. (Bkz Tablo 3.1) Bu çalışmalar incelendiğinde enflasyon hedeflemesinin enflasyon ve çıktı oynaklığı üzerinde olumlu etkisi olduğu yönünde henüz bir görüş birliği sağlamamış olduğu görülmektedir. Bu bölümde aşağıda yer alan tablo 6'da enflasyon hedeflemesi ülkelerinin hedefleme öncesinde ve hedefleme sonrasında enflasyon ve çıktı oynaklıkları karşılaştırılmaktadır. Enflasyon hedeflemesi öncesi dönem 1981 yılının 1. çeyreği ile enflasyon hedeflemesine geçilmeden önceki çeyreği arasındaki dönemi; enflasyon hedeflemesi sonrası dönem ise hedeflemeye geçilen çeyrek ile 2005'in 4. çeyreği arasındaki dönemi kapsamaktadır. Enflasyon hedeflemesi yapmayan ülkeler için dönem ayırımı ise Ball ve Sheridan'ın (2003) izlediği yol kullanılarak enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerin hedeflemeye geçtikleri dönemlerin ortalaması alınarak bulunmuştur. Buna göre hedefleme yapmayan ülkeler için enflasyon hedeflemesi öncesi döneme karşılık gelen dönem 1981:1–1996:4; enflasyon hedeflemesi sonrasında karşılık gelen dönem ise 1997:1–2005:4 dönemidir.

Enflasyon hedeflemesi öncesinde ve sonrasında enflasyon ve çıktı oynaklığı karşılaştırıldığında ilk olarak hedefleme yapan gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde hem enflasyondaki oynaklığın hem de çıktıdaki oynaklığın enflasyon hedeflemesi sonrasında düştüğünü söylemek gerekir.

Öncelikle enflasyon hedeflemesi yapan gelişmiş ülkelerde hedefleme sonrasında enflasyondaki oynaklık yaklaşık 80% azalmıştır. Enflasyon oynaklığındaki düşüş düşünülenin aksine çıktı oynaklığında artışa yol açmamış, tersine çıktı oynaklığı da yaklaşık 23% düşmüştür.¹⁶

¹⁶ Gelişmiş ülkeler arasında enflasyon hedeflemesi sonrasında çıktı oynaklığında artış yaşayan tek ülke Yeni Zelanda'dır.

Tablo 6: Enflasyon hedeflemesi öncesi ve sonrasında enflasyon ve çıktı oynaklığı

	<i>Enflasyondaki Oynaklık</i>		<i>Büyümedeki Oynaklık</i>	
	<i>Enflasyon Hedeflemesi öncesi</i>	<i>Enflasyon Hedeflemesi Sonrası</i>	<i>Enflasyon Hedeflemesi öncesi</i>	<i>Enflasyon Hedeflemesi Sonrası</i>
Gelişmiş ülkeler				
Yeni Zelanda	5,04	1,20	1,43	2,23
Kanada	2,99	1,17	2,78	1,87
İngiltere	2,30	0,75	2,28	0,77
Avustralya	3,15	1,53	2,80	1,14
İsveç	2,85	1,30	2,01	1,66
İsviçre	2,03	0,43	1,82	1,21
İzlanda	22,21	2,25	4,34	4,34
Norveç	3,43	1,25	2,44	2,09
Ortalama	5,50	1,24	2,49	1,91
Gelişmekte Olan Ülkeler				
Şili	6,99	6,39	-	-
İsrail	127,10	4,76	2,95	3,80
Çek Cumhuriyeti	-	-	-	-
Kore	3,95	1,44	2,93	4,30
Polonya	204,04	3,31	-	-
Brezilya	1183,85	3,10	-	-
Meksika	40,42	3,84	3,90	2,52
Kolombiya	4,59	1,49	3,40	2,17
Güney Afrika	3,89	3,29	2,65	1,11
Tayland	2,93	1,47	7,40	1,85
Macaristan	8,86	1,93	1,91	0,76
Peru	1702,08	1,22	5,70	1,40
Filipinler	10,99	2,20	4,75	1,16
Ortalama	274,97	2,87	3,95	2,12
Hiperenflasyona sahip ülkeler dışında	10,33	2,76		
Enflasyon hedeflemesi yapmayan gelişmiş ülkeler	3,38	0,71	2,32	1,66
Enflasyon hedeflemesi yapmayan gelişmekte olan ülkeler	-	4,86	-	4,25

Kaynak: International Financial Statistics 'ten (IFS) alınan verilerle hesaplanmıştır.

Ancak enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerde görülen bu iyileşmeyi sadece enflasyon hedeflemesinin kendisine bağlamak zordur çünkü enflasyon hedeflemesi yapmayan gelişmiş ülkelerde de benzer dönemler arasında enflasyon ve çıktı oynaklığının azaldığı görülmektedir.

Hedefleme yapmayan gelişmiş ülkelerin enflasyon oynaklığındaki düşüş hedefleme yapan ülkelerinki gibi yine yaklaşık 80% iken çıktı oynaklığındaki düşüş yaklaşık 28% hedefleme yapan ülkelere göre daha fazladır. Bu açıdan bakıldığında enflasyon hedeflemesi yapmayan gelişmiş ülkelerin performanslarındaki iyileşmenin hedefleme yapan ülkelere göre daha çok olduğu görülmektedir.

Enflasyon hedeflemesi yapan gelişmekte olan ülkelere bakılacak olursa enflasyon oynaklığı 275% gibi çok yüksek seviyelerden 2,8'lere inerek büyük iyileşme göstermiştir. Enflasyon oynaklığının bu kadar yüksek çıkmasında rol oynayan hiperenflasyona sahip ülkeler örneklemeden çıkarıldığında ise enflasyondaki oynaklığın 10%'lardan 2,7'lere inerek yaklaşık 70% azaldığı görülmektedir. Çıktı oynaklığındaki azalma ise 45% civarındadır.¹⁷ Enflasyon hedeflemesi yapan gelişmekte olan ülkeler çıktı oynaklığındaki azalma bakımından enflasyon hedeflemesi yapan gelişmiş ülkelere göre daha iyidirler.

Hedefleme sonrası dönem için enflasyon hedeflemesi yapmayan gelişmekte olan ülkeler ile karşılaştırma yapılacak olursa, hedefleme yapmayan gelişmekte olan ülkelerin hem enflasyon hem de çıktı oynaklıkları enflasyon hedeflemesi yapan gelişmekte olan ülkelere göre çok daha yüksek, yaklaşık iki katıdır.

Kısacası, verilere bakıldığında enflasyon hedeflemesi enflasyon ve çıktı oynaklığını azaltmada başarılıdır. Enflasyon hedeflemesi yapan gelişmekte olan ülkelerdeki oynaklık hedefleme yapmayan gelişmekte olan ülkelere göre çok daha düşüktür. Ancak yine de enflasyon hedeflemesi yapan ülkeler enflasyon ve çıktındaki oynaklığı hedefleme yapmayan gelişmiş ülkeler seviyesine çekmeyi başaramamışlardır.

¹⁷ Çıktı oynaklığında artış yaşayan 2 ülke (İsrail ve Kore) vardır.

SONUÇ

Enflasyon hedeflemesi, para politikası otoritelerinin nihai amacı olan fiyat istikrarının sağlanması ve sürdürülmesi amacıyla sayısal bir enflasyon hedefi ya da hedef aralığı belirlenmesi ve bu hedefin kamuoyuna açıklanması şeklinde tanımlanan bir para politikası rejimidir. Enflasyon hedeflemesi için her ülke için yapılabilecek tek tip bir tanım olmamakla birlikte bu tez çalışmasında da ele alınan tür olan FFIT'yi (full-fledged inflation targeting) diğer değişken hedeflemelerinden ayıran en önemli yanı uygulanan para politikasının amaçlarının ve kararlarının kamuoyu ve piyasalarla paylaşılması yoluyla şeffaflığının ve merkez bankasının hesap verebilirliğinin artırılmış olmasıdır.

1970'lerde ve 1980'lerde uygulanan döviz kuru ve parasal büyüklük hedeflemelerinin ülke ekonomilerine istenilen başarıyı getirmemeleri yeni arayışlara neden olmuştur. Bu arayışlar sonucunda daha önce hiçbir ülke ve hiçbir dönemde uygulanmamış, tamamen yeni bir strateji olarak nitelendirilebilecek olan enflasyon hedeflemesi stratejisi ortaya çıkmıştır. Enflasyon hedeflemesi ne döviz kuru hedeflemesi gibi para politikasını yerel şoklara cevap verebilme yeteneğinden mahrum bırakmakta, ne de parasal büyük hedeflemesinde olduğu gibi başarısını para büyüklükleri ile enflasyon arasındaki ilişkinin istikrarlı olması önkoşuluna dayandırmaktadır. Bunun yerine para politikası araçlarını kullanırken para otoritelerinin gerekli olan tüm bilgiyi kullanmalarını sağlamaktadır. Bunun yanında kamuoyu tarafından kolay anlaşılabilir olma ve para otoriteleri üzerindeki genişleyici politika izleme yönündeki baskıları da azaltma gibi avantajlara sahiptir. Enflasyon hedeflemesi bu avantajlarına karşın para politikasının tek amaç olarak enflasyonu düşürmeyi amaçlamasının üretimde azalma ve dalgalanmaya neden olabileceği gibi yönlerden de eleştiriye uğramaktadır.

Enflasyon hedeflemesi rejiminin başarıyla uygulanabilmesi için ülkelerin bu stratejiye geçmeden bazı önkoşulları sağlamaları gerekmektedir. Bu önkoşullar, merkez bankasının bağımsızlığı, tek hedef olarak fiyat istikrarının belirlenmesi, mali baskınlığın olmaması, güçlü bir mali ve finansal sistemin varlığı olarak sayılabilir. Gelişmiş ülkeler için olmasa da gelişmekte olan ülkeler için bu önkoşullardan bazıları yerine getirmesi güç olabilmektedir. Bu yüzden enflasyon hedeflemesi her ülke tarafından kolaylıkla uygulanabilecek bir para politikası rejimi değildir. Özellikle

gelişmekte olan ülkelerin bu stratejiye geçmeden önce hedeflemenin gerektirdiği önkoşulları sağlamak üzere bir geçiş dönemine ihtiyaçları olmaktadır.

Daha önce de belirtildiği gibi enflasyon hedeflemesi için tek tip bir tanımlama söz konusu değildir. Özellikle uygulamada hangi fiyat endeksinin tercih edileceği, enflasyon hedefinin nokta hedef mi bant hedefi olarak mı belirleneceği, hedefin kim ya da kimler tarafından kamuoyuna açıklanacağı, hedefleme süresi, hedef enflasyon oranının ne olması gerektiği gibi teknik konularda ülkeler kendi ekonomik ve kurumsal yapılarına göre optimal olarak karar verilmesi gereken konulardır.

Enflasyon hedeflemesi stratejisi ilk olarak 1990'da uygulanmaya başlamasından bu yana giderek artan sayıda ülke tarafından uygulanmaya başlaması, daha önce hiç uygulanmamış bir politika olmasının da etkisiyle, son yıllarda üzerinde en çok durulan konulardan biri olmuştur. Özellikle 2000'li yıllara geçildikten sonra enflasyon hedeflemesinin uygulandığı ülkelerde başarılı olup olmadığını inceleyen çalışmaların sayısı artmıştır. Bu konuda literatürde fazla sayıda çalışma olmasının yanında henüz net sonuçlara ulaşılabilmemiş değildir. Elbette bunda enflasyon hedeflemesinin henüz genç bir para politikası stratejisi oluşunun da etkisi yok değildir.

Bu tez çalışmasında, öncelikle enflasyon hedeflemesinin global etkiler kontrol altına alındığında da başarılı olup olmadığını araştırılmış ve ardından enflasyon hedeflemesinin etkinliğinin gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından fark yaratıp yaratmadığı sorusuna cevap aranmıştır. Bunun yanında daha önce değinilmemiş bir konu olan ülkelerin enflasyon hedefini nokta hedef ya da bant hedefi olarak belirlemesinin ekonomik açıdan etkileri de ilgilenilen bir başka soru olmuştur. Bulunan sonuçlar şu şekilde özetlenebilir.

Öncelikle enflasyon hedeflemesinin enflasyon oranı üzerindeki etkisine bakıldığında ülkelerin enflasyonu düşürmede başarılı olduğu sonucuna varılmıştır. Enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerde enflasyon oranı 0.26% daha düşüktür. Enflasyon hedeflemesinin etkisi gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için ayrı ayrı ölçüldüğünde ise hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelere enflasyon hedeflemesinin enflasyon üzerindeki etkisinin yine negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Gelişmekte olan ülkelere enflasyondaki düşüş 0.71% iken gelişmiş ülkelere 0.19%'dur. Yani gelişmekte olan ülkeler enflasyonu düşürmede daha

fazla kazanç sağlamışlardır. Gelişmiş ülkelerin hedeflemeye başladıklarında enflasyon oranlarının zaten düşük seviyelerde olduğu düşünüldüğünde bu sonuç doğaldır. Enflasyon hedefinin nokta ya da bant hedefi olarak belirlenmesinin enflasyonu düşürmedeki etkisi incelendiğinde ise beklenildiği gibi nokta hedef benimsemenin enflasyonu düşürmede çok daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Enflasyon hedeflemesinin büyüme üzerindeki etkisine bakıldığında, bulunan sonuçlar enflasyon hedeflemesinin enflasyon üzerindeki etkisinde olduğu kadar net değildir. Enflasyon hedeflemesi yapan tüm ülkeler, gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkeler için yaptığımız tahminler sonucunda enflasyon hedeflemesinin büyüme üzerinde negatif etkisi olduğu sonucu bulunmuştur. Gelişmekte olan ülkelerin büyümede uğradıkları kayıp ise gelişmiş ülkelere göre daha fazladır. Ancak enflasyon hedeflemesi yapan tüm ülkeler ve gelişmiş ülkeler için yapılan tahminlerde enflasyon hedeflemesinin negatif etkisinin kullanılan araç değişkenlere göre farklılık gösterip anlamsız çıkabilmektedir. Bu nedenle enflasyon hedeflemesinin büyümeyi olumsuz etkilediği şeklinde kesin bir yargıya varılamamıştır. Gelişmekte olan ülkeler içinse her durumda enflasyon hedeflemesinin büyüme üzerindeki etkisi negatif ve anlamlı çıkmıştır. Ayrıca nokta ve bant hedefi uygulayan ülkeler hakkındaki bulgular büyümede yaşanan kayıp açısından da nokta hedef benimsemenin ülkeler için daha iyi sonuçlar doğurduğunu göstermiştir.

Son olarak enflasyon hedeflemesi öncesinde ve sonrasında ülkelerin enflasyon ve çıktıda yaşadıkları oynaklıklar rakamsal veriler kullanılarak (descriptive statistics) incelenmiştir. Enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerde hem enflasyondaki oynaklığın hem de çıktıdaki oynaklığın gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde hedefleme sonrasında azalmış olduğu görülmektedir. Ancak benzer dönemlerde hedefleme yapmayan ülkelerde de enflasyon ve çıktı oynaklığının azalmış olması bunun global bir olgu olabileceği kuşkusunu doğurmaktadır.

KAYNAKLAR

- Acar O. (2006), Does Inflation Targeting Matter in Industrialized Countries?, *Master Tezi*, Bilkent Üniversitesi, Ankara
- Alparslan M., Erdönmez P. A., (2000), Enflasyon Hedeflemesi, *Bankacılık ve Araştırma Grubu*,
- Angeriz A., Arestis P., Inflation Targeting: Assessing the Evidence, *Cambridge Center For Economic and Public Policy*,
- Arestis P., Caporale G. M., Cipolli A., (2002), Does Inflation Targeting Affect the Trade-Off Between Output Gap and Inflation Variability?, *The Manchester School*, Vol 70, No: 4, 528-545, s. 533-543
- Ball L., Sheridan N. (2003), Does Inflation Targeting Matter?, *NBER Working Papers*, No: 9577, s. 5-23
- Baltagi B. (2001), Econometric Analysis of Panel Data, *John Wiley & Sons Ltd*, 2nd Edition
- Bernanke B. S., Mishkin F. S., (1997), Inflation Targeting: A New Framework For Monetary Policy, *NBER Working Papers*, No: 5893, s.8-15
- Berument H., Yüksel E. (2006), Effects of Adopting Inflation Targeting Regimes on Inflation Variability, *Physica A 375 (2007) 265-273*
- Carare A., Stone M., (2003), Inflation Targeting Regimes, *IMF Working Paper*, No: 03/09, s. 7-22
- Carare A., Schaechter A., Stone M., Zelmer M., (2002), Establishing Initial Conditions in Support of Inflation Targeting, *IMF Working Paper*, No: 02/102, s. 5-14
- Cecchetti S. G., Ehrmann M. (1999), Does Inflation Targeting Increase Output Volatility? An International Comparison of Policymakers' Preferences and Outcomes, *NBER Working Papers*, No: 7426, s. 7-23
- Clifton E. V., Leon H., Wong C. (2001), Inflation Targeting and the Unemployment-Inflation Trade-Off, *IMF Working Paper*, No: 01/166, s. 9-22
- Corbo V., Landerretche O., Schmidt-Hebbel K. (2001), Assessing Inflation Targeting After a Decade of World Experience, *Oesterreichische Nationalbank Working Papers*, No: 50, s. 5-19
- Debelle G., (1997), Inflation Targeting In Practice, *IMF Working Paper*, No: 97/35, s. 8-19
- Debelle G., (1999), Inflation Targeting and Output Stabilisation, *Reserve Bank of Australia, Research Discussion Paper, 1999-08*, s. 2-17

- Dittmar R., Gavin W. T., Kydland F. E. (1999), The Inflation-Output Variability Trade-Off and Price Level Targets, *Federal Reserve Bank of St. Louis, January/February 1999*, s. 23-28
- Duman A. (2002), Inflation Targeting As a Monetary Policy and its Applicability to Developing Countries, *The Central Bank Of The Republic Of Turkey, Research Department Working Paper*, No:7
- Edwards S., (2006), The Relationship Between Exchange Rates and Inflation Targeting Revisited, *NBER Working Papers*, No: 12163
- Erlat H., (2004, May), Seemingly Unrelated Regressions, *Department of Economics, Middle East Technical University*, s. 2-13
- Erlat H., (1999, May), Generalized Method of Moments and Instrument Variables, *Department of Economics, Middle East Technical University*
- Erlat H., (1991, August), (First Revision 2006, March), Panel Data: A Selective Survey, *Department of Economics, Middle East Technical University*, s. 2-13
- Fair, R. C. (2006) Evaluating Inflation Targeting using a Macroeconometric Model, *Cowles Foundation Discussion Paper, No: 1570, Yale University*, s. 3-29
- Fraga A., Goldfajn I., Minella A., (2003), Inflation Targeting In Emerging Market Economies, *NBER Working Papers*, No: 10019
- Gavin W. T. (2003), Inflation Targeting: Why It Works and How to Make It Work Better?, *Federal Reserve Bank of St. Louis – 027B*
- Gonçalves C. E. S., Salles J. M. (2005), Inflation Targeting In Emerging Economies: What Do the Data Say?, s. 3-5
- Guloglu B., *Pamukkale Üniversitesi, Ekonomi Yaz Seminerleri 2007*, Panel Veri Ekonometrisi Uygulama Ders Notları
- Hansen B. E., West K. D., Generalized Method of Moments and Macroeconomics, *Journal of Business and Economic Statistics*, Oct 2002; Vol 20, No: 4, s. 460-467
- Hall B. H., (1999, February), Notes on Generalized Method of Moments Estimation,
- Honda Y. (1999) Some Tests on the Effects of Inflation Targeting New Zealand, Canada and the UK
- Johnson D. R., (2001), The Effect of Inflation Targeting on the Behavior of Expected Inflation, *Journal of Monetary Economics* 49: 1521-1538
- Johnston J., Dinardo J. (1997), Econometric Methods, *McGraw-Hill International Editions, Fourth Edition*, s. 327-343

- IMF, World Economic Outlook 2005*, Chapter 4, Does Inflation Targeting Work in Emerging Markets?, s. 161-178
- Kadıoğlu F., Özdemir N., Yılmaz G. (2000), Inflation Targeting In Developing Countries, *The Central Bank Of The Republic Of Turkey, , Research Department Working Paper*
- Laubach T., Posen A. (1997), Some Comparative Evidence on the Effectiveness of Inflation Targeting, *Federal Reserve Bank of New York, Research Paper*, No: 9714,s. 3-29
- Levin A. T., Natalucci F. M., Piger J. M., The Macroeconomic Effects of Inflation Targeting, *Federal Reserve Bank of St. Louis, (July/August 2004)86(4) 51-80*
- Masson R., Savastano M., Sharma S., (1997), The scope for Inflation Targeting in Developing Countries, *IMF Working Paper*, No: 97/130, s. 18-34
- Mishkin F. S., (1999), International Experience with Different Monetary Policy Regimes, *NBER Working Papers*, No: 6965, s.2-26
- Mishkin F. S., (2000), Inflation Targeting In Emerging Market Countries, *NBER Working Papers*, No: 7618, s.1-9
- Mishkin F. S., Schmidt-Hebbel K. (2001), One Decade of Inflation Targeting in the World: What Do We Know What Do We Need to Know?, *NBER Working Papers*, No: 8397, s. 2-12
- Mishkin F. S., (2004), Can Inflation Targeting Work in Emerging Market Countries, *IMF*, (April, 2004), s. 2-14
- Mishkin F. S., Schmidt-Hebbel K. (2007), Does Inflation Targeting Make a Difference?, *NBER Working Papers*, No:12876, s. 5-23
- Neumann M. J. M., Hagen J. (2002), Does Inflation Targeting Matter?, *Federal Reserve Bank of St. Louis*, s. 129-144
- Nielsen B. H. (2005, Nov 22), Generalized Method of Moments Estimation, *Ekonometri 2 Ders Notları*
- Obstfeld M., Rogoff K., (1995), The Mirage Of Fixed Exchange Rates, *NBER Working Papers*, No: 5191, s.2-6
- Parrado E. (2004), Inflation Targeting and Exchange Rate Rules in an Open Economy, *IMF Working Paper*, No: 04/21, s. 6-27
- Pétursson T. G. (2004), The Effects of Inflation Targeting On Macroeconomic Performance, *Central Bank of Iceland Working Papers*, No:23, s. 3-22
- Roger S., Stone M., (2005), On Target? The International Experience with Achieving Targets, *IMF Working Paper*, No: 05/163, s. 12-17

- Rossi E., Introduction to Generalized Method of Moments, *University of Pavia, Ders Notları*
- Sabb n V. C., Rozada M. G., Powell A. (2003), A New Test for the Success of Inflation Targeting,
- Schmidt-Hebbel K., Tapia M. (2002), Monetary Policy Implementation and Results in Twenty Inflation Targeting Countries, *Central Bank of Chile Working Papers*, No: 166, s. 3-18
- Serdengeçti S., Inflation Targeting: Performance and Challenges, (2006, January), İstanbul
- Siklos P. L. , Inflation-Target Design: Changing Inflation Performance and Persistence in Industrial Countries, *Conference Held at Federal Reserve Bank of St. Louis, (17-19 Nisan 1998)*, s.48-55
- Simone F. (2001), An Investigation of Output Variance Before and During Inflation Targeting, *IMF Working Paper*, No: 01/215, s. 4-11
- Stone M. (2003), Greater Monetary Policy Transparency for the G3: Lessons from Full-fledged Inflation Targeters, *IMF Working Paper*, No: 03/218, s. 5-17
- TCMB, (2006), Enflasyon Hedeflemesi Rejimi
- Tutar E., (2005), Enflasyon Hedeflemesinin Önkoşulları: Türkiye’de Para Politikası Araçları ile Enflasyon Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi*,s. 9-22
- Usta B., (2003), Enflasyon Hedeflemesi: Gelişmekte Olan Ülkelere Uygulanabilirliği ve Türkiye Örneği, *TCMB Uzmanlık Tezi*, s. 16-30
- Vega M., Winkelried D. (2005), Inflation Targeting and Inflation Behavior: A Successful Story?, *International Journal of Central Banking*, s. 158-172

EKLER

EK 1**Enflasyon Modelinde Serilerin Panel Birim Kök Testleri****Tablo 1: π_{it} (enflasyon) serisi**

Metod	İstatistik	Olasılık Değeri
Levin, Lin ve Chu (LLC)	-3.70	0.0001
Breitung	-2.39	0.0084
Im, Pesaran ve Shin (IPS)	-4.94	0.000
Fischer-ADF	91.20	0.000
Fischer-PP	88.59	0.000

Tablo 2: y_{it} (büyüme) serisi

Metod	İstatistik	Olasılık Değeri
Levin, Lin ve Chu (LLC)	-2.43	0.0074
Breitung	-5.88	0.000
Im, Pesaran ve Shin (IPS)	-6.31	0.000
Fischer-ADF	110.98	0.000
Fischer-PP	129.53	0.000

Tablo 3: π_t^w (dünyadaki enflasyon) serisi

Metod	İstatistik	Olasılık Değeri
Levin, Lin ve Chu (LLC)	-8.68	0.0074
Breitung	-0.77	0.221
Im, Pesaran ve Shin (IPS)	-11.06	0.000
Fischer-ADF	197.54	0.000
Fischer-PP	97.59	0.000

Büyüme Modelinde Serilerin Panel Birim Kök Testleri

Tablo 4: $r_{it} - \pi_{it}$ (reel faiz) serisi

Metod	İstatistik	Olasılık Değeri
Levin, Lin ve Chu (LLC)	-3.19	0.0007
Breitung	-3.07	0.0011
Im, Peseran ve Shin (IPS)	-3.62	0.0001
Fischer-ADF	69.97	0.0023
Fischer-PP	89.36	0.000
Hadri	8.15	0.000

Tablo 5: y_t^w (dünyadaki büyüme oranı) serisi

Metod	İstatistik	Olasılık Değeri
Levin, Lin ve Chu (LLC)	-4.47	0.000
Breitung	-7.61	0.000
Im, Peseran ve Shin (IPS)	-7.32	0.000
Fischer-ADF	124.27	0.000
Fischer-PP	59.95	0.022
Hadri	-1.62	0.947

Tablo 6: $\ln e_{it}$ (reel döviz kuru) serisi

Metod	İstatistik	Olasılık Değeri
Levin, Lin ve Chu (LLC)	-3.71	0.0001
Breitung	1.64	0.9495
Im, Peseran ve Shin (IPS)	-1.12	0.1304
Fischer-ADF	43.13	0.3386
Fischer-PP	45.14	0.2640
Hadri	16.13	0.000

Tablo 7: $\Delta \ln e_{it}$ (reel döviz kurunun 1. farkı) serisi

Metod	İstatistik	Olasılık Değeri
Levin, Lin ve Chu (LLC)	-7.20	0.000
Breitung	-9.30	0.000
Im, Peseran ve Shin (IPS)	-8.75	0.000
Fischer-ADF	154.62	0.000
Fischer-PP	285.63	0.000
Hadri	3.11	0.0009

ÖZGEÇMİŞ

1984 yılında Uşak'ta doğan Duygu Yolcu, ilköğretimini 1994 yılında Güney Atatürk İlköğretim okulunda tamamladı. 2001 yılında Denizli Anadolu Lisesini bitirdi. 2001–2005 yılları arasında Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi İngilizce İktisat Bölümü'nde Lisans eğitimi aldı. 2005 yılında Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Bölümü'nde Yüksek Lisans eğitimine başladı.