



Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
İktisat Anabilim Dalı

YENİ FİYAT BELİRLENME TEORİSİ VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Pelin Öge Güney

Doktora Tezi

Ankara, 2007

YENİ FİYAT BELİRLENME TEORİSİ VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Pelin Öge Güney

Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
İktisat Anabilim Dalı

Doktora Tezi

Ankara, 2007

KABUL VE ONAY

Pelin Öge Güney tarafından hazırlanan “Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi ve Türkiye Örneği” başlıklı bu çalışma, 24/05/2007 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Orhan MORGİL (Başkan / Danışman)

Prof. Dr. Erdiñ TELATAR

Doç. Dr. Naci CANPOLAT

Doç. Dr. Arslan YİĞİDİM

Yrd. Doç. Dr. Lütü ERDEN

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. İrfan Çakın
Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

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

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

24/05/2007

Pelin ÖGE GÜNEY

Ayşe Melis'e

TEŞEKKÜR

Başta tez danışmanım Prof. Dr. Orhan MORGİL'e yoğun çalışma temposunda her zaman bana verdiği destekten ve tezime gösterdiği titiz ve özenli katkılarından dolayı sonsuz teşekkür ederim. Tez izleme komitemde yer alan Prof. Dr. Erdinç TELATAR'a tez konumun belirlenmesinden tezimin ampirik sonuçlarının elde edilmesine kadar her aşamada gösterdiği yönlendirme ve destek için şükranlarımı bildiririm. Yine tez izleme komitemde yer alan Yrd. Doç. Dr. Lütü ERDEN'e tezimin ampirik kısımda yaptığı katkılardan ve değerli yorumlarından dolayı çok teşekkür ederim. Tez savunma jürimde yer alan Doç. Dr. Naci CANPOLAT ve Doç. Dr. Arslan YİĞİDİM'e tezin daha az hatayla çıkması için yapmış oldukları öneri ve yorumlarından dolayı şükranlarımı belirtmek isterim. Tez çalışmam süresince her zaman kapısını çaldığım ve yardımlarını benden esirgemeyen sevgili Dr. Mübariz HASANOV'a sonsuz teşekkür ederim.

Erasmus Programı çerçevesinde Almanya'da bulunduğum süre içerisinde tezimin teorik alt yapısının geliştirilmesindeki değerli katkılarından dolayı Leipzig Üniveritesi'nde görevli Prof. Dr. Uwe VOLLMER'a teşekkürlerimi bildirmek isterim.

Sevgili anne-babama, ablama ve bu sürecin her aşamasındaki heyecanımı, sıkıntılarımı benimle paylaşan ve bunları aşmamda sonsuz destek olan sevgili eşim A. Hakan GÜNEY'e çok teşekkür ederim. Son olarak tezimin son dönemlerinde benimle birlikte tüm heyecanımı yaşayan ve yakında aramıza katılmasını beklediğimiz kızımızın da sağlıklı gelmesi dileklerimle burada adını sayamadığım ve bana destek olan tüm arkadaşlarıma teşekkür ederim.

ÖZET

ÖGE GÜNEY, Pelin. *Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi ve Türkiye Örneği*, Doktora Tezi, Ankara, 2007.

Geleneksel makro ekonomik modellerde genel olarak maliye politikasının fiyat düzeyinin belirlenmesinde iki nedenle önemsiz olduğu düşünülmektedir. İlk olarak fiyat düzeyinin belirlenmesi veya enflasyon sadece parasal bir olgu olarak görülmektedir. Diğer taraftan, “Ricardocu Eşdeğerlik Önermesi’ne” göre tüketiciler rasyonel beklentilere sahip olduğu sürece maliye politikasının toplam talep üzerinde ve böylece fiyat düzeyi ve enflasyon üzerinde etkisi olmayacaktır. Ancak son zamanlarda literatürde (Woodford, 1994, 1995, 1996; Sims, 1994, 1998; Canzoneri vd., 2001a) maliye politikasının fiyat düzeyini etkilediği ve maliye politikasının para politikasının sonuçları açısından da önemli olduğu vurgulanmaktadır. Maliye politikasının fiyat düzeyini etkilemesi özel tüketim talebi üzerindeki servet etkisi yoluyla olmaktadır. Dönemler arası kamu bütçe kısıtının temel rolü oynadığı bu teori “*Mali Fiyat Belirlenme Teorisi* veya *Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi*” olarak adlandırılmaktadır. Bu çalışmada Türkiye ekonomisinde Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi’nin geçerliliği 1989:I-2005:IV dönemi için ampirik olarak araştırılmaktadır. Türkiye ekonomisinde Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi’nin geçerliliğini test etmek için Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen *sınır testi* yaklaşımı üçer aylık veriler kullanılarak hesaplanmıştır. Ampirik çalışmamızın sonucuna göre Türkiye ekonomisinde fiyat düzeyi oluşumu Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi çerçevesinde açıklanabilmektedir.

Anahtar Sözcükler:

Dönemlerarası bütçe kısıtı, fiyat düzeyi, yeni fiyat belirlenme teorisi, Ricardocu eşdeğerlik önermesi.

ABSTRACT

ÖGE GÜNEY, Pelin. *The New Theory of Price Determination and Turkish Example*, Ph.D. Thesis, Ankara, 2007.

According to conventional macroeconomic models fiscal policy often thought to be unimportant for price level determination on two different grounds. On the one hand, it is often argued that price level determination or inflation is purely a monetary phenomenon. On the other hands, the “Ricardian Equivalence” proposition implies that as far as consumers have rational expectations, fiscal policy should no effect upon aggregate demand, and hence no effect upon price level and inflation. However, recently considerable amount of literature (Woodford, 1994, 1995, 1996; Sims, 1994, 1998; Canzoneri vd., 2001a) has stressed that fiscal shocks affect price level, and specification of fiscal policy matters for the consequences of monetary policy as well. The way that fiscal policy effect the price level is through a wealth effect upon private consumption demand. This theory which intertemporal budget constraint plays the key role is called “*The Fiscal Theory of the Price Level (FTPL) or The New Theory of Price Determination*”. In this study, the validity of The New Theory of Price Determination is empirically investigated for Turkish economy for the period 1989:I-2005:IV. To assess the validity of The New Theory of Price Determination for Turkish economy we used Pesaran et al. (2001)’s “*Bounds Testing Approaches*” using quarterly data. The results suggest price level determination for Turkish economy for the period 1989:I-2005:IV can be explained according to The Fiscal Theory of the Price Level.

Key Words:

Intertemporal budget constraint, price level, the fiscal theory of the price level, the new theory of price determination, Ricardian equivalence.

İÇİNDEKİLER

ADAMA	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	x
TABLolar DİZİNİ	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ	xii
GİRİŞ	1

BÖLÜM I

MAKRO EKONOMİK TEORİLERDE PARA VE MALİYE POLİTİKALARI VE FİYATLARIN BELİRLENMESİ

1.1. KLASİK YAKLAŞIM.....	8
1.1.1. Miktar Teorisi.....	8
1.2. KEYNESYEN YAKLAŞIM.....	11
1.3. MONETARİST YAKLAŞIM	13
1.4. YENİ KLASİK YAKLAŞIM	18

BÖLÜM II

PARA VE KAMU FİNANSMANI

2.1. BÜTÇE MUHASEBESİ.....	23
2.1.1. Kamu Bütçe Kısıtı	24
2.1.2. Dönemler Arası Bütçe Dengesi.....	26
2.2. MALİ DİSİPLİNİN EKONOMİYE ETKİLERİ	28
2.2.1. Mali Disiplinin Para Politikasına Etkileri.....	28
2.2.2. Mali Disiplinin Para Politikasının Kredibilitesine Etkileri.....	29

2.2.3. Bütçe Açıkları Azaltılırken Para Politikasının Rolü	30
2.3. BÜTÇE AÇIKLARINI FİNANSMAN YÖNTEMLERİ	30
2.3.1. Senyoraj	31
2.3.2. İç Borçlanma	36
2.3.3. Vergileme.....	40
2.4. BÜTÇE AÇIKLARININ EKONOMİK ETKİLERİ ÜZERİNE GÖRÜŞLER	42

BÖLÜM III

YENİ FİYAT BELİRLENME TEORİSİ

3.1. HOŞ OLMAYAN MONETARİST ARİTMETİK	49
3.2. LEEPER'IN “AKTİF” VE “PASİF” POLİTİKA AYIRIMI.....	53
3.2.1. Aktif ve Pasif Politika Ayırımı ve Dengenin Özellikleri.....	54
3.3. YENİ FİYAT BELİRLENME TEORİSİ	56
3.3.1. Ricardocu Maliye Politikası.....	67
3.3.2. Ricardocu Olmayan Maliye Politikası.....	69
3.4. RİCARDUCU OLMAYAN MALİYE POLİTİKASININ YOLAÇTIĞI TARTIŞMALAR.....	71
3.4.1. Ricardocu Olmayan Maliye Politikası Durumunda Para Politikası Seçimi .	71
3.4.2. Maliye Politikası Dönemler Arası Bütçe Kısıtını Sağlamamalı mıdır?	73
3.4.3. Fiyat İstikrarı İçin Kamu Borcu Kontrol Edilmeli midir?	74
3.4.4. Kamu Borcu Üzerindeki Kısıtlamalar ve Maliye Politikasının Nötrlüğü	77
3.4.5. Ricardocu Olmayan Maliye Politikasının Enflasyona İstikrar Kazandırma Politikaları Açısından Sonuçları	79
3.4.6. Farklı Para Politikaları Durumlarında Fiyatların Belirlenmesi.....	80
3.4.7. Portföy Seçimi Perspektifinden Fiyat Belirlenme Teorisi	83
3.5. YENİ FİYAT BELİRLENME TEORİSİ VE DÖVİZ KURU SİSTEMLERİ	84
3.5.1. Parasal Birlik	88

BÖLÜM IV**TÜRKİYE’DE 1989-2005 DÖNEMİNDE UYGULANAN MALİYE
POLİTİKASININ YAPISININ AMPİRİK OLARAK TEST
EDİLMESİ**

4.1. AMPİRİK UYGULAMA ÖZETLERİ	94
4.2. 1980 YILI SONRASI TÜRKİYE EKONOMİSİ.....	104
4.3. TÜRKİYE’DE UYGULANAN MALİYE POLİTİKASININ YAPISININ AMPİRİK OLARAK TEST EDİLMESİ	110
4.3.1. 1989:I-2005:IV DÖNEMİ	110
4.3.2. 1989:I-2000:IV DÖNEMİ	126
4.3.3. 2001:I-2005:IV DÖNEMİ	133
 SONUÇ.....	 142
KAYNAKÇA.....	155
EKLER.....	169
ÖZGEÇMİŞ	177

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ADF	: Augmented Dickey-Fuller (Genişletilmiş Dickey-Fuller)
ARDL	:Autoregressive Distributed Lag (Ardaşık Bağımlı Gecikmesi Dağılmış)
ECM	: Error Correction Model (Hata Düzeltme Modeli)
GSMH	: Gayrisafi Milli Hasıla
GSYİH	: Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
FTPL	: The Fiscal Theory of the Price Level Determination (Mali Fiyat Belirlenme Teorisi veya Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi)
KİT	: Kamu İktisadi Teşekkülü
KKBG	: Kamu Kesimi Borçlanma Gereği
LM	: Lagrange Multiplier (Lagrange Çarpanı)
PVBC	: Present Value Budget Constraint (Bugünkü Değer Bütçe Kısıtı)
TCMB	: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TÜFE	: Tüketici Fiyat Endeksi
VAR	: Vector Autoregressive (Vektör Otoregresif)

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 4.1. ADF Birim Kök Testi.....	111
Tablo 4.2. Perron (1989) Birim Kök Testi.....	114
Tablo 4.3. Zivot ve Andrews Birim Kök Test Sonuçları.....	115
Tablo 4.4. Pesaran vd.(2001) Testi Sonuçları	119
Tablo 4.5. ARDL Yaklaşımı Kullanılarak Hesaplanan Uzun Dönem Tahmin Sonuçları	122
Tablo 4.6. Granger Nedensellik Testi Sonuçları	125
Tablo 4.7. ADF Birim Kök Testi Sonuçları.....	126
Tablo 4.8. Pesaran vd. (2001) Test Sonuçları	128
Tablo 4.9. ARDL Yaklaşımı Kullanılarak Hesaplanan Uzun Dönem Tahmin Sonuçları	129
Tablo 4.10. Granger Nedensellik Testi Sonuçları	131
Tablo 4.11. ADF Birim Kök Testi Sonuçları	133
Tablo 4.12. Pesaran vd. (2001) Testi Sonuçları	134
Tablo 4.13. ARDL Yaklaşımı Kullanılarak Hesaplanan Uzun Dönem Tahmin Sonuçları	135
Tablo 4.14. Granger Nedensellik Testi Sonuçları	136

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. IS-LM Modeli Çerçevesinde Monetizasyonun Etkisi	33
Şekil 4.1. Yıllar İtibari ile Ticaret Ağırlıklı Reel Döviz Kuru.....	105
Şekil 4.2. Türkiye’de 1989-2005 Dönemi Maliye Politikası Verileri.....	109

GİRİŞ

Geleneksel makro ekonomik modellerde bütçe açığının veya kamu borcunun kontrol edilmesi, fiyat düzeyinin belirlenmesinde fazla bir öneme sahip değildir. Ekonomide fiyat düzeyinin belirlenmesi paranın miktar teorisi çerçevesinde açıklanmakta ve buna göre fiyat düzeyi, para arzının satın alma gücünü arzu edilen reel para balansına eşitleyecek şekilde belirlenmektedir. Böyle bir yaklaşımda para politikasının dolaşımdaki parayı kontrol edecek şekilde belirlenmesi gerektiği açıktır.

Bütçe açıklarının veya kamu harcamalarının toplam talebin belirleyicilerinden biri olduğu kabul edilse bile, Ricardocu eşdeğerlik önermesine göre bu değişkenlerin fiyat düzeyi üzerinde etkisi olmayacaktır. Rasyonel beklentilere sahip hanehalkları devlet bütçesindeki bugünkü değişikliklerin gelecekteki sonuçlarını doğru biçimde algılayacaklar ve örneğin bugün kamu harcamalarında artış olursa, bütçe açıklarının gelecek dönemde vergi artışı ile finanse edileceğini öngörerek harcamalarını azaltacaklardır. Sonuçta fiyat ve faiz oranlarında bir değişme ortaya çıkmayacağından, kamu borcunun fiyat istikrarında bir dalgalanma yaratmayacağı söylenebilir. Diğer taraftan standart *IS-LM-AD analize* göre kamu bütçesinin, toplam talebi etkilediği kabul edilse bile, fiyat istikrarını sağlamak için uygun para politikası uygulanarak, maliye politikasının fiyat düzeyi üzerindeki etkisi dengelenebilir.

Bu görüşlere karşın son yıllarda, geleneksel teoride fiyatların belirlenmesinde etkisi olmadığı düşünülen mali konuların düşünüldüğünden daha önemli olduğuna ve kamu finansmanı ile ilgili konuların para politikası ile yakından ilişkili bulunduğuna dair görüşler ortaya atılmaktadır. Örneğin Sargent ve Wallace (1981) "*Hoş Olmayan Monetarist Aritmetik*" (*Unpleasant Monetarist Arithmetic*) olarak adlandırılan ve para ve maliye politikaları arasındaki ilişkinin fiyat istikrarı açısından taşıdığı önemi ortaya koyan çalışmalarında bazı koşullarda monetarist ekonomide para otoritesinin enflasyon üzerindeki kontrolünün çok sınırlı olduğunu ve sürekli hale gelmiş bütçe açıklarının iç borçlanma yoluyla finansmanının uzun dönemde parasal finansmandan daha enflasyonist sonuçlar yaratabileceğini ortaya koymuşlardır. Diğer taraftan politikaları

(veya politika otoritelerini), kamu borç şoklarına verdikleri tepkilere göre “aktif” ve “pasif” olarak tanımlayan Leeper (1991), sistemin istikrarlı bir çözümünün olması ve fiyat düzeyinin belirlenebilmesi için para ve maliye politikalarından biri aktif ise diğerinin pasif olması gerektiğini göstermiştir. Aktif otorite, kamunun borç düzeyini dikkate almamakta ve kontrol ettiği değişkenleri serbestçe belirlemektedir. Kamu borç şoklarına tepki veren pasif otoritenin davranışları ise, hanehalkının optimizasyonu ve aktif otoritenin davranışları tarafından kısıtlanmaktadır. Woodford (1994, 1995, 1996), Sims (1994, 1998), Canzoneri vd. (2001a) tarafından ortaya atılan ve fiyat düzeyinin belirlenmesinde kamu bütçesinin temel rolü oynadığı “*Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi (The Fiscal Theory of the Price Level Determination: FTPL)*” ise fiyat düzeyinin belirlenmesinde miktar teorisine alternatif bir yaklaşım getirmektedir. Yeni fiyat belirlenme teorisinin temelinde, kamu sektörünün bugünkü değer bütçe kısıtını (present value budget constraint: PVBC) denge koşulu olarak alması yatmaktadır. Buna göre, hükümet tarafından basılan nominal yükümlülüklerin reel değeri, cari ve gelecekteki birincil fazlaların beklenen bugünkü değerine eşit olmalıdır. Maliye politikası bu eşitliği sağlamazsa, fiyat düzeyi bunu yapmalıdır. Yani, denge fiyat düzeyi, cari kamu yükümlülüklerinin reel değerini, cari ve gelecekteki fazlaların bugünkü değerine eşitlemelidir.

Woodford (1998), Leeper’in (1991) pasif mali otoritesini, *Ricardocu maliye politikası* olarak tanımlamıştır. Ricardocu maliye politikası durumunda, maliye politikası, kamu yükümlülüklerinin herhangi bir reel değeri için, hükümetin bugünkü değer bütçe kısıtını sağlayacak şekilde cari ve/veya gelecekteki birincil fazlayı uyarlar. Diğer bir ifade ile hükümet, mevcut borç düzeyinin veya borç yükünün değerinde değişme yaratan herhangi bir gelişme karşısında gerektiğinde bütçesini ayarlayacağı taahhüdünü verir. Bu durumda ne bütçe açığı ne de kamu borçlarının büyüklüğü fiyat düzeyinin belirlenmesinde rol oynamaz. Bugünkü değer bütçe kısıtı, fiyat düzeyi ne olursa olsun sağlanır ve bu durumda geleneksel miktar teorisi yaklaşımı doğrudur. Ancak Woodford (1995), maliye politikasının genelde bu şekilde olduğunu kabul etmek için bir neden olmadığını ileri sürmektedir. Yani, maliye politikasının Ricardocu olması her zaman geçerli olan bir durum olmayıp, oldukça özel bir durumu yansıtmaktadır.

Leeper'in (1991) aktif mali otoritesine karşılık gelen *Ricardocu olmayan maliye politikasında* reel birincil fazla, hükümetin kullanmak istediği kaynak düzeyi ve vergi düzeyi tarafından belirlenmektedir ve bunlar, mal fiyatları, menkul kıymet fiyatları ve kamu borcunun değeri gibi içsel değişkenlere koşullu değildir. Diğer bir ifade ile, maliye politikası Ricardocu olmadığında, birincil fazla bugünkü değer bütçe kısıtını sağlayacak şekilde (borçları ödemeyi garanti edecek şekilde) uyarlanmaz. Fiyat düzeyi bugünkü değer bütçe kısıtı tarafından belirlenir. Bu durumda mali gelişmeler, açık olarak denge fiyat düzeyini etkilemektedir. Farklı kamu borcu birikimleri farklı fiyat düzeylerine yol açmaktadır. Mali şokların fiyat düzeyini etkilemeleri, özel tüketim talebi üzerindeki *servet etkisi* yoluyla olmaktadır. Örneğin, vergi indiriminin gelecekte vergilerde bir artış olacağı yönünde bir beklentiyle telafi edilmediği durumda hanhalkları, fiyatların ve faiz oranının vergi indiriminden önceki değerlerinde bir değişme olmadıysa, tüketim taleplerini arttıracaklardır. Hanhalklarının daha fazla mal talep etmeleri arz ile talep arasında dengesizlik yaratacak ve fiyatlar, denge yeniden kurulana kadar artacaktır. Maliye politikasının Ricardocu olması, bu servet etkisinin hiçbir zaman ortaya çıkmaması demektir. Bu durumda, "devlet tahvillerinin net servet olmadığı" söylenebilir. Ancak, Ricardocu olmayan maliye politikasında olduğu gibi gelecekteki kamu bütçesinin, kamu borcundaki değişmeler sonucu uyarlanması beklenmiyorsa devlet tahvilleri net servet olabilir.

Ricardocu olmayan maliye politikasında kamu bütçe kısıtının maliye politikası için sağlanması gereken bir kısıt olmaması ve mali şokların fiyat düzeyini etkilediğinin ortaya konulması pek çok önemli tartışmayı da beraberinde getirmektedir. Bunların başında fiyat istikrarı için kamu borcunun kontrol edilip edilmemesi gerektiği veya maliye politikasının dönemler arası bütçe kısıtını sağlaması gerekip gerekmediği, merkez bankalarının tek başlarına fiyat istikrarından sorumlu tutulup tutulamayacakları ya da fiyat istikrarının sağlanması için hangi değişkenin nominal çıpa olarak seçilmesi gerektiğinin maliye politikasının yapısına bağlı olarak değişip değişmediği gelmektedir.

Woodford (1998), maliye politikasının Ricardocu olması veya Ricardocu olmaması gerektiği konusunda bir görüş belirtmemekte, ancak, optimal dengenin, Ricardocu olmayan maliye politikası durumunda gerçekleştirilebileceğini göstermektedir. Maliye politikasının her zaman Ricardocu olmasının gerekmemesi ve Ricardocu olmayan

maliye politikasının da söz konusu olabilmesi, uygulanan para politikalarının başarılarını etkilemektedir. Woodford (1996), kamu bütçesindeki değişmelerin makro ekonomik istikrarsızlığın en önemli kaynağı olabileceğinin yanında, merkez bankasının, kamu borcunu dikkate almadan para politikası uygulaması durumunda istikrarsızlığı önleyemeyeceğini ileri sürmektedir. Yukarıda bahsedilen “Hoş Olmayan Monetarist Arimetik” önermesinde dışsal birincil açığın enflasyona yol açma nedeni, merkez bankasının er ya da geç bunu monetize etmeye zorlanmasıdır. Yeni fiyat belirlenme teorisi çerçevesinde ortaya konulan analizde ise artan birincil açığın enflasyonist etkisi, merkez bankasının bu açığı monetize etmesinden değil, maliye politikasının servet etkisi kanalı ile özel kesimin harcamalarını etkilemesinden kaynaklanmaktadır.

Bu açıklamalardan anlaşıldığı üzere, bir ekonomide para politikasının istenilen sonuçlara ulaşması ve merkez bankasının sorumluluklarının belirlenebilmesi için maliye politikasının yapısını saptamak gerekmektedir. Bugünkü değer ilişkisinin, maliye politikası Ricardocu olsa da olmasa da, dengede sağlanması gerektiğinden iki durumu birbirinden ayırt etmek için veriler üzerine kısıtlamalar konulması zordur. Dolayısıyla ampirik olarak ele alınması gereken soru bu ilişkinin sağlanıp sağlanmadığı değil, Canzoneri vd. (2001b)’de belirtildiği gibi maliye politikasının şoklar karşısındaki tepkisinin ne yönde olduğudur. Böylece maliye politikasının yapısını ortaya koyarken, kamu bütçe kısıtını sağlamak için fiyatların mı, yoksa kamunun gelecekteki fazlasının mı uyarlandığı analiz edilebilir.

Bir ülkedeki maliye politikasının yapısını belirlemeye ya da Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi’nin geçerliliğini test etmeye yönelik ampirik çalışmalarda (Canzoneri vd., 2001a; Cochrane, 1998; Creel ve Bilhan, 2006; Creel ve Monperrus-Veroni, 2005; Afonso, 2002; Sala, 2004; Thams, 2006) genel olarak VAR (vektör otoregresif) modelinin kullanıldığı görülmektedir. Bu analiz çerçevesinde etki-tepki fonksiyonları incelenerek birincil fazladaki bir şoka kamu yükümlülüklerinin verdiği tepki araştırılmaktadır.

Diğer taraftan yeni fiyat belirlenme teorisini açık ekonomiye uygulayan çalışmalarda (Loyo, 1997; Dupor, 2000; Telatar, 2000; Canzoneri vd., 2001b; Daniel, 2001a), Ricardocu olmayan maliye politikası durumunda, maliye politikasının hem fiyatlar

genel düzeyinin, hem de döviz kurunun temel belirleyicisi olduğu ortaya konmuştur. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için yapılan ampirik testlerde de (Balvers ve Bergstrand, 2002; Daly ve Kearney, 1998; Agenor vd., 1997; Celasun vd., 1999) maliye politikasının döviz kuru üzerinde önemli etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bu çalışmada para ve maliye politikaları arasındaki ilişkilerin önemini vurgulayan *Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi'nin* ele alınması ve Türkiye'de fiyat oluşumunun bu çerçevede açıklanıp açıklanmadığının test edilmesi amaçlanmaktadır. Son 25 yılını, yüksek ve değişken enflasyon, yüksek kamu açıkları, yüksek faiz oranı ve değişken büyüme oranı ile karakterize edebileceğimiz Türkiye ekonomisi'nde bu dönemde pek çok istikrar programı uygulanmıştır. Yukarıda da belirtildiği gibi maliye politikasının yapısının saptanmasının önemli sonuçları olduğundan, Türkiye'deki politika yapısının belirlenmesi uygulanan istikrar politikalarının başarısızlığını irdeleme imkanı da sağlayacaktır. Türkiye'deki maliye politikası yapısını ampirik olarak belirlemeye yönelik çalışmalarda (Telatar, 2002; Creel ve Kamber, 2004; Saçkan, 2006) yukarıda bahsedilen diğer çalışmalarda olduğu gibi VAR modeli kullanılmıştır. Bu çalışmada ise Türkiye'deki maliye politikasının yapısını belirlemek için 1989:I-2005:IV dönemine ait üç aylık veriler kullanılmış ve diğer çalışmalardan farklı olarak öncelikle serilerin durağanlıkları yapısal kırılmalar dikkate alınarak analiz edilmiştir. Bu amaçla serinin sadece bir noktasında önceden bilinen dışsal bir yapısal kırılma olduğu varsayımına dayanan Perron (1989)'un geliştirdiği test ve Perron (1989)'un aksine serilerdeki kırılmayı içsel olarak belirleyen Zivot and Andrews (1992) tarafından geliştirilen yapısal kırılma testi uygulanmıştır. Daha sonra Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ve iki değişkenin birim kök içerip içermediğine bakmaksızın bu değişkenler arasındaki uzun dönem doğrusal ilişkinin varlığını test edebileceğimiz *sınır testi yaklaşımı* uygulanmıştır. Aralarında uzun dönem ilişki bulunan değişkenlerin uzun dönem katsayılarını tahmin etmek için ise Pesaran ve Shin (1999) tarafından geliştirilen ve yine değişkenlerin birim kök içerip içermediklerine bağlı olmaksızın uygulanabilen *Ardaşık Bağımlı Gecikmesi Dağılmış (Autoregressive Distributed Lag: ARDL)* yaklaşımı kullanılmıştır. Son olarak, uzun dönem ilişki bulduğumuz modellerde Granger nedenselliğini araştırmak için *Hata Düzeltme Modeli (Error Correction Model: ECM)* kurulmuş ve hata düzeltme teriminin gecikmesinin ve bağımsız değişkenlerin

gecikmelerinin birlikte anlamlılığı test edilmiştir. Bu yolla, birincil fazla ile toplam kamu yükümlülükleri arasındaki nedenselliğin yönünün ve işaretinin belirlenmesinde diğer çalışmalardan farklı bir yöntem uygulanmaya çalışılmıştır.

Çalışmada kullanılan serilerin ilki, kamu gelirlerinden faiz dışındaki kamu harcamalarının çıkarılması ile hesaplanan ve konsolide bütçe faiz dışı dengesini ifade eden birincil fazla/GSYİH'dır. Toplam kamu yükümlülüklerini temsilen ise iki farklı seri kullanılmıştır. İlk seri, merkezi yönetim toplam borç stoku ve parasal taban toplamının GSYİH'ya oranından oluşan toplam kamu yükümlülükleri(I)/GSYİH serisidir. Merkezi yönetim toplam borç stoku, iç ve dış borcun toplanması ile, parasal taban ise emisyon, YTL zorunlu karşılıklar ve serbest tevdiatın toplanması ile hesaplanmıştır. Toplam kamu yükümlülüklerini temsil eden ikinci seri ise konsolide bütçe iç borç stoku ile parasal taban toplamının GSYİH'ya oranından oluşan toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH serisidir.

Türkiye ekonomisinde uygulanan politikalarda 2001 yılı sonrasında yaşanan değişimleri dikkate alarak analiz edilen dönem önce bir bütün olarak (1989:I-2005:IV) ele alınmış, daha sonra ise 1989:I-2000:IV ve 2001:I-2005:IV olmak üzere iki ayrı dönem olarak analiz yapılmıştır.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde makroekonomik teorilerde para ve maliye politikalarının nasıl belirlendiği ve bu politikaların ekonomi, özellikle fiyatlar genel seviyesi üzerindeki etkileri konusunda öne sürülen farklı yaklaşımlar analiz edilmektedir.

İkinci bölümde bütçe ile ilgili temel kavramlar ve bütçe açıklarının finansman yöntemleri ve bunların ekonomik etkileri ele alınmıştır.

Üçüncü bölümde para ve maliye politikaları arasındaki ilişkinin fiyat istikrarı açısından taşıdığı önemi ele alan ilk çalışmalara (Sargent ve Wallace, 1981; Leeper, 1991) değinilmekte ve “*Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi*” ele alınmaktadır. Bu bölümde fiyatların belirlenmesi, merkez bankasının bağımsızlığı ve döviz kurunun belirlenmesi konusunda yeni fiyat belirlenme teorisinin çıkarımlarına da yer verilecektir.

Dördüncü bölümde bir ekonomideki maliye politikasının yapısını belirlemek için yapılan ampirik çalışmalar özetlendikten sonra, Türkiye ekonomisinin son 25 yılı değerlendirilmiş ve Türkiye'deki maliye politikasının yapısı 1989:I-2005:IV dönemini kapsayan üçer aylık veriler kullanılarak belirlenmeye çalışılmıştır.

Sonuç bölümünde ise elde ettiğimiz bulgular ışığında çalışmanın genel bir değerlendirmesi yapılmıştır.

BÖLÜM I

MAKRO EKONOMİK TEORİLERDE PARA VE MALİYE POLİTİKALARI VE FİYATLARIN BELİRLENMESİ

Bu bölümde makroekonomik teorilerde para ve maliye politikalarının nasıl belirlendiği ve bu politikaların ekonomi, özellikle fiyatlar genel seviyesi üzerindeki etkileri konusunda öne sürülen farklı yaklaşımlar analiz edilmektedir. Bu amaçla Klasik Yaklaşım, Keynesyen Yaklaşım, Monetarist Yaklaşım ve Yeni Klasik Yaklaşım ele alınmıştır.

1.1. KLASİK YAKLAŞIM

Klasik iktisadi analizde ekonomi, ücret ve fiyatların tam esnek olduğu kabulüne bağlı olarak, devlet müdahalesi olmaksızın kendi kendine dengeye gelmektedir. Ekonomik büyüme, üretim faktörlerinin artmasından ve teknolojik gelişmeden kaynaklanmaktadır. Para, gelir elde edilen zamanla harcama yapılan zaman arasındaki farklılıktan dolayı elde tutulmakta, diğer bir ifade ile para, değişim aracı olarak kabul edilmekte ve para miktarı tam istihdam reel gelir düzeyinde sadece fiyatları etkilemektedir. Kamu harcamalarındaki artış, para basılarak finanse edilmedikçe özel kesim harcamalarında aynı miktarda azalmaya (crowding-out) neden olmakta, dolayısıyla toplam talep aynı kaldığından fiyatlar değişmemektedir. Para basılarak finanse edilen kamu harcamalarındaki artış ise toplam talebi artırarak fiyatlarda yükselmeye yolaçmaktadır. Klasik sistemde fiyat düzeyinin nasıl belirlendiği miktar teorisi çerçevesinde ele alınabilir.

1.1.1. Miktar Teorisi

Miktar teorisini açıklamak için Hetzel (1981)'in vurgulandığı gibi, nominal ve reel miktarlar ayrımını yapmak gereklidir. Nominal miktarlar, para birimi cinsinden ölçülürken, reel miktarlar para biriminden bağımsız ölçülmektedir. Diğer bir ifade ile

nominal para miktarı, bir kişinin elindeki nakitin ve değişim balanslarının para birimi cinsinden (\$ veya YTL gibi) miktarıdır. Reel para miktarı ise, bu nominal para harcadığında satın alabileceği mal ve hizmet miktarı ile ölçülmektedir. Fiyat düzeyi, belli bir mal ve hizmet sepetini satın almak için gerekli para miktarı olarak tanımlanabilir. Diğer bir ifade ile fiyat düzeyi, belirli bir nominal para miktarını reel para miktarına dönüştürür.

Miktar teorisi, iki varsayım üzerine kurulmuştur:

-Toplumun reel para talebi istikrarlıdır.

-Para otoritesi toplumun elindeki nominal para miktarını belirler. Toplum ise harcama alışkanlıklarının neden olduğu fiyat değişimleri sonucunda bu nominal para varlıklarının reel değerini belirler.

Mevcut reel para balansları ile toplum tarafından arzu edilen reel para balansları arasındaki fark, toplumun harcama oranlarını değiştirmesine neden olur. Para otoritesi para arzını arttırdığında, insanların eline arzu ettiklerinden fazla para geçer ve para varlıklarını orjinal düzeyine indirmek isteyen bireyler harcamalarını arttırırlar. Mevcut üretim teknikleri ve kaynaklar tarafından belirlenen reel gelir ve üretim düzeyi sabit olduğundan artan harcamalara tepki olarak üretim arttırılamaz. Harcamalar artınca fiyatlar artar. Fiyat düzeyindeki artış, toplumun para varlıklarını orjinal düzeyine döndürür. Fazla para, nominal para miktarındaki azalma ile değil, fiyat düzeyindeki artışın neden olduğu reel para miktarındaki azalış ile elimine edilir. Para miktarındaki belli bir artış (azalış), fiyat düzeyinde aynı oranda artışa (azalışa) neden olur.

Bu ilişki *değişim denklemi* ile açıklanabilir;

$$M = k \cdot P \cdot y \quad (1.1)$$

M, para miktarı, P, fiyat düzeyi, y, reel gelir, k, reel para balansı talebi (arzu edilen nominal nakit balans miktarının nominal gelire oranı). k, kısa dönemde sabittir. y, arz tarafından belirlenmektedir ve bu da sabittir. Değişim denklemi şöyle yazılabilir:

$$\left(\frac{M}{P}\right)_s = (k \cdot y)_d \quad (1.2)$$

1.2'deki eşitliğin sol tarafı reel para arzını, sağ tarafı ise toplumun reel para talebini göstermektedir ve iki taraf fiyat düzeyi P'deki değişme ile eşitlenir. Dolayısıyla, fiyat düzeyi para arzı ve para talebi arasındaki ilişkiye göre belirlenmektedir. Miktar teorisinde para talebinin istikrarlı olduğu varsayıldığından fiyat düzeyi veya enflasyon oranı öncelikle arz yönünden yani para arzı davranışı ile açıklanmaktadır ve bu durum “enflasyon, parasal bir olgudur” şeklinde özetlenmektedir.

Nominal para balansları ve nominal harcama oranı arasındaki ilişki şöyle yazılabilir;

$$M \cdot V = P \cdot y \quad (1.3)$$

1.3'ün sağ tarafı nominal geliri, sol tarafı ise nominal terimlerle toplumun harcama oranını göstermektedir. Belli bir para ünitesinin değişimde kullanılma sayısını ifade eden paranın dolaşım hızı (V), toplumun para talebini ölçmenin bir yoludur ve miktar teorisine göre V istikrarlıdır¹. Para arzı M'deki değişimleri dengelemek için V'nin değişmediğinin varsayılması, toplumun nominal harcama miktarını para arzının belirlediği anlamına gelmektedir.

Irving Fisher gibi miktar teorisyenleri, para ile toplumun harcamaları arasındaki ilişkiden hareketle iş çevrimlerini (business cycle) açıklamışlardır. Buna göre, para miktarında azalma olduğunda, para varlıklarını orjinal düzeyine getirmek isteyen toplum harcamalarını azaltacaktır. Üreticiler ise bu duruma üretimlerini ve istihdam ettikleri işçileri azaltarak karşılık vereceklerdir. Zamanla fiyat düzeyi düşecek ve toplumun harcaması reel olarak başlangıç düzeyine dönecektir. Fiyatlar, reel para balanslarını ve toplumun reel harcamalarını başlangıç düzeyine döndürmeye yeterli olacak oranda düşene kadar durgunluk sürecektir. Toplumun para talebinin istikrarlı olduğu varsayıldığından; iş çevrimleri yaratan toplumun harcamalarındaki değişimler,

¹ Paranın dolaşım hızı V, ödeme alışkanlıkları, gelir-gider zaman uyumu, ödeme teknolojisi, fiyat ve faiz beklentileri, tüketim, tasarruf alışkanlıkları gibi faktörler tarafından belirlenir. Bunlar kısa dönemde sabit olduğundan V'nin sabit olduğu kabul edilir.

para talebindeki değişmelerden değil, para arzındaki değişmelerden kaynaklanır (Hetzel 1981:21).

Miktar teorisi yaklaşımının en önemli politika sonucu, enflasyonu kontrol etmek için, para stokunun kontrol edilmesi gerektiğidir. Fiyat istikrarını sağlamayı ve para arzının çarpıklık yaratıcı davranışından kaynaklanan parasal dalgalanmalardan kaçınmayı amaçlayan para politikası, bu amaçlara düşük ve durağan oranda para arzı büyümesi ile ulaşabilecektir.

Günümüzde rekabetçi bankacılık sisteminin hakim olduğu ekonomilerde fiyat hareketlerini miktar teorisinin açıklayamayacağı konusunda görüşler sözkonusudur². Pek çok finansman aracının varlığı ve finansman kurumlarının esnekliğı ve rekabeti, tek bir likit varlığın herhangi bir sistematik etkiye sahip olacağına inanmayı zorlaştırmaktadır.

1.2. KEYNESYEN YAKLAŞIM

Klasik sistemin 1929 yılında yaşanan ekonomik bunalım sonrasındaki gelişmeleri açıklayamaması, Klasik sisteme olan güveni sarsmış ve 1930’lu yıllarda yaşanan büyük depresyon tecrübesi, Keynes’e göre para politikasının etkinliğinin bazı sınırları olduğunu ortaya koymuştur. Mevcut koşullar altında sadece para politikasıyla toplam talebin genişletilmesi, dolayısıyla işsizliğin azaltılması ve tam istihdam düzeyine ulaşarak reel gelirin artırılması oldukça zor görüldüğünden, Keynes özellikle kamu harcamalarının arttırılmasına önem vermiştir. Kamu harcamalarındaki artış ya da bütçe açıkları toplam talebi arttırmakta ve böylece ekonomiyi uyarmaktadır. Keynes, para politikasını toplam talebin genişletilmesinde maliye politikasını destekleyici bir güç olarak ikinci derecede etkinliğı olan bir politika aracı olarak kabul etmiştir. Keynes’e göre, piyasa mekanizması kendi haline bırakıldığında, kendiliğinden tam istihdamı sağlamayacak ve durgunluk başladığında ekonominin canlanması için genişletici para ve maliye politikaları uygulanması gerekecektir (Öge Güney 2006:23).

² Black (1970), Fama (1980, 1983, 1985), Hall (1983), King (1983), White (1984) ve Cowen ve Kroszner (1994).

Keynesyen sistem IS-LM modeli veya toplam arz-toplam talep yaklaşımı ile açıklanabilir. Klasik sistemde maliye politikasındaki değişimler toplam talebi, dolayısıyla fiyat düzeyini etkilememekte, sadece parasal faktörler toplam talebi ve fiyat düzeyini değiştirmektedir. Keynes’de ise toplam talep, parasal faktörlerin yanında yatırım harcamaları ve kamu harcamaları, vergi oranları gibi maliye politikası değişkenlerine de bağlıdır. Para ve maliye politikalarının göreceli etkileri IS ve LM eğrilerinin eğimine göre değişmektedir. Keynesyen durumda, LM eğrisi göreceli olarak yatıkken, IS eğrisi göreceli olarak dikdir. IS eğrisinde ve toplam talepte kaymaya yol açan maliye politikasının da dahil olduğu şoklar bir taraftan gelir düzeyinde önemli değişiklikler yaratırken, diğer taraftan fiyatlar genel düzeyinin değişmesine yol açacaktır.

Keynes’e göre parasal ücretler aşağı yönde katıdır. Çünkü, çalışanlar, fiyat artışından kaynaklanan reel ücret azalmasına, parasal ücretlerdeki kesintiden kaynaklanan reel ücret azalmasına göre daha az muhalefet etmektedirler ve ücret sözleşmeleri genellikle uzun bir dönem için yapılmaktadır. İşgücünün marjinal verimi (MPN), reel ücretlere (W/P) eşittir.

$$\frac{W}{P} = MPN \quad (1.4)$$

W , parasal ücret düzeyi, P , fiyat düzeyidir. Parasal ücretler katı olduğundan, Keynes’in analizinde fiyatlar, reel ücreti işgücünün marjinal verimine eşitleyecek biçimde değişir. Dolayısıyla Keynes, fiyatların belirlenmesinde en önemli değişken maliyet kalemi olan ücretlerin önemine işaret etmektedir.

Geleneksel Keynesyen makro ekonomik yaklaşım, bugünkü kamu harcamaları, vergiler ve faiz haddi politikalarının istihdam, kişisel gelir ve toplam talep üzerindeki etkilerine odaklanmaktadır. Enflasyonun vereceği tepki, ekonominin potansiyel çıktı düzeyinin neresinde olduğuna bağlıdır. Eğer ekonomi potansiyel çıktı düzeyinde veya bu düzeyin yakınında ise, talepteki artış, Phillips eğrisi mekanizması ile enflasyonu arttırmaktadır (Leeper 2003:1).

Enflasyonun bir sorun olarak dünya gündemine girmesi 1970’lerde olmuştur. Enflasyon ile işsizliği birbirinin alternatif maliyeti olarak alan Phillips Eğrisi (Phillips, 1958) analizine göre, uygun istikrar politikaları aracılığı ile daha yüksek bir enflasyona katlanarak istihdam hacmini ve reel üretim düzeyini arttırmak mümkündür. Ancak, 1970’li yıllarda uygulanan Keynesyen istikrar politikaları beklenen sonuçları vermemiştir. Özellikle 1974-75 yıllarında, işsizliğin 1929 bunalımından beri yaşanan en üst düzeye çıkması ve enflasyonun da oldukça yüksek düzeyde olması, Keynesyen teoride öngörülmeven stagflasyon durumunun yaşandığını göstermiştir. Keynesyen politika önerilerinin, stagflasyon sorununu çözmek için ortaya koyacakları bir çare olmadığından bu durum, yani yüksek enflasyon hadleri ile geniş kapsamlı bir resesyonun yaşanması, Keynesyen politikaların sonu olarak nitelendirilmiştir.

1.3. MONETARİST YAKLAŞIM

Friedman (1968) ve Phelps (1968), Phillips eğrisi analizine fiyat bekleyişlerini de dahil ederek “Beklentileri İçeren Phillips Eğrisi” analizini ortaya koymuşlardır. Bu analize göre emek arzının reel ücretin bir fonksiyonu olduğu ve gerçekleşen fiyat düzeyi konusunda tam bilgiye sahip olmayan işçilerin beklenen fiyat üzerinden emek arz ettikleri kabul edilmektedir. Daha açık olarak, kısa dönemde işçiler parasal ücretleri arttırdığında, fiyatlarda parasal ücretteki artıştan daha fazla bir artış olsa da, yani reel ücretler azalmış olsa da fiyat artışlarını gözlemleyemediklerinden işgücü arzlarını arttırırlar. Ancak, işçiler uzun dönemde fiyat artışlarının farkına varacak ve daha yüksek reel ücret talep edeceklerdir. Bu durumda Phillips eğrisi sağa kayacak ve sonuçta başlangıçtaki işsizlik düzeyine daha yüksek bir enflasyon haddinde ulaşılacaktır. Bu kabul, uzun dönemde enflasyon ile işsizlik arasında bir trade-off olmamasına yol açmaktadır.

Monetarist yaklaşıma göre para miktarı kısa dönemde üretim ve istihdam gibi reel değişkenleri etkileyen en önemli faktör iken, uzun dönemde öncelikle fiyat düzeyini ve diğer nominal değişkenleri etkilemektedir. Uzun dönemde sermaye stoku, işgücü miktarı ve verimliliği, teknoloji gibi reel değişkenler, reel üretim düzeyini

belirlemektedir. Özel sektör Keynes'in düşüncesinin tersine oldukça istikrarlıdır. Bu özelliklerden iki politika sonucuna ulaşılmaktadır:

-Para miktarındaki büyümenin istikrarlı olması ekonominin istikrarı için gereklidir.

-Maliye politikası, nominal ve reel gelir üzerinde küçük bir etkiye sahiptir.

Friedman (1948)'a göre ekonomi uzun dönem hedeflerine "rekabetçi ortamda" piyasa mekanizması ile ulaşabilir. Böyle bir ortamda:

-Rekabetçi ortam kendi kendine sağlanamadığı için devlet rekabetçi bir parasal çerçeve sağlamalıdır.

-Bu parasal çerçeve, *duruma göre değişen (discretionary)* politika altında değil, *kurala (rule of law)* bağlı politikaya göre işlemelidir.

Friedman, para miktarının duruma bağlı (aktivist) olarak yürütülmesini engellemek için %100 rezerv sistemini önermiş, ayrıca, devletin mal ve hizmetlere olan harcamaları, transfer harcamaları ve vergi sisteminde ekonomideki dönemsel dalgalanmalara tepki olarak değişiklik yapılmaması gerektiğini belirtmiştir.

Kamu bütçesindeki açıklar veya fazlalar para miktarındaki değişimleri yansıtmakta ve para miktarı sadece açık veya fazlanın sonucu olarak değişmektedir. Açık; para miktarında artış, fazla; para miktarında azalış anlamındadır. Dolayısıyla, açıklar veya fazlalar ekonomik aktivite düzeyindeki değişimlerin otomatik sonuçları haline gelmektedir. Ulusal gelir yüksek olduğunda vergi gelirleri artmakta, transfer ödemeleri azalmaktadır. Böylece fazla verme eğilimi ortaya çıkar ve gelir düzeyi arttıkça bütçe fazlası artar. Cari gelir akımından bu bütçe fazlasının çıkarılması toplam talebi düşürür ve para miktarını azaltır. Bu suretle gelirden daha fazla artışa yolaçan faktörlerin dengelenmesi yönünde etki yapar. Ulusal gelir düşerken vergi gelirleri az olacak ve transfer ödemeleri fazla olacaktır. Böylece bütçede açık verme eğilimi ortaya çıkar ve gelir düzeyi düştükçe, açık miktarı artar. Cari gelir akımına bu bütçe açığının

finansmanının ilave edilmesi toplam talebi yükseltir ve para miktarını arttırır. Bu suretle gelirden daha fazla azalış yapan faktörlerin dengelenmesi yönünde etki yapar.

Friedman (1948)'a göre para ve maliye politikalarının etkinliğinin değerlendirilmesi, bu politikaların etkilerinin ortaya çıkmasındaki gecikmeler ve fiyatlardaki katılıklar nedeniyle zordur. Friedman, toplam gecikmeyi üç bölüme ayırarak açıklamaktadır.

1. Bir ihtiyacın ortaya çıkması ile bu ihtiyacın fark edilmesi arasındaki gecikme,
2. İhtiyacın fark edilmesi ile harekete geçilmesi arasındaki gecikme,
3. Hareketin yapılması ile etkilerinin ortaya çıkması arasındaki gecikme.

Fiyatların esnek ve tepkideki gecikmelerin önemsiz olduğu bir ekonomide yukarıda açıklanan parasal ve mali sistem tam istihdam dengesine doğru yönelime neden olmaktadır. Bu sistemi daha iyi anlayabilmek için ekonominin başlangıçta tam istihdam düzeyinde olduğunu ve devlet bütçesinde dengenin sağlandığını kabul edelim. Bu durumda toplam para talebinde bir azalma olduğunu varsayalım. Toplam talepteki azalmanın ilk etkisi satışlarda azalma ve en azından ekonominin bazı alanlarında mal stokunda (inventory) artış olmasıdır. Bunu mal stokunu istenen düzeye indirme girişimi nedeniyle işsizlik ve fiyatlarda azalma izler. İşsizlik, devletin transfer ödemelerini arttırır ve işsizliğin neden olduğu gelir kaybı, devletin vergi gelirlerini azaltır. Bu şekilde açık yaratılması, devletin, toplam talepteki azalmanın bir kısmını dengeleyecek şekilde gelir akımına doğrudan net katkı yapmasını sağlar.

Diğer taraftan, fiyatlar genel seviyesindeki azalma, toplumun para stokunun ve devlet tahvillerinin reel değerini arttırır. Çünkü bu varlıkların nominal değerleri azalmayacaktır. Varlıkların reel değerindeki artış, ilave tasarruf ihtiyacını azaltır ve böylece reel gelirin tüketilmek istenen kısmını arttırır.

Fiyat düzeyindeki azalma, artan ortalama tüketim eğilimi ve bütçe açıklarının birlikte etkisiyle başlangıçtaki istihdam düzeyi yeniden sağlanır. Ama açık varolduğu sürece, ulaşılan durum denge durumu değildir. Açık, para basılarak finanse edilir. Toplam para

stokundaki artış, toplumun varlık stokunun reel değerini ve böylece ortalama tüketim eğilimini arttırır. Bu etki, fiyat düzeyindeki azalma yerine para stokundaki artıştan kaynaklanması dışında yukarıdaki etki ile aynıdır. Para stokunda ve böylece ortalama tüketim eğilimindeki artış, fiyatlarda artış eğilimi yaratır ve açığı azaltır. Bunlardan başka bir değişiminin olmadığını varsayarsak, fiyatlar bütçe dengesini sağlamaya yetecek kadar arttığında son ayarlama ulaşılır.

Görüldüğü gibi, Firedman'ın analizinde önerdiği para ve maliye politikaları, toplam talepteki değişimler karşısında ayarlama (defence) sağlamaktadır. Ayarlamanın birinci yolu, istihdamdaki değişimler karşısında transfer ödemeleri ve vergi gelirlerinde ayarlama yapmaktır. İkinci yolu, toplam talepteki değişim nedeniyle değişen fiyatların, toplumun elindeki varlıkların reel değerini değiştirmesi ve böylece gelirin tüketilen kısmını etkilemesidir. Ayarlamanın son yolu, bütçe açıklarının veya fazlalarının para stoku üzerindeki etkisidir. Para stokundaki bu değişimler, fiyatların başlangıçtaki düzeyini sağlama eğilimindedir.

Friedman, önerdiği politikaların bazı tehlikeleri olduğunu da ifade etmektedir. Bunların başında, para miktarının açıkça devlet tarafından kontrol edilmesi ve fiili kamu açıklarını karşılamak için devletin sorumsuzca davranarak para basması ve böylece enflasyon için uygun bir ortam yaratabilmesi gelmektedir. Denk bütçe prensibi, bu eğilimleri ortadan kaldırmaya yeterli olmayabilir.

Brunner ve Meltzer (1972), Friedman'ın para teorisine bazı eleştiriler getirmişlerdir. Bu eleştirilerden birisi, nominal para stokundaki değişimlerin neden veya nasıl hanehalklarının veya firmaların daha fazla mal ve hizmet satın almalarına neden olduğudur. Diğer taraftan, Friedman'ın analizinde kamu harcamaları ve vergilerdeki değişimlerin çıktı üzerindeki etkisi ihmal edilebilecek kadar küçüktür. Ancak, ampirik çalışmalarda, kamu harcamalarındaki ve vergilerdeki değişimlerin çıktı üzerinde etkisi olmadığı doğrulanmamıştır³.

³ Friedman ve Meiselman (1963), Keran (1969), Andersen ve Jordan (1968), kamu harcamalarında ve vergilerdeki değişimlerin çıktı üzerinde etkisinin olmadığı yönünde bir durum saptamamışlardır.

Monetarist yaklaşımda beklentilerin oluşumu “uyarlayıcı beklentiler” (adaptive expectations) mekanizması ile açıklanmaktadır. İlk olarak Phillip Cagan (1956) tarafından ortaya konulan bu beklenti oluşumuna göre ekonomik birimler beklentilerini oluştururken ilgili değişkenin sadece bugünkü ve geçmiş dönem değerlerini hesaba katmaktadırlar. Uyarlayıcı beklentiler mekanizması şöyle ifade edilebilir;

$$\pi_t - \pi_{t-1} = \lambda(\Delta P_t - \pi_{t-1}), 0 \leq \lambda \leq 1 \quad (1.5)$$

π_t , t döneminde beklenen enflasyon haddi, π_{t-1} , t-1 döneminde beklenen enflasyon haddi, ΔP_t , fiili enflasyon haddi ve λ , beklenen enflasyon haddinin fiili enflasyon haddine uyarlanma hızını gösteren katsayıdır. (1.5)’e göre, t dönemine ilişkin enflasyon beklentileri, t döneminde gerçekleşen enflasyon haddi ile, t-1 döneminde beklenen enflasyon haddi arasındaki farkın, diğer bir ifade ile beklenti hatasının belli bir oranı kadar (λ) uyarlanmaktadır. λ katsayısının bire yakın olması uyarlamanın hızlı olduğu, sıfıra yakın olması ise uyarlamanın yavaş olduğu anlamına gelmektedir. $\lambda=1$ ise $\pi_t = \Delta P_t$ ’dir. Yani enflasyon beklentileri, gerçekleşen enflasyona eşittir. $\lambda=0$ ise $\pi_t = \pi_{t-1}$ ’dir. Bu durumda enflasyon beklentileri statiktir.

(1.5) nolu denklemi aşağıdaki gibi ifade edebiliriz:

$$\pi_t = \lambda \Delta P_t + (1 - \lambda) \pi_{t-1} \quad (1.6)$$

(1.6) denkleminden π_{t-1} ’i elde edebiliriz:

$$\pi_{t-1} = \lambda \Delta P_{t-1} + (1 - \lambda) \pi_{t-2} \quad (1.7)$$

(1.7)’yi, (1.6)’da yerine koyar ve bu süreci devam ettirirsek şu eşitliği elde ederiz:

$$\pi_t = \lambda \Delta P_t + \lambda(1 - \lambda) \Delta P_{t-1} + \lambda(1 - \lambda)^2 \Delta P_{t-2} + \dots + \lambda(1 - \lambda)^n \Delta P_{t-n} \quad (1.8)$$

(1.8)’den görüldüğü gibi beklenen enflasyon haddi, cari ve geçmiş dönem gerçekleşen enflasyon hadlerinin ağırlıklı ortalamasıdır. Yakın dönemlere geldikçe ağırlıklar artmaktadır. Beklentiler ilgili değişkenin sadece cari ve geçmiş değerlerine bakılarak

oluşturulduğu için ekonomik karar birimleri sistematik beklenti hataları yapmaktadırlar. Artan bir enflasyon sözkonusu olduğunda, beklentilerin bu şekilde oluşturulması, enflasyonun sürekli olarak gerçekleşen değerinin altında tahmin edilmesine yol açmaktadır. Monetarist yaklaşımın dayandığı uyarlayıcı beklentiler mekanizmasının bu eksikliği, aşağıda ele alacağımız rasyonel beklentiler hipotezi ile giderilmeye çalışılmıştır.

1.4. YENİ KLASİK YAKLAŞIM

1970’lerde ortaya çıkan Yeni Klasik yaklaşım, Monetaristler’in paranın kısa dönemde toplam talebi ve reel ekonomik aktivite düzeyini etkileyen baskın değişken olduğu görüşlerini paylaşmamaktadırlar. Yeni Klasikler’in temel görüşü, gelir ve istihdam gibi reel değişkenlere istikrar kazandırma amacına toplam talebi yönlendiren politikalarla ulaşamayacağıdır. Bu değişkenlerin değeri kısa dönemde de uzun dönemde de “sistematik” toplam talep politikalarına duyarsızdır.

Yeni Klasikler ile Keynesyen ve Monetarist analizin asıl ayrıldığı nokta, fiyat beklentilerinin oluşumu ile ilgilidir. Keynes’de ve Monetaristler’de fiyat düzeyi, önceki bölümde belirtildiği gibi geçmiş dönem fiyatlarına bağlı olarak oluşturulmaktadır. Yeni Klasikler’de ise ekonomik birimler beklentilerini ilk olarak Muth (1961) tarafından formüle edilen “rasyonel beklentiler hipotezi”ne göre oluştururlar. Rasyonel beklentiler hipotezine göre, beklentiler, tüm mevcut bilgiler kullanılarak oluşturulur ve ekonomik birimler tahminlerinde sistematik hata yapmazlar. Mevcut bilgi seti, ekonomik değişkenlerin geçmiş dönem değerleri ve ekonomik politikanın geleceği ile ilgili yapılan açıklamalar gibi cari dönemde gözlenen değişkenlerden oluşmaktadır. Ekonomik birimlerin rasyonel beklentilere sahip olmaları, hiç beklenti hatası yapmadıkları anlamına gelmemektedir. Ekonomik birimler sistematik hata yapmamakta, ancak tesadüfi hata söz konusu olabilmektedir. Rasyonel beklentiler hipotezi aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$P_{t+j}^e = E(P_{t+j} \mid \Omega_t) \quad (1.9)$$

(1.9)'a göre $t+j$ dönemine ilişkin enflasyon beklentileri (P_{t+j}^e), t dönemindeki mevcut bilgi setine (Ω_t) koşullu P_{t+j} beklentisine eşittir.

Rasyonel beklentiler hipotezi, para ve maliye politikalarının rolü hakkında önemli gelişmelere yol açmıştır:

-Bu gelişmelerden ilki, Lucas (1972) tarafından ortaya atılan ve Sargent ve Wallace (1975) ve Barro (1976) tarafından geliştirilen “politika etkinsizliği” önermesidir. Politika etkinsizliği önermesine göre beklenen politika değişimlerinin reel ekonomik değişkenler üzerinde etkisi yoktur. Yalnızca beklenmeyen (sürpriz) politika değişimleri reel ekonomi üzerinde etkilidir.

-İkinci gelişme, Lucas (1976) tarafından geliştirilen ve “Lucas kritiği” olarak adlandırılan önermedir. Buna göre, para ve maliye politikalarının sonuçlarını değerlendirmek için kullanılan ekonometrik yöntemler rasyonel beklentiler hipotezine uygun şekilde değiştirilmelidir. Lucas (1976)'a göre politikada herhangi bir değişiklik olduğunda içsel olduğu kabul edilen beklentiler de değişecektir. Beklentilerdeki değişimlerden karar birimlerinin tasarruf, yatırım, işgücü ve mal arz ve talep kararları etkilenir. Bunun sonucunda, ekonomik değişkenler arasındaki ilişkileri yansıtan yapısal parametreler değişeceğinden makro ekonomik modellerdeki yapısal parametrelerin uygulanan politikalara göre değişmediği varsayımı geçersiz hale gelecektir.

-Üçüncü gelişme, Kydland ve Prescott (1977) tarafından ortaya atılan “zaman tutarsızlığı” önermesidir. Zaman tutarsızlığı problemi, politika yapımçıların ekonomik çıktıyı arttırmak ve kısa dönemde iş olanakları yaratmak için genişletici para politikaları izlemeleri nedeni ile ortaya çıkmaktadır. Diğer bir ifade ile zaman tutarsızlığı problemi, politika otoritelerinin kendilerine ait bir kayıp fonksiyonunu minimize etmek amacıyla, önceden ilan ettikleri politikalardan daha sonra ayrılma güdüsüne sahip olmaları sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bu durumda otorite, uzun dönemde ekonominin katlanmak zorunda kalacağı maliyetler yerine, kısa dönemde sürpriz enflasyon yaratarak elde edebileceği faydaları dikkate almaktadır.

Rasyonel beklentiler varsayımı altında *beklenen* ve *sürpriz* politika değişiklikleri farklı sonuçlar doğurmaktadır. Beklenen politikalar söz konusu olduğunda kısa dönemde dahi gelir ve istihdam düzeyi değişmez. Rasyonel beklentilere sahip karar birimleri, politikada bir değişme beklendiğinde ya da bir değişme gerçekleştiğinde beklentilerini değiştirirler. Beklentilerdeki değişmeye bağlı olarak ekonomik birimler mal arzı ve talebi, işgücü, tasarruf, yatırım gibi kararlarını değiştireceklerdir. Beklenmeyen (sürpriz) bir politika değişikliği durumunda ise kısa dönemde fiyat beklentileri etkilenmez ve gelir ve istihdam düzeyi değişir. Ancak uzun dönemde ekonomik birimler bu politikanın farkına varırlar ve fiyat beklentilerini revize ederler. Sonuçta gelir ve istihdam düzeyi başlangıç düzeyine döner.

Yeni Klasik yaklaşımda maliye politikası toplam talebin belirleyicilerinden biri olmakla birlikte, kamu açıkları bu belirleyicilerin en az önemli olanıdır. Bütçe açıklarının toplam talep ve fiyatlar üzerinde önemli bir etkisinin olmaması Barro (1974)'de Ricardocu eşdeğerlik önermesi çerçevesinde açıklanmaktadır. *Ricardocu eşdeğerlik önermesine (Ricardian equivalence)* göre rasyonel beklentilere sahip hanehalkları, devlet bütçesindeki bugünkü değişikliklerin gelecekteki sonuçlarını doğru biçimde algıladıkları sürece, özel tasarruflarını ulusal tasarruf düzeyindeki değişiklikleri telafi edecek düzeyde uyarlayacaklardır. Diğer bir ifadeyle, bugün kamu harcamalarında artış olursa, rasyonel beklentilere sahip hanehalkları, bütçe açıklarının gelecek dönemde vergi artışı ile finanse edileceğini öngörmekte ve harcamalarını azaltmaktadırlar. Sonuçta fiyat ve faiz oranlarında herhangi bir değişme ortaya çıkmayacağından, kamu borcunun fiyat istikrarında bir dalgalanma yaratmayacağı söylenebilir.

Barro (1989), *Ricardocu eşdeğerliğe yönelik teorik itirazlara* değinmektedir. Ricardocu sonuçlara karşı öne sürülen temel teorik itirazlar şunlardır:

-İlk olarak, insanlar sonsuza kadar yaşamazlar ve bu nedenle kendi ölümlerinden sonraki vergi yükümlülükleri ile ilgilenmezler. Sonlu zaman modellerinde bireyler sadece ölümlerinden önce bekledikleri vergileri dikkate alırlar. Vergilerde bir kesinti olduğu ve daha yüksek vergilerin bir kısmının kişinin beklenen yaşam süresinde, bir kısmının ise sonrasında ortaya çıkacağını varsaydığımızda şu anda yaşayan insanların net serveti artacak ve hanehalkları tüketim taleplerini artıracaklardır. Bu durumda

Ricardocu eşdeğerlik önermesinin öngördüğü gibi, arzu edilen özel tasarruflar kamu tasarruflarındaki azalmayı tamamen dengelemeye yetecek kadar artmaz.

Barro (1989), sonlu zaman sözkonusu olsa bile ebeveynlerin kendilerinden önce çocuklarını düşünerek, hükümetin dönemlerarası transferlerine gönüllü transferleri arttırarak tepki verirlerse (ebeveynlerin hayatta iken miraslarını ayarlamaları gibi) durumun farklı olacağını ileri sürmektedir. Diğer bir ifade ile, sonlu zamana sahip karar birimleri çocuklarının faydasını gözettiklerinde analitik olarak sonsuz yaşama sahip karar birimi gibi davranabilmektedir. Hanehalklarının beklenen tüm vergileri dikkate alarak sonsuz zaman ufkunda plan yapmaları, sadece sonsuz zamana bağlı gibi görünen Ricardocu sonuçların sonlu yaşam süresi modelinde de geçerli olmasını sağlar.

Ricardocu eşdeğerliğe bir itiraz, çocuğu olmayan insanların gelecek nesillerle ilişkili olmadıkları ve bu insanların yaşam süreleri boyunca daha yüksek vergilerle finanse edilmeyecek bir vergi kesintisi durumunda kendilerini daha varlıklı hissederek tüketimlerini arttıracakları öne sürülerek yapılabilir. Barro (1989), çocuksuz insanların varlığının toplam etkisinin, ortalamanın üzerinde çocuğu olan insanların da varlığından dolayı küçük olacağını ifade etmektedir.

-Gelecekteki vergilerle ilgili belirsizlik veya tahmin etmekte karmaşıklık söz konusu olduğunda bütçe açıklarının net serveti ve buna bağlı olarak toplam tüketici talebini arttırdığı ve arzu edilen ulusal tasarrufların azaldığı ileri sürülmektedir⁴.

Barro (1989), tüketim ve tasarruf üzerindeki sonuçların, gelecekteki daha yüksek vergilerin bireylerin gelecekteki kullanılabilir gelirleri ile ilgili beklentileri üzerindeki net etkisine bağlı olduğunu belirtmektedir. Belirsizlik artarsa bütçe açığı arttıkça arzu edilen ulusal tasarruflar artma eğilimi gösterir ve tersi.

-Vergilemenin zamanlaması: Vergiler götürü vergi yerine gelir vergisi şeklinde ise Ricardocu eşdeğerlikten farklı bir durum ortaya çıkar. Bütçe açığı gelir vergisinin

⁴ Bkz. Bailey (1971), Buchanan ve Wagner (1977) ve Feldstein (1976).

zamanlamasını değiştirir ve böylece insanların farklı dönemlerde çalışma ve üretim güdülerini etkiler. Bu durumda bütçe açığındaki değişmeler nötr değildir.

-Genel düşünce, Ricardocu sonuçların “tam istihdam”a bağlı olduğu ve Keynesyen modellerde sağlanmadığıdır. Standart Keynesyen analizde, eğer herkes bütçe açığının kendilerini daha varlıklı yaptığını düşünüyorsa toplam talepteki genişleme sonucu çıktı ve istihdam artar ve böylece gerçekte de insanlar daha varlıklı olur. Bu sonuç, bütçe açıklarının Keynesyen modellerde toplam talebi ve serveti arttıracığı anlamına gelmemektedir. Bütçe açıklarının insanların daha fakir hissetmelerine neden olduğunu varsayarsak çıktıdaki ve istihdamdaki daralma onları daha fakir yapar.

BÖLÜM II

PARA VE KAMU FİNANSMANI

III. bölümde ele alınacak Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi'ne göre, maliye politikası ve özellikle bütçe açıkları fiyat düzeyinin belirlenmesinde önemli rol oynamakta ve fiyat düzeyinin belirlenmesi dönemlerarası bütçe kısıtı ile açıklanmaktadır. Bu nedenle bu bölümde bütçe ile ilgili temel kavramlar ve bütçe açıklarının finansman yöntemleri ve bunların ekonomik etkileri ele alınacaktır.

2.1. BÜTÇE MUHASEBESİ

Daha fazla mali disiplinin para politikasına etkileri nelerdir? Bu etkiler para politikasının etkinliğini arttırarak kredibilitesini yükseltir mi? Bütçe açıkları azaltılırken belli para politikaları (kısa dönem faiz hadlerinin azaltılması, para büyümesinde artış olması gibi) uygulanmalı mıdır? Bu sorulara yanıt verebilmek için kamu bütçe kısıtını ele almak gerekmektedir. Çünkü, maliye politikasındaki değişmelerin, merkez bankasının fiyat istikrarı amacına ulaşmasını etkileyen yollarının hepsi kamu bütçe kısıtı ile ilişkilidir.

Parasal taban, borçlanma, vergileme ve harcamaların birbirleriyle bağlantılı olduğu tek bir eşitliğin (kamu bütçe kısıtının) ele alınmasında öncü bir rol oynayan Christ (1968)'e göre, kamu bütçe kısıtını dikkatle ele almayan modellerin gerekçeleri, kamu bütçe kısıtının uzun dönemde etkili olduğunun, bu modellerinin ise sadece kısa ve orta dönemde kullanılmasının uygun olduğunun düşünülmesidir. Ancak, “Ricardocu Eşdeğerlik Önermesi (REÖ)”, kamu bütçe kısıtının kısa dönem sonuçları etkileme gücünü açık olarak ortaya koymaktadır. REÖ'ne göre, bugün daha yüksek vergi, gelecekte daha düşük vergi anlamına gelmektedir ve böylece ileri görüşlü (forward looking) tüketiciler, bugünkü vergi değişimleri karşısında harcama planlarını değiştirmezler. REÖ'nin önceki bölümde ele alındığı gibi sadece gerçekçi olmayan uç durumlara geçerli olduğu tartışılmakla birlikte, bu durum, kamu bütçe kısıtını ihmal eden model yapıcılara küçük bir destek sağlamaktadır. Çünkü, varlıklarının çoğu devlet

tahvillerinden oluşan, kendi dönemlerarası bütçe kısıtlarının ve bunun kamu bütçe kısıtı ile ilişkisinin farkında olan bazı özel karar birimleri mutlaka varolacaktır. Bu konuları anlamayan ve genelde önem vermeyen insanlar dahi, sonunda sürüdürülemez maliye politikasının etkilerinin farkına varacaklardır. Dolayısıyla, Sims (1998)'e göre REÖ'nin doğru olmaması sadece, kamu bütçe kısıtı dikkatle ele alındığındaki sonuçların, REÖ'nin ileri sürdüğü sonuçlardan daha karmaşık ve daha güçlü (özellikle reel değişkenler üzerinde) olabileceğine işaret etmektedir.

2.1.1. Kamu Bütçe Kısıtı

Para ve maliye politikaları arasında ilişki kuran kamu bütçe kısıtı, devletin, mal ve hizmet elde etmek için gelir yaratma ihtiyacının enflasyon açısından etkilerini ortaya koymaktadır. Enflasyondaki değişimler mali otoritenin harcamalar ve vergilerle ilgili kararlarını etkileyebilmekte ve mali otoritenin kararları da parasal büyümeyi ve enflasyonu etkileyebilmektedir. Bu ilişkiyi görebilmek için ilk olarak Hazine'nin bütçe kısıtını yazalım⁵;

$$G_t + i_{t-1}B_{t-1}^T = T_t + (B_t^T - B_{t-1}^T) + RCB_t \quad (2.1)$$

G_t ; kamunun mal, hizmet ve transfer harcamaları, $i_{t-1}B_{t-1}^T$; bir dönem olduğu varsayılan borcun faiz ödemesi (T ; toplam anlamındadır.), T_t ; vergi gelirleri, $(B_t^T - B_{t-1}^T)$; yeni basılan faiz getirili borç, RCB_t ; merkez bankasından elde edilen herhangi bir doğrudan gelirdir⁶. (2.1)'den görüldüğü gibi, kamunun harcamaları ve faiz ödemeleri toplamı, vergi gelirleri, borçlanma ve merkez bankasından doğrudan elde edilen gelirle finanse edilebilmektedir.

Merkez bankası da benzer şekilde varlıkları ve yükümlülükleri arasında ilişki kuran bir bütçe eşitliğine sahiptir.

⁵ Bu bölümde Walsh (1998)'den yararlanılmıştır.

⁶ RCB_t 'ye örnek olarak, ABD Merkez Bankası'nın, kamu borcundan elde ettiği gelirin hemen hemen tamamını Hazine'ye ciro etmesi verilebilir.

$$(B_t^M - B_{t-1}^M) + RCB_t = i_{t-1}B_{t-1}^M + (H_t - H_{t-1}) \quad (2.2)$$

$B_t^M - B_{t-1}^M$; merkez bankasının satın aldığı kamu borcu, $i_{t-1}B_{t-1}^M$; merkez bankasının Hazine'den elde ettiği faiz ödemesi, $H_t - H_{t-1}$; merkez bankasının kendi yükümlülüklerindeki değişimdir.⁷ (2.2)'ye göre, merkez bankasının satın aldığı kamu borcu ve Hazine'ye yaptığı gelir aktarımının toplamı, Hazine'den elde edilen faiz gelirleri ile parasal tabandaki değişimin toplamına eşit olmalıdır.

$$B = B^T - B^M \quad (2.3)$$

(2.3)'den görüldüğü gibi toplum tarafından tutulan faiz getirili kamu borç stoku (B), toplam borç stoku (B^T) ile merkez bankasının satın aldığı borç stoku (B^M) farkına eşittir. Hazine'nin ve merkez bankasının bütçe eşitlikleri (2.1) ve (2.2) biraraya getirilerek ve (2.3) kullanılarak kamu bütçe özdeşliğine ulaşılır.

$$G_t + i_{t-1}B_{t-1} = T_t + (B_t - B_{t-1}) + (H_t - H_{t-1}) \quad (2.4)$$

(2.4)'e göre, sadece toplumun elinde tuttuğu borç (kamu sektörü dışında) faiz ödemeli yükümlülükleri temsil etmektedir ve kamu harcamaları ve özel sektöre yapılan faiz ödemeleri toplamı, üç alternatif gelir kaynağı ile finanse edilebilir;

-Vergi gelirleri (T_t),

-Özel sektörden borçlanma ($B_t - B_{t-1}$),

-Para basılması ($H_t - H_{t-1}$).

Bütçe özdeşliği (2.4)'ü, $P_t N_t Y_t$ ile bölersek ve bazı düzenlemeler yaparsak bütçe kısıtı şu hale gelir:

⁷ Bu yükümlülükler, yüksek güçlü para (high-powered money) veya parasal taban (monetary base) olarak adlandırılır. Banka dışı kesimin tuttuğu para stoku ile banka rezervlerinden oluşur.

$$g_t + \frac{r-n-\lambda}{N\Lambda} b_{t-1} = t_t + (b_t - b_{t-1}) + \frac{R(\pi - \pi^e)}{\Pi N \Lambda} b_{t-1} + \frac{H_t - H_{t-1}}{P_t N_t y_t} \quad (2.5)$$

Burada $b_{t-1} = \frac{B_{t-1}}{P_{t-1} N_{t-1} y_{t-1}}$, $1+i \equiv I = (1+r)(1+\pi^e) = R\Pi^e$ 'dir. Küçük harfle olan gösterimler, bunların fiyat düzeyi, nüfus ve reel çıktı ile bölünmüş halleridir. π , enflasyon haddi, n , nüfus artış hızı, λ , kişi başına çıktı büyüme hızı, π^e , beklenen enflasyon haddi, r , reel getiri oranıdır.

$$R = 1 + r, \quad \Pi = 1 + \pi, \quad N = 1 + n, \quad \Lambda = 1 + \lambda$$

(2.5) eşitliğinin sağ tarafındaki üçüncü terim, beklenmeyen enflasyonun, hükümetin faiz ödemeli nominal borcunu azaltarak bir gelir sağladığını, beklenen enflasyonun ise, hükümetin ödemek zorunda olduğu nominal faiz haddini yükseleceğini göstermektedir. Dolayısıyla, sadece beklenmeyen enflasyon bir gelir yaratmaktadır.

2.1.2. Dönemler Arası Bütçe Dengesi

Bütçe özdeşliğinin, kamu harcamaları, vergiler ve senyorej üzerine getirdiği kısıtlamaları görmek için, hükümetin borçlarını ödeyebilmeyi sürdürmesi açısından sağlaması gereken dönemlerarası bütçe dengesi incelenmelidir. Yukarıda türetilen bütçe ilişkisi, devletin, harcamalar, vergiler, borç ve senyorejla ilgili seçimlerini zamanın her noktasında ele almaktadır. Ancak, kamunun borçlanmasında veya senyorej gelirlerini arttırmasında bir kısıtlama olmazsa bu ilişki, vergiler ve harcamalar üzerinde bir kısıt oluşturmaz. Oysa ki devletler de, bireyler gibi kendi borçlanma yetenekleriyle kısıtlıdır. Bu kısıtın, devletin seçimlerini nasıl sınırladığı, dönemlerarası bütçe kısıtı ile görülebilir. Süpriz enflasyonun etkisi ihmal edilir ve $r-n-\lambda \equiv \rho$ 'nun sabit olduğu varsayılırsa, tek dönemli bütçe eşitliği ileri doğru çözülerek aşağıdaki eşitlik elde edilebilir:

$$(1+\rho)b_{t-1} + \sum_{i=0}^{\infty} \frac{g_{t+i}}{(1+\rho)^i} = \sum_{i=0}^{\infty} \frac{t_{t+i}}{(1+\rho)^i} + \sum_{i=0}^{\infty} \frac{s_{t+i}}{(1+\rho)^i} + \lim_{i \rightarrow \infty} \frac{b_{t+i}}{(1+\rho)^i} \quad (2.6)$$

$s_t = \frac{H_t - H_{t-1}}{P_t N_t y_t}$; senyoraj geliridir. Eğer (2.6)'nın son terimi sıfıra eşitse (No Ponzi Game), devletin harcama ve vergi planlarının dönemler arası bütçe dengesini sağladığı söylenir:

$$\lim_{i \rightarrow \infty} \frac{b_{t+i}}{(1+\rho)^i} = 0 \quad (2.7)$$

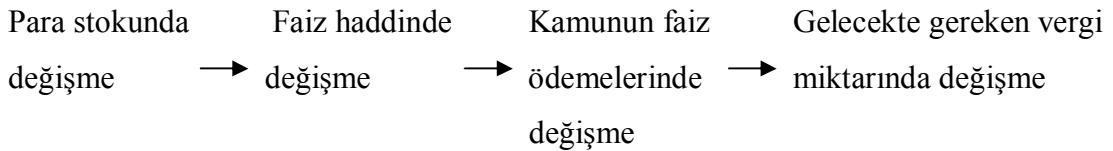
Bu durumda (2.6) şunu ifade eder: Bugünkü ve gelecekteki vergilerin ve senyoraj gelirlerinin bugünkü değeri, bugünkü ve gelecekteki harcamalar ve cari borç düzeyinin toplamına eşittir. Yani hükümet, gelirlerinin şimdiki değerini, mevcut borcu ve planlanan harcamaları karşılayacak şekilde arttırmayı planlamalıdır.

Birincil fazla $\Delta = g - t - s$ olarak tanımlanırsa, dönemler arası bütçe kısıtı şöyle ifade edilebilir:

$$(1+\rho)b_{t-1} = -\sum_{i=0}^{\infty} \frac{\Delta_{t+i}}{(1+\rho)^i} \quad (2.8)$$

(2.8)'e göre, hükümetin mevcut borcu varsa ($b_{t-1} > 0$), gelecekteki birincil açığın bugünkü değeri negatif olmalı, yani birincil fazla verilmelidir.

Kamu bütçe kısıtı, para ve maliye politikalarını ilişkilendirmektedir. Şöyleki; para stokunda veya para stokunun büyüme hızında bir değişme, bütçe kısıtındaki diğer değişkenlerde de (vergiler, harcamalar veya borçlanma) uyarlama olmasını gerektirir:



Dolayısıyla para politikasının etkilerinin tam analizini yapmak için bu politikaların mali sonuçları üzerinde de durulmalıdır.

2.2. MALİ DİSİPLİNİN EKONOMİYE ETKİLERİ

Bütçe açıklarındaki azalmaların ekonomiye faydalarına ilişkin olarak, daha düşük bütçe açıklarının reel faiz hadlerinde azalmaya, böylece yatırımlarda ve reel gelirden yükselmeye yol açtığı söylenebilir. Reel faiz haddindeki azalmanın ne kadar olacağı, bütçe açığındaki azalmanın nasıl sağlandığına (harcamalarda azalma, vergi artışı veya vergi reformu) bağlıdır. Bununla birlikte ekonometrik çalışmaların çoğu, bütçe açığındaki azalmanın özel yatırımları artıracığına ve böylece uzun dönemde ekonomik büyüme sağlayacağına işaret etmektedir⁸. Bu da daha sıkı maliye politikası disiplini için temel ekonomik nedeni oluşturmaktadır.

2.2.1. Mali Disiplinin Para Politikasına Etkileri

Kamu bütçe kısıtına göre, bütçe açığındaki bir değişme, bu açığı finanse etmek için faiz getirili devlet tahvili (interest bearing government bonds) veya parasal taban (base money) miktarında değişme olmasını gerektirir. Örneğin, daha fazla mali disiplin, bütçe açığını azaltırsa, faiz getirili borç ve parasal taban toplamı azalır. Bütçe açığındaki değişmeler devlet tahvili basılarak da finanse edilebildiğinden bütçe açığının miktarı ile yaratılan para miktarı arasında bir ilişki olması zorunlu değildir. Ancak, kamu harcamalarının önemli bir kısmını para yaratarak finanse eden hükümetler için, bütçe açığındaki azalmanın para yaratılması üzerindeki ve fiyat istikrarının sağlanması yolunda faydalı etkisi daha fazla olacaktır. Bu nedenle, gelişmekte olan ülkelerin çoğunda bütçe açığının azaltılması, para büyümesinin ve enflasyonun azaltılması yolunda atılması gereken ilk adımdır. Gelir yaratılması için para basılmasına bağlılığın az olduğu ABD ve diğer endüstrileşmiş ülkelerde ise, daha fazla mali disiplinle azaltılan bütçe açığının, fiyat istikrarına olumlu etki yapması yönünde fazla bir gerekçe yoktur. Örneğin, 1980'lerin başında ABD'de bütçe açıkları artarken, enflasyon haddi azalmıştır (Taylor 1995:154).

⁸ Bütçe açıklarındaki azalmaların etkilerini tahmin eden çalışma örnekleri için bkz. Taylor (1993), Bryant, Mann and Hooper (1993).

III. bölümde ele alınacak olan Sargent ve Wallace (1981)'ın analizleri bütçe açıklarının başka bir sonucuna işaret etmektedir. Buna göre, yüksek bütçe açıkları ve borçlar, reel faiz haddini, ekonominin büyüme haddinin üzerine çıkardığında, enflasyon haddini azaltmayı amaçlayan para politikası hareketleri, ters etki yaparak enflasyonu arttırabilmektedir. Şöyle ki; belli bir bütçe açığı düzeyinde, enflasyonu azaltmak için bugün para büyümesinin azaltılması durumunda, parasal finansmanın yerini borçla finansman alacağı için, faiz ödemeleri ve borç miktarının GSYİH'ya oranı artacaktır. Bu ise gelecekte daha fazla parasal büyüme gerektirecektir.

2.2.2. Mali Disiplinin Para Politikasının Kredibilitesine Etkileri

1980'lerde kamu açıkları artarken, bütçe açıklarının ve kamu borçlarının, para politikasının güvenilirliğine etkisi üzerine pek çok yazı yazılmıştır⁹. Bu yazılar Kydland and Prescott (1977)'un zaman tutarsızlığı araştırmalarına dayanmaktadır. Zaman tutarsızlığı problemi, hükümetin borcunu geri ödememe eğilimi nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Hükümetler, mevcut borcun faiz ödemelerini vergileri kullanarak ödemek yerine, vergilemenin neden olduğu refah kaybı (deadweight loss) nedeniyle, borcu ödememe yoluna gitmektedirler.

Kamu borcu enflasyona endekslenmediği sürece, para politikasının sürpriz enflasyon yaratması, borcun ödenmemesiyle özdeştir. Çünkü bu durumda, hükümetin ödediği borcun değeri, başlangıçta ödünç alınan miktara göre daha az satın alma gücüne sahiptir. Calvo (1988)'nın analizine göre, merkez bankasının enflasyon yaratma eğilimi, borç düzeyinin artan bir fonksiyonudur ve buna göre, borçtaki azalma, merkez bankasının üzerindeki baskıyı azaltabilir ve kredibilitesini arttırabilir. Dolayısıyla, kamu borcunu azaltan mali disiplinin, merkez bankasının kredibilitesi üzerinde önemli olumlu etkisi vardır.

⁹ Lucas and Stokey (1983), Persson, Persson, and Svensson (1987), Calvo (1988).

2.2.3. Bütçe Açıkları Azaltılırken Para Politikasının Rolü

Bütçe açığındaki azalmanın uzun dönem faiz haddinde azalma beklentisine yol açtığına dair ekonomistler arasında geniş bir görüş birliği vardır. Böyle bir durumda, faiz haddini amaç değişken olarak alan bir para politikası izleyen merkez bankası uyguladığı para politikasını uyarlamalıdır. Eğer, uzun dönem faiz hadlerinde azalma ile karşı karşıya iken merkez bankası önceki faiz haddi politikasını izlemeye devam ederse faiz haddini çok yüksek belirler. Bu, ekonomideki talebi azaltır ve enflasyonun hedeflenen düzeyin altına inmesine neden olur. Hedeflenen enflasyonun optimal düzeyde olduğunu varsayarsak, bu arzu edilir bir durum değildir. Bunun yerine merkez bankası faiz hadlerini uzun dönem faiz haddinde beklenen azalma kadar düşürürse enflasyon haddi, hedeflenen enflasyona yaklaşır. O halde daha düşük bütçe açığına geçerken, faiz haddi, uzun dönem faiz haddinde beklenen azalma kadar düşürülmelidir (Taylor 1995:160).

2.3. BÜTÇE AÇIKLARINI FİNANSMAN YÖNTEMLERİ

Hanehalkları ve firmalar gibi, devletin de sağlaması gereken bir bütçe kısıtı sözkonusudur. Ancak, özel karar birimlerinden farklı olarak devlet, para basabilir ki bu, enflasyon vergisi (veya senyoraj) geliri yaratır. Ayrıca vergi toplayarak doğrudan vergi geliri yaratabilir. Kamu gelirleri ve harcamaları değiştikçe, devlet vergi oranlarında, harcamalarda, tahvil arzında veya para basımında dengeleyici değişimler yapmalıdır. Bütçe dengesini devam ettirmek için birinci yol, harcamaları, vergi oranlarını, tahvil arzı büyüme oranını sabit tutmak ve bütçe kısıtının gerektirdiği kadar para basılmasını sağlamaktır. Bu politika “bondist” olarak adlandırılabilir. İkinci yol, harcamaları, vergi oranlarını ve para arzı büyüme oranını sabit tutmak ve gerektiği kadar tahvil satın almak veya satmaktır. Böyle bir politika “monetarist” olarak adlandırılabilir. Üçüncü yol, harcamaları veya vergi oranlarını ayarlamaktır. Elbette bu politikaların birlikte kullanıldığı ve bütçe açıklarının finansmanının ekonominin durumuna bağlı olduğu aktivist politikalar da mevcuttur. İlk olarak devletin para basarak elde ettiği gelir, yani senyoraj üzerinde duralım.

2.3.1. Senyoraj

Merkez bankası, devletin borcunu kapatmak için bastığı tahvilleri satın aldığı anda kamu borcunun “monetize” edildiği söylenir. Merkez bankasının bilançosu gereği böyle bir satın alım, diğer bir değişme ile dengelenmediği sürece banka rezervlerini arttırır. Özel kesim tarafından satın alınan yeni kamu borcu ise banka rezervlerini arttırmaz. Bu farklılıktan dolayı, açığın parasallaştırılıp parasallaştırılmadığının önemli makro ekonomik sonuçları vardır. Para yaratılması ile elde edilen senyoraj geliri yukarıda da belirtildiği gibi şöyle ifade edilebilir;

$$s_t = \frac{H_t - H_{t-1}}{P_t N_t y_t} \quad (2.9)$$

Devlet, yüksek güçlü paranın tek yaratıcısı olduğu için, özel sektörün elinde tutmak istediği yüksek güçlü paranın artması hükümete reel bir kaynak sağlamaktadır. Senyoraj gelirlerinin ölçümü konusunda farklı yaklaşımlar söz konusudur.

-İlk olarak senyoraj, yüksek güçlü paranın reel değerindeki değişme ile ölçülebilir. Buna göre, senyoraj, diğer vergi gelirleri ve özel sektörün elindeki faiz getirili borç sabitken, fonlanabilen toplam harcamalara eşittir.

-İkinci olarak senyoraj, faiz ödemeli borcun tersine, faiz ödemesiz borçlanmanın sağladığı nominal faiz tasarrufu olarak ölçülebilir. Buna göre senyoraj, insanların servetlerini para olarak tutmaları ve örneğin devlete borç vermemeleri sonucunda gönüllü olarak vazgeçtikleri faiz geliridir. Vazgeçilen bu faiz geliri, devletin kasasına gelir olarak kalmaktadır. Çünkü, kamu harcamaları para yaratılması yoluyla finanse edilerek, tahvil arz edilmesi durumunda katlanılacak faiz yükümlülüğünden kurtulunmaktadır.

Bu noktada, devletin senyoraj gelirinden yararlanmasının belirleyicilerinin neler olduğu sorusu akla gelmektedir. Reel büyüme oranı, senyorajın belirleyicilerinden birisidir. Çünkü, ulusal gelir arttıkça reel para talebi artar ve yeni para basılmasına yol açarak senyoraj gelirlerini arttırır. Ancak, enflasyon yükseldikçe senyoraj gelirindeki artış

sınırsız olamaz. Enflasyondaki artışla yükselen senyoraj geliri bir noktadan sonra azalmaya başlar. Çünkü, enflasyondaki aşırı yükselme nedeniyle elde para tutmanın alternatif maliyeti yükselir ve paradan kaçış başlar. Senyoraj, devletin para basarak elde ettiği bir gelir olduğuna göre, devletin bastığı paraya olan talep azaldığında senyoraj gelirleri de azalacaktır. Çünkü, merkez bankası talep olmayan bir parayı basamayacaktır. Bu durumda “senyoraj gelirine başvurulmalı mı?” ve eğer senyoraj gelirine başvurulacaksa, “bu geliri maksimize edecek olan enflasyon oranı nedir?” soruları önem kazanmaktadır. Bu konudaki görüşleri iki grupta toplayabiliriz:

-Friedman Kuralı

Friedman (1971), hükümetin enflasyonist eğilimlerinin hemen hemen hiç kontrol altında tutulmadığını ve hükümetin, gelirini maksimize edecek enflasyon oranını araştırdığını varsaymaktadır. Friedman kuralına göre elde para tutmanın bir getirisi yoktur ve ne kadar para tutulacağı faiz haddine bağlıdır. Elde tutulan paranın gelir kaybına uğramaması için ya elde tutulan nakit paraya da enflasyon oranında bir faiz ödenmeli ya da enflasyon oranı sıfıra indirilmelidir. Friedman’a göre optimal enflasyon oranı sıfırdır. Bu durumda devletin enflasyon vergisi elde etme yolu kapanmakta ve kamu harcamaları vergilerle ya da borçlanarak karşılanmak zorunda kalınmaktadır. Böylece, kontrolsüz politika otoritesi kontrol altında tutulabilecektir.

-Optimal enflasyon haddi

Phelps (1973)’in analizi *optimal enflasyon haddi* üzerine odaklanmaktadır. Burada optimalite, kamu harcamalarını finanse etmenin maliyetlerini minimize etmek olarak tanımlanmaktadır. Devlet, bir birim gelir artışının marjinal bozucu maliyetini tüm vergiler arasında eşitleyecek şekilde vergi ayarlaması yapmalıdır. Enflasyon, elinde para tutan insanların reel para balanslarının bir kısmının devlete aktarılmasını sağlamaktadır ve enflasyon düşürülürse devlet bir gelir kaybı ile karşılaşacak, bu kaybı telafi etmek için de diğer vergilerin yükseltilmesi gerekecektir. Phelps (1973), enflasyon vergisi durumunda meydana gelecek bozucu etkiler, diğer vergilerin uygulanması durumunda meydana gelecek bozucu etkilerden daha düşük olacaksa enflasyon vergisinin uygulanmasını önermektedir. Senyorajı, merkez bankasının hükümete sıfır faizle borç

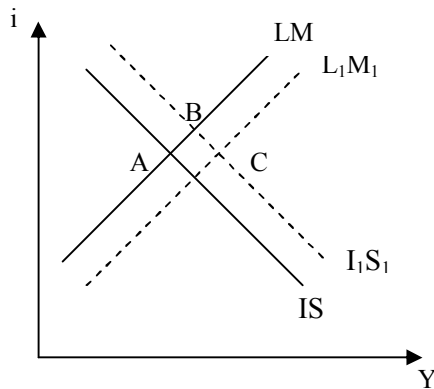
vermesi olarak değerlendirmekte, bu yolla faiz giderinden tasarruf edilebileceğini ve kamu harcamalarının finansman maliyetinin minimize edilebileceğini belirtmektedir.

2.3.1.1. Monetizasyonun Ekonomik Etkileri:

Blinder (1982), açığın monetize edilmesi veya edilmemesine bağlı olarak reel veya nominal değişkenlerin farklı davranışlar gösterip göstermediğini araştırmıştır. Miktar teorisi ve IS-LM analizini kapsayan modellerde, bütçe açığının parasallaşmasının toplam talep üzerinde daha büyük etkiye sahip olduğu ileri sürülmektedir. Bu durum, basit miktar teorisinde daha belirgindir. (1.3)'den görülebileceği gibi V sabit olduğunda, bütçe açıkları eğer ve sadece monetize edilirse nominal talebi arttırmaktadır.

Aynı sonuç sabit fiyat IS-LM modelinde de ortaya çıkmaktadır.

Şekil 2.1. IS-LM Modeli Çerçevesinde Monetizasyonun Etkisi



Şekilde yatay eksen çıktı düzeyini (Y), düşey eksen faiz haddini (i) göstermektedir. Başlangıç dengesi A noktasında iken kamu harcamalarında bir artış veya vergi kesintisi IS eğrisini sağa kaydırır (IS_1). Açık monetize edilmezse LM eğrisi değişmez ve denge B noktasında sağlanır, çıktı artar. Açık monetize edildiğinde ise LM eğrisi sağa kayar (LM_1) ve çıktı daha fazla artar (C noktası). Bliender (1982), bu analizde *ihmal edilen* bazı hususlara değinmekte ve bu hususların dikkate alınması durumunda söz konusu olacak değişimleri açıklamaktadır. Buna göre, analizde ihmal edilen konular:

-IS ve/veya LM eğrileri üzerindeki servet etkisi ve kamu bütçe kısıtı tarafından işaret edilen dinamik sonuçlar.

-Daha yüksek veya daha düşük faiz hadlerinin yatırımları etkilemesi gibi ekonominin arz yönündeki değişimler.

-Hükümetin finansman kararlarına yönelik beklentilerin etkileridir.

- *Servet etkisi ve kamu bütçe kısıtı*

Kamu bütçe kısıtı; toplam gelirlerin üzerindeki herhangi bir toplam harcamanın merkez bankasına veya topluma tahvil satışı ile finanse edilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Solow ve Bliender (1973), IS ve LM eğrileri üzerinde servet etkisi olduğunda, kamu bütçe kısıtının dinamiğinin yol açtığı sonuçların, statik makro modellerin bakış açısı ile çeliştiğini göstermişler ve bütçe açıkları tahvil satışı ile finanse edildiğinde, bütçe açığının toplam talep üzerindeki uzun dönem etkisinin daha büyük olduğunu ileri sürmüşlerdir. Bu durumu şekil 2.1 üzerinden açıklayabiliriz.

Başlangıçta tahvil finansmanı noktasında (B) bulunduğumuzu varsayalım. Piyasaya yeni tahvil sürülmesi ile sağlanan ek servet tüketim harcamalarında artışa yol açar ve IS eğrisinde ikinci bir sağa kayma baskısı oluşturur. Aynı zamanda, eğer para talebi üzerinde servet etkisi varsa LM eğrisi sola kayar. Bu iki servet etkisinin net sonucu, faiz haddinin artmasıdır. Ama gelir üzerindeki net etki belirsizdir. Bununla birlikte, Bliender (1982), tahville finanse edilen açıkların etkisinin uzun dönemde daha büyük olduğunu ileri sürmüş ve bunun nedenini, tahville finanse edilen açıkların uzun süreli (*last longer*) olması ile açıklamıştır. Daha açık olarak, tahville finanse edilen açıklar devletin faiz harcamalarını arttırırken, para ile finanse edilen açıklar faiz harcamalarını azaltır. Böylece, aynı miktar tahvil basılması, aynı miktar para basılmasına göre gelirden daha az genişleme yaratsa da, tahville finansman durumunda açığın kapatılması için yaratılması gereken toplam yeni varlık miktarı (new paper assets) daha fazla olur. Diğer taraftan Bliender (1982), bütçe açıklarının tahville finansmanının gelirden daha fazla genişlemeye

neden olmasını tahville finansman durumundaki çarpanın, parayla finansman durumundaki çarpandan daha büyük olması ile de göstermiştir¹⁰.

-Sermaye birikimi ve uzun dönem

Neoklasik büyüme modelleri, açığın monetize edilmesinin sermaye oluşumu açısından tahville finansmana göre daha iyi olduğunu göstermektedir¹¹. Ancak servet etkisi standart makro modellere dahil edildiğinde belirsizlik ortaya çıkmaktadır. Normalde para arzındaki artış, LM eğrisini sağa kaydırarak faiz haddini düşürür. Ama para miktarındaki artışın servet etkisi dikkate alındığında LM eğrisi sola ve IS eğrisi sağa kayar. Böylece faiz haddi artar. Bu servet etkileri, para arzının LM eğrisi üzerindeki orijinal etkisini ortadan kaldırmaya (offset) yetecek kadar güçlü olabilir. Para arzının faiz haddini ne yönde etkileyeceği belli olmadığında sermaye miktarını nasıl etkileyeceği de belirsizdir. Bu nedenle Bliender (1982), teoremin monetizasyonun uzun dönem sonuçları ile ilgili fazla bir şey ortaya koymadığını ileri sürmektedir.

-Kamu bütçe kısıtı ve beklentiler

Bütçe özdeşliği, bugünkü bütçe açıklarının ve monetizasyon kararlarının, gelecek dönemlerde ulaşılabilinecek (uygun) para-maliye politikaları kombinasyonu üzerinde etkileri olduğunu göstermektedir. Örneğin, vergilerde bir azalma olduğunu ve bunun neden olduğu bütçe açığının tahvil basılarak finanse edildiğini düşünelim. Vergi

¹⁰Kamu bütçe kısıtı 2.4'e benzer şekilde aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$\frac{dH}{dt} + \frac{dB}{dt} = G + rB - T(Y) \quad (1)$$

Tahville finansman durumunda kamu harcamalarındaki (G) artış, toplumun elindeki tahvilleri (B) arttırır. O halde 1'i sıfıra eşitleyip uzun dönem toplam derivasyonunu alırsak;

$$\frac{dY}{dG} = \frac{1}{T'(Y)} \left(1 + \frac{d(rB)}{dG} \right) \quad (2)$$

Para ile finansman durumunda B değişmez ama para stoku (M) artar.

$$\frac{dY}{dG} = \frac{1}{T'(Y)} \left(1 + B \frac{d(r)}{dG} \right) \quad (3)$$

2'de B'deki artış hem nominal faiz haddi (r)'yi hem de B'yi arttırır. 3'de ise M'deki artış, r'yi azaltır. O halde 2'deki çarpan, 3'deki çarpandan daha büyüktür.

¹¹Bkz. Diamond (1965) ve Phelps ve Shell (1969).

kesintisi, bugünkü ve gelecekteki bütçe açığını genişleterek aşağıdaki uyarlamaların bazı birleşimlerini gerektirir:

- Gelecekteki vergilerde artış,
- Gelecekteki kamu harcamalarında azalma,
- Gelecekte para yaratılmasında artış,
- Gelecekteki faiz ödemeli (interest bearing) borçlanmada artış.

Bireylerin ve firmaların bugünkü kararları, gelecekle ilgili beklentileri tarafından etkilendiği için, bu alternatiflerin her biri bugünkü vergi kesintisinin farklı etkilere yol açmasına neden olur. Örneğin, insanlar tahville finanse edilen vergi kesintisinin bugünkü vergileri azaltıp, tahvillerin faizini ödemek için gelecekteki vergileri artıracığına inanıyorlarsa, tüketim etkilenmeyebilir. Bu, Barro (1974)'nın ileri sürdüğü durumdur. Alternatif olarak, insanlar bugünkü politikaların sonunda daha büyük para yaratılmasına yol açacağına inanırlarsa enflasyonist bekleyişler bugünkü kararlarını etkileyebilir. Bu durum ise, Sargent ve Wallace (1981)'ın sıkı paranın enflasyonist olabileceğini ileri sürdükleri noktadır. Bugünkü bütçe açığının gelecekte daha düşük kamu harcamalarına veya daha fazla tahvil basımına yol açacağı düşünülüyorsa farklı tepkiler söz konusu olacaktır.

2.3.2. İç Borçlanma

Bütçe açıklarının finansman yöntemlerinden bir diğeri faiz getirisi olan devlet tahvillerinin satışı (iç borçlanma)'dır. Bütçe açıklarının iç borçlanma yolu ile finansmanı konusunda önemli bir nokta, iç borçlanmanın neden olduğu faiz ödemelerinin borçlanma “kısır döngüsüne” yol açabilme olasılığıdır. Borçların, ulusal gelire oranı, devletin borçlarını geriye ödeyebilme gücünün olup olmadığı açısından önem taşımaktadır. Borçların, ulusal gelirden fazla arttığı ve borç/ulusal gelir oranının artış gösterdiği durumda ekonomide sıkıntı söz konusu olabilmektedir. Reel faizler ne

kadar yüksekse ve üretim artışı ne kadar düşükse bu oran o kadar fazla artış gösterecektir.

Tahvil satışı ile finanse edilen açıkların toplam talep üzerinde ve böylece fiyat düzeyi ve/veya çıktı üzerinde etkili olup olmadığı iktisat literatüründe tartışılan bir konudur. McCallum (1984), bütçe açıklarının para basılarak finanse edilmek yerine sürekli tahvil satışı ile finanse edilmesi durumunda, enflasyona yol açmadan sürdürülebileceği şeklindeki monetarist hipotezin teorik geçerliliğini araştırmıştır. Bu hipoteze temel desteğin Ricardocu eşdeğerlik teoremi ile sağlandığı söylenebilir. Ancak, sınırsız tahvil basılarak finanse edilen sürekli bütçe açıkları söz konusu olduğunda, açık devam ettikçe tahvil stoku büyümeye devam edecek ve ödenmesi gereken faiz artacaktır. Barro (1976), bu koşullarda Ricardocu eşdeğerliğin geçerli olmayacağını ileri sürmektedir. Özellikle, tahvil stokundaki büyümenin çıktının büyümesinin üzerinde olamayacağını belirtmektedir. Çünkü, zamanın herhangi bir noktasındaki borç stokunun değeri, gelecekteki vergi kapasitesinin bugünkü değeri tarafından sınırlandırılmıştır. Benzer şekilde, Sargent ve Wallace (1981), tahvillerin üzerindeki faiz haddinin ekonominin büyüme oranından büyük olması durumunda, reel tahvil stokunun ekonominin büyümesinden daha hızlı büyüyeceğini belirtmektedirler. Ancak ekonominin büyüklüğüne orantılı olarak tahvil talebi, tahvil stokuna bir üst limit getirdiği için bu durum sonsuza kadar devam edemeyecektir.

McCallum (1984) ise bu görüşleri ikna edici bulmamaktadır. İlk olarak, eğer tahvil basımı politikası sürekli devam ettirilecekse borcu ödemek için vergi toplanması hiç bir zaman gerekmeyecektir. Dolayısıyla vergileme kapasitesi yönündeki gerekçe kesin olmayabilir. Diğer taraftan Ricardocu görüşte, devlet tahvilleri özel karar birimleri için net servet olarak görülmemektedir. Bu durumda tahvil stokunun büyüklüğü önemsiz görünmektedir.

McCallum (1984), Monetarist hipotezin bütçe açıklarının faiz ödemelerini dışlayarak tanımlandığında geçersiz olduğunu, cari faiz ödemelerini içerecek şekilde tanımlandığında ise (geleneksel şekilde) geçerli olduğunu göstermiştir. Yani, bütçe açıkları, cari borç üzerindeki faiz ödemelerini dışlayacak şekilde tanımlanırsa Barro (1976) ve Sargent ve Wallace (1981)'ın iddiaları doğru olmaktadır. Bütçe açıkları, cari

faiz ödemelerini içerecek şekilde tanımlandığında ise, enflasyonla sonuçlanmaksızın tamamen tahvil satışı ile finanse edilebilmektedir.

2.3.2.1. İç Borçlanmanın Ekonomik Etkileri

Bütçe açıklarının tahvil satışı ile finanse edilmesinin “Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi” açısından önemi, devlet tahvillerinin net serveti arttırıp arttırmadığı noktasında yatmaktadır. Devlet tahvillerinin özel sektör tarafından net servet olarak algılandığı varsayımı, kamu borç stokundaki değişmelerin reel etkilerini ortaya koymakta önemli bir varsayımdır. “Genişletici” maliye politikasının toplam talep üzerindeki standart etkisi bu varsayıma dayanmaktadır. Barro (1974), kamu borcundaki bir artışın, hanehalkının servetinde bir artış yaratıp yaratmadığını ele almıştır. Devlet tahvillerinin bugünkü değerleri, gelecekteki vergi yükümlülükleri akımının bugünkü değerinden (capitalized value) fazla ise net servet olarak düşünülür. Mükemmel olmayan (imperfect) özel sermaye piyasaları söz konusu olduğunda, devletin devlet tahvili basması özel piyasanın kredi sürecini yürütmesinden daha etkin ise devlet tahvilleri net serveti arttırmaktadır. Benzer şekilde, eğer hükümet tahvil basımında monopol gücüne sahipse, kamu açığını karşılamak için devlet tahvili basılması net serveti arttırır. Son olarak, gelecekteki vergi yükümlülükleri ile ilgili belirsizlik olması durumunda, devlet tahvili basılması, hanehalkı bütçesindeki (balance sheet) risk kapsamını artırarak servette azalmaya işaret edebilir.

Bazı durumlarda, devletin faiz ödemelerini finanse edebilmek için ihtiyaç duyduğu gelecekteki vergilerin, doğrudan pozitif servet etkisini ortadan kaldırması söz konusu olabilir. Gelecekteki vergi yükümlülüklerinin denkleştirici etkisinin sadece kısmi olduğu yönünde iki argüman ileri sürülebilir. Birincisi sonlu yaşama dayanmaktadır. Gelecekteki vergilerle ilgili zaman, faiz ödemeleri için olan zamandan daha kısa olduğunda, faiz ödemeleri ve vergiler için eşit değer akımı, net pozitif cari değere sahip olacaktır. İkincisi mükemmel olmayan (imperfect) özel sermaye piyasalarına dayanmaktadır. Vergi yükümlülükleri için ilgili iskonto oranının faiz ödemeleri için olandan daha yüksek olduğunu kabul edelim. Bu durumda, vergi yükümlülükleri için

sonsuz ufuk söz konusu olsa bile, faiz ödemeleri ve vergiler için eşit değer akımı, yine net pozitif cari değere sahip olacaktır.

Barro (1974), nesiller arasında etkili bir transfer olduğu sürece, net servet etkisinin söz konusu olmayacağını ve bu nedenle kamu borcundaki marjinal değişmelerin toplam talep veya faiz oranı üzerinde etkisiz olacağını göstermiştir. Bu sonuca varmasındaki neden, bugünkü nesilin, gelecek nesillerle ilişkili olduğunda (connected) sonsuz yaşama sahip gibi davranmasıdır.

Barro (1974) üst üste çakışan nesiller modelinde aşağıdaki durumlarda dahi kamu borcundaki değişmelerin tüketim planlarında herhangi bir değişime neden olmadığını göstermiştir:

-Bugünkü nesil sonlu yaşama sahip olduğunda,

-Bugünkü nesil, bazen gelecek nesillerin tüketim veya faydalarına, kendi tüketimlerinden daha az ağırlık verdiklerinde,

-Bugünkü nesil, kendi çocukları ötesindeki nesillerin tüketim veya faydalarına doğrudan ağırlık vermediklerinde.

Kamu borcundaki değişmelerin tüketim planları ve böylece toplam talep ve faiz oranı üzerinde etkisinin olmaması için yeterli koşulu, bugünkü nesillerin tüm gelecek nesillerle, ya yaşlıdan gence ya da gençten yaşlıya doğru, nesiller arası transfer ile bağlantılı olması olarak açıklayan Barro (1974)'ün temel sonucu, kamu borcunu, hanehalkının servetinin net bir bileşeni olarak almak için ikna edici bir teorik durumun olmadığıdır. Devlet tahvillerinin marjinal net servet etkisi sıfıra yakın olduğunda kamu borç stokundaki değişme sermaye bileşimi üzerinde etkisiz olabilir ve belli bir kamu harcaması için vergi ve borçla finansman miktarındaki göreceli değişmeler, toplam talep, faiz ve sermaye bileşimi üzerinde etkili olmayabilir.

2.3.3. Vergileme

Devletin bütçe açıklarını kapatmak için kullanabileceği diğer bir araç, vergi gelirlerini arttırmak veya kamu harcamalarını azaltmaktır. Vergi geliri, devletin egemenlik gücüne dayanarak ve karşılıksız olarak gerçek ve tüzel kişilerden aldığı parasal değerlerdir. Vergiler, özel kesimden kamu kesimine kaynak transferine yol açtığı için kişilerin kullanılabilir gelirlerini azaltmakta, böylece talepte azalmaya neden olmaktadır. Vergiler; dolaylı ve dolaysız vergiler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Ekonomide gelirlerin elde edilmesine ilişkin işlemleri vergilendiren dolaysız vergiler kişilerin kullanılabilir gelirlerini ve dolayısıyla mal ve hizmetlere olan taleplerini azaltmaktadır. Bu vergilere gelir vergisi, servet vergisi ve kurumlar vergisi örnek olarak verilebilir. Gelirlerin harcanmasına ilişkin işlemleri vergilendiren dolaylı vergilerin başında ise mal ve hizmet satın alımındaki vergiler gelmektedir. Dolaylı vergiler maliyeti arttırdığı için, etkisi fiyatlar üzerinde görülmekte ve fiyatlarda artışa yol açmaktadır. Vergilendirilen malın fiyat esnekliğine bağlı olarak ise mala ilişkin talep değişmektedir.

2.3.3.1. Vergi Politikasının Ekonomik Etkileri

Leeper (2003), vergi kesintisine bugünkü ve gelecekteki politikaların verdikleri alternatif tepkilerin enflasyon açısından yarattığı farklı sonuçları ele almıştır. Tüketicilerin ve yatırımcıların gelecekteki politikalarla ilgili inançlarına bağlı olarak vergi kesintisinin enflasyon üzerindeki etkisi değişmektedir. Bu inançlar, bugünkü yatırım ve tüketim kararlarını etkileyerek, varlıkların bugünkü getiri oranlarını ve bu da enflasyon oranını belirlemektedir. Dolayısıyla enflasyon, genel olarak tüm beklenen para ve maliye politikalarına bağlı olduğundan bugünkü politikaların etkilerini değerlendirebilmek için, bu politikaların dinamik analizinin yapılması gerekmektedir.

Politikaların dinamik analizinde iki soru önem kazanmaktadır:

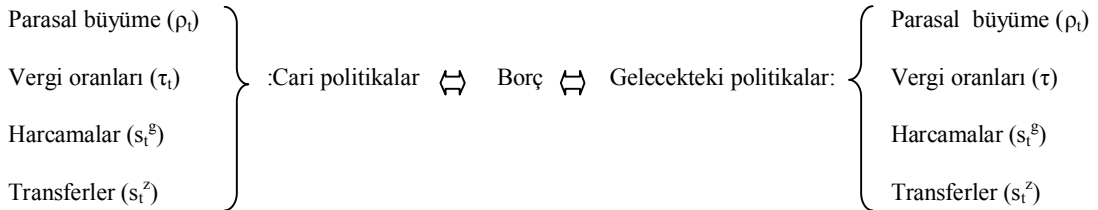
-Devletin gelecekteki yükümlülükleri nelerdir?

-Gelecekteki politika ile ilgili beklentiler, bugünkü kararları ve politikaların gücünü nasıl etkiler?

Borçlanma olmadığında, her dönem kamunun tüm harcamaları vergi ve senyoraj gelirleri ile karşılanmalıdır. Bugünün politikaları ile yarının politikalarını ilişkilendiren bir şey yoktur. Ama kamu borcu sözkonusu olduğunda para ve maliye politikaları zaman içinde birbirleriyle ilişkilidir. Bugün izlenen politikalar sonucu borç düzeyi değişirse, gelecekteki bazı politikalar da değişmelidir. Daha yüksek borç olduğunda, maliye politikasında şu uyarılmalardan bazıları olmalıdır: daha yüksek vergi geliri, daha düşük harcama veya daha yüksek enflasyon vergisi. Bu açıdan, bugünkü politika seçimi, gelecekte hangi seçeneklerin mümkün olacağına kısıt oluşturur.

Dinamik bağlantı, beklenen politikalardan bugünkü politika seçimine doğru da işlemektedir. Beklenen politikalar sabit olduğunda, yani gelecekteki borç servisi sabitken, vergilerde, harcamalarda veya senyorajda gelecekteki sabit politikalarla tutarlı olarak ayarlama yapılmalıdır.

Leeper (2003) para ve maliye politikaları arasındaki ilişkiyi şöyle şemalaştırmıştır:



Para ve maliye politikaları arasındaki dinamik ilişkinin ortaya koyduğu önemli bir nokta, politika davranışının tam olarak açıklanması için, kamu bütçe kısıtını şimdi ve gelecekte sağlayan cari ve gelecekteki politika setinin ele alınması gerektiğidir. Örneğin cari dönemde, yeni tahvil satışı ile finanse edilen bir vergi kesintisi olduğunu düşünelim ve kamu harcamaları ve transfer ödemeleri toplamının bugün ve gelecekte sabit olduğunu varsayalım. Bu durumda politika otoritesi bugünkü ve gelecekteki para büyümesini sabit tutulacaksa, vergi kesintisini finanse etmek için yeni borç basılması geleceğe yansıyacak borcu arttıracığından, gelecekte kamu bütçe kısıtını sağlamak için vergilerin artması beklenecektir. Diğer taraftan gelecekteki para büyümesi ve vergilerin

sabit tutulması planlanıyorsa, yani bugünkü vergi kesintisi karşısında gelecekteki tüm politikalar sabit varsayılırsa, tüm uyarılama bugünkü politikalarda yapılmalıdır. Bu durumda gelecekte vergi artışı olmayacağı için servetlerinin arttığını düşünen tüketiciler harcamalarını arttıracaklardır. Bu da mal fiyatlarında artışa yolaçacaktır.

2.4. BÜTÇE AÇIKLARININ EKONOMİK ETKİLERİ ÜZERİNE GÖRÜŞLER

Gelecekteki para ve maliye politikaları ile ilgili beklentilerin tüketim ve yatırım kararları, ücret ve fiyatların belirlenmesi gibi değişkenler üzerinde etkisi pratikte ne kadardır? Bu sorunun cevabı, bugünkü kararların ne kadar ileriye dönük (forward-looking) olduğuna bağlıdır. Örneğin, vergi kesintisi sözkonusu olduğunda, sürekli gelir hipotezine göre sadece vergi sonrası ömür boyu gelir akımının bugünkü iskonto edilmiş değeri cari tüketimi etkileyecektir. Böylece gelecekteki bütçe politikası ile ilgili beklentilerin cari tüketim üzerinde önemli etkileri olacaktır. Ancak, bugünle gelecek arasındaki ilişkilerin bazılarını koparan, kısa görüşlülük (short-sightedness) veya piyasa mekanizmasındaki aksaklıklar gibi durumlar söz konusu ise, cari tüketim bu beklentilere daha duyarsız, cari gelire daha duyarlı olabilir. Benzer şekilde, yatırımcıların olması gerekenden daha kısa görüşlü olmaları, cari yatırım kararlarının cari ekonominin koşullarına bağlı olmasını gerektiren unsurların bulunması gibi durumlar, tüketim örneğinde olduğu gibi, geleceğin ve beklentilerin, bugün alınan kararlardaki önemini azaltır. Ücret ve fiyatların belirlenmesi açısından ise ücret ve fiyatları arz ve talep kanunlarına göre uyarlayan veya temelde geriye dönük (backward looking) olan ad hoc kurallarda beklenti etkileri önemsizdir. Ama ileri doğru bakışa (forward-looking) dayalı (örneğin gelecekte beklenen fazla talep) kurallarda beklenti etkileri önemlidir.

Genel olarak, bütçe açıklarının ekonomik etkilerini ele alan üç düşünce okulu vardır: Neoklasikler, Keynesyenler ve Ricardocular.

Neoklasik Görüş

Standart Neoklasik görüşün üç temel özelliği vardır.

-Bireylerin tüketimleri, piyasa faiz haddinde ödünç alma ve ödünç vermenin mümkün olduğu dönemlerarası optimizasyon probleminin çözümü ile belirlenir.

-Bireylerin ömrü sonludur. Her bir tüketici belli bir nesile aittir ve birbirini izleyen nesillerin ömürleri üst üste çakışır (overlap).

-Tüm dönemlerde piyasalar temizlenmektedir.

Neoklasik görüşe göre, ileri görüşlü (farsighted) bireyler kendi yaşam süreleri boyunca tüketim planlarını yaparlar. Bütçe açıkları, vergileri sonraki nesillere kaydırarak toplam ömür boyu (lifetime) tüketimi arttırır. Eğer ekonomik kaynaklar tam istihdam edilmişse artan tüketim, tasarruflarda azalmaya işaret eder. Bu durumda faiz hadleri sermaye piyasasını dengeye getirmek için artmalıdır. Böylece, sürekli açıklar, özel sermaye birikimini dışlar. Pek çok ekonomist bu durumun ekonomi için zararlı olduğu konusunda hemfikirdir.

Diamond (1965)'un çalışması Neoklasik modeller çerçevesinde bütçe açıklarının etkilerini formel olarak ele alan ilk çalışmadır. Diamond, yurtiçi borcun ulusal gelire oranındaki sürekli artışın durağan durum sermaye-işgücü oranını azalttığını ileri sürmektedir. Orjinal faiz haddi düzeyinde, tüketiciler mevcut fiziksel sermaye ve tahvillere ek olarak yeni tahvilleri tutmakta isteksiz olurlar. Artan faiz hadleri sermaye piyasası tekrar dengeye gelene kadar tasarrufları uyarır ve yatırımları azaltır. Böylece, kamu açıkları özel sermaye birikimini dışlar.

Diamond'un analizi açıklardaki sürekli değişme üzerinde durmakta, geçici değişmelerin etkilerini ele almamaktadır. Auerbach ve Kotlikoff (1986) geçici bütçe açıklarının ani etkisinin son derece küçük ve ters yönlü olmasının (geçici açıkların kısa dönemde tasarrufları uyayabilmesinin) mümkün olduğunu göstermişlerdir. Bu sonuç bazı hususları yansıtmaktadır. İlk olarak, ekonomik hayat oldukça uzundur ve servetteki artışın cari tüketim üzerindeki etkisi küçüktür. Ayrıca, kamu harcamaları sabitse geçici açıklar vergilerde azalmayı ifade eder. Azalan vergi oranları vergi sonrası getiriyi arttırarak doğrudan tasarrufları uyarır. Daha düşük geçici işgücü gelir vergisi oranları cari geliri ve böylece tasarrufları arttırıp dönemler arası ikameye neden olur. Bu etkiler

servet etkisini domine edebilir. Böylece, neoklasik görüş, kısa dönemde geçici açıkların ekonomik değişkenler üzerinde çok küçük veya ters yönlü bir etkiye sahip olabileceğine işaret eder.

Neoklasik analizin başlangıçta sıralanan üç özelliği bütçe açıklarının etkilerinin belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Birinci özellik olan, tüketicilerin dönemler arası bir optimizasyon problemi çözer gibi davrandıkları ampirik olarak araştırılmıştır¹². Bu çalışmaların çoğu, Hall'ın (1978) stokastik sürekli gelir hipotezine dayanmaktadır. Bireylerin önemli bir kısmının (%20 civarında) kısıtlanmamış dönemler arası optimizasyona uygun davranmadıkları görülmüştür. Likidite kısıtı altında olan veya kısa görüşlü (myopic) tüketicilerin sözkonusu olması borç/ulusal gelir oranındaki sürekli artışın sermaye birikimini baskıladığı şeklindeki sonucu değiştirmemekle birlikte, geçici açıkların tasarruflarda artışa yol açacağı şeklindeki tahmini değiştirmekte ve geçici açıkların tasarruflar üzerinde negatif etkiye yol açmasına neden olmaktadır¹³. Dolayısıyla Neoklasik görüş, geçici açıkların etkilerine dayanmamakta, Neoklasik çerçevenin temel çıkarımı sürekli açıkların etkileri üzerine kurulmaktadır. Neoklasik görüşün ikinci özelliği olan sonlu yaşam, Neoklasiklerle Ricardocu görüş arasındaki temel farklılığı belirlemektedir. Üçüncü özellik olan tam istihdam ise, Neoklasiklerle Keynesyen görüş arasındaki öncelikli ayrımdır.

Keynesyen Görüş

Geleneksel Keynesyen görüş Neoklasik görüşten iki temel açıdan ayrılmaktadır. İlk olarak, Keynesyen görüş bazı ekonomik kaynakların tam istihdam düzeyinin altında olmasına izin verir. İkinci olarak, Keynes büyük miktarda kısa görüşlü (myopic) veya likidite kısıtı altında birey olduğunu varsaymaktadır. Bu ikinci varsayım nedeniyle bireylerin tüketim eğilimleri çok yüksektir ve geçici vergi indirimleri toplam talep üzerinde hemen ve önemli miktarda etki yapar¹⁴. Eğer ekonomik kaynaklar başlangıçta tam istihdam edilmemişse ulusal gelir artar ve Keynesyen çarpan (multiplier)

¹² King (1983), Hayashi (1985).

¹³ Bkz. Bernheim (1989).

mekanizması işlemeye başlar. Açıklar, tüketim ve ulusal geliri birlikte uyardığı için tüketim ve sermaye birikiminin ters yönde etkilenmesine gerek yoktur. Böylece, uygun zamanlı açıkların faydalı sonuçları vardır.

Keynes'e göre ekonomi her zaman tam istihdam seviyesinde olmadığından ekonominin dengeye gelebilmesi için maliye politikası tedbirleri uygulanmalıdır. Keynes, esnek bütçe politikasını önermiş, durgunluk dönemlerinde kamu harcamalarının arttırılabileceğini, genişleme dönemlerinde ise azaltılabileceğini belirtmiştir. Böylece, işsizlik, enflasyon gibi problemlerle harcama ve vergiler değiştirilerek toplam talebin ayarlanması yoluyla mücadele edilebilecektir.

Basit Keynesyen modelde bütçe açığında bir birimlik artış, çıktıda, marjinal tasarruf eğiliminin tersi kadar genişlemeye neden olmaktadır. Standart IS-LM analizinde çıktıdaki bu artış, para talebini arttırır. Para arzı sabitse (bütçe açığı tahville finanse ediliyorsa), faiz hadleri artmalı ve özel yatırımlar azalmalıdır. Bu, çıktıyı azaltır ve Keynesyen çarpan etkisini kısmen dengeler. Pek çok geleneksel Keynesyen, bütçe açıklarının özel yatırımları dışlamasına gerek olmadığını ileri sürmektedir¹⁵. Buna göre artan toplam talep özel yatırımların karlılığını arttırmakta ve veri faiz haddinde daha yüksek düzeyde yatırıma yol açmaktadır. Böylece, bütçe açıkları, faiz haddini arttırmalarına rağmen, toplam tasarruf ve yatırımları uyarabilir.

Bernheim (1989), Keynesyen bütçe açığı teorisine bazı itirazlarda bulunmaktadır. İlk olarak, Keynesyenler eksik istihdamın önemini kabul etmekle birlikte, halen eksik istihdamı hesaba katan tam olarak tatmin edici bir teori ortaya koymamışlardır. İkinci olarak, bütçe açıklarına Keynesyen bakış, devletin uygun maliye politikası uygulayabileceği ve uygulayacağını varsaymaktadır. Açıkların toplam talebi uyardığı kabul edilirse bu uyarmanın zararlı olabileceği durumlar da olabilir. Tam istihdam durumunda reel açıkların özel yatırımları dışladığı ve enflasyon oranını arttırdığı kabul edilmelidir. Diğer taraftan, Keynesyenler bütçe açıklarını genişletici, bütçe fazlasını

¹⁴ Neoklasik görüşte ise tersine, tüketiciler ömür boyu kaynaklarına göre tüketimlerini değiştirirler. Ayrıca, ek kaynakları bütün yaşam sürelerine dağıttıklarından, kaynaklardaki değişimin tüketim üzerindeki ani etkisi küçüktür.

¹⁵ Bkz. Bernheim (1989).

daraltıcı gibi görmektedirler. Bernheim (1989)'a göre, belli bir açığın genişletici veya daraltıcı olduğuna karar vermek için bunun geçici bileşenleri belirlenmelidir.

Hükümet ulusal gelirin yüzde üçü kadar bir açık veriyorsa bütçe dengesi oldukça daraltıcı olabilir ve ulusal gelirin yüzde üçü kadar fazla veriyorsa oldukça genişletici olabilir. Sonuç olarak, sürekli açıkların belli bir işaretinin olacağı yönünde bir varsayım yoktur. Eğer özel tasarruflar arzu edilen sermaye birikimi düzeyine ulaşmaya yetersizse, hükümet sürekli fazla vermelidir. Daha sonra genişletici maliye politikası (geçici açıklar), fazlayı sürekli düzeyinin altına indirmekten oluşabilir ve daraltıcı politika normal fazladan daha büyük fazla verilmesini gerektirebilir.

Ricardocu Görüş

Ricardocu görüşte birbirini izleyen nesiller gönüllü (*alturistically*) olarak güdülenen kaynak transferine sahiptirler. Bu durumda tüketim, vergi ödeyen bireyin ve çocuklarının toplam kaynaklarının (sülalenin mirası) fonksiyonudur. Açıklar, sadece vergi ödemelerini gelecek nesillere aktardığı için, sülalenin mirası (dynastic resources) etkilenmez. Böylece bütçe açığı politikasına karşı kayıtsızlık söz konusudur. Ricardocu görüşün temel iddiası, bütçe açıklarının yalnızca vergileri ertelediğidir. Rasyonel bireyler, dönemler arası çerçeveden bakabilirler ve vergilerin bugünkü değerinin reel kamu harcamalarına bağlı olduğunu (vergilerin zamanlamasına değil) fark ederler. Verginin zamanlaması bireylerin ömür boyu bütçe kısıtlarını etkilemediği için tüketim kararlarını da değiştirmez. Sonuçta, bütçe açıklarının (sürekli veya geçici) reel etkisi yoktur. Bu mantığın, kaynakların tam istihdamına dayanmadığı belirtilmelidir.

Ricardocu görüşün geçerliliği, tüketicilerin planlama ufkunun uzunluğuna bağlıdır. Eğer maliye politikası vergileri cari vergi yükümlülerinin ölümünden sonrasına erteliyorsa, bu, ekonomik kararları etkileyebilir. Barro (1974)'nın temel görüşü, nesiller arası gönüllü kaynak transferinin (alturizmin) bireylerin planlama ufkunu genişletebileceği ve böylece Ricardocu eşdeğerliğin güçlü şekilde ortaya çıkabileceğidir. Yani modern Ricardocu görüş, aileleri sülale (dynastic) olarak almakta ve her bir aile sonsuz yaşama sahip tek bir aile olarak düşünülmektedir.

Ricardocu eşdeğerlik bazı varsayımlara dayanmaktadır. Bunlar:

-Birbirini izleyen nesiller *fedakarca, başkalarını düşünerek (altruistically)* güdülenen transferlerle bağlıdır.

-Tüketiciler rasyonel ve ileri görüşlüdür.

-Vergilerin ertelenmesi kaynakları farklı marjinal tüketim eğilimleri olan aileler arasında yeniden dağıtmaz.

-Vergiler bozucu değildir.

Bu varsayımların geçerliliği değerlendirilerek Ricardocu sonuçlara karşı güçlü argümanlar oluşturulabilir. Bernheim ve Bagwell (1988), Barro (1974)'nın analizindeki aile yapısının gerçekçi olmadığını ileri sürmektedirler. Örtük olarak Barro her bir sülaleyi (dynastic family) bağımsız, kendi başına bir birim olarak almaktadır. Oysa insan üremesi normal olarak iki ilişkisiz bireyin katılımını gerektirdiğinden aile ilişkileri karmaşık bir yapıdadır ve her bir birey birkaç sülaleye aittir. Dolayısıyla ilişkisiz bireyler aynı çocukları paylaşırlar. Aileler arasındaki bu ilişkilerden dolayı bir aileyi tek başına fayda maksimizasyonu yapan, sadece kendinin ve çocuklarının tüketimlerine bağlı olan bir yapıda düşünmek imkansızdır. Bu durumda Ricardocu görüşün gerçeklere yakın bir düşünce sağladığı kabul edilemez.

Bernheim (1989), Neoklasik yaklaşımın en uygun politika analizini ortaya koyduğunu ileri sürmektedir. Bu noktada Ricardocu analizle Neoklasik analizi ayıran temel özelliği ortaya koymak gerekir. Bu özellik tüketicilerin planlama ufuklarının uzunluğudur. (Yani vergi ödeyenler sonlu yaşama sahip gibi mi yoksa sonsuz yaşama sahip gibi mi davranıyorlar?)

Ricardocu yaklaşımın nesillerin birbirlerine gönüllü transferlerle bağlı olduğu yönündeki varsayımı, tüketicilerin sonsuz yaşama sahip gibi davranmalarına yolaçmaktadır. Ancak toplumun büyük bir bölümünün ne transferde bulunması ne de transfer elde etmesi ve mevcut transferlerin pek çoğunun gönüllülük dışındaki güdülerle

yapılması muhtemeldir. Ricardocu görüş tüketicilerin transfer yapabilip yapamayacaklarına önem vermemektedir. Bernheim ve Bagwell (1988)'e göre ebeveyn-çocuk ilişkisinin hemen hemen tüm bireyleri tek bir ağda toplaması ve her bir bireyin tüketiminin toplam servete bağlı olması nedeniyle pek çok birey dengede ne transfer yapan ne de bağış alan bir durumda (köşe çözümü) olabilir. Bu görüşe göre, toplam servetteki artış tüm toplum arasında bölüşülecek ve kişi çocuklarına miras bırakmak için tüketimden fedakarlık ettiğinde kendi dışındaki bireyler için toplam serveti arttırmış olacaktır. Dengede bu miras tüm bireyler arasında bölüşüleceğinden büyük bir ekonomide kendi çocuğunun tüketiminde ihmal edilebilir bir etki olacak ve kişiler miras bırakmamayı tercih edebileceklerdir. Bu iddia bireylerin nesiller arasında gönüllü transferler yapmalarını tamamen ortadan kaldırmamakla birlikte, hemen hemen tüm bireylerin bu tip transfer yaptıkları yönündeki Ricardocu görüşe karşı bir argüman ortaya koymaktadır.

III. BÖLÜM

YENİ FİYAT BELİRLENME TEORİSİ

“Proposals for a monetary rule require a supplementary proposal of a fiscal rule.”

Karl Brunner (1986), p.54¹⁶.

Son yıllarda, geleneksel teoride fiyatların belirlenmesinde etkisi olmadığı düşünülen mali konuların düşünüldüğünden daha önemli olduğuna ve kamu finansmanı ile ilgili konuların para politikası rejimi ile yakından ilişkili olduğuna ilişkin görüşler ortaya atılmaktadır. Bu bölümde para ve maliye politikaları arasındaki ilişkinin fiyat istikrarı açısından taşıdığı önemi ele alan ilk çalışma olan Sargent ve Wallace (1981)’ın “*Hoş Olmayan Monetarist Aritmetik*” (*Unpleassant Monetarist Arithmetic*) önermeleri ele alınacak, daha sonra para ve maliye otoritelerini devlet borçlarını dikkate alıp almamalarına bağlı olarak “*aktif*” ve “*pasif*” olarak tanımlayan Leeper (1991)’ın analizi ve Woodford (1994, 1995, 1996), Sims (1994, 1998), Canzoneri vd. (2001a) tarafından ortaya atılan “*Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi (The New Theory of Price Determination)*” incelenecektir. Yeni fiyat belirlenme teorisi, fiyat düzeyinin belirlenmesinde miktar teorisine alternatif bir yaklaşım önermekte ve bu yaklaşımda kamu bütçesi temel rolü oynamaktadır. Bu bölümde fiyatların belirlenmesi, merkez bankasının bağımsızlığı ve döviz kurunun belirlenmesi konusunda yeni fiyat belirlenme teorisinin çıkarımlarına da yer verilecektir.

3.1. HOŞ OLMAYAN MONETARİST ARİTMETİK

Friedman, para politikasının reel çıktı düzeyini, işsizliği ve kıymetli kağıtların reel getirilerini sürekli olarak etkileyemeyeceğini, bununla birlikte para otoritesinin özellikle uzun dönemde enflasyon haddi üzerinde hemen hemen tam kontrole sahip olduğunu

¹⁶ Brunner, Karl, “Fiscal Policy in Macro Theory: A Survey and Evaluation,” in R.W.Hafer, ed., *The Monetary versus Fiscal Policy Debate*, Totowa, NJ: Rowman and Allanheld, 1986.

ileri sürmektedir. Sargent ve Wallace (1981) ise, bir ekonomi parasal varsayımları karşılasa bile, para politikasının, Friedman'ın kontrol edilemeyeceğini ileri sürdüğü değişkenlerin yanında enflasyonu da kontrol edemeyeceğini göstermektedir¹⁷.

Parasal bir ekonomide devlet tahvillerine olan talep, hükümeti iki açıdan kısıtlamaktadır. *Öncelikle*, devlet tahvillerine olan talep, ekonominin büyüklüğüne bağlı olarak devlet tahvillerinin reel stokuna bir üst sınır getirir. *İkinci olarak*, tahvillere ödemesi gereken faiz haddini etkileyerek hükümeti kısıtlar. Bu kısıtlar ve kısmen de para ve maliye politikaları arasındaki ilişkiler, para otoritesinin enflasyonu sürekli kontrol etmesini sınırlamaktadır. Bunu görebilmek için politikalar arasında olabilecek iki çeşit ilişkiyi ele alalım;

-Para politikası, maliye politikasına baskın olsun. Bu durumda, para otoritesi, örneğin parasal taban için cari ve gelecekteki büyüme oranlarını ilan ederek para politikasını bağımsız olarak belirleyebilir. Böylelikle, para otoritesi, maliye otoritesine, senyoraj yoluyla arz edeceği gelir miktarını belirlemiş olur. Bu durumda, mali otorite, tahvillere olan talep kısıtı ile karşı karşıya kalır. Çünkü mali otorite bütçesini, herhangi bir açığı, para otoritesi tarafından belirlenen senyoraj gelirleri ve topluma tahvil satışı kombinasyonu ile finanse edebilecek şekilde belirlemelidir. Para ve maliye politikaları arasında böyle bir ilişkinin söz konusu olduğu parasal bir ekonomide, para otoritesi enflasyonu sürekli kontrol edebilir. Çünkü, parasal taban için istediği düzeyi seçmekte tamamen serbesttir.

-Maliye politikası, para politikasına baskın olsun. Maliye politikası baskın olduğunda mali otorite, şimdiki ve gelecekteki açığı ve fazlayı ilan ederek ve böylece iç borçlanma ve senyoraj yoluyla sağlanması gereken ilave geliri belirleyerek bağımsız olarak bütçesini ortaya koymaktadır. Bu durumda para otoritesi devlet tahvillerine olan talep kısıtı ile karşı karşıyadır. Çünkü iç borçlanma ile finanse edilemeyen açığı, para otoritesi senyoraj ile finanse etmelidir. Böyle bir ilişki yapısında, para otoritesi enflasyonu hala sürekli olarak kontrol edebilse de kontrol gücü yukarıdaki duruma göre

¹⁷ Parasal varsayımların geçerli olduğu bir ekonominin iki özelliği vardır; parasal taban, fiyat düzeyi ile sıkı bir ilişki içindedir ve para otoritesi para basarak senyoraj gelirlerini arttırabilir.

daha zayıftır. Şöyleki; mali otoritenin açığı yeni tahvil satışları ile finanse edilemezse, para otoritesi yeni para yaratmaya zorlanır ve ek enflasyona katlanır. Bu durumda, para otoritesinin enflasyonu sürekli kontrol edip edemeyeceği, devlet tahvillerine olan talebe bağlıdır. Devlet tahvillerine olan talebin tahviller üzerinde ekonominin büyüme oranından yüksek bir faiz yarattığını varsaydığımızda mali otorite açık vermeye devam ederse, para otoritesi ne parasal tabanın büyümesini, ne de enflasyonu sonsuza dek kontrol edebilir.

Para otoritesinin, bu şartlarda enflasyonu sürekli kontrol edememesi, karşı karşıya olduğu kısıttan kaynaklanır. Kamu borcu, tahvil ile parasal taban arasında bölüştürülmek durumundadır. Para otoritesi, mali otoritenin vergileri arttırma yoluyla bir bütçe fazlası yaratamadığı durumda enflasyonla, sadece parasal tabandaki büyümeyi azaltarak ve toplumun elinde tuttuğu reel tahvil stoklarını arttırarak mücadele edebilir. Eğer bu ek tahvillerin ana parası ve faizi, parasal tabandaki büyümeyi yavaşlatmak için yeni tahviller satıldıkça artıyorsa, daha sonra tahvillerin faiz haddi, ekonominin büyüme oranından fazla olacağından, reel borç stoku ekonomideki büyümeden daha hızlı artacaktır. Tahvillere olan talep, ekonominin büyüklüğüne bağlı olarak, tahvil stokuna bir üst sınır getirdiği için, bu durum sonsuza kadar süremez. Bu sınıra ulaşıldığında, enflasyonla mücadele etmek için satılmış olan tahvillerin ana para ve faiz ödemelerinin en azından bir kısmının, ek parasal taban yaratılmasını gerektiren senyoraaj gelirleriyle finanse edilmesi gereklidir. Dolayısıyla, parasal bir ekonomide sonuç, er ya da geç ilave bir enflasyonun ortaya çıkmasıdır.

Sargent ve Wallace (1981)'da *bugün uygulanan sıkı para politikasının, cari dönemde enflasyonu düşürebileceği, ama, gelecekte daha yüksek enflasyona yolaçabileceği* belirtilmektedir. Bunu göstermek için, parasal tabandaki büyüme haddi azaldıkça, kişi başına düşen borçlanmanın arttığı ve bunun da sonraki dönemlerde daha yüksek enflasyona neden olduğu ortaya konmaktadır. Bu analizde, parasal taban talebinin beklenen enflasyona bağlılığı ihmal edilmiştir. Oysa, bu ilişkinin önemli olduğu genel olarak kabul görmektedir ve para talebinin, beklenen enflasyona bağlılığı, para politikasının fiyat düzeyi üzerindeki etkisini karmaşıktırmaktadır. Bu durumda, fiyat düzeyi, bugün ve gelecekte tahmin edilen tüm para arzı düzeylerine bağlı olur. Gelecekte yüksek oranlarda para yaratılacağının tahmin edilmesi, cari enflasyon

haddinin artması yönünde baskı yapar. Makalede bu baskının, sıkı para politikasının düşük enflasyona ulaşmasını geçici de olsa sınırlayabileceği, yani *bugünkü sıkı para politikasının bugün daha yüksek enflasyon anlamına gelebileceği* gösterilmektedir. Cagan'ın (1956) hiperenflasyon üzerine çalışmasında kullandığı para talebi denklemi kullanılarak, cari fiyat düzeyini, kişi başına parasal taban arzının cari ve tüm gelecek değerleri cinsinden ifade eden denkleme ulaşılmaktadır. Buna göre, cari fiyat düzeyi ve enflasyon, sadece bugün uygulanan sıkı para politikasına değil, daha sonraları uygulanacak para politikası beklentilerine de bağlıdır. Bugünkü sıkı para politikası, gelecekte daha esnek bir para politikasına yol açıyorsa, bu fiyat denklemine göre, bugün uygulanan sıkı para politikasının, cari fiyat düzeyini ve enflasyonu düşürmekte başarısız olabileceği gösterilmektedir.

Sargent ve Wallace (1981), fiyat düzeyinin, parasal tabandaki büyüme hızı daha küçükken, yani daha sıkı para politikası uygulanırken daha yüksek olduğunu ve cari dönemde sıkı para politikası uygulanmasının, gevşek para politikası uygulanmasına göre enflasyonu geçici de olsa düşürmekte daha başarısız olduğunu göstermişlerdir. Bu sonuçlara ulaşırken iki önemli varsayım yapılmıştır. *Birincisi*, reel faiz haddinin, ekonominin büyüme haddinden büyük olduğudur. Bu varsayımın yapılma nedeni, mevcut açık ne kadar büyük olursa olsun, düşük parasal büyümenin sürdürülebilir olduğu düşüncesinin geçersizliğini göstermektir.

Makaledeki *ikinci* varsayım, maliye politikasının, bugünkü ve gelecekteki para politikasından bağımsız olarak veri alınmasıdır. Bu varsayım, para ve maliye otoriteleri arasında oynanan oyunla ilgilidir. Buradaki soru, bu oyunda hangi otoritenin ilk hareket ettiğidir. Makalede, maliye otoritesinin ilk hareketi yaptığı varsayılmaktadır. Para otoritesi, mümkünse maliye politikası ile uyumlu olarak politikasını belirlemelidir. Oyunun bu şekilde oynandığını ve ilk varsayımı kabul ettiğimizde, para otoritesi, sadece gelecekteki para politikasını gevşeterek bugünkü para politikasını sıkılaştırabilmektedir.

Para otoritesi ilk adımı attığında ve böylece maliye otoritesi üzerine bir disiplin yüklediğinde ne olacağı düşünülebilir. Bu durumda, ilk adımı atarak para politikasını belirleyen para otoritesi, maliye otoritesini, ilan edilen para politikası ile tutarlı bir maliye politikası izlemeye zorlar. Böylece mali disiplinin sağlanması yönünde bir baskı

oluşur. Makaledeki analizde de, para politikasının, maliye otoritesini etkin şekilde disipline sokan bir parasal rejim izlediğinde, enflasyonu sürekli etkileyebileceği reddedilmemiştir.

3.2. LEEPER’IN “AKTİF” VE “PASİF” POLİTİKA AYIRIMI

Leeper (1991) politikaları (veya politika otoritelerini), kamu borç şoklarına verdikleri tepkilere göre “aktif” ve “pasif” olarak tanımlamaktadır. Aktif otorite, kamunun borç düzeyini dikkate almamakta ve kontrol ettiği değişkenleri serbestçe belirlemektedir. Kamu borç şoklarına tepki veren pasif otoritenin davranışları ise, hanehalkının optimizasyonu ve aktif otoritenin davranışları tarafından kısıtlanmaktadır. Politika otoritesi bozucu doğrudan vergilerin zaman içinde düzeltilmesini ve fiyat istikrarının sağlanmasını amaçlamaktadır.

Para otoritesi, cari enflasyonun fonksiyonu olarak nominal faiz haddini belirlemekte, mali otorite ise, toplumun elinde tuttuğu reel kamu borcu miktarına bağlı olarak doğrudan vergi düzeyini seçmektedir. Basitlik olması açısından politikalar, maliye otoritesinin kontrolündeki doğrudan götürü vergi ve para otoritesinin kontrolündeki tahmin edilen ve edilmeyen enflasyon vergisi ile kısıtlanmıştır. Aktif davranışla ilgili parametreler, politikayı bugünkü bütçe koşullarına tepkisiz yaparken, pasif davranışla ilgili parametreler otoriteyi bütçeyi dengelemek için kendi vergilerini kullanmaya zorlamaktadır.

Önceki bölümde de vurgulandığı gibi, dönemler arası bütçe kısıtına göre, reel kamu borç düzeyindeki şoklar, gelecekte bazı vergilerde değişiklik olmasını gerektirmektedir. Dengenin ilk olarak tamamen gelecekteki götürü vergilerde artışla sağlandığını, ikinci olarak ise, reel borç düzeyindeki dalgalanmaların bugün veya gelecekte para yaratılmasına yol açtığını düşünelim. İlk durumda, para politikası aktif, maliye politikası pasiftir ve mali çarpıklıklar denge fiyatını, faiz haddini ve reel balansları etkilemez. İkinci durumda ise, maliye politikası aktif, para politikası pasiftir ve bütçe açığı şokları, bugün veya gelecekte enflasyonu artırır.

Politika kuralları ile ilgili literatürdeki genel yaklaşım, özel kesimin davranışlarının rastsal çarpıklıklar içermesi, politika otoritelerinin ise deterministik kurallara uymasındır. Para ve maliye politikalarının davranışlarına bağlı olarak özel dengeyi tanımlamak için, bu yaklaşım tersine çevrilmiştir: Özel karar birimleri deterministik karar kurallarına uyarken, politika otoriteleri rastsal terim içeren kurallar izlemektedirler. Bu kurallardaki hata terimleri *kontrol hataları* veya *ekonomik olmayan (modellenmeyen) şoklar* olarak yorumlanabilir. İlk yorumda, otoritelerin kendi araçlarını sadece rastsal hata ile kontrol edebildikleri, ikinci yorumda ise, politik baskı, demografik değişim gibi şoklar kastedilmektedir. Önemli olan bu şokların para ve maliye politikalarındaki değişimleri birbirlerinden bağımsız etkilemeleridir.

3.2.1. Aktif ve Pasif Politika Ayırımı ve Dengenin Özellikleri

Aktif otorite, bugünkü bütçe koşulları tarafından kısıtlanmadığı için, değişkenlerin geçmiş, bugünkü ve gelecekte beklenen değerlerine bağlı karar kurallarını seçmekte serbesttir. Pasif otorite ise, tüketicilerin optimizasyon problemi ve aktif otoritenin hareketleri tarafından kısıtlanmıştır. Dolayısıyla, bütçeyi dengelemek için yeterli vergi gelirleri yaratmalıdır. Bu durumda, pasif otoritenin karar kuralları, bugünkü kamu borcuna bağlıdır.

Leeper (1991), politika parametreleri bileşenini para ve maliye politikalarının aktif ve pasif olmalarına göre dört kısma ayırmış ve aşağıdaki sonuçlara ulaşmıştır.

-Aktif para ve pasif maliye politikası durumu: Para politikası kısıtlanmadığı için, enflasyonla savaşarak fiyat istikrarını sağlayabilir. Maliye politikası ise, özel kesimin ve para politikasının davranışları ile kısıtlanmıştır ve doğrudan vergileri, bütçeyi dengeleyecek şekilde pasif olarak uyarlar.

-Pasif para ve aktif maliye politikası durumu: Mali otorite, doğrudan vergileri uyarlamayı reddeder ve bu kez para otoritesi, özel kesimin ve maliye otoritesinin davranışları tarafından kısıtlanmıştır ve para stokunu açık şoklarına göre uyarlar. Aktif otorite denge fiyatlama fonksiyonunu tek olarak (uniquely) belirler, pasif otorite, kamu borcunun patlayıcı (explosive) bir patika izlemesini önler.

-Pasif para ve pasif maliye politikası durumu: Her iki politika da bütçe dengesi ile kısıtlanmıştır. Bir otoritenin aktif davranmasıyla empoze edilen ek bir kısıt olmadığında, denge koşulları ile tutarlı pek çok para büyüme süreçleri vardır. Bu durumda, fiyat düzeyi belirlenmez.

-Aktif para ve aktif maliye politikası durumu: İki politika da, bütçe kısıtını dikkate almadan aktif olarak fiyatları belirlemeye çalışırlar. Bu, iki istikrarsız kök yaratır.

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşıldığı üzere sistemin istikrarlı bir çözümünün olması ve fiyat düzeyinin belirlenebilmesi için bir politika aktif ise diğ erinin pasif olması gerekmektedir¹⁸.

Dengenin özellikleri aşağıdaki gibi özetlenebilir:

-Aktif para ve pasif maliye politikası durumunda, enflasyon ve nominal faiz haddi dalgalanmaları tamamıyla para politikası kuralı parametrelerine, iskonto faktörüne ve para politikası şoklarına bağlıdır.

Para otoritesinin cari para büyümesini azaltmasına neden olan para politikası şokları, reel borçta genişleme ortaya çıkarır ve vergi kuralı aracılığı ile, doğrudan vergilerin bugünkü değeri, bugünkü negatif götürü enflasyon vergisini dengelemeye yetecek kadar artar.

-Pasif para ve aktif maliye politikası durumunda, nominal faiz haddinin hedeflendiği ve doğrudan vergilerin dışsal olduğu politika ele alınmaktadır¹⁹. Bu durumda, reel borçta artış yaratan bir mali şok, doğrudan vergiler borç düzeyine duyarsız olduğu için, bugün

¹⁸ Leith ve Wren-Lewis (2000) de Leeper (1991) ile aynı sonuçlara ulaşmış ve iki istikrarlı rejim bulmuştur. Her bir rejimde bir politika pasif ise diğ eri aktif olmalıdır. Burada tüketicilerin Ricardocu olmadığı, yani kamu borcunun net servet olduğu durum ele alınmıştır. Creel ve Sterdyniak (2002) ise, Leeper (1991) ile aynı sonuçlara tüketicilerin Ricardocu olduğu, yani kamu borcunun net servet olmadığı ve rasyonel beklentiler varsayımı altında ulaşmışlar ve bu koşullarda Yeni Fiyat Belirlenme Teorisinin (FTPL) tüketiciler Ricardocu olsa da geçerli olabileceğini göstermişlerdir. Bununla birlikte yavaş (sluggish) enflasyon durumunda FTPL'nin Ricardocu tüketicilerle uyumsuz olduğunu da ortaya koymuşlardır.

¹⁹ Leeper, nominal faiz haddinin hedeflenmesini, bu faiz haddinin mali şoklar karşısında hareket etmesine izin verilmemesi olarak yorumlamaktadır.

veya gelecekte daha yüksek bir parasal büyümeye yol açacaktır. Eğer gelecekteki para yaratılması, bugünkü vergi kesintisini finanse ederse, nominal faiz haddi, tüketicileri ek kamu borcunu tutmaya ikna etmek için artmalıdır. Faiz haddi hedeflemesi durumunda, faiz haddinin artmaması için, para otoritesi para arzını şimdi genişleterek, bütçeyi dengelemeye yeterli götürü enflasyon vergisi yaratır²⁰.

Hedeflenen faiz haddinde beklenmeyen artışa neden olan para politikası şokları durumunda, yüksek faiz hadleri, tüketicileri para yerine kamu borcu tutmaya yönlendirir. Bu değişim sonrasında, toplam kamu yükümlülüklerinin miktarı değişmediğinden, cari fiyat düzeyi de değişmez. İzleyen dönemde, artan borç ek vergi geliri gerektirir. Ancak, doğrudan vergiler dışsal olduğu için bu ek gelir, para basılmasından sağlanır ve gecikmeli olarak enflasyon ortaya çıkar.

Leeper (1991)'in modelinde, fiyatların, parasal şoklara geç karşılık vermesi, aktif mali otoritenin davranışının bir sonucudur. Aktif mali otorite, gelecekteki doğrudan vergilerin nasıl tepki göstereceğini seçerek, parasal şokların fiyat üzerindeki etkilerini belirleyebilir. Daha yüksek reel borç gelecekteki vergileri arttırdığında, parasal daralmanın cari enflasyonu düşürdüğü ama gelecekte beklenen enflasyonu arttırdığı sonucuna ulaşılır. Bu durumda Sargent ve Wallace (1981)'da olduğu gibi, bugün sıkı para politikası geçici olarak enflasyonu düşürür. Tersine, daha yüksek borç, gelecekteki doğrudan vergileri düşürdüğünde, nominal yükümlülüklerin toplam düzeyi artar ve cari enflasyon yükselir. Bu ise, Sargent ve Wallace'ın, bugünkü sıkı para politikasının, cari enflasyonu artırabildiği ikinci "hoş olmayan" sonucunu tekrarlamaktadır.

3.3. YENİ FİYAT BELİRLENME TEORİSİ

Enflasyonun Friedman'ın öne sürdüğü gibi her zaman ve her yerde parasal bir olgu olduğu görüşüne karşı düşünceler, enflasyonun sadece merkez bankasının işi ya da alanında olmadığı, mali otorite tarafından da kontrol edildiği tartışmalarına yolaçmıştır. Dolayısıyla fiyat istikrarı için uygun para politikasının yanısıra uygun maliye

²⁰ Faiz haddi hedeflenmeseydi, mali şoklar, beklenen enflasyon vergileri ile finanse edilirdi ve monetizasyon zamana yayılırdı. Yüksek açıklar, beklenen para yaratımını ve enflasyonu arttırarak, nominal faiz haddinde artış baskısı yaratırdı.

politikasının da gerektiği görüşü 1990’larda önem kazanmaya başlamıştır²¹. Woodford (1994, 1995, 1996), Sims (1994, 1998), Canzoneri, Cumby ve Diba (2001a) “yeni fiyat belirlenme teorisi” olarak adlandırabileceğimiz bu görüşün öncülerindendir. Bu çerçevede Leeper’in aktif-pasif politika ayırımı yerine “para politikası baskın” ve “maliye politikası baskın” ayırımını yapmışlardır. Para politikası baskın rejim, Ricardocu rejimi ifade ederken, maliye politikası baskın rejim Ricardocu olmayan rejimi ifade etmektedir.

Yeni fiyat belirlenme teorisinin temelinde, kamu sektörünün bugünkü değer bütçe kısıtını denge koşulu olarak alması yatmaktadır. Buna göre, hükümet tarafından basılan nominal yükümlülüklerin reel değeri, cari ve gelecekteki birincil fazlaların beklenen bugünkü değerine eşit olmalıdır. Maliye politikası bu eşitliği sağlamazsa, fiyat düzeyi bunu yapmalıdır. Yani, denge fiyat düzeyi, cari kamu yükümlülüklerinin reel değerini, cari ve gelecekteki fazlaların bugünkü değerine eşitlemelidir.

Yeni fiyat belirlenme teorisi ve standart teori, borcun reel değerindeki dalgalanmaları açıklamaları açısından ayrılırlar. Yeni fiyat belirlenme teorisi ileriye doğru (forward looking) bakışı gerektirir. Borcun reel değeri, gelecekteki fazlanın bugünkü değeri tarafından belirlenir ve fiyat düzeyi bu reel değerle nominal değeri eşitlemek için uyarlanır. Standart teori ise geriye doğrudur (backward looking). Geçmişteki açıkların toplamı tarafından belirlenen nominal borç düzeyi ve $M.V=P.y$ tarafından belirlenen fiyat düzeyi reel borç düzeyini belirler (Cochrane 1998:40).

Woodford (1995)’de *Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi* basit bir temsili hanehalkı parasal ekonomi modeli ile aşağıdaki gibi açıklanmaktadır:

Ekonominin ömür boyu faydalarını maksimize etmeye çalışan sonsuz yaşama sahip benzer (identical) hanehalklarından oluştuğunu kabul edelim. Hanehalklarının maksimize etmek istedikleri fayda fonksiyonu;

²¹ Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi’nin ortaya çıkışında ve gelişiminde önemli bazı çalışmaların özetleri Ek 1’de verilmektedir.

$$\sum_{t=0}^{\infty} \beta^t U\left(c_t, \frac{M_t}{p_t}\right)$$

olsun²². $0 < \beta < 1$ sabit iskonto faktörüdür. Fayda fonksiyonu $U(c, m)$ konkavdır ve iki değişkenin de artan fonksiyonudur. c_t ; hanehalkının t döneminde tek tüketim malından tükettiği miktar, p_t ; bu malın fiyatı ve M_t ; t dönemi sonunda hanehalkının elindeki nominal para balansıdır.

Basitlik olması açısından sadece deterministik para/maliye politikası ve sadece deterministik veya tam öngörülebilir denge (perfect foresight equilibria) dikkate alınacaktır. Paraya ek olarak sadece bir tür finansal kıymet, tek dönemli nominal tahvil piyasası olduğunu varsayalım²³. Bu durumda hanehalkı, t dönemindeki tüketimini (c_t), dönem sonundaki para varlığını (M_t) ve dönem sonundaki tahvil varlığını (B_t) aşağıdaki bütçe kısıtı altında seçer;

$$p_t c_t + M_t + B_t \leq W_t + p_t y_t - T_t \quad (3.1)$$

W_t ; dönem başındaki nominal servet, y_t ; reel gelir, T_t ; t döneminde ödenen net vergilerin nominal değeridir. Hanehalkının portföy seçimine bağlı olarak gelecek dönemdeki nominal serveti;

$$W_{t+1} = M_t R_t^m + B_t R_t^b \quad (3.2)$$

şeklinde yazılabilir. Burada R_t^b ; t döneminden $t+1$ dönemine kadar tutulan tahvillerin gayrisafi nominal getirisi, R_t^m ; paranın gayrisafi nominal getirisi.

Hanehalkının t dönemindeki tüketim/portföy seçimi $c_t, M_t \geq 0$ 'yi sağlamalıdır. B_t üzerinde böyle bir kısıt yoktur, yani borçlanmaya izin verilmektedir. Ancak hanehalkının borçlanması üzerinde sınır vardır. Hanehalkı, her bir döneme aşağıdaki borçtan daha fazlası ile başlamamalıdır;

²² Fayda fonksiyonunda reel para balansının yer alması, değişimlerin para ile gerçekleştirildiği geleneksel görüşü temsil etmektedir.

²³ Bu piyasa, devlet tahvilleri piyasası olarak da düşünülebilir.

$$W_t \geq - \sum_{j=0}^{\infty} \frac{p_{t+j} y_{t+j} - T_{t+j}}{\prod_{s=0}^{j-1} R_{t+s}^b} \quad (3.3)$$

Bu borç limiti, sonlu zamanda geri ödenebilecek miktarda borca izin verildiğini ifade etmektedir. Diğer bir ifade ile, hanehalkı hiç bir zaman gelecekteki vergi sonrası gelirlerinin (after-tax income) bugünkü değerinden fazla borca sahip olmamalıdır. Hanehalkının iyi belirlenmiş (well-defined) bütçe setinin olması için borçlanma üzerine bazı sınırlamalar getirilmesi gereklidir. Aksi halde Ponzi schemes mümkün olur²⁴.

Hanehalkı, başlangıç serveti W_0 , fiyat ve faiz oranı serileri $\{p_t, R_t^m, R_t^b\}$ ve gelir ve net vergi serileri $\{y_t, T_t\}$ verilmişken, ((3.1)), ((3.2)) ve tüm $t \geq 0$ 'lar için negatif olmama kısıtlarını ve tüm $t \geq 1$ 'ler için ((3.3))'ü sağlayacak şekilde ömürboyu tüketim/portföy planları $\{c_t, M_t, B_t\}$ 'yi seçer. Para talebi M_t , para arzına ve tahvil talebi B_t , basılan devlet tahvillerine eşitse ve

$$c_t + g_t = y_t \quad (3.4)$$

ise bu seriler tam öngörülür dengeyi (perfect foresight equilibrium) tanımlar.

Hükümetin para/maliye politikası rejimi, $\{g_t, T_t, R_t^m, R_t^b, M_t, B_t\}$ serilerinden dört tanesini diğerlerinin veya $\{p_t\}$ gibi diğer bir durum değişkeninin fonksiyonu olarak belirler. Bu serilerin sadece dört tanesi hükümet politikası tarafından bağımsızca seçilebilir. Çünkü her dönem sağlanması gereken ve kamu harcamalarının vergi gelirleri, para basılması ve tahvil satışı ile finanse edilebileceğini gösteren kamu finansman kısıtı;

$$p_t g_t = T_t + (M_t - M_{t-1} R_{t-1}^m) + (B_t - B_{t-1} R_{t-1}^b) \quad (3.5)$$

²⁴ Ponzi schemes; hükümetin alacaklılarına diğerlerinden borçlanarak para ödemesi durumudur. Diğer bir ifade ile Ponzi schemes, bir ekonomide hükümetin, borcunu sonsuza kadar çevirebilmesi ve vergileri arttırma gereksiniminden kaçınabilmesi durumudur (Olivier J. Blanchard ve P. Weil 1992:1).

aracılığıyla biri, diğerleri tarafından ifade edilir. (Sıfırıncı dönemde, devlet başlangıç yükümlülükleri ile, $M_{-1}R_{-1}^m + B_{-1}R_{-1}^b = W_0$ başlar.) Diğer taraftan, hükümet dışsal olarak hem tahvillerin fiyatını hem de miktarını belirleyemez. Miktarı belirlerse, tahvil fiyatlarının belirlenmesini piyasaya bırakmalıdır. Göreli fiyatları belirlerse (R_t^m , R_t^b 'yi sabitleyerek) özel kesimin iki varlık arasındaki portföy seçimini belirlemesine izin vermelidir. Dolayısıyla hükümet, $\{R_t^m, R_t^b, M_t, B_t\}$ değişkenlerinden en fazla üç tanesini dışsal olarak belirleyebilir. Örneğin, miktar teorisi yaklaşımında hükümetin para arzını $\{M_t\}$ dışsal olarak belirlediği ve kamu borçlanmasının olmadığı varsayılarak analiz yapılmaktadır. Böyle bir para/maliye politikası rejiminde $\{g_t, R_t^m, M_t, B_t\}$ serileri dışsal olarak belirlenir. $\{T_t\}$, (3.5) nolu kısıttan belirlenirken, $\{R_t^b\}$ tahvil piyasasında belirlenmektedir²⁵. Woodford (1995) ise iki alternatif rejimi ele almıştır. İlki $\{g_t, R_t^m, M_t\}$ 'nin dışsal olarak belirlendiği, $\{T_t\}$ 'nin $\{p_t, R_t^b\}$ içsel değişkenlerini içeren bir geri besleme (feedback) kuralı ile ve $\{B_t\}$ 'nin (3.5) nolu kısıttan belirlendiği bir rejimdir. İkincisi ise, para politikasının $\{R_t^m, R_t^b\}$ değişkenlerini dışsal olarak belirlediği ve kamu yükümlülükleri bileşiminin piyasada belirlenmesine izin verdiği faiz oranı hedeflemesi rejimidir.

Farklı politika rejimlerinin yukarıda açıklandığı gibi sözkonusu olabileceğini belirttikten sonra, ele aldığımız modelde tam öngörülür denge için gerekli koşullara bakalım. Başlangıç serveti W_0 verildiğinde ((3.1) ve (3.2) kullanılarak) bugünkü değer bütçe kısıtı²⁶,

$$\sum_{t=0}^{\infty} \frac{p_t c_t + \Delta_t M_t}{\prod_{s=0}^{t-1} R_s^b} \leq \sum_{t=0}^{\infty} \frac{p_t y_t - T_t}{\prod_{s=0}^{t-1} R_s^b} + W_0 \quad (3.6)$$

şeklinde yazılabilir. Burada $\Delta_t = (R_t^b - R_t^m)/R_t^b$ 'dir.

$\{c_t, M_t\}$ planları eğer ve sadece aşağıdaki I. sıra koşulları sağlanırsa ve (3.6) eşitlik olursa hanehalkı için optimaldir. I. sıra koşulları;

²⁵ Genellikle $R_t^m=1$, tüm t 'ler için $B_t=0$ ve $g_t=0$ varsayılır.

²⁶ Benzer bir sistemde bütçe kısıtının analizi için Woodford (1994)'e bakılabilir.

$$L = \beta^0 u(c_0, m_0) + \beta^1 u(c_1, m_1) + \dots + \beta^t u(c_t, m_t) + \beta^{t+1} u(c_{t+1}, m_{t+1}) + \dots$$

$$+ \lambda \left[\dots + \left(\frac{p_t c_t + \Delta_t m_t p_t}{R_{t-1}^b R_{t-2}^b \dots} - \frac{p_t y_t - T_t}{R_{t-1}^b R_{t-2}^b \dots} + W_0 \right) + \left(\frac{p_{t+1} c_{t+1} + \Delta_{t+1} m_{t+1} p_{t+1}}{R_t^b R_{t-1}^b \dots} - \frac{p_{t+1} y_{t+1} - T_{t+1}}{R_t^b R_{t-1}^b \dots} + W_0 \right) + \dots \right]$$

$$\frac{\partial L}{\partial c_t} = \beta^t u_c(c_t, m_t) + \lambda \frac{p_t}{R_{t-1}^b R_{t-2}^b \dots} = 0 \quad (\text{I})$$

$$\frac{\partial L}{\partial c_{t+1}} = \beta^{t+1} u_c(c_{t+1}, m_{t+1}) + \lambda \frac{p_{t+1}}{R_t R_{t-1}^b \dots} = 0 \quad (\text{II})$$

I'den λ 'yı çekelim,

$$\lambda = -\beta^t u_c(c_t, m_t) \frac{R_{t-1}^b R_{t-2}^b \dots}{p_t}$$

II'de yerine koyalım,

$$\beta^{t+1} u_c(c_{t+1}, m_{t+1}) = \frac{p_{t+1}}{R_t R_{t-1}^b \dots} \beta^t u_c(c_t, m_t) \frac{R_{t-1}^b R_{t-2}^b \dots}{p_t} = 0$$

Sadeleştirmeleri yaparsak;

$$\beta u_c(c_{t+1}, m_{t+1}) = \frac{p_{t+1}}{p_t} u_c(c_t, m_t) \frac{1}{R_t^b}$$

$$u_c(c_t, m_t) = \beta u_c(c_{t+1}, m_{t+1}) \frac{p_t}{p_{t+1}} R_t^b$$

$$u_c(c_t, m_t) = \beta(1 + r_t^b) u_c(c_{t+1}, m_{t+1})$$

(3.7b)

$$\frac{\partial L}{\partial m_t} = \beta^t u_m(c_t, m_t) + \lambda \frac{\Delta_t p_t}{R_{t-1}^b R_{t-2}^b \dots} = 0$$

$$u_m(c_t, m_t) = -\lambda \frac{\Delta_t p_t}{R_{t-1}^b R_{t-2}^b \dots} \frac{1}{\beta^t}$$

$$\boxed{\frac{u_m(c_t, m_t)}{u_c(c_t, m_t)} = \Delta_t} \quad (3.7a)$$

tüm $t \geq 0$ için sağlanır. $m_t = \frac{M_t}{p_t}$ reel balanslar, $r_t^b = R_t^b \left(\frac{p_t}{p_{t+1}} \right) - 1$ tahvillerin reel

getirisidir. Optimal planların varolması için (3.6)'nın sağ ve sol taraflarının sonlu olması da gereklidir. (3.6)'nın sağ tarafının sonsuz olması, bugünkü değer bütçe kısıtı (3.6)'nın ulaşılabilir tüketim düzeyi için bir kısıt teşkil etmemesi ve böylece hiç bir tüketim planının en iyi olamaması anlamına gelir.

Eğer tüketim ve reel balanslar normal mallarsa u_m / u_c , c 'de artar ve m 'de azalır. (3.7a) şu şekilde yazılabilir;

$$m_t = L(c_t, \Delta_t)$$

likidite tercih fonksiyonu L , c 'nin artan, Δ 'nın azalan bir fonksiyonudur. Burada ((3.4))'ü yerine koyarak standart LM eğrisine ulaşabiliriz. Ancak para talebi devletin harcamalarına değil, özel kesim harcamalarına bağlıdır.

$$m_t = L(y_t - g_t, \Delta_t) \quad (3.8a)$$

Benzer şekilde ((3.4))'ü (3.7b)'de yerine koyarsak;

$$\gamma(y_t - g_t, \Delta_t) = \beta(1 + r_t^b) \gamma(y_{t+1} - g_{t+1}, \Delta_{t+1}) \quad (3.8b)$$

burada, $\gamma(c, \Delta) = u_c(c, L(c, \Delta))$ 'dir. (3.8b), IS denkleminin dönemler arası optimizasyon versiyonudur.

(3.4)'ü, (3.6)'da yerine koyarsak ve bütçe kısıtının eşitlik olduğunu kabul edersek;

$$\sum_{t=0}^{\infty} \frac{p_t(y_t - g_t) + \Delta_t M_t}{\prod_{s=0}^{t-1} R_s^b} = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{p_t y_t - T_t}{\prod_{s=0}^{t-1} R_s^b} + W_0$$

$$\sum_{t=0}^{\infty} \frac{-p_t g_t + \Delta_t M_t + T_t}{\prod_{s=0}^{t-1} R_s^b} = W_0$$

$$\sum_{t=0}^{\infty} \frac{p_t [(\tau_t - g_t) + \Delta_t m_t]}{\prod_{s=0}^{t-1} R_s^b} = W_0$$

$$\frac{W_0}{p_0} = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{(\tau_t - g_t) + \Delta_t m_t}{\prod_{s=0}^{t-1} (1 + r_s^b)} \quad (3.9)$$

burada $\tau_t = T_t / p_t$ her dönem reel vergi gelirleridir. (3.9) nolu kısıta göre, kamunun gelecekteki birincil bütçe fazlasının bugünkü değeri, net kamu yükümlülüklerinin bugünkü değerine eşit olmalıdır. Kamu gelirleri hesaplanırken $\Delta_t m_t$ terimi de kapsamaktadır. Çünkü bu terim, devletin para yükümlülükleri üzerindeki faiz tasarrufuna işaret etmektedir.

Tam öngörülür denge, her t için dışsal $\{y_t\}$ süreci verildiğinde (3.8a) ve (3.8b)'yi sağlayan ve W_0 verilmişken (3.9)'u sağlayan para ve maliye politikası ile tutarlı $\{p_t, R_t^m, R_t^b, M_t, g_t, T_t\}$ serileri olarak tanımlanabilir. (Seriler aynı zamanda 3.6'nın sağ tarafını sonlu yapmalıdır.) Para ve maliye politikaları bu serilerin dört tanesini belirlediği için, altı serinin de belirlenebilmesi için toplam altı bağımsız eşitliğe sahibiz.

(3.9)'un türetilmesine benzer şekilde her t döneminde net kamu yükümlülüklerinin reel değerinin (3.10)'u sağlaması gerektiği gösterilebilir:

$$\frac{W_t}{p_t} = \sum_{s=t}^{\infty} \frac{(\tau_s - g_s) + \Delta_s m_s}{\prod_{j=t}^{s-1} (1 + r_j^b)} \quad (3.10)$$

(3.10) numaralı denklem, net kamu yükümlülüklerinin nominal değeri W_t ve (3.10). denklemin sağında yer alan reel miktarların ve görelî fiyatların bugünkü ve gelecekteki değerleriyle ilgili t dönemindeki bekleyişler verildiğinde fiyat düzeyini belirleyen bir denge koşulu olarak görülebilir.

Hükümetin t dönemindeki yükümlülükleri, geçmişteki kamu bütçe fazlası tarafından belirlenmektedir. (3.5)'i (3.2)'de yerine koyarsak;

$$W_{t+1} = M_t R_t^m + R_t^b \left(p_t g_t - T_t - M_t + \underbrace{M_{t-1} R_{t-1}^m + B_{t-1} R_{t-1}^b}_{W_t} \right)$$

$$W_{t+1} = M_t R_t^m + R_t^b \left(W_t + p_t (g_t - \tau_t - m_t) \right)$$

$$W_{t+1} = R_t^b [W_t + p_t (g_t - \tau_t - \Delta_t m_t)] \quad (3.11)$$

elde edilir. Tam öngörülür denge, (3.6)'nın sağ tarafını sonlu yapan ve başlangıç koşulu W_0 verilmişken, her t için (3.8a), (3.8b) ve (3.10)'u sağlayan para-maliye politika rejimi ile tutarlı $\{p_t, R_t^m, R_t^b, M_t, W_t, g_t, T_t\}$ serileri olarak tanımlanabilir.

(3.11) numaralı denklem, “transversalite koşulu (3.12)” ile birlikte (3.10)'a özdeştir²⁷.

$$\lim_{T \rightarrow \infty} \frac{W_T}{\prod_{s=0}^{T-1} R_s^b} = 0 \quad (3.12)$$

Bu durumda tam öngörülür denge, (3.6)'nın sağ tarafını sonlu yapan, her t için (3.8a), (3.8b) ve (3.10)'u sağlayan ve başlangıç koşulu W_0 verildiğinde (3.12)'yi sağlayan para-

²⁷ Transversalite koşulu, dinamik ekonomik modellerde, optimal patikayı belirlemek için genelde Euler denklemi ile birlikte kullanılan optimalite koşuludur. Bkz. Kamihigashi (2001, 2006).

maliye politika rejimi ile tutarlı $\{p_t, R_t^m, R_t^b, M_t, W_t, g_t, T_t\}$ serileri olarak da tanımlanabilir.

(3.10) nolu denklemin önemi, fiyat düzeyinin belirlenmesinde, net kamu yükümlülükleri ve gelecekteki kamu bütçesi ile ilgili bekleyişler gibi değişkenlerin oynadığı role dikkat çekmesi ve para arzının denge fiyat düzeyinin belirleyicilerinden biri olarak önemini azaltmasıdır.

Woodford (1995), (3.8a) yerine (3.10)'un t döneminde fiyat düzeyini belirleyen denge koşulu olarak düşünülmesinin daha uygun olduğunu belirtmektedir. (3.8a) eşitliğinin de sağlanması gerekmele birlikte, bu eşitliğin para politikası rejiminin içsel olduğu bir rejimde para arzının belirlenmesinde kullanılması daha doğrudur. Para arzı dışsal olduğunda ise denge fiyat düzeyini belirleyen denklem olarak görülmek yerine, denge faiz oranı farkını belirleyen denklem olarak alınabilir.

Tam öngörülebilir dengenin gerekli koşullarından biri olduğu gösterilen (3.10) numaralı eşitliğe göre, esnek fiyat varsayımı altında, fiyat düzeyinin uyarlanması şöyle açıklanabilir. Kamu yükümlülüklerinin nominal değerinde veya gelecekte beklenen reel bütçe açığında bir artış olması durumunda mevcut fiyat düzeyinde denge sağlanmaz. Her iki durumda da hanehalkları (fiyatlar değişmediğinde) bütçelerinde genişleme olduğuna inanırlar ve daha fazla tüketim talebinde bulunurlar. Mallara karşı fazla talebin ortaya çıkması, fiyatlarda artış baskısı yaratır. Fiyatlardaki artış, varlıkların değerindeki sermaye kaybı, hanehalklarının ekonominin arz ettiği miktarda malı satın alabilecek kadar servetleri olduğunu tahmin etmelerini sağlayana kadar sürer.

Bu noktada miktar-teorik yaklaşımın nasıl bütçe açığı veya kamu borcunun zaman yolu ile ilgili herhangi bir referans olmadan fiyat düzeyinin patikasının belirlenebildiğini ileri sürdüğüne değinmek uygun olacaktır. Cagan (1956) modelinin rasyonel beklentiler versiyonunda arzu edilen reel para balanslarının beklenen enflasyon oranının azalan bir fonksiyonu olduğu varsayılmaktadır. Bu durumda (3.8a),

$$\frac{M_t}{P_t} = f\left(\frac{P_{t+1}}{P_t}\right) \quad (3.13)$$

haline gelir. Burada f , monoton olarak azalan bir fonksiyondur. Para arzı $\{M_t\}$ için dışsal bir süreç verildiğinde, para arzı serisi ve bu koşul, denge fiyat düzeyi serisi $\{p_t\}$ 'yi belirler. Böylece diğer şeylerin yanı sıra bütçe açığının patikası da fiyat düzeyinin belirlenmesi ile ilişkisizdir.

Woodford (1995) yukarıda türetilen model çerçevesinde fiyatların (3.8a) yerine (3.10) ile belirlendiği düşünüldüğünde belli politika rejimlerini ele alarak politikadaki değişmelerin etkilerinin daha kolay anlaşılabilirliğini belirtmekte ve örneğin, para arzının zaman patikasının sabitlendiği bir politika rejiminde kamu bütçesinin fiyatların belirlenmesindeki rolünü göstermektedir. Burada önemli bir nokta, kamu borcunun ve beklenen bütçe açığı patikasının, para arzı patikasında herhangi bir etki yaratmadan fiyat düzeyini etkilemesidir. Ayrıca, beklenen para arzı patikasının kamu bütçesi açısından sonuçları olmadığında fiyat düzeyinin belirlenmesi için önemsiz olduğunu da göstermektedir. Bunun için, para arzındaki değişimin mali etkilerini nötralize eden bir vergi kuralı, $T_t = p_t x_t - \Delta_t M_t$ tanımlanabilir. Burada $\{x_t\}$ dışsal bir seridir ve bu vergi kuralı (3.11) numaralı denklemde yerine konulduğunda $W_{t+1} = R_t^b [W_t + p_t (g_t - x_t)]$ elde edilir ve para arzındaki bir değişim, g_t , x_t veya p_t 'de bir değişim olmadığında W_{t+1} / R_t^b 'de veya beklenen değer W_{t+1} / p_{t+1} 'de bir değişmeye işaret etmez.

Para arzı patikadaki değişimin fiyat düzeyini etkilemesi sadece para politikasının toplam kamu yükümlülüklerinin büyüklüğü üzerindeki nihai etkisi aracılığı ile ortaya çıkmaktadır. Para arzındaki daralma, tahvillerin üzerindeki nominal faiz haddini arttırarak toplam kamu yükümlülüklerinin daha hızlı büyümesine yolaçmakta ve bu daha düşük değil, daha yüksek fiyat düzeyi ile sonuçlanmaktadır. Bu sonuç, neden biraz farklı olsa da Sargent ve Wallace (1981)'ın "hoş olmayan monetarist aritmetik" önermesi içinde yer almaktadır. Sargent ve Wallace'a göre, parasal daralma mali bir reform olmadığında kamu borcunun daha hızlı büyümesine yolaçacak ve bu borcun eninde sonunda monetize edilmesi gerektiğinden sonuç enflasyonist olacaktır. Burada açıklanan süreçte ise durum farklıdır. Para arzındaki sürekli bir azalma, mali değişkenlerin beklenen patikasında bir değişim olmadığında daha yüksek bir fiyat düzeyine işaret eder. Çünkü toplam kamu yükümlülüklerinin nominal değerindeki artış hiç monetize edilmese de enflasyonisttir. Dolayısıyla daha yüksek kamu yükümlülükleri

ile daha yüksek fiyat düzeyi arasındaki ilişki doğrudandır, bu etki, para arzında nihai olarak ortaya çıkacak bir artış etkisine bağlı değildir.

3.3.1. Ricardocu Maliye Politikası

Woodford (1995) miktar denkleminin tam öngörülebilir denge için gerekli olmakla birlikte, denge fiyat düzeyinin belirlenmesi için yeterli olmadığını ve genelde eksik olan denklemin maliye politikası ile ilgili beklentileri dikkate alan denklem olduğunu göstermekte ve maliye politikasını fiyat düzeyinin doğrudan belirleyicisi olarak alan (3.10) numaralı denklemin dikkate alınmasının genelde faydalı olduğunu ileri sürmektedir. Ancak “Ricardocu maliye politikası” durumunda ne bütçe açığı ne de kamu borçlarının büyüklüğü fiyat düzeyinin belirlenmesinde rol oynamaz. (3.10) nolu eşitlik, fiyat düzeyi ne olursa olsun sağlanır ve bu durumda geleneksel miktar teorisi yaklaşımı doğrudur. Ancak Woodford (1995), politika rejiminin genelde bu şekilde olduğunu kabul etmek için bir neden olmadığını ileri sürmektedir.

Woodford (1998), Leeper (1991)’ın pasif mali otoritesini, Ricardocu maliye politikası olarak tanımlamıştır. Maliye politikasının birincil bütçe fazlasını cari ve gecikmeli içsel değişkenlerin fonksiyonu olarak belirlemesi, kamu harcamaları, mal ve menkul kıymet fiyatları ne olursa olsun, dönemler arası bütçe kısıtının sağlanması anlamına gelir ve böyle bir maliye politikası Ricardocu maliye politikasıdır. Diğer bir ifade ile, Ricardocu rejimde, maliye politikası, kamu yükümlülüklerinin herhangi bir reel değeri için, hükümetin bugünkü değer bütçe kısıtını (PVBC) sağlayacak şekilde, cari ve/veya gelecekteki birincil fazlayı uyarlar. Bu durumda para politikası nominal çıpa sağlar ve fiyat düzeyi geleneksel şekilde belirlenir.

Ricardocu rejime şöyle bir örnek verilebilir;

$\{R_t^m, M_t, g_t\}$ serileri dışsal olarak belirlenirken, vergiler aşağıdaki geri besleme (feedback) kuralı ile tanımlansın,

$$T_t = p_t g_t - [M_t - R_{t-1}^m M_{t-1}] + \gamma R_{t-1}^b B_{t-1} \quad (3.14)$$

$0 < \gamma \leq 1$. (3.14)'e göre, her dönem vergi gelirleri dışsal olarak belirlenen kamu harcamalarının maliyetinden bu dönemde dışsal olarak belirlenen senyoraj gelirleri çıkarılıp, dönemin başındaki mevcut kamu borcunun belli bir oranının toplamına eşittir. Bu durumda kamu finansman kısıtı (3.5), aşağıdaki gibi yazılabilir;

$$p_t g_t = p_t g_t - (M_t - R_{t-1}^m M_{t-1}) + \gamma R_{t-1}^b B_{t-1} + (M_t - M_{t-1} R_{t-1}^m) + (B_t - B_{t-1} R_{t-1}^b)$$

sadeleştirmeler yapılırsa,

$$B_t = (1 - \gamma) R_{t-1}^b B_{t-1}$$

elde edilir. Bu eşitlik, fiyat düzeyi veya nominal faiz oranı ne olursa olsun

$$\lim_{T \rightarrow \infty} \frac{B_T}{\prod_{s=0}^{T-1} R_s^b} = 0 \quad (3.15)$$

olmasını garanti eder;

Woodford (1995), bu örnekte olduğu gibi politika rejimini belirleyen dışsal seriler ve feedback kurallarının, diğer içsel değişkenler (özellikle fiyat düzeyi) ne olursa olsun (3.15)'in sağlanmasını gerektirdiği politika rejimini Ricardocu olarak tanımlamaktadır.

(3.5) verildiğinde (3.15) aşağıdaki eşitliğe karşılık gelir;

$$B_{t-1} = \sum_{s=t}^{\infty} \frac{(T_s - p_s g_s) + (M_s - R_{s-1}^m M_{s-1})}{\prod_{j=t-1}^{s-1} R_j^b} \quad (3.16)$$

Bu durumda Ricardocu rejim, fiyat düzeyi patikası ne olursa olsun, (3.16)'nın zorunlu olarak sağlandığı rejim olarak da tanımlanabilir. Bu durumda hükümet, mevcut borç düzeyinin veya borç yükünün değerinde değişme yaratan herhangi bir gelişme karşısında gerektiğinde bütçesini ayarlayacağı taahhüdünü vermektedir. Böylece kamu borcunun aşırı artmasına (explode) izin vermez. Bu politika rejiminde maliye politikası

fiyat düzeyinin belirlenmesinde rol oynamazken, para politikası fiyat düzeyinin belirleyicisidir. Geleneksel miktar teorisi yaklaşımı tamamen geçerlidir.

Politika rejiminin Ricardocu olması her zaman geçerli olan bir durum olmayıp, oldukça özel bir durumu yansıtmaktadır. Diğer bir ifade ile, politika kuralının fiyat düzeyi ne olursa olsun (3.15)'i sağlamak zorunda olması için bir neden yoktur. (3.15) veya (3.16)'nın dengede sağlanması gereken eşitlikler olduğu söylenebilir. Denge koşulu (3.10), sadece ve eğer (3.15) sağlanırsa sağlanır. Ama bu, genel olarak her beklenen fiyat patikasında sağlanması gereken bir koşul olmak yerine, fiyat düzeyinin olası öngörülebilir patikaları üzerinde bir kısıta işaret eder. Bu nedenle Ricardocu rejimde (3.10), olası denge fiyat düzeyi patikalarını kısıtlamazken, Ricardocu olmayan rejimde kısıtlayabilir.

3.3.2. Ricardocu Olmayan Maliye Politikası

(3.16)'ya göre gelecekteki birincil kamu fazlasının bugünkü değeri (birincil fazla = vergi gelirleri + senyoraaj gelirleri - kamu harcamaları şeklinde tanımlanırsa) mevcut (ödenmemiş, outstanding) kamu borcunun bugünkü değerine eşit olmalıdır. Bu tanım bugünkü değer bütçe kısıtıdır (PVBC) ve bu tanıma göre hükümetin, bunu eşitleyecek şekilde davranması gerektiğini kabul etmek doğaldır. Dolayısıyla bu durum, uygun bir rejimin Ricardocu rejim olması gerektiği şeklinde görülebilir. Ancak Woodford (1995)'a göre hükümetin bu şekilde davranmasını dayatan bir müessese (institution) yoktur²⁸. Woodford (1998) dengede, kamu borcunun değerinin gelecekteki bütçe fazlasının bugünkü değerine eşit olması gerektiğini yanlışlamamaktadır. Yanlışlanan şey, kamu bütçe kısıtının, mal ve varlık fiyatlarının gelişimi ne olursa olsun maliye

²⁸ Diamond (1965), kamu borcu durumunda dengeyi analiz ettiği üstüste çakışan nesiller modelinde, sonsuza kadar çevrilebilen kamu borcunun nasıl mümkün olduğunu göstermiştir. Dengede bu durumun gerçekleşmesi için gereken koşullar oldukça özel ve muhtemelen ampirik olarak gerçekçi olmasa da, uygun politika rejiminin böyle bir durumu dışlaması gerekmediğine bir örnek teşkil etmektedir.

politikası için sağlanması gereken bir kısıt olarak alınmasıdır²⁹. Kamu bütçe kısıtının bir kısıt olmak yerine denge koşulu olarak alınması uygun görülmektedir³⁰.

Leeper (1991)'ın aktif mali otoritesine karşılık gelen Ricardocu olmayan maliye politikasında reel birincil fazla, hükümetin kullanmak istediği kaynak düzeyi ve vergi düzeyi tarafından belirlenmektedir ve bunlar, mal fiyatları, menkul kıymet fiyatları, kamu borcunun değeri gibi içsel değişkenlere koşullu değildir. Diğer bir ifade ile, Ricardocu olmayan rejimde, birincil fazla bugünkü değer bütçe kısıtını sağlayacak şekilde (borçları ödemeyi garanti edecek şekilde) uyarlanmaz. Fiyat düzeyi bugünkü değer bütçe kısıtı tarafından belirlenir, merkez bankası nominal faiz haddini hedefler ve para arzı, para piyasasında dengeyi sürdürmek için uyarlanır.

Ricardocu olmayan politikaya basit bir örnek olarak para arzının $\{M_t\}$ dışsal olarak belirlendiği ve paraya sıfır faiz ödendiği durumu ele alalım. Ayrıca, ne reel kamu alımları ne de vergi oranları ekonominin durumuna göre değişmesin, böylece (reel çıktı $\{y_t\}$ 'nin dışsal bir seri olduğunu varsayarak) $\{g_t\}$ ve $\{\tau_t\}$ dışsal olarak belirlensin. Bu durumda kamu bütçesi, (3.15)'i sağlayacak şekilde uyarlanmayacaktır. Fiyat düzeyi, maliye politikasına bağlı olacak ve sadece para arzı büyüme oranının uygun düzeyde sabit tutulması ile istenilen enflasyon düzeyine ulaşamayacaktır.

Maliye politikası Ricardocu olmadığında, (3.10) numaralı denklemden görüldüğü gibi mali gelişmeler, açık olarak denge fiyat düzeyini etkilemektedir. Farklı kamu borcu birikimleri W_t , t döneminde farklı fiyat düzeylerine yol açmaktadır. Mali şokların fiyat düzeyini etkilemeleri, özel tüketim talebi üzerindeki *servet etkisi* yoluyla olmaktadır.

²⁹ Ricardocu rejimde nominal borç ve fiyat belirlendiği için, bütçe kısıtı maliye politikası üzerinde bir kısıt olarak yorumlanmaktadır (Cochrane 1998:11).

³⁰ Buiter (1998, 2002), Ricardocu olmayan maliye politikası ile ilgili bir eleştiride bulunmuş ve ekonomik bir *kısıtın* (bugünkü değer bütçe kısıtı) dengeye ulaşmak için bir *koşul* olamayacağını belirtmiştir. Buiter (1998, 2002)'e göre ekonomik bir *kısıt*, her olası fiyat, faiz haddi ve üretim serileri için sağlanırken *denge koşulu*, tanımı gereği sadece dengede sağlanır. Woodford (2001) ise Ricardocu olmayan tüketicilerin FTPL'nin sağlanması için gerekli olduğunu belirtmekte ve şöyle bir açıklama yapmaktadır: FTPL'nin temelindeki ekonomik mekanizma mali çarpıklıkların özel kesim harcamaları üzerinde yarattığı servet etkisidir. Daha düşük birincil bütçe fazlası tahmin edilmesi hanehalklarının kendilerini daha varlıklı hissetmelerine yol açar. Fiyatlar, hanehalkı tarafından tutulan nominal varlıkların reel değeri, gelecekte beklenen birincil fazlanın şimdiki değerinden fazla olmayana kadar arttığında denge yeniden sağlanır. Çünkü bu noktada, hanehalkının karşılayabileceği harcamalar, ekonominin ürettiğine eşit olacaktır.

Örneğin, vergi indiriminin gelecekte vergilerde bir artış olacağı yönünde bir beklentiyle telafi edilmediği durumda hanehalkları, fiyatların ve faiz oranının vergi indiriminden önceki değerlerinde bir değişme olmadıysa, tüketim taleplerini arttıracaklardır. Hanehalklarının daha fazla mal talep etmeleri arz ile talep arasında dengesizlik yaratacak ve fiyatlar, denge yeniden kurulana kadar artacaktır. Maliye politikasının Ricardocu olması, bu servet etkisinin hiçbir zaman ortaya çıkmaması demektir. Bu durumda, “devlet tahvillerinin net servet olmadığı” söylenebilir. Ancak, Ricardocu olmayan rejimde olduğu gibi gelecekteki kamu bütçesinin, kamu borcundaki değişmeler sonucu, uyarlanması beklenmiyorsa devlet tahvilleri net servet olabilir.

Ricardocu olmayan maliye politikası durumunda, maliye politikasındaki çarpıklıklar, enflasyonun değişmesine neden olabilmekte ve maliye politikası kuralına bağlı olarak, denge enflasyonunun diğer çarpıklıklara (para politikası şokları gibi) verdiği karşılık değişebilmektedir. Dahası, Woodford (1998)’e göre monetarist analizin denklem seti, denge enflasyon patikasının tamamen belirlenmesinde yeterli değildir. Bu denklemlerden çoklu çözüm elde edilebilir ve Ricardocu olmayan maliye politikası, bu çözümlerden hangisinin gerçek denge olduğunu belirleyebilir.

Ricardocu olmayan politika rejiminde kamu bütçe kısıtının maliye politikası için sağlanması gereken bir kısıt olmaması, fiyat istikrarı için kamu borcunun kontrol edilip edilmemesi gerektiği veya maliye politikasının dönemler arası bütçe kısıtını sağlaması gerekip gerekmediği gibi soruları akla getirmektedir. İzleyen bölümde bu sorular ele alınacaktır.

3.4. RİCARDUCU OLMAYAN MALİYE POLİTİKASININ YOLAÇTIĞI TARTIŞMALAR

3.4.1. Ricardocu Olmayan Maliye Politikası Durumunda Para Politikası Seçimi

Maliye politikasının Ricardocu olmamasının beklenmesi, para politikasının ulaşabileceği olası denge setlerini kısıtlamaktadır. Ricardocu olmayan mali beklentiler

söz konusu olduğunda anti-enflasyonist olma niyetindeki para politikası seçimi daha fazla enflasyona (en azından sonunda) yol açabilmektedir.

Loyo (1999) bu duruma örnek olarak 1980’lerde Brezilya’da hiperenflasyonla sonuçlanan politikaları vermektedir. 1970’lerin sonu boyunca Brezilya’daki enflasyon oldukça istikrarlı seyretmiş, 1980’lerin başında giderek artmaya başlamış ve 1985’de hiperenflasyona ulaşmıştır. Loyo, bunu 1980’lerin başında daha anti-enflasyonist faiz haddi politikasına doğru geçilmesi ile açıklamaktadır. 1970’lerde Hazine yükümlülükleri üzerindeki nominal faiz haddi enflasyondaki dalgalanmalara rağmen oldukça durağan iken, 1980’lerin başındaki enflasyon artışı ile birlikte birebirden fazla artmaya başlamıştır. Woodford (2001), mali beklentilerin para politikasındaki değişmeden önce ve sonra Ricardocu olmayan şekilde olduğu kabul edildiğinde denge enflasyonunun 1980’den önce istikrarlı olabileceğini (gerçekte de olduğu gibi), para politikasındaki değişimin ise enflasyonist sarmal ile sonuçlanacağını göstermiştir. Loyo (1999) enflasyonist sarmalın, nominal kamu yükümlülüklerinin büyümesindeki patlama ile birlikte olduğunu belirtmektedir. Artan açık, faiz haddi politikasındaki değişiklik nedeniyle kamu borcunun faiz ödemelerindeki hızlı artıştan kaynaklanmaktadır.

Diğer taraftan Woodford (2001), Taylor kuralının enflasyona istenilen düzeyde istikrar kazandırma açısından başarısının ve tam öngörülebilir denge için tek gereklilik olup olmadığının maliye politikasına bağlı olduğunu göstermiştir. Buna göre, maliye politikası yerel (locally) Ricardocu ise, yani maliye kuralı reel kamu yükümlülüklerinin sınırlı bir aralık içinde olmasını gerektiriyorsa Taylor kuralı enflasyona istikrar kazandırmak açısından uygun bir yaklaşımdır. Ancak, mali beklentiler dışsal birincil fazla serisi ile tanımlanabiliyorsa, enflasyon için mali beklentilerle tutarlı tek bir çözümün olduğunu, ancak bu enflasyon haddinin genellikle hedeflenen enflasyona eşit olmadığını göstermiştir (Woodford 2001:54).

Dolayısıyla, maliye politikasının her zaman Ricardocu olmasının gerekmemesi ve Ricardocu olmayan rejimin de söz konusu olabilmesi, uygulanan para politikalarının başarılarını etkilemektedir.

3.4.2. Maliye Politikası Dönemler Arası Bütçe Kısıtını Sağlamamalı mıdır?

Ricardocu olmayan maliye politikasında, kamu otoritesinin, dönemler arası bütçe kısıtını sağlaması gerekmemektedir. Bu konuya, uygun bir politika kuralının kamu bütçe kısıtını sağlaması gerektiği ileri sürülerek eleştiriler yapılabilir. Bilindiği gibi, genel denge modellerinde optimizasyonun, hanehalkı bütçe kısıtı altında yapıldığı varsayılmaktadır. Dolayısıyla, özel karar birimleri bütçe kısıtlarını sağlamalıdır. Ancak, devletin konumu pek çok açıdan özel karar birimlerinden farklı olduğu için, kamunun maliye politikasının da benzer kısıtlar altında modellenmesi gerektiği konusu net değildir. Şöyleki;

İlk olarak, özel karar birimlerinin, gelecekte beklenen gelirleri ile bağlantılı bir sınırlama olmadan borçlanmalarına izin verilirse, bu karar birimleri için her dönem optimal bir borçlanma ve tüketim miktarı olmayacak ve her zaman daha fazla borçlanmak ve tüketmek tercih edilecektir. Borçlanma sonsuza kadar artacak ve bir denge imkansızlaşacaktır. Herhangi bir fiyat düzeyinde talep sınırsızsa, piyasaların temizlendiği fiyatlar oluşmayacaktır. Ancak benzer problemler, devletin dönemler arası bütçe kısıtını sağlamayan bir politika kuralı izlemesi durumunda ortaya çıkmamaktadır. Rasyonel beklentiler dengesinin varlığı ile tutarlı Ricardocu olmayan politika kuralları belirlenebilmektedir.

Diğer taraftan, optimizasyon yapan hükümet, özel karar birimleri gibi veri piyasa fiyatları ve veri bütçe kısıtı altında optimizasyon yapmak zorunda değildir. Hükümet, izlediği politikalar denge fiyatlarını değiştirebileceğinden, bunu dikkate alarak davranmalı ve izleyebileceği politika kurallarının avantajlarını değerlendirmelidir. Böyle bir analizde Ricardocu olmayan rejimi bu kurallardan dışlamak için bir neden yoktur. (Woodford 1998:30).

Woodford (1998), politika rejiminin Ricardocu olması veya Ricardocu olmaması gerektiği konusunda bir görüş belirtmemekte, ancak, optimal dengenin, Ricardocu olmayan rejimle gerçekleştirilebileceğini göstermektedir. Bu rejimde, maliye politikası kamu harcamalarının bugünkü değerinin nasıl geliştiğini dikkate almadan vergi haddini sabit tutarken, para politikası fiyat düzeyi ve kamu borcunun gelişimini dikkate almadan

kısa dönem nominal faiz haddini sabitler (pegged). Böyle bir rejimin avantajı, para ve maliye otoritelerinin optimal rejimi gerçekleştirmek için, kamu harcama ihtiyaçları veya gelecekte beklenen kamu alımları ile ilgili cari (current) bilgiye sahip olmalarına gerek olmamasıdır.

3.4.3. Fiyat İstikrarı İçin Kamu Borcu Kontrol Edilmeli midir?

Geleneksel makro ekonomik modellerde, kamu borcunun bir ülke parasının değerinin önemli belirleyicilerinden biri olması için fazla bir neden yoktur. Böyle bir düşünce çeşitli temellere dayandırılabilir:

-*Monetarist yaklaşıma* göre, para politikası, denge fiyat düzeyinin tek ve temel belirleyicisi olup, maliye politikasının, para politikası üzerinde herhangi bir etkiye sahip olması önlenemediği sürece, fiyat istikrarı için maliye politikasının kontrolü gerekli değildir. Monetaristler, mali problemlerin, hızlı para büyümesinden elde edilen senyoraj gelirlerinden dolayı yüksek enflasyona neden olduğunun farkına varmışlar, ancak, bu etkilerin düşük enflasyon yaşayan (senyorajın, devlet bütçesinin küçük bir kısmını oluşturduğu) ülkelerde fazla olmadığını düşünmüşler ve genel olarak maliye politikası ne olursa olsun, merkez bankasının bağımsızlığının sağlanmasının ve fiyat istikrarını sağlama görevini yürütmesinin yeterli olduğunu ileri sürmüşlerdir.

-Toplam talebin pek çok belirleyicisi olduğu kabul edilse bile, *Ricardocu eşdeğerlik önermesine* göre, bütçe açığı toplam talebin en az önemli olan belirleyicisidir. Rasyonel beklentilere sahip hanhalkları devlet bütçesindeki bugünkü değişikliklerin gelecekteki sonuçlarını doğru biçimde algıladıkları sürece, özel tasarruflarını ulusal tasarruf düzeyindeki değişiklikleri telafi edecek düzeyde uyarlayacaklardır. Diğer bir ifadeyle, bugün kamu harcamalarında artış olursa, rasyonel beklentilere sahip hanhalkları, bütçe açıklarının gelecek dönemde vergi artışı ile finanse edileceğini öngörmekte ve harcamalarını azaltmaktadırlar. Sonuçta fiyat ve faiz oranlarında bir değişme ortaya çıkmayacağından, kamu borcunun fiyat istikrarında bir dalgalanma yaratmayacağı söylenebilir.

-Kamu bütçesinin, toplam talebi etkilediği kabul edilse bile, fiyat istikrarını sağlamak için uygun para politikası uygulanarak, maliye politikasının fiyat düzeyi üzerindeki etkisi dengelenebilir. Standart *IS-LM-AD analizine* göre, IS eğrisinde kayma yaratan bir mali şokun toplam talep üzerindeki etkisi, merkez bankasının faiz haddini uygun şekilde uyarlaması ile tamamen ortadan kaldırılabilenekte, mali istikrarsızlık sadece merkez bankasının işini zorlaştırmaktadır.

Kamu borcunun kontrolündeki başarısızlığın fiyat istikrarına engel olacağını fazla önemsemeyen bu görüşlere karşın Woodford (1996), kamu bütçesindeki değişmelerin makro ekonomik istikrarsızlığın en önemli kaynağı olabileceğinin yanında, merkez bankasının, kamu borcunu dikkate almadan para politikası uygulaması durumunda istikrarsızlığı önleyemeyeceğini ileri sürmüştür. Ricardocu eşdeğerlik önermesi, kamu borcu değişince, gelecekteki kamu fazlasının bugünkü değerinin, fiyatlar ve faiz haddi ne olursa olsun, aynı miktarda değişeceğini öngörmektedir. Maliye politikası böyle bir Ricardocu özelliğe sahip olduğunda, kamu borcunda ve kamu bütçesindeki değişmelerin toplam talebi etkilemeyeceği doğrudur. Ancak, Woodford (1996)'a göre maliye politikasının Ricardocu olması için bir zorunluluk yoktur.

Woodford (1996), maliye politikası üzerinde herhangi bir kısıtlama olmadığında, para politikasının özelliği ne olursa olsun, kamu bütçesindeki sapmaların fiyat istikrarını ve makro ekonomik istikrarı nasıl etkilediğini göstermek için, reel birincil açığın dışsal stokastik bir süreç izlediğini ve kamu borcu, enflasyon, faiz haddi gibi değişkenlerin bunun üzerinde etkisinin olmadığını varsaymaktadır. Bu etkiyi ortaya koyarken kamu bütçesindeki dışsal dalgalanmalara rağmen, fiyat istikrarını sağlayan bir para politikası kuralının olduğu düşünülmektedir. Kısa dönem nominal faiz haddinin (i), enflasyona (π) ve reel aktivite düzeyine (Y) bağlı bir kural ile yürütüldüğü para politikası ele alınmaktadır.

$$i_t = \phi(\pi_t, Y_t)$$

Dolayısıyla, merkez bankasının politikası, kamu borcuna veya başka bir mali büyüklüğe bağlı değildir. Woodford (1996), bu durumda birincil açıkta meydana gelen bir değişimin, enflasyon, çıktı düzeyi ve faiz haddinin patikasında çarpıklık yarattığını

göstermektedir. Ancak, t döneminde meydana gelen mali şokun o dönemde enflasyonu, çıktı düzeyini ve faiz haddini etkilemesi, ancak bu şok gelecekteki kamu açığının bugünkü beklenen değerini değiştiriyorsa sözkonusudur. Verilen sayısal örnekte, birincil açıkta, gelecekteki birincil açık beklentilerinde azalma ile dengelenmeyen bir artışın, toplam talebi kamçılادığı, enflasyonu ve çıktı düzeyini geçici olarak arttırdığı görölmektedir³¹. Dolayısıyla, modelin varsayımları altında, para politikası kuralı mali değişkenlere bağılı olmasa bile, Ricardocu eşdeğerliğin sağlanmadığı gösterilmektedir. Bütçe açığı, toplam talebi arttırmaktadır. Çünkü, fiyatlar ve faiz haddi değişmezse, bütçe açığının bugünkü değerindeki artış, hanhalklarının karşılayabilecekleri “toplam tüketimin” bugünkü değerini artırarak, toplam talebi artırır. Çıktıdaki artış, mal piyasasında toplam arz, toplam talep eşitliğini tekrar sağlamakta tek başına başarılı olamaz. Artan satışlar, artan gelir anlamına geldiğinden ve kamu yükümlölüklerinin değeri, bütçe fazlasının bugünkü beklenen değerinden yüksek olduğı sürece, hanhalkları, çıktı düzeyinin daha üstünde bir “toplam tüketimi” karşılayabileceklerdir. Bu nedenle, kamu yükümlölüklerinin değeri ile, gelecekteki kamu birincil fazlasının bugünkü değeri arasındaki eşitliğı korumak için fiyatlarda ve/veya faiz haddinde uyarlama olması gereklidir. Bu eşitlik, üç uyarlama ile tekrar sağlanabilir:

-Para arzı, enflasyon sonucu artan talebi karşılamak için genişledikçe senyoraj gelirleri artabilir.

-Nominal kamu borcu belli iken, mali şok sonucu ortaya çıkan enflasyon, kamu yükümlölüklerinin reel değerini azaltabilir.

-Kamu borcuna ödenmesi gereken reel faiz haddindeki azalma, reel borç yükünü azaltarak hükümetin, borcunu daha az birincil fazla ile yürütmesine izin verir (Woodford 1996:18).

Dışsal birincil açığın enflasyonda artışa yol açması ve uygun olmayan para politikasının daha da fazla enflasyona neden olacağı, Sargent ve Wallace (1981)’in “hoş olmayan

³¹ Woodford (1996)’da parasal tabanın toplam devlet yükümlölükleri içinde ihmal edilebilir bir payı olduğı varsayıldığında da bu sonuçlar pek fazla değişmemektedir. Yani makalede açıklanan mekanizmanın senyoraj gelirleri kamu finansmanında önemsiz bir paya sahip olan düşük enflasyonlu ülkeler için de geçerli olduğı ifade edilmektedir.

monetarist aritmetik” önermelerini hatırlatmaktadır. Ancak buradaki analizin bazı farklı yönleri vardır:

- Sargent ve Wallace analizlerinde, üst üste çakışan nesiller modelini ele almakta ve reel kamu borcu üzerinde bir üst sınır olduğunu varsaymaktadırlar. Burada ise, sonsuz yaşama sahip hanehalklarından oluşan bir ekonomide ve kamu borcunun ulaşabileceği büyüklüğe bir sınır koymadan benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

- Sargent ve Wallace’ın analizlerinde, dışsal birincil açığın enflasyona yol açma nedeni, merkez bankasını er ya da geç bunu monetize etmeye zorlanmasıdır. Ancak, senyoraj gelirlerinin, kamu gelirlerinin çok küçük bir kısmını oluşturduğu düşük enflasyon yaşayan ülkelerde, bu durumun ortaya çıkması pek muhtemel görünmeyebilir. Diğer taraftan, Sargent ve Wallace analizlerinde hoş olmayan monetarist aritmetik, merkez bankası politikasını, mali ihtiyaçlarla uyumlu olma kısıtı ile seçtiğinde, diğer bir ifade ile maliye politikası oyunda ilk adımı attığında ve merkez bankası buna uygun davrandığında ortaya çıkmaktadır. Bunun anlamı, merkez bankası kamu borcunu ihmal ederek bir para politikası uygulayabilecek kadar bağımsız olduğunda, yani, oyunda ilk adımı attığında, bu sonuçlardan kaçınılabileceğidir. Woodford’un burada ortaya koyduğu analizde ise, artan birincil açığın enflasyonist etkisi, merkez bankasının bu açığı monetize etmesinden değil, maliye politikasının servet etkisi kanalı ile özel kesimin harcamalarını etkilemesinden ortaya çıkmaktadır.

3.4.4. Kamu Borcu Üzerindeki Kısıtlamalar ve Maliye Politikasının Nötrlüğü

Yeni fiyat belirlenme teorisinden, fiyat istikrarı için kamu bütçesinin kontrol edilmesi gerektiği anlaşılmaktadır. Ancak bu, bütçe açığı veya kamu borcunun büyüklüğünün zaman içinde sabit olmasını veya belli bir üst sınırının olmasını gerektirmemektedir. Mali şokların yol açtığı makro ekonomik istikrarsızlıkları elimine etmek için maliye politikası üzerine getirilmesi gereken kısıtlamalar çok katı değildir.

Para politikası, mali değişkenlere bağlı olmayan faiz haddi kuralı ile tanımlanırsa;

$$i_t = \phi(P_t, Y_t, M_t, P_{t-1}, Y_{t-1}, \dots)$$

ve maliye politikası Ricardocu ise yani maliye politikası, reel birincil fazlayı, kamu borcunun reel değerinin aşırı artmasına (explode) engel olacak şekilde bir kurala göre ayarlıyorsa, kamu borç patikasının makro ekonomik dengenin belirlenmesi ile ilişkisiz olduğu gösterilmektedir³². Eğer kamu borç patikası (B_t),

$$\lim_{T \rightarrow \infty} E_t [R_{t,T} B_T] = 0 \quad (3.17)$$

koşulunu sağlıyorsa maliye politikası Ricardocudur. Ricardocu eşdeğerlik tartışmalarında genel olarak bu koşulun sağlandığı kabul edildiğinden maliye politikasının niteliği ile ilgili herhangi bir saptama yapmadan, maliye politikasının nötrlüğü önermesine ulaşılır.

Yıllık bütçenin denk olması, maliye politikasının Ricardocu olması için yeterlidir. Hanehalklarının bu durumun bilincinde oldukları ve belli bir yılda kamu bütçesindeki çarpıklıklar sonucunda, dönemler arası bütçe kısıtını dikkate alarak beklentilerini değiştirmedikleri varsayılır. Bununla birlikte, hükümetin Ricardocu politika izleyeceğine dair taahhüdü, kamu borcu üzerine gelecekteki yirmi yıl gibi bir süre için kısıt getirmemişse, kamuoyu tarafından inandırıcı bulunmayacaktır.

Sadece (3.17) nolu eşitliğin sağlanmasının taahhüt edilmesi herhangi bir sonlu zaman periyodunda gözlemlenebilir kısıt ortaya koyamayacağı için böyle bir taahhüdün sağlanacağına toplumun ikna edilmesi zor görünmektedir. Bu nedenle transversalite koşulunun (3.12) sağlanacağına işaret eden daha somut bir kısıtın getirilmesi bu anlamda daha ikna edicidir (Woodford 2001:61). Dolayısıyla, Maastricht Anlaşması'nda olduğu gibi, reel kamu borç düzeyine tavan getirilme taahhüdü, mali çarpıklıkların etkilerinin ortadan kaldırılması için makul bir yol olarak görülmektedir.

$$\frac{B_t}{P_t} \leq b \quad (3.18)$$

Tüm t 'ler için bu kısıtın getirilmesi, pek çok fiyat düzeyi ve faiz haddi patikası için (3.17)'nin sağlanmasını garanti etmeye yeterlidir (Woodford 1996:25).

³² Bkz. Woodford (1996)

Merkez bankasının bağımsızlığı sağlanıp fiyat istikrarına ulaşma amacından şüphe duyulmuyor olsa da, maliye politikasına kısıt getirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Reel kamu borç düzeyine tavan getirilmesi gerekli olmamakla birlikte, böyle bir kısıtlama yeterli olabilecek bir kısıtlama örneği olup, taahhüdün, topluma kolayca açıklanması avantajına sahiptir. Maastricht Anlaşması, bu yolla fiyat istikrarsızlıklarının kaynaklarını ortadan kaldırmaktadır. Ancak bu, Maastricht Anlaşması'nda kamu borcuna ve bütçe açıklarına getirilen kısıtlamaların mutlaka en iyi olduğu anlamına gelmemektedir.

3.4.5. Ricardocu Olmayan Maliye Politikasının Enflasyona İstikrar Kazandırma Politikaları Açısından Sonuçları

Ricardocu olmayan maliye politikalarının teorik olarak mümkün olması, anti-enflasyonist politikalar hazırlanırken dikkate alınmalıdır. Çünkü, artık para otoritesi, maliye otoritesinin Ricardocu politika izleyeceğinden emin olmadığından, maliye politikasındaki değişmelerin denge enflasyon haddindeki çarpıklıkların kaynağı olabileceğinin farkında olmalıdır. Merkez bankası, fiyat istikrarını devam ettirmek için, maliye politikası ile ilgilenmelidir. Bu amaçla, mali otoritenin Ricardocu politika izleyeceğine dair taahhüdünü garanti altına alma yollarını araştırabilir. Yukarıda da belirtildiği gibi Maastricht Anlaşması'nın getirdiği mali kriterler buna örnek olarak verilebilir. Diğer taraftan, maliye politikası Ricardocu olmadığına merkez bankasının, fiyat düzeyinde çarpıklık yaratmasını beklediği kamu bütçesindeki değişmelere müdahale etmek için nedeni olacaktır. Çünkü böyle bir rejimde kamu borcu, denge enflasyon haddi açısından önemlidir.

Maliye politikasının Ricardocu olmadığına karar verilmesinin, merkez bankasının para politikası yönetimi üzerinde önemli sonuçları vardır. Fiyat istikrarına ulaşmak için Ricardocu maliye politikası durumunda uygun olan politikalar, Ricardocu olmayan politika durumunda kötü sonuçlar yaratabilir. Örneğin, para politikasının Taylor (1993) kuralına göre yürütülmesi, Ricardocu politika ile birlikte uygulandığında fiyat istikrarı açısından olumlu sonuçlar ortaya koymakta iken, bütçe fazlasının dışsal bir süreçle belirlendiği bir politika ile birlikte uygulandığında, tek olası denge enflasyon haddinin

patlaması (explode) olabilmektedir (Loyo 1997)³³. Tersine, Ricardocu maliye politikası ile uygun düşmeyen bir politika, Ricardocu olmayan maliye politikası durumunda olumlu sonuçlar ortaya koyabilmektedir. Örneğin, nominal faiz haddi hedeflemesine dayanan politika, Ricardocu maliye politikası durumunda fiyat düzeyinin belirlenmemesine yol açarken, Ricardocu olmayan politika ile birlikte uygulandığında, fiyat düzeyinin düşük ve istikrarlı bir enflasyonu da kapsayabilecek şekilde belirlenmesiyle sonuçlanmaktadır (Woodford 1998:24)³⁴.

3.4.6. Farklı Para Politikaları Durumlarında Fiyatların Belirlenmesi

Sims (1994), rasyonel beklentiler varsayımına dayanan temsili firma modelinde çeşitli varsayımlar altında aşağıdaki durumların doğru olduğunu göstermiştir:

- Para arzını sabit tutan bir para politikası durumunda fiyatların belirlenemezliğinin mümkün olduğu,
- Nominal faiz haddini hedefleyen para politikası durumunda, tek ve istikrarlı bir fiyat düzeyinin mümkün olduğu,
- Denge fiyat düzeyinin varlığı ve tekliğinin sadece para politikası ile ilgili bilgi sahibi olarak belirlenemeyeceği, maliye politikasının da önemli bir rol oynadığı,

³³ Loyo 1997 “The Wealth Effects of Monetary Policy and Brazilian Inflation”, unpublished, Princeton University, November.

³⁴ Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi’ne göre fiyat düzeyinin belirlenmemesi problemi, merkez bankasının para arzını kontrol etmek yerine, istenilen enflasyon haddi ile tutarlı nominal faiz haddi hedeflemesi ile çözülebilmektedir (Woodford 1995, Sims 1994). McCallum (1998) bu noktada literatürde “belirlenmeme” olarak adlandırılan iki tür fiyat düzeyi davranışı arasındaki farka dikkat çekmektedir. Bunlardan ilki nominal belirlenmemedir ve modelin herhangi bir nominal değişkeninin (para stoku, nominal gelir, fiyat düzeyi gibi) değerini belirlemede başarısız olduğu anlamına gelir. Diğeri, çözüm çokluğudur ve fiyat düzeyini etkileyen “bubbles” veya “sunspots” davranışlara işaret eder. Bu durumda para stoku veya merkez bankası tarafından kontrol edilen diğer nominal değişkenler belirlenir. Bununla birlikte, birden fazla fiyat düzeyi patikası modelin tüm koşullarını sağlar. Bu ayrımı yaptıktan sonra Woodford (1995) ve Sims (1994)’de para stokunun doğrudan merkez bankası tarafından kontrol edildiğini ve rasyonel beklentiler dengesinin tek olmamasının nominal belirlenmeme tipinde değil, fiyat düzeyindeki bubbles ve sunspotları içeren çözüm çokluğunu yansıttığını belirtmektedir. Dolayısıyla bu çalışmalardaki, çoklu çözümü elimine ettiğini iddia eden faiz haddi hedeflemesinin, nominal belirlenmeme problemi için bir çözüm sağlamadığının söylenebileceğini belirtmektedir.

-Herhangi bir politika altında fiyat düzeyinin belirlenmesinin, toplumun, daha önce gözlenmeyen bir durum olduğunda politika otoritesinin ne yapacağına ilişkin beklentilerine bağlı olduğu gösterilmektedir.

Sims (1994), üretimin ve reel tasarrufların olmadığı ve hükümetin para basmak, götürü vergi almak ve borçlanmak dışında bir fonksiyonunun olmadığı bir modeli ele almış ve bu modelin, ulaşılan sonuçları değiştirmeden üretimi, sermaye birikimini ve üretken devlet harcamalarını kapsayacak şekilde genişletilebileceğini belirtmiştir.

İlk olarak sabit para büyümesinde ($M_t = \bar{M}\pi^t$, M, para balansı) denge incelenmekte ve fiyat düzeyi, hükümetin vergi politikası ve borç politikası ele alınmadan belirlenmektedir. Vergi politikası, kamu borç politikasını etkilemek dışında başka bir şeyi etkilememektedir. Bu durum, yani maliye politikasının (vergi ve borçlanma) fiyat düzeyini etkilememesi, Ricardocu eşdeğerliğin bir göstergesidir. Ancak, makalede daha sonra, vergi politikasının fiyat düzeyini etkilememesinin genel bir durum olmadığı gösterilmektedir (Sims 1994:9). Bu çerçevede, dengenin mevcut olması için maliye politikasının bazı koşulları sağlaması gerektiği ortaya konmaktadır. Şöyleki; eğer reel vergiler, artan borcun neden olduğu borç servisi yükümlülüklerini dengeleyecek miktardan daha fazla artarsa (ve borcun kendisindeki artıştan daha az artarsa) denge mevcuttur (Sims 1994:11). Bu dengeden bir sapma olması durumunda, dengenin tekliğinin varlığı, toplumun sabit para arzı artışı politikasının devam ettirilebileceğine olan inancına bağlıdır.

Daha sonra, sabit faiz haddi ($\rho = \bar{\rho} > 1$, ρ , faiz haddi) durumunda denge fiyat düzeyinin belirlendiği gösterilmektedir. Bu dengeden bir sapma olduğunda benzer şekilde dengenin tekliği, politikanın vereceği tepki ile ilgili inanışlara bağlıdır. Şöyle ki; bu politika altında, tahmin edilmeyen enflasyon, tahmin edilmeyen senyoraj geliri yaratır. Vergiler sabit olduğunda, senyoraj gelirleri arttığında, reel vergilerde azalma olmaması gerekir. Dengenin tekliği, senyoraj gelirleri daha önce gözlenmeyen bir düzeye yükseldiğinde dahi, toplumun, reel vergilerin sabit kalacağına ilişkin inançlarına bağlıdır.

Aiyagari ve Gertler (1985), vergilerin fiyatları etkilediği dengenin mümkün olduğunu ortaya koymuşlar ve borçtaki artışın sadece, bugünkü veya gelecekte tahmin edilmeyen senyoraj gelirleri ile desteklendiği sürece enflasyonist olduğunu belirtmişlerdir. Sims (1994)'e göre bu sonuç, borcun sadece para basılarak elde edilen senyoraj gelirleri ile ödenmesi durumunda enflasyonist olduğu anlamında ise yanlıştır. Senyoraj, toplam gelirin küçük bir kısmını oluştursa da, borçtaki rastsal değişimler, ceteris paribus, fiyatları etkilemektedir.

Schmitt-Grohe ve Uribe (2000), önceden nakit kısıtı altında çeşitli alternatif politika durumlarında fiyatların belirlenmesini incelemişlerdir. İlk olarak, maliye politikasını ikincil fazla (vergi gelirlerinden hükümet harcamaları ve borç faiz ödemeleri çıkınca kalan tutar) için dışsal bir patika belirleyerek tanımlamışlar ve ikincil fazlanın her dönem sıfıra eşit olduğu denk-bütçe kuralını ele almışlardır. Bu durumda birincil fazla (vergi gelirleri ile kamu harcamaları farkı) borç faizi ödemelerine eşit olmalıdır. Bu koşullarda, nominal faiz haddi hedeflendiğinde fiyat düzeyinin belirlenmediğini, parasal büyüme oranı hedeflendiğinde ise belirlendiğini göstermişlerdir. Sims (1994) ve Woodford (1994) birincil fazla dışsal olarak belirlenirse faiz oranı hedeflemesinin tek bir fiyat düzeyinin belirlenmesini sağladığını göstermişlerdir. Bu farklılık, para politikası verildiğinde, benimsenen denk bütçe kuralının nominal istikrar açısından önemli sonuçları olduğunu göstermektedir. Yani, fiyat düzeyinin belirlenmesinin temelinde maliye politikasının birincil fazla/açık için mi yoksa ikincil fazla/açık için mi dışsal bir seri belirlediğinin yattığı görülmüştür.

İkinci olarak, nominal faiz haddinin enflasyon oranının negatif olmayan ve azalmayan fonksiyonu olarak belirlendiği (feed-back) politika kuralını ele almışlardır. Bu durumda nominal faiz haddinin enflasyon esnekliği (inflation elasticity of the feedback-rule) yüksek ve düşük ise fiyat düzeyinin belirlenmediği, orta düzeyde ise belirlendiği sonucuna ulaşılmıştır. Leeper (1991), birincil fazla dışsal olduğunda, faiz haddinin enflasyona duyarlılığı nasıl olursa olsun fiyat düzeyinin belirlenemez olmadığını göstermiştir. İki sonuç arasındaki fark, Schmitt-Grohe ve Uribe (2000)'nin kullandığı modelde nominal faiz oranının tüketim/boş zaman veya nakit/kredi oranını etkilemesi, Leeper (1991)'da ise bu etkinin olmamasıdır.

3.4.7. Portföy Seçimi Perspektifinden Fiyat Belirlenme Teorisi

Paranın miktar teorisi ile Sargent ve Wallace'ın (1981) "Hoş Olmayan Monetarist Aritmetik" önermelerinin geliştirilmesine dayanan yeni fiyat belirlenme teorisi, en basit olarak, hangi kamu yükümlülüğünün fiyat düzeyini belirlemede yeterli olduğuna bağlı olarak ayrılabilir. Miktar teorisinde fiyat düzeyini belirlemeye yeterli olan para arzı iken, yeni fiyat belirlenme teorisinde bu, devlet tahvillerinin miktarıdır. Bu iki teoriye karşın Hicks (1939), tüm fiyat düzeylerinin belirlenmesini, portföy seçimi ve varlıklara değer biçilmesi (asset valuation) problemi içinde ele almaktadır. Hicks'in bu görüşü, Friedman (1956) ve Brunner ve Meltzer (1972)'in çalışmalarında formal bir düşünce halini almıştır. Bu yazarlar, para talebini, diğer varlıklara (assets) olan taleple simetrik (symmetrically) olarak ele aldıklarından, denge fiyat düzeyi, tüm varlıkların birlikte değerlerinin belirlenmesiyle ortaya çıkmaktadır. Buna göre, bir varlığın (kıymetin) değerini, portföyün geri kalanından ayrı olarak belirlemeye çalışmak boşunadır.

Gordon ve Leeper (2006), portföy seçimi perspektifinden fiyat düzeyinin belirlenmesini ele almışlardır. Buna göre, karar birimleri paraya ikame olarak, devlet tahvili ve sermaye tutabilmektedirler. Para balanslarının getirisi (değişim hizmeti), nominal faiz haddi ve yatırım mallarının vergi sonrası getirileri, nominal ve reel varlıkların göreceli değerlerini belirlemektedir. Gordon ve Leeper (2006), hükümet politikaları ile ilgili beklentilerin, nominal ve reel varlıkların beklenen getirilerini ve böylece de fiyat düzeyini belirlediğini göstermişlerdir. Diğer bir ifade ile, fiyat düzeyi tüm cari ve gelecekte beklenen para ve maliye politikalarına bağlıdır. Bu analizde, miktar teorisi veya yeni fiyat belirlenme teorisi, para politikasının mali finansman ihtiyaçlarını karşılamak üzere kısıtlanma derecesine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Miktar teorisi, para politikası ve kamu borcu, kamu harcamalarını finanse etmekte bir rol oynamadığında fiyat düzeyi patikasını açıklamaktadır. Bu durumda fiyat düzeyi, maliye politikasından bağımsızdır. Yeni fiyat belirlenme teorisi ise tersine mali yükümlülükler para politikasını kısıtladığında ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla, portföy seçimi perspektifi bu iki teori ile de çelişmemekte, politikalar üzerine getirilen kısıtlamalara bağlı olarak iki teori ortaya çıkmaktadır.

Fiyat düzeyi temelde, bugünkü ve gelecekte beklenen politikaların birleşimine bağlıdır. Bugünkü politikalar fiyat düzeyini hem doğrudan, hem de gelecekte beklenen politikaları değiştirerek dolaylı olarak etkiler. Bugünkü politikalar, borç kısıtlaması veya gelecekte harcama yapılacağı taahhüdünde bulunuyorsa, gelecekteki politika olanaklarını kısıtlamış olurlar. Benzer şekilde, gelecekte beklenen politikalar, bugün seçilebilecek politikaları etkiler. Dolayısıyla, bugünkü ve gelecekteki politikalar birlikte düşünülmelidir.

“Beklenen para büyüme oranındaki artışın etkileri nelerdir?” ya da “Beklenen vergi oranındaki artışın etkileri nelerdir?” gibi sorular, denge koşullarını ve kamu bütçe kısıtını sağlayan diğer politikalarla ilişkilidir. Başlangıçta, beklentilerin denge ile tutarlı olduğunu ve karar birimlerinin gelecek hükümet harcamalarının, para yaratılarak veya vergi toplanarak finanse edileceğini beklediklerini varsayalım. Kamu harcamalarında veya vergilerde başka bir değişme olmadığında, paranın büyüme oranındaki bir artış, gelecekteki senyorajı arttırır ve ne bugünkü, ne de gelecekteki kamu bütçe kısıtı sağlanır. Benzer şekilde, beklenen vergi haddindeki artış, sadece eğer, gelecekteki para büyümesinde, kamu harcamalarında veya borç yaratılmasında uygun beklenen değişme ile birlikte ise denge ile tutarlıdır.

Sonuç olarak portföy seçimi bakış açısına göre, fiyat düzeyi, genel olarak, tüm cari ve gelecekte beklenen para ve maliye politikalarına bağlıdır. Bu analiz, ne miktar teorisi ile ne de yeni fiyat belirlenme teorisi ile uyumsuzluk içindedir. Her bir teori, politikalar üzerindeki belli kısıtlamalardan ortaya çıkmaktadır.

3.5. YENİ FİYAT BELİRLENME TEORİSİ VE DÖVİZ KURU SİSTEMLERİ

Geleneksel makro iktisat modellerinde döviz kurunun belirlenmesi, maliye politikası üzerine herhangi bir kısıtlama getirmemekte, genelde parasal değişkenlik, döviz kuru değişkenliğinin temel belirleyicisi olarak alınmakta ve merkez bankalarının kendi ulusal paralarını kontrol edebildikleri kabul edilmektedir. Yeni fiyat belirlenme teorisinde ise, maliye politikasının fiyatların belirlenmesindeki rolü vurgulanmaktadır.

Geleneksel makroiktisat modellerine göre döviz kurunun temel belirleyicisi paradır³⁵. Klasik İktisatçılara göre döviz kuru, *Satınalma Gücü Paritesi* ve *Miktar Teorisi* tarafından belirlenmektedir. Her bir ülkenin para biriminin değeri söz konusu ülkenin fiyatlar genel düzeyinin tersi olduğundan, ulusal paranın yabancı para birimi cinsinden değerini ölçen döviz kuru da, ülkelerin fiyatlar genel düzeylerinin birbirine oranıdır. Fiyatlar genel düzeyi ise para stoku tarafından belirlendiğine göre, döviz kurundaki değişme, para arzı ve para talebindeki değişmelerden kaynaklanmaktadır. Döviz kurunun belirlenmesine ilişkin çağdaş parasal yaklaşımda ise (Frankel, 1976; Mussa, 1976; Kouri, 1976; Frankel, 1979) mal piyasalarının yanısıra tahvil piyasaları ve beklentiler de analize dahil edilmiş ve böylece, beklentiler ile ülkelerin faiz oranları arasındaki farkın da döviz kuru üzerinde önemli etkiye sahip olabileceği ortaya konmuştur. Döviz kurunun belirlenmesine yönelik erken Keynezyen yaklaşımda, döviz kurunun döviz arzı (ihracat) ve döviz talebi (ithalat) tarafından belirlendiği kabul edildiğinden, döviz kuru, ihracat ve ithalatı etkileyen faktörler tarafından belirlenmektedir. Dolayısı ile, hem para politikası, hem de maliye politikası, ithalat ve ihracatı etkileyebildiği ölçüde, döviz kurunu da etkileyebilmektedir. Fleming (1962) ve Mundel (1963) tarafından geliştirilen Mundel-Fleming Modelinde ise, Keynezyen gelir-harcama modeline uluslararası sermaye hareketleri de dahil edilmiştir. Bu modelde, yerli ve yabancı tahvillerin ikame oranına ve sermaye hareketlerinin serbestlik düzeyine bağlı olarak, hem para politikası, hem de maliye politikası denge döviz kurunu etkileyebilmektedir. Mundel-Fleming modelinde, fiyatların sabit, beklentilerin ise statik olduğu varsayılmaktadır. Dornbush (1976a, 1976b, 1976c), Buiters ve Miller (1981) ve Devereux ve Purvis (1990) bu varsayımların gevşetilmesi durumunda da hem para politikasının, hem de maliye politikasının döviz kuru üzerinde etkiye sahip olabileceğini göstermişlerdir. Markowitz (1952) ve Tobin (1958, 1961)'in geliştirdiği portföy dengesi teorisinin açık ekonomiye uyarlaması olan portföy dengesi yaklaşımına göre (Dooley and Isard, 1982; 1983; Frankel, 1983; Hall, 1987), döviz kuru, diğer etkenlerin yanısıra, faiz oranları arasındaki fark ve yerli ve yabancı tahvillere olan talep tarafından belirlenmektedir. Dolayısı ile, hem para politikası, hem de maliye politikası faiz oranlarını ve alternatif varlıkların getiri oranlarını etkileyebildiği için, döviz kuru üzerinde etkiye sahip olmaktadır.

³⁵ Bu konuda daha ayrıntılı bilgi için, Pentecost (1993) ve Müslümov, Hasanov ve Özyıldırım (2002: 43-57)'a bakılabilir.

Yukarıda söz konusu edilen modellerde maliye politikasının döviz kuru üzerindeki etkisi, temel olarak faiz oranlarını ve geliri etkileyebildiği ölçüde alternatif varlıklara olan talebi etkileyebilmesinden kaynaklanmaktadır. Bu modellerde, para değişkeni döviz kurunun temel belirleyicisi konumundadır. Yerli paranın değerini belirleyen fiyatlar genel düzeyi esas olarak para politikası tarafından belirlendiği için maliye politikasının döviz kuru üzerindeki etkisi ancak dolaylı olarak ortaya çıkmaktadır.

Yeni fiyat belirlenme teorisini açık ekonomiye uygulayan çalışmalarda ise (Loyo, 1997; Dupor, 2000; Telatar, 2000; Canzoneri vd., 2001b; Daniel, 2001a), Ricardocu olmayan rejimlerde maliye politikasının hem fiyatlar genel düzeyinin, hem de döviz kurunun temel belirleyicisi olduğu ortaya konmuştur. Mundell-Fleming ve Dornbush geleneğinde geliştirilen modellerde de maliye politikasının para politikasına göre döviz kurundaki değişmelerin daha önemli bir kaynağı olabileceği gösterilmiştir (Levin, 1986). Daniel (2001b), sabit döviz kuru rejiminde mali istikrarsızlığın ekonomik krize neden olacağını ortaya koymaktadır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için yapılan ampirik testlerde de maliye politikasının döviz kuru üzerinde önemli etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Balvers ve Bergstrand (2002), gelişmiş 7 ülke için genişletici maliye politikasının yurtiçi para biriminin değerini artırdığını tespit etmiştir. Daly ve Kearney (1998), gelişmiş 6 ülke için yaptıkları analizde, bütçe açıklarının döviz kuru üzerindeki etkisinin finansman kaynağına göre değişebileceğini tespit etmişlerdir. Daly ve Kearney (1998), birçok durumda genişletici maliye politikasının kısa dönemde ülkenin para biriminin değerlenmesine yol açtığını ortaya koymuşlardır. Agenor ve diğerleri (1997) faiz oranları arasındaki farkın ve kamu harcamalarının reel döviz kurunun temel belirleyicisi olduğunu ortaya koymuştur. Celasun ve diğerleri (1999), maliye politikasının, döviz kuru da dahil olmak üzere, birçok değişken üzerinde önemli etkilere sahip olduğunu göstermektedir.

Canzoneri vd. (2001b) yoğun bir parasal bütünleşmenin, Ricardocu mali disiplin gerektirdiğini ve bu durumda ulusal mali önceliklerin belirlenmesinde daha az özerkliğe izin verdiğini belirtmektedirler. Parasal birlikte iki (veya daha fazla) ülkede Ricardocu olmayan rejim mevcut olduğunda, ortak para alanları uygulanamamaktadır.

Canzoneri vd. (2001b), iki ülke, tek bir temsili hane halkı, tek bir tüketim malı ve tam sermaye hareketliliğinin olduğu bir modeli ele almaktadır. Modelde, Ricardocu olmayan rejimde fiyat düzeyi ve döviz kuru, maliye politikası tarafından tek bir değer olarak (uniquely) belirlenmektedir. Dupor (2000) ve Loyo (1997), Ricardocu olmayan rejimde fiyat düzeyi ve döviz kurunun belirlenmediği durumu ele almışlardır. Canzoneri vd. (2001b)'in modelini, bu modellerden ayıran unsur, burada devletin borcunu ödeyebilme kısıtının (No Ponzi Game) söz konusu olmasıdır. Bu kısıt, her mali otoritenin kendi bugünkü değer bütçe kısıtı (PVBC) ile karşı karşıya olmasını sağlar. Bu ayrı bugünkü değer bütçe kısıtları verildiğinde, Ricardocu olmayan rejimde iki fiyat düzeyi ve döviz kuru tek bir değer olarak belirlenir. Dupor (2000) ve Loyo (1997) ise bir hükümetin, diğerinden sonsuza kadar borçlanmasına izin vermektedir. Bu durum, iki ayrı kamu bütçe kısıtının tek bir konsolide bütçe kısıtında toplanmasına olanak sağlar. Konsolide kamu sektörü için tek bir bugünkü değer bütçe kısıtına ulaşılması ile denge koşulu sayısı bire inmekte ve belirlenememezlik sonucu ortaya çıkmaktadır.

Canzoneri vd. (2001b) merkez bankasının Ricardocu olmayan rejimde, döviz kurundaki dalgalanmaları sınırlandırmak istemesi durumunda, bunu mali otoriteden yardım almadan ve işbirliği yapmadan yapabilirliğini tartışmaktadır. Bu rejimde, merkez bankasının faiz politikası beklenen enflasyon haddini belirleyebilir, ama fiyatlar, mali otoritenin fazla politikası ve bugünkü değer bütçe kısıtı tarafından belirlenir. Merkez bankasının faiz politikası, merkez bankasından mali otoriteye yapılacak transfer veya senyoraj miktarını ortaya koyar. Bu transferler bugünkü değer bütçe kısıtında yer aldığı için, fiyat düzeyini ve döviz kurunu kontrol etmekte kullanılabilir. Ancak, yukarıdaki tartışmaya net bir yanıt verebilmek için, Canzoneri vd. (2001b), Ricardocu olmayan rejimde para ve maliye politikalarındaki yeniliklerin fiyatlar ve döviz kuruna nasıl iletildiğini gösteren bir denklem geliştirmişlerdir. Bu denklemden, birincil fazladaki bir yeniliğin (innovation) fiyatlar ve döviz kuru üzerindeki etkisinin büyüklüğü hakkında fikir sahibi olunabilmekte ve aynı zamanda, bu etkileri yok etmek için faiz haddinde olması gereken yeniliğin (innovation) büyüklüğü ile ilgili bilgi edinilebilmektedir. Yapılan analizde, Ricardocu olmayan rejimde, merkez bankasının fiyat ve döviz kuru istikrarından sorumlu tutulmaması gerektiği görülmüştür. Bu rejimde, maliye politikası

nominal çapa sağlamaktadır ve fiyat ve döviz kuru istikrarı öncelikle mali otoritenin ellerindedir.

Ricardocu olmayan rejimde, merkez bankasının, maliye politikasının yardımı olmadan döviz kuru sabitlemesini devam ettiremeyeceği de Canzoneri vd. (2001b) tarafından gösterilmektedir. Döviz kuru sabitlemesi durumunda merkez bankası faiz haddini, merkez bankası transferlerinin bugünkü değer bütçe kısıtını sağlaması için kullanamaz. Döviz kuru sabitlenmesinde, satın alma gücü paritesi ülkeler arasında enflasyon oranlarının yaklaşmasını gerektirir ve Euler denklemi, faiz hadlerinin eşitlenmesi anlamına gelir. Merkez bankası, hem yabancı ülkenin faiz politikasına uygun faiz politikasını ve hem de bugünkü değer bütçe kısıtını sağlayamaz. Dolayısıyla, merkez bankasının faiz politikası, yabancı ülkenin faiz haddi tarafından dikte edildiğinden, maliye politikası, satın alma gücü paritesi ile tutarlı fiyat düzeyinde, mali borçları ödeyebilmeyi garanti ederek merkez bankasına yardımcı olmalıdır. Sonuç olarak, mali otoriteler, herhangi bir döviz kuru sabitlemesi girişiminde yer almalı ve sorumlu tutulmalıdır.

3.5.1. Parasal Birlik

Canzoneri vd. (2001b), fiyat istikrarına önem veren bir parasal birlikte, bir ülkenin potansiyel partnerlerine empoze etmek istediği bazı mali gereklilikler olduğunu göstermektedirler. Bunun için parasal birlik kurmak isteyen ve ayrı mali politikalar sürdüren iki ülke ele alınmaktadır. İki ülkede de No Ponzi Game koşulu geçerlidir. Yani, her bir ülkedeki hükümet bugünkü değer bütçe kısıtını sağlamak zorundadır. İki ülke de Ricardocu rejime sahip olduğunda, para politikasının fiyat düzeyini belirlediği ve içsel maliye politikasının bugünkü değer bütçe kısıtlarını sağladığı geleneksel koşullar geçerlidir. Ülkelerden birisi Ricardocu rejimden yoksun olduğunda ise, tüm birlik Ricardocu olmayan rejime doğru gitmektedir. Bu sonuç, No Ponzi Game koşuluna bağlıdır. Kendi bugünkü değer bütçe kısıtını her zaman sağlayan ülke, Ricardocu mali disiplinden yoksun olan ülke ile parasal birliğe girmeye istekli olmamaktadır. İki ülke de Ricardocu rejim disiplininin yoksunsa, modelde fiyat üst belirlenmektedir (over determined). Sağlanması gereken iki bugünkü değer bütçe kısıtı

vardır ve genelde tek bir fiyat düzeyi ikisinin de sağlanmasını garanti edemez. Modeldeki denklemler çözülemez. Bu şartlar altında parasal birlik uygulanabilir görünmemektedir³⁶.

Canzoneri vd. (2001b) yeni fiyat belirlenme teorisine göre, daha sıkı parasal bütünleşmelerin sadece merkez bankası ve para politikası ile sürdürülemeyeceğini, mali otoritelerin, para otoritesinin çabalarına aktif olarak destek olması gerektiğini göstermişlerdir. Yeni fiyat belirlenme teorisi, geleneksel döviz kuru belirlenme analizlerinde genelde örtük olan bir varsayımın önemine işaret etmektedir. Bu varsayım, bugünkü değer bütçe kısıtının (PVBC) sağlanmasını garanti eden aktif bir maliye politikasının olması (Ricardocu rejim) gerektiğidir. Bu rejimde, birincil fazlanın, her fiyat serisi için bugünkü değer bütçe kısıtını sağlaması beklenmekte ve fiyatlar ve döviz kurları, para arzı ve para talebi tarafından belirlenmektedir. Ekonomi Ricardocu olmayan rejime sahip olduğunda ise, birincil fazlalar dışsal bir süreç izlemekte ve fiyatlar ve döviz kurları, farklı hükümetlerin maliye politikaları tarafından belirlenmektedir.

Woodford (1996), bir grup ülkenin ortak merkez bankası tarafından basılan ortak parayı kullandığı bir parasal birlikte, ortak merkez bankasının enflasyonist olmayan para politikası izlemesi, maliye politikasının ise, her bir ülkenin yönetimine bırakılmasının, fiyat istikrarı için yeterli olup olmadığı, maliye politikaları arasında da koordinasyon gerekip gerekmediği sorularına yanıt aramak için iki ülkeli parasal birlik modeli ele almıştır. Modelde, her bir ülkenin hükümeti, kendi ülkesinin hanehalklarından götürü vergi almakta ve sadece kendi hanehalklarının yararlandığı kamu malları üretmektedir. Kamu malları üretim teknolojisi ve maliyeti iki ülke için de aynıdır. Her hükümetin, ortak para cinsinden ve bir dönemlik kamu borcu bastığı varsayılmaktadır.

$B_t^{i(tot)}$; t dönemi başında i ülkesinin kamu borcunun (hem toplum tarafından tutulan hem de ortak merkez bankası tarafından tutulan borç) nominal değeridir. Bu büyüklüğün gelişimi;

³⁶ Ponzi game'e izin verilirse parasal birlik uygulanabilir.

$$B_{t+1}^{i(tot)} = (1 + i_t) [B_t^{i(tot)} + P_t \Delta_t^i] \quad (3.19)$$

şeklindedir.

$$\Delta_t^i \equiv G_t^i - \frac{T_t^i}{P_t}, \text{ i ülkesinin } t \text{ dönemindeki reel birincil açığıdır.}$$

Herbir hanehalkı, ortak parayı tutmaktan likidite hizmeti sağlamaktadır. Ortak merkez bankası, kısa dönem nominal faiz haddini sabit tutacak düzeyde ortak para arz etmektedir. Para politikası;

$$i_t = \phi(\pi_t, Y_t)$$

kuralı ile yürütölmektedir. Merkez bankası iki ölkenin tahvillerini tutmaktan aynı faiz gelirini elde ettiği için, merkez bankasının tuttuğu iki ölkeye ait borç miktarı her zaman eşittir.

$B_t^{i(CB)}$; t dönemi başında merkez bankasının elindeki i ölkesine ait kamu borcunun nominal değeriştir. Her zaman $B_t^{1(CB)} = B_t^{2(CB)}$ 'dır. Merkez bankasının elindeki borcun gelişimi, para arzının gelişimi ile şu şekilde ilişkilidir;

$$B_{t+1}^{i(CB)} = (1 + i_t) \left[B_t^{i(CB)} + \frac{1}{2} (M_t - M_{t-1}) \right] \quad (3.20)$$

M_t ; t döneminde arz edilen toplam ortak para.

$$B_t^i = [B_t^{i(tot)} - B_t^{i(CB)}] \quad (3.21)$$

B_t^i ; t döneminde toplumun elindeki i ölkesi borcudur ve şu şekilde gelişme gösterir;

$$B_{t+1}^i = (1 + i_t) \left[B_t^i + P_t \Delta_t^i - \frac{1}{2} (M_t - M_{t-1}) \right] \quad (3.22)$$

İki ülkeli modelde tek ülkeli modelden farklı olarak, rasyonel beklentiler dengesinin türetilmesinde, değişkenlerin denge değerlerinin belirleyicilerinden biri olan bütçe açığı artık tek bir ülkenin değil, iki ülkenin birleştirilmiş (consolidated) açığıdır. Bu durumu yorumlarken tek ülkeli modeldeki analizler yine kullanılır. İki ülke de Ricardocu maliye politikası uyguluyorsa, her bir ülkenin kamu borcundaki değişme, enflasyon, faiz haddi ve çıktı üzerinde bir etki yaratmaz. Ancak, ülkelerden birisi Ricardocu olmayan politika izliyorsa, bu ülkedeki mali şoklar, iki ülkede de enflasyon, faiz haddi ve çıktı düzeyinde çarpıklıklara yol açar. Dolayısıyla, hükümetlerden birisi, mali olarak sorumlu davranırsa ve reel birincil açığını sürdürülebilir sabit bir düzeyde tutsa da, diğer hükümetin bütçe açığındaki değişimler, bu hükümet için de fiyat istikrarsızlığına yol açacaktır. Buradan hareketle, istikrarlı bir fiyat düzeyini sürdürmek isteyen hükümetin, ortak parayı kullanan diğer hükümetin uyguladığı maliye politikasını dikkate alması için haklı bir nedeni olduğu ortaya konmuş olmaktadır.

Birlik ülkelerinin toplam kamu borcu negatif değildir, yani;

$$\lim_{T \rightarrow \infty} E_t \{R_{t,T} B_T\} = 0$$

Ama aynı şey, her bir ülkenin ayrı olarak kamu borçlarının bugünkü değeri için geçerli değildir. 1. ülkenin birincil açığı t döneminde, istikrarlı fiyatlarla tutarlı olarak $\frac{\Delta^*}{2}$ düzeyinde sonsuza dek sabit olsun, 2. ülkenin açığı ise daha fazla $\Delta_t^2 = \frac{\Delta^*}{2} + \varepsilon$ olsun, $\varepsilon > 0$. Diğer tüm $T \neq t$ 'lerde ise $\Delta_t^2 = \frac{\Delta^*}{2}$ olsun. İki ülkede fiyatlar, faiz hadleri ve senyoraj gelirleri her dönem aynı olduğu için (3.22)'den tüm $T > t$ 'ler için;

$$E_t \{R_{t,T} [B_T^2 - B_T^1]\} = P_t \varepsilon$$

olur. Denge durumunda;

$$\lim_{T \rightarrow \infty} E_t \{R_{t,T} B_T^2\} = \frac{P_t \varepsilon}{2},$$

$$\lim_{T \rightarrow \infty} E_t \{R_{t,T} B_T^1\} = -\frac{P_t \varepsilon}{2}$$

Bunun anlamı, 1. ülkenin hükümetinin, 2. ülkenin hükümetinin t döneminde bastığı $\frac{P_t \varepsilon}{2}$ miktarındaki borcu satın alarak 2. ülkeye ödünç vermesi ve geri ödenmesini asla talep etmeden ödünç vermeyi sürdürmesidir. Yani, 1. ülke kredi veren durumuna gelmiştir.

1. ülkenin hükümetinin böyle bir politikayı izlemeyi sürdürmesi pek gerçekçi görünmemektedir. 1. ülkenin, 2. ülkenin savurganlığını finanse etme konusunda işbirliğini reddetmesi, 2. ülkenin mali istikrarsızlığının iki ülkedeki fiyatlar, faiz haddi ve çıktı düzeyi üzerindeki etkisini azaltmaz. Bunun yerine, mali sorumluluk sahibi olan hükümetin Ricardocu politika izlemeyi sürdürmesi, partnerinin kamu bütçesinin bugünkü değerindeki değişimlerden kaynaklanan makroekonomik çarpıklıkları daha da genişletmektedir. Yani, 1. hükümet, 2. hükümetin bütçe açığının bir kısmını finanse ederek işbirliği yapmazsa, fiyatlar ve faiz haddi daha fazla uyarlanmalıdır. Bütçe dengesine sahip olan ülkenin makroekonomik istikrarsızlıkları minimize etmesi için, parasal birliğin toplam borcunu istikrarlı tutacak şekilde, kendi birincil fazlasını, diğer ülkenin bütçesindeki değişimleri önleyecek biçimde (mesela, $\Delta_t^1 = \Delta^* - \Delta_t^2$) değiştirmesi gerekir. Ancak bu, bir ülkenin, diğer ülkenin bütçe açığını finanse etmesi anlamına gelir ve hiçbir hükümet buna gönüllü olmaz.

Buradaki analizden görüldüğü gibi, bir ülke, diğer bir ülke ile ortak parayı paylaşmaya izin verdiğinde, eğer partner ülke Ricardocu olmayan politika izleyebilme konusunda serbest bırakılırsa, bu ülkedeki mali istikrarsızlıkların sonucunda kendisini fiyat istikrarsızlığı ve ekonomik aktivitede dalgalanmalara karşı korunmasız bırakır. Bu durum, ortak merkez bankası para politikasını tamamen politik baskılardan uzak ve her bir ülkenin mali gelişmelerinden bağımsız olarak yönetse de geçerlidir. Dolayısıyla, parasal birlik tasarlayan ülkelerin, partnerlerinin maliye politikalarını dikkate almaları gereklidir.

Üye ülkelerin maliye politikalarına açık kısıtlar konulması, bu probleme belli bir çözüm sağlamaktadır. Yukarıdaki analize göre, parasal birlik üyeleri arasında maliye

politikalarının detaylı bir koordinasyonu gerekli değildir. Bunun yerine, Maastricht Anlaşması'nda olduğu gibi tüm ülkelerin kamu açıklarını (GSYİH'ya oranını) sonsuza kadar belli bir sonlu tavanda tutma taahhüdünde bulunmaları, eğer bu taahhüt güvenilir ise yeterli görünmektedir.

Sims (1997) parasal birlikte, birliktaki her ülke pozitif bir birincil fazla düzeyini belirlediklerinde ve ortak merkez bankası nominal faiz haddini sabitlediğinde, tek bir fiyat düzeyinin mevcut olduğu sonucuna ulaşmaktadır. Dolayısıyla, ülkelerin maliye politikaları üzerine getirilmesi gereken tek kısıtın pozitif birincil fazla vermek olduğu ileri sürülmektedir. Ama, böyle bir dengenin bazı sorunları vardır. Gerçekte her bir ülkenin *pozitif birincil fazla* taahhüdünde bulunmasının gerekmediği, sadece *toplam birincil fazlanın pozitif* olması gerektiği görülür. Dolayısıyla, bazı ülkeler sürekli birincil açık vermeyi sürdürebilir. Kimin sürekli açık vereceğine kim karar verecektir? Her hükümet, diğer ülke hükümetlerinin politikalarını sabit tutacaklarını düşünüyorsa, daha düşük, hatta negatif birincil fazla vererek vatandaşlarının refahını arttırabilir. Bu duruma çözüm olarak, her ülkenin birincil fazla taahhütlerine sadık kalıp kalmadıklarının yakından izlenmesi ve etkili cezalandırma mekanizmaları getirilmesi düşünülebilir. Burada önerilen kural, Avrupa Parasal Birliği'ndeki Maastricht kriterlerinden farklıdır. Maastricht kriterlerinde, bütçe açığının GSYİH'ya oranı ve borcun GSYİH'ya oranı üzerine hedefler getirilmiştir. Ancak Sims (1997)'in modelinde, reel birincil fazla yerine, bütçe açığı üzerine kısıtlamalar getirilmesi istikrarsızlığın potansiyel kaynağı olarak karşımıza çıkmaktadır.

IV. BÖLÜM

TÜRKİYE’DE 1989-2005 DÖNEMİNDE UYGULANAN MALİYE POLİTİKASININ YAPISININ AMPİRİK OLARAK TEST EDİLMESİ

Bugünkü değer bütçe kısıtına (PVBC) göre, kamu borcunun reel değeri, gelecekte beklenen birincil fazlanın bugünkü değerine eşit olmalıdır. Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi’ne (FTPL) göre bugünkü ve gelecekteki maliye politikaları bunu sağlayacak şekilde belirlenmiyor ise, genel fiyat düzeyi bugünkü bütçe kısıtını sağlamak için sıçrama yapmalıdır. Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi, hem tamamen esnek fiyatlar hem de yapışkan (sticky) fiyatlar durumunda, fiyat düzeyinin belirlenmesinde para ve maliye politikaları arasındaki ilişkiye vurgu yapmaktadır³⁷. Bugünkü değer bütçe kısıtı bir ekonomideki maliye politikası Ricardocu da olsa Ricardocu olmayan da olsa sağlandığından, maliye politikasının yapısını belirleyebilmek için bu kısıtın sağlanmasında fiyatların mı yoksa gelecekteki birincil fazlanın mı uyarlandığına bakmak gerekmektedir. Bu bağlamda çalışmanın bu bölümde bir ekonomideki politika rejiminin yapısını belirlemek için yapılan ampirik çalışmalar özetlendikten sonra, Türkiye’deki politika rejimi 1989:I-2005:IV dönemini kapsayan üçer aylık veriler kullanılarak belirlenmeye çalışılacaktır.

4.1. AMPİRİK UYGULAMA ÖZETLERİ

Cochrane (1998), Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi’nin borç, fazla ve fiyat düzeyi serileri üzerinde test edilebilir bir durum ortaya koymadığını belirtmektedir. Woodford (2000)’de vurgulandığı üzere bir ekonomideki politikanın Ricardocu olup olmadığını ekonometrik olarak test etmenin zorluğu, bugünkü değer ilişkisinin politika Ricardocu olsa da olmasa da dengede sağlanması gerektiğidir. Dolayısıyla ampirik olarak ele alınması gereken soru bu ilişkinin sağlanıp sağlanmadığı değildir. Bugünkü değer bütçe

³⁷ Woodford (1995, 1996)

kısıtı hem Ricardocu hem de Ricardocu olmayan maliye politikasında sağlandığından bir ekonomideki rejimi ya da maliye politikasının yapısını belirleyebilmek için maliye politikasının şoklar karşısındaki tepkisine bakmak gerekmektedir. Birincil fazladaki beklenmeyen bir artış, devletin yükümlülüklerini yakın bir gelecekte azaltmasına yolaçıyorsa maliye politikasının Ricardocu olduğunu, yolaçmıyorsa Ricardocu olmayan maliye politikasının geçerli olduğunu söyleyebiliriz. Diğer bir ifade ile, maliye politikasının yapısını ortaya koyarken, kamu bütçe kısıtını sağlamak için fiyatların mı, yoksa kamunun gelecekteki fazlasının mı uyarlandığını analiz etmek uygun bir yöntem olarak görünmektedir.

Ricardocu maliye politikasında birincil fazla, borç düzeyine tepki vermekte ve borçları ödeyebilmeyi (fiscal solvency) garanti etmektedir. Ricardocu olmayan maliye politikasında ise birincil fazla borç düzeyinden bağımsız bir seyir izler ve fiyatlar borçları ödeyebilmeyi sağlamak için sıçrama yapmalıdır. Yukarıda da belirtildiği gibi iki politikayı birbirinden ayırt etmek için veriler üzerine kısıtlamalar konulması zordur. Canzoneri vd. (2001a), iki rejimin nasıl ayırt edilebileceğini aşağıdaki (4.1) nolu bugünkü değer bütçe kısıtı aracılığıyla açıklamaktadırlar.

$$w_t = s_t + E_t \sum_{j=t+1}^{+\infty} \left(\prod_{k=t}^{j-1} \alpha_k \right) s_j \Leftrightarrow \lim_{T \rightarrow +\infty} E_t \left(\prod_{k=t}^{T+t-1} \alpha_k \right) w_{t+T} = 0 \quad (4.1)^{38}$$

w_t ; toplam kamu yükümlülüklerinin GSYİH'ye oranı, s_t ; merkez bankası transferleri dahil birincil fazlanın GSYİH'ye oranı, α_k ; GSYİH büyüme oranının reel faiz haddine oranı ile tanımlanan iskonto faktörüdür. Temel soru bu eşitliğin nasıl sağlanacağıdır. İlk olasılık, iskonto faktörü α_j veya başlangıçtaki kamu yükümlülüklerinin GSYİH'ye oranı w_t ne olursa olsun içsel maliye politikasının $\{s_j\}$ serisini bu eşitliği sağlayacak şekilde uyarlamasıdır. İkinci olasılık ise $\{s_j\}$ serisinin borç düzeyini dikkate almadan rasgele bir süreçle belirlenmesi ve bütçe eşitliğini sağlamak için iskonto faktörü α_j veya başlangıç kamu yükümlülüklerinin w_t hareket etmesidir. $w_t = (M_t + B_t)/P_t Y_t$ 'nin, bu eşitliği

³⁸ 1. eşitlikte E_t beklenti operatörünü, $\sum$ değişkenin belirtilen indeks değerlerinin toplamını, $\prod$ ise çarpımını ifade etmektedir. α_j iskonto faktörüdür.

$$w_t = s_t + E_t \sum_{j=t+1}^{+\infty} \left(\alpha_t \alpha_{t+1} \dots \alpha_{j-1} \right) s_j$$

sağlamak için hareket etmesi, nominal yükümlülükler dönemin başında sabit olduğundan nominal gelirdeki sıçrama ile mümkün olabilir³⁹. Nominal yükümlülüklerle ilgili bu varsayım olmadan fiyat belirlenme teorisi söz konusu olmaz⁴⁰.

Birincil fazla (s_t) ile toplam kamu yükümlülükleri (w_t) arasında pozitif korelasyon olması maliye politikasının Ricardocu olduğunu düşündürebilir⁴¹. Bununla beraber Ricardocu olmayan maliye politikasında da fazla ile borçlar arasında pozitif ilişki olabilmektedir⁴². Bunu açıklayabilmek için birincil fazlada (s_t) pozitif bir değişme olduğunu düşünelim. Ricardocu olmayan maliye politikasında nominal gelir ve/veya gelecekte beklenen iskonto edilmiş fazla mali dengeyi sağlayacak şekilde hareket etmelidir. s_t 'deki yenilik (4.1) eşitliğinin sağ tarafında bir artışa neden oluyorsa eşitliğin sağlanması için (4.1)'in sol tarafında da artış olmalıdır. (4.1)'in sol tarafında yeralan w_t 'nin artması için de $w_t = (M_t + B_t)/P_t y_t$ olduğundan nominal gelirin düşmesi gerekecektir. Dolayısıyla s_t ile w_t arasındaki basit korelasyon maliye politikasının yapısını belirlemek açısından pek faydalı olmayacaktır. Bununla birlikte s_t 'deki bir yeniliğin w_{t+1} 'e nasıl geçtiği incelenerek iki politika arasında ayırım yapılabilir.

Ricardocu maliye politikasında birincil fazla borcun bir kısmını ödemekte ve w_{t+1} düşmektedir. Ricardocu olmayan maliye politikasında ise üç olası durum söz konusu olabilir. İlk durum, s_t 'deki şokun (4.1)'in sağ tarafında yeralan gelecekteki fazlanın bugünkü değeri ve iskonto faktörü ile ilişkisiz olmasıdır. Ricardocu olmayan maliye politikasında (4.1)'deki ifade bir period ileri götürülerek w_{t+1} ifadesi bulunabilmektedir. Burada w_{t+1} 'in s_t 'deki yenilikten etkilenmediği durum ele alınmaktadır⁴³. İkinci durumda s_t 'deki yenilik gelecekteki fazla ve iskonto faktörü ile pozitif ilişki içindedir.

³⁹ B_t ; t dönemi başında hükümetin borç stoku, M_t ; t dönemi başında parasal taban stoku, P_t ; fiyat düzeyi, y_t ; üretim düzeyidir.

⁴⁰ Bu aşamada belirtilmesi gereken bir nokta, Canzoneri vd. (2001a)'nin analizlerinin Woodford (1995)'den farklı olduğudur. Canzoneri vd. (2001a), fiyat düzeyi yerine nominal gelirle indirgeme (deflate) yapmaktadır. Dolayısıyla buradaki Ricardocu ve Ricardocu olmayan maliye politikası tanımları Woodford'dan biraz farklıdır.

⁴¹ Canzoneri vd. (2001a), $s_j = c_j w_j + \varepsilon_j$ şeklindeki maliye politikası kuralının $0 \leq c_j < 1$ ve bazı diğer varsayımlar altında Ricardocu rejimle sonuçlandığını göstermişlerdir. c_j : mali tepki katsayısı, ε_j : rastsal değişkendir.

⁴² Bu durumda nedensellik ters yönlüdür. Ricardocu olmayan rejimde yükümlülükler/GSYİH, bugünkü ve gelecekte beklenen fazlaya tepki verir.

⁴³ s_t 'deki artış w_{t+1} üzerinde iki telafi edici etki yaratır. İlk olarak s_t 'deki bir birim artış, nominal gelirden değişime ile işleyen borç değerlendirme (debt revaluation) etkisine bağlı olarak w_t 'yi bir birim arttırmaktadır. Daha sonra s_t 'deki bir birim artış, borcun ödenmesini sağlayarak w_{t+1} 'i bir birim düşürür.

Bu durumda w_{t+1} artacaktır. İki durumda da Ricardocu maliye politikası ile Ricardocu olmayan maliye politikası birbirinden ayrılabilir. Ancak üçüncü durumda Ricardocu olmayan maliye politikasında s_t 'deki yenilikler gelecekteki fazla ve iskonto faktörü ile negatif ilişki içinde olabilmektedir. Şöyleki, birincil fazladaki pozitif şok, bugünkü değerini azaltmaya yetecek kadar gelecekte beklenen fazlayı azaltırsa bu ilişki ortaya çıkabilecektir. Bu durumda w_{t+1} Ricardocu maliye politikasında da Ricardocu olmayan maliye politikasında da düşecektir ve tanımlama problemi ortaya çıkacaktır. Dolayısıyla, maliye politikasının yapısının belirlenmesinde, Birincil Fazla/GSYİH otokorelasyon fonksiyonlarının incelenmesi ikinci ve destekleyici bir yöntem olarak kullanılmaktadır. Thams (2006)'da belirtildiği gibi Ricardocu politikanın göstergesinin toplam fazla/GSYİH'deki pozitif bir şoka yükümlülükler/GSYİH oranının negatif tepki vermesi şeklinde yorumlanması, fazla şoku devamlı ise, yani etkinin hemen azalmasına yol açacak şekilde şokun işareti değişmiyorsa (bir açık şokuna dönüşmüyorsa) uygun bir yorumdur. Bu nedenle fazla/GSYİH seyrini dikkate almak şokun karakterini tanımlamak açısından önemlidir. Ricardocu olmayan politikanın göstergesi ise, toplam fazla/GSYİH'deki pozitif bir şoka yükümlülükler/GSYİH oranının pozitif tepki vermesidir. Fazla/GSYİH anlamlı ölçüde negatif otokorelasyona sahipse, yani, şok sürekli değilse ve işareti hızla değişiyorsa yükümlülükler/GSYİH oranının negatif tepkisi de Ricardocu olmayan maliye politikası olarak yorumlanabilir.

Canzoneri vd. (2001a), Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi'ni (FTPL) test etmek için vektör otoregresif (VAR) modelini kullanmışlardır⁴⁴. Bu VAR analizi, kamu bütçe kısıtının sağlanması için fiyatların mı yoksa fazlanın mı uyarlandığını ortaya koymaya imkan vermektedir. Canzoneri vd. (2001a), fazla ve borç serilerini kullanarak iki değişkenli

⁴⁴ VAR sistemi, her bir değişkenin bir sabit ve kendisinin p gecikmesi ile VAR'daki her bir değişkenin p gecikmesi ile regresyonunun yer aldığı sistemdir. Standart formdaki VAR sistemi aşağıdaki gibi ifade edilebilir.

$$x_t = A_0 + A_1x_{t-1} + A_2x_{t-2} + \dots + A_px_{t-p} + e_t$$

x_t = Modelde yer alan n değişkenin herbirini içeren $(n \times 1)$ vektör.

A_0 = $(n \times 1)$ kesişme terimi vektörü

A_i = $(n \times n)$ katsayı matrisi

e_t = $(n \times 1)$ hata terimleri vektörü

VAR modelinin içereceği değişkenler ilgili ekonomik modele göre seçilir. Önceden belirlenmiş (predetermined) değişkenler denklemin sağ tarafında yer almaktadırlar. Hata terimlerinin serisel olarak ilişkisiz ve sabit varyanslı oldukları varsayıldığından sistemdeki her bir denklem EKKY (en küçük kareler yöntemi) ile tahmin edilebilir. VAR modelinde tüm değişkenlerin durağan olduğu varsayılır.

VAR modeli tahmin etmişler ve sonra etki tepki fonksiyonlarını incelemişlerdir. Buna göre Ricardocu olmayan maliye politikası durumunda, birincil fazladaki pozitif şokların devlet borcunun GSYİH'ye oranını arttırması gerektiğini belirtmişlerdir. VAR'daki sıralamada fazla/GSYİH'nin önce gelmesi Ricardocu olmayan maliye politikasına uygun olarak yükümlülükler/GSYİH üzerinde eşanlı etkiye izin vermektedir⁴⁵. (Mevcut borcun değerini, fazlanın bugünkü beklenen değerine eşitlemek için nominal GSYİH sıçramalıdır.) Yükümlülükler/GSYİH'nin sıralamada önce gelmesi ise yükümlülükler/GSYİH üzerinde eşanlı bir etkiye izin vermediğinden Ricardocu maliye politikasında daha iyi açıklanabilir. (GSYİH modelin başka bir yerinde belirlenmektedir.) Canzoneri vd. (2001a), ABD için 1951-1995 dönemi serilerini kullanarak birincil fazladaki pozitif şokların devlet borcunun GSYİH'ye oranında her iki sıralamada da azalmaya neden olduğunu göstermişler ve bunu FTPL'nin geçerli olmaması, yani maliye politikasının Ricardocu olmayan değil, Ricardocu maliye politikası olarak tanımlanabileceği şeklinde yorumlamışlardır. Ancak, bu negatif tepki, fazla/GSYİH'deki pozitif yenilik gelecekte beklenen fazlayı, bugünkü değerini düşürmeye yetecek kadar azaltırsa Ricardocu olmayan maliye politikasında da ortaya çıkabilir. Bu nedenle fazla/GSYİH için otokorelasyon ve Q istatistiklerini incelemişler ve en az dokuz yıllık bir gecikme için pozitif otokorelasyon gözlemleyerek böyle bir durum olmadığı sonucuna varmışlardır.

Etki tepki fonksiyonlarına Ricardocu maliye politikasında oldukça açıkça yorum getirilebilir. Fazla/GSYİH'deki pozitif yenilik t dönemindeki borcun bir kısmını öder ve w_{t+1} düşer. Ayrıca s_{t+1} 'in tepkisi de pozitif olduğu için $t+1$ 'de daha fazla borç ödenir ve w_{t+2} düşer.

⁴⁵ Sims (1980)'in yönteminde VAR sistemindeki pek çok şokun değişkenler üzerindeki zaman yolunu görebilmek için VAR'ın vektör hareketli ortalamalar (VMA) şeklinde yazılması gereklidir. Sistemin VMA şeklinde ifade edilmesi değişken serileri arasındaki etkileşimin ortaya konmasında önemlidir. Bu yolla elde edilen etki tepki fonksiyonları, çeşitli şoklara karşı değişken serilerinin verdikleri tepkileri göstermektedir. Etki tepki fonksiyonlarının belirlenmesi için bazı kısıtlar getirilmelidir. Bu yollardan birisi Choleski ayrıştırmasıdır. Bu ayrıştırım değişkenlerin sıralamasına duyarlıdır. Ön sırada yer alan değişken, diğer değişkenleri daha çok etkilemekte ve diğerlerinden az oranda etkilenmektedir. Araştırmacının hangi sıralamanın daha uygun olduğuna karar vermesi teorik bir nedene dayanabilir. Ancak genelde araştırmacı bu ön bilgiye sahip değildir. Sıralamanın önemi hata terimleri (e_t) arasındaki korelasyon katsayısının büyüklüğüne bağlıdır. Korelasyon katsayısı sıfıra eşitse sıralama önemsizdir, 0.2'den büyükse korelasyon anlamlı sayılır ve genelde tüm sıralamalar denenerek etki tepki fonksiyonları bulunur ve bunlar karşılaştırılır. Sonuçlar çok farklı ise değişkenler arasındaki ilişkinin daha fazla araştırılması gerekir.

Aynı etki tepki fonksiyonları ve fazla sürecinin otokorelasyonu Ricardocu olmayan maliye politikası açısından da yorumlanabilir. Fazla sürecindeki pozitif otokorelasyona bakarak Ricardocu olmayan maliye politikasında yapılacak açıklama, s_t 'deki pozitif yeniliğin w_{t+1} 'i artıracaktır. Pozitif otokorelasyon $t+1$ dönemi başında beklenen fazla değerinin artmasına neden olacak ve bu w_{t+1} 'i artmaya zorlayacaktır. Ancak VAR analizine göre w_{t+1} düşmektedir. Bu normal olmayan durum, daha uzun dönemde fazla sürecinde negatif korelasyon olsaydı ve bu korelasyon fazlanın bugünkü değerinin $t+1$ dönemi başında düşmesine yetecek kadar güçlü olsaydı Ricardocu olmayan maliye politikası ile uzlaşabilirdi⁴⁶.

Ricardocu maliye politikasının nominal gelir üzerinde belirli bir çıkarımı yoktur. Ancak Ricardocu olmayan maliye politikasında nominal gelir bugünkü değer bütçe kısıtının sağlanması için değişmelidir. Varsayım olarak fazla/GSYİH'deki pozitif yenilik aynı dönemde nominal geliri azaltır ve cari kamu yükümlülüklerinin reel değerini arttırır. Bu varsayımı test etmek için Canzoneri vd. (2001a) yükümlülükler/GSYİH'nin pay ve paydasını ayırmışlar ve nominal yükümlülüklerin logaritması, nominal gelirin logaritması ve fazla/GSYİH için VAR hesaplamışlardır. Choleski ayrıştırımında değişkenlerin sıralaması yükümlülükler, fazla/GSYİH ve nominal gelir şeklindedir. Bu sıralama, yükümlülükler önceden belirlenmiş olduğu ve nominal gelirin fazladaki yeniliklere tepki verdiği tahmin edildiği için Ricardocu olmayan maliye politikası ile tutarlı tek sıralamadır. Analiz sonucunda fazla/GSYİH'deki pozitif yenilik karşısında GSYİH'nin arttığı ve bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Dolayısıyla Ricardocu olmayan maliye politikası varsayımı verilerle doğrulanmamıştır.

Bohn (1998), ABD için birincil bütçe fazlasının kamu borcuna pozitif tepki verdiğini bulmuş ve bunu ABD maliye politikasının sürdürülebilirliği yönünde bir gösterge olarak yorumlamıştır. Bohn (1998), doğrudan Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi üzerine yorum yapmamakla birlikte sonuçları Canzoneri vd. (2001a)'nin sonuçları ile tutarlıdır.

⁴⁶ Canzoneri vd. (2001) analizlerini iskonto faktörünü de içerecek şekilde genişletmişler ve sonuçların temelde değişmediğini görmüşlerdir. Ayrıca, analiz ettikleri dönemi farklı örneklemelere böldüklerinde de sonuçların değişmediğini göstermişlerdir.

Cochrane (1998), Canzoneri vd. (2001a)'nin izlemiş olduğu yöntemi eleştirmiş ve onların sonuçlarının Ricardocu olmayan maliye politikası ile de tutarlı olabileceğini ileri sürmüştür. Cochrane, birincil fazlanın periyodik (hükümet tarafından kontrol edilmeyen) ve yapısal bileşenleri (vergi oranlarındaki ve harcama politikasındaki değişimleri) yansıtan ve hükümet tarafından kontrol edilen, uzun dönem) arasındaki ayırımı dayanarak, FTPL geçerli olmasına rağmen (Ricardocu olmayan maliye politikası söz konusu olmasına rağmen), Canzoneri vd. (2001a)'deki gibi etki tepki fonksiyonlarının söz konusu olabileceğini teorik olarak göstermiştir. Bu mekanizma, birincil fazlanın bileşenlerindeki yenilikler (innovations) arasındaki negatif korelasyon (-0,95) yoluyla işlemektedir. Şöyleki: birincil fazlanın iki bileşeni arasında (periyodik ve yapısal) negatif korelasyon varsa, başlangıçta “Ricardocu olmayan” maliye politikası varsayımı yapılmasına rağmen, maliye politikasının “Ricardocu” olarak yorumlanmasına yolaçacak şekilde, borç-fazla sürecindeki yeniliklerin (innovations) negatif ilişkili olabileceğini göstermiştir. Cochrane fazlanın yapısal bileşeninin, dönemsel bileşeninden daha devamlı (persistent) olduğunu varsaymıştır. İki bileşen arasındaki negatif ilişki varsayımı ile birlikte bu varsayım, dönemsel fazlada pozitif bir yeniliğin uzun dönem fazlada daha az miktarda negatif yeniliğe neden olmasına yolaçar. (toplam fazladaki yenilik pozitifdir) Uzun dönem fazladaki daha yüksek devamlılık, sonunda gelecekteki fazlada gereken azalmaya yolaçar. Fazlanın dönemsel ve yapısal bileşenleri arasındaki yeniliklerdeki negatif ilişki, Cochrane'nın ABD verilerini Ricardocu olmayan maliye politikasının geçerli olduğu şeklinde yorumlamasında önemli bir noktadır.

Canzoneri vd. (2001a)'nin Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi'ni (FTPL) test etmek için geliştirdikleri yöntemi farklı ülke veya ülke grupları için uygulayan çeşitli çalışmalar mevcuttur⁴⁷. Örneğin, Creel ve Bilhan (2006), Canzoneri vd. (2001a)'nin yöntemini Fransa, Almanya, İtalya ve İngiltere'ye uygulamışlardır. Kullandıkları değişkenler, net kamu borcu/GSYİH ve birincil fazla/GSYİH'dır. Yapılan VAR analizine göre ABD ve Euro bölgesi için birincil fazladaki pozitif bir şokun kamu borcunda azalmaya yolaçtığı bulunmuş ve bu sonuç, maliye politikasının Ricardocu olduğu şeklinde yorumlanmıştır. İngiltere için ise birincil fazladaki pozitif şoka kamu borcunun pozitif ancak anlamsız

⁴⁷ Bu çalışmalar Ek 2'de özetlenmektedir.

tepki verdiğini bulmuşlardır. Daha sonra, Cochrane (1998)'ın iddiasını test etmek için Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi'nin (FTPL) geçerli olduğu (Ricardocu olmayan maliye politikası) varsayıldığında, yapısal ve dönemsel fazla süreçlerinin birlikte FTPL'nin açıkça reddedilmesine yol açan ampirik etki tepki fonksiyonları yaratıp yaratmadığını araştırmışlardır. Bu aşamada birincil fazla, dönemsel birincil fazla/GSYİH ve yapısal birincil fazla/GSYİH olmak üzere iki bileşene ayrılmıştır. İngiltere dışındaki ülkelerde dönemsel ve yapısal birincil fazladaki pozitif bir şok sonrasında kamu borcunun azaldığını ve bunun da Ricardocu maliye politikası ile daha iyi açıklandığını belirtmişlerdir. İngiltere için ise yapısal birincil fazladaki pozitif bir şokun kamu borcunu arttırdığını, ancak bu tepkinin sonradan anlamsızlaştığını göstermişlerdir.

Creel ve Monperrus-Veroni (2005), 1978-2003 dönemini kapsayan üç aylık veriler kullanarak Fransa için yapısal VAR analizi yaparak, Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi'nin (FTPL) geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. VAR analizinde yeralan beş değişken; birincil fazla/GSYİH, net borç/GSYİH, reel GSYİH büyümesi (% olarak), enflasyon oranı ve kısa dönem faiz oranıdır.

Afonso (2002), 15 Avrupa birliği ülkesinde Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi'nin (FTPL) geçerliliğini 1970-2001 dönemi için panel data kullanarak test etmiş ve 15-AB ülkesi için FTPL'nin uygun olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bu ülkeler kamu yükümlülüklerindeki artışa, gelecekte daha çok fazla ile tepki verme eğilimindedirler. Dolayısıyla, maliye politikasının dışsal olmaması, maliye politikasının Ricardocu olmadığı hipotezinin reddini ifade etmektedir.

David, Leeper ve Chung (2004) ve David ve Leeper (2005), ABD için para ve maliye politikasındaki rejim değişimlerini analiz etmişler ve para ve maliye politikaları için aktif ve pasif ayırımı yapmışlardır. Çalışmaları, bir sonraki dönemde aktif maliye otoritesi olasılığı pozitif olduğu sürece, vergi kesintisinin her zaman servet etkisi ve Ricardocu olmayan sonuçlar yarattığını göstermektedir. Dolayısıyla bu çalışmaların, FTPL'yi destekleyici sonuçlar ortaya koyduğu söylenebilir. Favero ve Monacelli (2005) 1960-2002 dönemi için ABD verilerini inceleyerek maliye politikası rejimini Markov değişim süreci ışığında analiz etmişlerdir. Bu analizde ABD'de maliye politikasının aktif ve pasif rejimler arasında değiştiği sonucuna ulaşılmıştır.

Sala (2004), 1960-2003 dönemi için ABD verilerini kullanarak VAR analizi yapmış ve mali bir şoka karşı etki tepki fonksiyonlarını inceleyerek 1960-1979 döneminde ABD’de Ricardocu olmayan maliye politikasının söz konusu olduğunu, buna karşın 1990-2003 döneminde para politikasının nominal çıpa olduğu ve maliye politikasının borç düzeyini dikkate aldığı Ricardocu maliye politikasının geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır. 1982-1990 döneminde ise para politikası aktif olarak enflasyon ile mücadele ederken maliye politikasının reel borçtaki gelişmelere tepki vermediğini yani politikalar arasında koordinasyon olmadığını gözlemlemiştir. Para otoritesi, enflasyondaki değişmelere karşı nominal faiz oranı kuralı izliyorsa, $(i = \phi_{\pi} \pi_t)$ ve maliye otoritesi reel borçtaki dalgalanmalara karşı götürü vergi alıyorsa $(\tau_t = \gamma b_{t-1} + \theta_t)$ para politikasının aktif olarak enflasyon ile savaştığı ve maliye politikasının borçtaki artışa vergileri arttırarak tepki verdiği Ricardocu maliye politikası, büyük ϕ_{π} ve büyük γ parametreleri ile tanımlanabilir. Bu durumda fiyatlar para politikasının kontrolündedir ve mali borçları ödeyebilme maliye politikasının sorumluluğundadır. Tersine küçük ϕ_{π} ve küçük γ parametreleri durumunda Ricardocu olmayan maliye politikası söz konusudur. İki politika da pasif olduğunda (küçük ϕ_{π} ve büyük γ) denge belirlenmez. İki politika da nominal çıpa sağlamaz ve rasyonel beklentiler dengesi ile tutarlı pek çok patika vardır. İki politika da aktif olduğunda ise (büyük ϕ_{π} ve küçük γ), sistemin durağan bir çözümü yoktur. Sala (2004), Ricardocu ve Ricardocu olmayan maliye politikalarını tanımlayan bu parametrelerin ampirik analizlerde kullanılabileceğini belirtmiştir.

Thams (2006), Almanya ve İspanya’nın aynı para politikasına tabi olmalarına rağmen, 1998’den itibaren Almanya’daki enflasyon haddinin, İspanya’nın oldukça altında seyretmesinin bu ülkelerin maliye politikalarından kaynaklanıp kaynaklanmadığını ve dolayısıyla FTPL’nin bu duruma anlamlı bir açıklama getirip getirmediğini araştırmıştır. Kullanılan yöntemlerin ilki Canzoneri vd. (2001a) analizlerine dayanmakta ve bu analiz, fazla ile kamu borcu arasındaki ilişkiye işaret kısıtı getirilerek Bayesian VAR şeklinde değiştirilmektedir. Thams (2006), Canzoneri vd. (2001a) gibi klasik yaklaşımı değil, verilerin durağan olmaması olasılığından ortaya çıkabilecek sorunlardan kaçınmak için Bayesyen yaklaşımı seçmiştir. Bayesyen yaklaşımın avantajı, incelenen veri seti durağan olmadığında klasik çıkarımda ortaya çıkacak

problemlerin genellikle Bayesyen yaklaşımda ortaya çıkmamasıdır. Bayes teoreminin uygulanması veri setinin durağan olmasını gerektirmemektedir. İkinci yöntem ise para ve maliye politikalarındaki değişimleri ortaya koymak için ele alınan Bayesian rejim-değişim (Bayesian regime-switching) modelidir. Analiz sonuçlarına göre Almanya’da 1970-1990 döneminde Ricardocu maliye politikasının, 1991-1998 döneminde ise Ricardocu olmayan maliye politikasının geçerli olduğu, İspanya’daki rejimin ise daha çok Ricardocu olmayan maliye politikası özellikleri gösterdiği tesbit edilmiştir.

Son yıllarda Türkiye’de uygulanan maliye politikasının yapısını belirlemeye yönelik çalışmalar da yapılmıştır. Bunlardan birisi Telatar (2002)’in çalışmasıdır. Bu çalışmada 1985-1997 dönemi için üç aylık veriler kullanılarak VAR analizi yapılmıştır. Değişkenler, birincil fazla/GSYİH (merkez bankası transferleri dahil) ve net borç ve parasal taban toplamından oluşan toplam kamu yükümlülükleri/GSYİH’dır. Analiz sonucunda birincil fazladaki bir şokun toplam kamu yükümlülüklerinde yarattığı tepki anlamsız bulunmuştur. Dolayısıyla, Ricardocu olmayan maliye politikası sözkonusudur.

Türkiye için yapılan diğer bir çalışmada Creel ve Kamber (2004), Türkiye’de Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi’nin (FTPL) geçerliliğini test etmek için birincil fazla ve yurtiçi kamu borcu serilerini kullanarak VAR analizi yapmışlardır. 1975-2002 yılları için “fazla-borç” sıralaması ile hesaplanan etki tepki fonksiyonlarında birincil fazla/GSMH’da (senyoraj gelirleri dahil değil) meydana gelen şoka yurtiçi kamu borcu/GSMH’nın şoktan sonraki ilk üç yıl pozitif tepki verdiğini görmüşlerdir. Bu durum, Türkiye’de mali konuların fiyatlardaki artışları açıklayan önemli bir unsur olduğunu göstererek, FTPL’nin geçerliliğini ortaya koymaktadır. Aynı çalışmada zaman aralığı 1975-2000 olarak alındığında yurtiçi kamu borcunun birincil fazlaya verdiği tepkinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmüştür. Daha sonra birincil fazlayı senyoraj gelirlerini de içerecek şekilde genişletilerek 1975-2002 ve 1975-2000 yılları için tekrar VAR analizi yapmışlar ve ilk dönem için yurtiçi kamu borcunun birincil fazlaya verdiği tepkinin daha yüksek olduğunu (birincil fazla senyoraj gelirlerini kapsamadığı duruma göre) ve ikinci dönem için yine yurtiçi kamu borcunun birincil fazlaya verdiği tepkinin istatistiksel olarak anlamsız olduğunu göstermişlerdir. Sonuç olarak, Türkiye’de 2001 yılında yaşanan krizin, en azından geçici olarak, uygulana gelen politika yapısını değiştirdiğini belirtmişlerdir.

Saçkan (2006) ise 1988-2005 dönemine ait üç aylık ve aylık veriler kullanarak kamu net borç stoku ile parasal taban toplamından oluşan toplam kamu yükümlülükleri /GSYİH ile birincil fazla/GSYİH ve konsolide bütçe faiz ödemeleri/GSYİH serilerini kullanarak VAR analizi yapmıştır. 1988 – 2001 döneminde üç aylık ve aylık verilerle hesaplanan VAR analizi sonucunda pozitif birincil fazla şokuna hem birincil fazla, hem de yükümlülükler ve faiz ödemelerinin pozitif tepki verdiği, ayrıca birincil fazlanın pozitif otokorelasyona sahip olduğunu bulunmuştur. Dolayısıyla bu dönemde geçerli olan maliye politikası, Ricardocu olmayan maliye politikasıdır. 2001:I-2005:IV dönemi için ise etki – tepki fonksiyonları, pozitif birincil fazla şokuna birincil fazlanın pozitif, yükümlülükler ve faiz ödemelerinin ise genel olarak negatif tepki verdiğini göstermiştir. Otokorelasyon analizleri ise birincil fazlanın otokorelasyon taşımadığını göstermiştir. Dolayısıyla, bu dönemde Ricardocu maliye politikasının hakim olduğu yönünde bulgular bulunmuştur. 1988-2005 dönemi analizi ise 2001 yılı öncesi analizin sonuçlarını paylaşmaktadır.

4.2. 1980 YILI SONRASI TÜRKİYE EKONOMİSİ

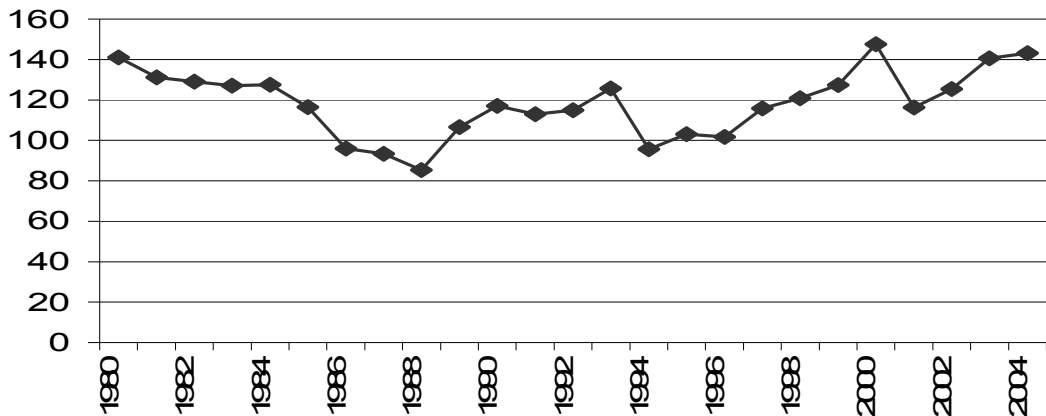
Türkiye ekonomisinin son 25 yılı, yüksek ve değişken enflasyon, yüksek kamu açıkları, yüksek faiz oranı ve değişken büyüme oranı ile karakterize edilebilir. 1980-2005 yılları arasında ortalama enflasyon oranı %54.70, ortalama büyüme oranı ise %4,14 olmuştur. Enflasyon oranı en yüksek seviyesine %107.3 ile ekonomik kriz yılı olan 1994 senesinde çıkmış, kapsamlı istikrar politikalarının uygulanması sonucunda 2004 yılında %9.5, 2005 yılında ise %5.3 seviyesine inmiştir. Söz konusu dönemde en yüksek büyüme oranı %9.9 ile 2004 yılında, en düşük büyüme oranı -%9.5 ile yine kriz yılı olan 2001 yılında gerçekleşmiştir.

24 Ocak 1980 tarihinde ilan edilen ekonomik istikrar programı ile ithalatın serbestleştirilmesi, Türk Lirasının devalüe edilmesi, esnek döviz kuru rejiminin benimsenmesi, ihracat ve yabancı sermayenin teşvik edilmesi, fiyat kontrollerinin kaldırılması, KİT ürünlerine zam yapılması ve sıkı maliye politikası uygulanmasını öngörmüş ve 1980’li yıllar boyunca devam ettirilen ekonomik serbestleşmenin ilk adımı atılmıştır.

24 Ocak 1980 kararları ile birlikte uygulamaya başlanan daraltıcı maliye politikası 1983 yılından sonra giderek terk edilmiştir. IMF ile yapılan stand-by anlaşmasının 1986 yılında sona ermesi iktidara daha gevşek politikalar uygulama olanağı sağlamıştır. 1980’li yıllarda bütçe açıklarının GSMH’ya oranı ortalama olarak $-%2.77$ düzeyinde olmuştur. Bu oran 1981 ve 1982 yıllarında $-%1.5$ ile en düşük seviyesinde gerçekleşirken, en yüksek seviyesine $-%4.4$ ile 1984 yılında çıkmıştır.

1980’li yılların ortalarından itibaren sıkı maliye politikalarından vazgeçilmesi ve özellikle kamu yatırımlarının artırılması, enflasyon üzerinde olumsuz etkilere neden olmuştur. 1987 yılında $\%33.5$ düzeyinde olan enflasyon, 1988 yılında $\%69.7$ ’e çıkmıştır. Bu nedenle 1988 yılında iktisat politikasında önemli bir değişikliğe gidilerek yüksek döviz kuru politikasından vazgeçilmiş ve enflasyonun kontrol altında tutulması için Türk Lirasının reel olarak değer kazanması sağlanmıştır (Aşıkoğlu ve Uçtun, 1992). Diğer taraftan, 1989 yılında sermaye hareketlerinin serbest bırakılması ve iç borçlanma senetlerinin faizinin yüksek olması ülkeye sıcak para girişini artırarak Türk Lirasının hızla değer kazanmasına katkı sağlamıştır. Reel döviz kurunun grafiği, aşağıdaki şekil 4.1’de sunulmuştur. Grafikten de kolayca görülebileceği gibi, Türk Lirası 1980-1988 döneminde değer kaybederken, kriz yılları hariç olmak üzere, daha sonraki yıllarda hep değer kazanmıştır.

Şekil 4.1. Yıllar İtibari ile Ticaret Ağırlıklı Reel Döviz Kuru



1980’li yılların başlarında bütçe açıkları genellikle Merkez Bankası kaynakları kullanılarak finanse edilmiştir. Ancak 1980’li yılların sonlarına doğru yapılan reformlarla Hazine’nin Merkez Bankası’ndan alacağı kısa vadeli avanslara sınırlama getirilmiş ve bütçe açıklarının finansmanında yurtiçi borçlanma giderek ağırlık kazanmaya başlamıştır. Yurtiçi borçlanmanın önemli bir özelliği çok kısa vadeli olmasıdır. Yüksek faizle kısa vadeli borçlanma, borçların geri ödenmesi için borçlanma gereksinimini de artırmış ve sonuçta yüksek bütçe açıkları - yüksek faiz oranları sarmalına neden olmuştur. Mali istikrarsızlık, Celasun vd. (1999) ve Telatar vd. (2003) tarafından da belirtildiği gibi, ekonomik istikrarsızlığın temel nedeni olmuştur.

1990-2005 dönemi için Türkiye ekonomisi ile ilgili başlıca makroekonomik veriler, Ek 2’de verilmiştir. 1980’li yıllarda kamu kesimi borçlanma gereğinin (KKBG) GSMH’ya oranı ortalama olarak %5 düzeyinde iken 1990-1993 yılları arasında bu oran ortalama olarak %9.54’e kadar çıkmıştır. Söz konusu dönemde iç borçların GSMH’ya oranı da ortalama olarak %16.33 düzeyinde seyretmiştir. 1993 yılından itibaren kamu açıklarını kapatmak için hem merkez bankası kaynaklarına daha fazla başvurulmuş, hem de dış borç kullanımı artmıştır. Aynı zamanda faiz hadleri idari kararlarla düşürülmeye çalışılmış, tahvil ve bonolara vergi uygulaması başlatılmıştır. Bu politikaların sonucunda kamu kağıtlarına olan talep düşmüş, sistemdeki likidite fazlası dövize yönelmiştir. İç borç vadesinin kısılması, reel faizlerin yükselmesi ve sürekli yükselen kamu açıkları, ekonomik birimleri devletin borçlarını ödeyebileceği konusunda şüpheye sokmuştur. Ayrıca, 1994 yılının Ocak ayında Türkiye’nin kredi notunun önde gelen derecelendirme kuruluşları tarafından düşürülmesi de, ekonomik durumun kötüye döndüğü şeklinde yorumlanmıştır. Merkez Bankası döviz kurunu sabitlemek için rezervlerinin büyük bir kısmını kullanmak zorunda kalmıştır. Ekonominin temel dengeleri bozuk olduğu için yapılan müdahaleler başarılı olamamış ve köklü değişiklikler yapılmasını gerekli kılmıştır.

5 Nisan 1994 tarihinde uygulamaya konan istikrar tedbirleri ile Türk Lirasının değerinin istikrara kavuşturulması, mali ve ekonomik istikrarın sağlanması hedeflenmiştir. Bu amaçla Türk Lirası devalüe edilmiş, KİT fiyatlarında ayarlama yapılmış, çeşitli vergi düzenlemelerine gidilmiş, ek vergiler uygulamaya konmuş ve kamu harcamalarında kısıtlamaya gidilmiştir. 5 Nisan kararları, döviz ve sermaye piyasalarının istikrara

kavuşturulmasında, KKBG/GSMH oranının düşürülmesinde başarılı olmuştur. KKBG/GSMH oranı 1993 yılındaki %10.2 düzeyinden 1994 yılında %6.16 düzeyine, 1995 yılında ise %4.97 düzeyine kadar inmiştir. Fakat tahvil piyasasının işlerliğini sağlamak için yüksek faiz oranlarından borçlanmaya devam edilmesi (1994 yılı bileşik borçlanma faiz oranı ortalama olarak %164.4 oranında gerçekleşmiştir) iç borç stokunu da artırmıştır.

Krizin atlatılmasına karşın kamu açıkları sorunu giderilemediği için mali istikrar da sağlanamamıştır. Siyasi istikrarsızlık ve sık-sık yapılan seçimler mali genişlemenin önemli bir nedenini olmuştur. İktidar partileri kaybolan desteklerini artırmak için özellikle kamu kesiminde ücretleri ve tarımsal destekleme fiyatlarını artırmışlardır. Ayrıca, seçimler öncesi kamu harcamalarının artırılması da mali dengesizliklerin derinleşmesine yol açmıştır. Bu dönemde iç borç stoku hızla artmaya devam etmiştir.

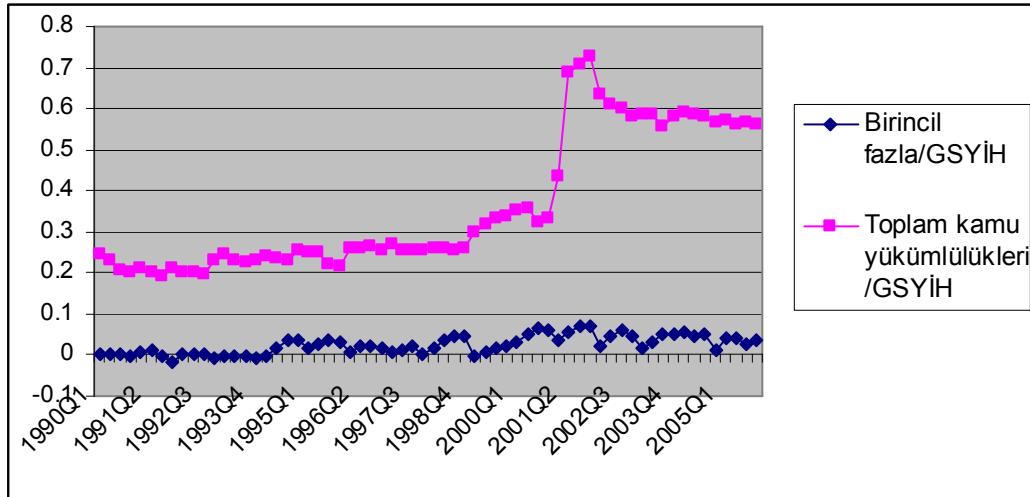
1998 yılı başında hükümet üç yıllık bir dönemi kapsayan istikrar programı uygulayacağını ve bu amaçla faiz dışı konsolide bütçe fazlasını arttıracığını, kamu kesimi maaş ve ücretleri ile tarımsal destekleme fiyatlarının belirlenmesinde hedeflenen enflasyonun dikkate alınacağını duyurmuştur. 1998 yılının Temmuz ayında IMF ile Yakın İzleme Anlaşması imzalanmıştır. Vergi yasasında yeni düzenlemeler yapılmıştır. Bu düzenlemeler kamu gelirlerinde bir düşüşe yol açarken; 1999 yılı Mart ayında erken seçim kararının alınması ile birlikte, kamu harcamalarındaki artış, 1999 yılının ilk altı ayında maliye politikasının önemli ölçüde gevşetilmesi sonucunu doğurmuştur. 1999 yılının ikinci yarısında yaşanan doğal felaket sonucu ortaya çıkan maliyetler nedeniyle kamu harcamalarında planlanan kısıntı gerçekleştirilememiştir. Sonuç olarak, mali istikrarsızlık daha da derinleşmiş ve kriz öncesi yıl olan 1993 yılının sonuçlarından da daha kötü sonuçlar ortaya çıkmıştır. 1993 yılında iç borç stokunun GSMH'ya oranı %17.9 iken (1995 yılında %17.3) 1999 yılında %29.3 düzeyine kadar çıkmıştır. Söz konusu yılda KKBG'nin GSMH'ya oranı ise %15.57 olmuştur. (KKBG / GSMH oranı, 1993 ve 1995 yıllarında ise, sırası ile, %10.2 ve %4.97 olarak gerçekleşmiştir.) 17 Ağustos depreminin yol açtığı maliyetleri karşılamak için 1999 yılı sonlarında yeni bir vergi paketi uygulamaya konmuştur. Bu pakete göre ek gelir ve kurumlar vergisi ödemeleri getirilmiş, ek yıllık motorlu taşıtlar ve emlak vergisi ile cep telefonu faturaları üzerine konan ek vergiler yürürlüğe girmiştir.

Türkiye 9 Aralık 1999 tarihinde kur çapasına dayanan bir istikrar programı uygulamaya başlamış, 1 ABD Doları ve 0.77 Alman markından oluşan döviz sepetinin fiyatının, önceden açıklanan oranlarla devalüe edileceği belirtilmiştir. Programa göre 2000 yılında uygulanacak maliye politikasının temel amacı kamu sektörü temel fazlasını GSMH'nin %3.7'sine çıkartmaktır. Bu hedeflerin tutturulmasında, yukarıda açıklanan vergi paketi nedeniyle sağlanacak gelir artışlarına ek olarak, personel giderlerinde yapılacak azaltma ve cari harcamalarda yapılacak kesintilerin önemli katkısı olacağı belirtilmiştir. Diğer taraftan, sosyal güvenlik, tarım gibi pek çok alanda kapsamlı reformlar yapılması, önemli KİT'lerin özelleştirilmesi öngörülmüştür. Fakat reformların yapılamaması ve kamu harcamalarının istenen oranda kısılamaması nedeniyle bütçe açıkları beklenen oranda düşmemiştir. 1999 yılında deprem ve ekonomik daralma nedeni ile %11.9'a çıkan bütçe açıklarının GSMH'ya oranı 2000 yılında ancak %10.9'a gerilemiştir. Aynı dönemde kamu kesimi borçlanma gereğinin GSMH'ya oranı %15.57'den %11.82'ye düşmesine karşın, iç borç stokunun GSMH'ya oranı ise %29.3'ten sadece %29'a gerilemiştir. Kamu kesiminin mali durumundaki kısmi iyileşme kısıtlı olunca, enflasyon oranındaki düşüş de beklendiği kadar olmamıştır. Enflasyon oranı programda açıklandığı gibi düşmediği için Türk Lirası hızla değer kazanmış ve dış ticaret açığı artmıştır. 2000 yılının Kasım ayında ortaya çıkan sorunlar programın sürdürülebilirliği konusunda kuşku artırmıştır. Alınan geçici önlemler yeni bir krizin çıkmasını önleyemese de bir süreliğine erteleyebilmiştir. Ancak Türk Lirasına yapılan spekülasyon saldırılarının önünün kesilemeyeceği anlaşıncaya kur 2001 yılı Şubat ayında serbest dalgalanmaya bırakılmış ve istikrar politikalarında köklü değişikliğe gidilmiştir.

“Güçlü Ekonomiye Geçiş” programı olarak adlandırılan yeni istikrar programında örtük enflasyon hedeflemesi öngörülmüş, koşullar oluştuğunda ise açık biçimde “enflasyon hedeflemesine” geçilmesi planlanmıştır. Bu programla mali disiplin için maliye politikasının faiz dışı bütçe fazlası hedefine yönelik olarak yürütülmesi esası getirilmiştir. 2001 yılında T.C. Merkez Bankası Yasası'nda bazı değişiklikler yapılmış ve T.C. Merkez Bankası'nın ilk tek ve açıkça belirlenmiş amacının fiyat istikrarını sağlamak olduğu kabul edilmiştir. Yapısal düzenlemelerin yanında kamu harcamalarını azaltan, kamu gelirlerini arttıran önlemler öngörülmüştür. Şekil 4.2'den de görüldüğü gibi 2002-2005 döneminde birincil fazlanın GSMH'ya oranı sırası ile 4.3, 5.2, 6.1 ve

7.4 olarak gerçekleşmiştir. Dolayısıyla fiyat istikrarının sağlanması için para politikası yanında maliye politikası kuralının da söz konusu olması, bu dönemde uygulanan politikanın FTPL'ye uyum gösterdiğini ortaya koymaktadır. Toplam kamu yükümlülüklerinde ise 2001 yılındaki hızlı artış sonrasında azalma eğilimi görülmektedir. 2002-2005 yıllarında öngörülen enflasyon hedeflerinin sağlanması, daha sonraki yıllar için enflasyon hedefinin güvenilir bir nominal çıpa olma özelliğini arttırmış ve TCMB, 2006 yılından itibaren enflasyon hedeflemesine geçildiğini ilan etmiştir. 2002-2005 döneminde yıl sonu TÜFE oranı sırası ile 29.7, 18.4, 9.4 ve 7.7 olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 4.2. Türkiye’de 1989-2005 Dönemi Maliye Politikası Verileri



Bu gelişmeler dikkate alındığında Türkiye’de genel olarak maliye politikası baskın rejimin hakim olduğu, ancak 2001 sonrası dönemde para politikası baskın rejime doğru bir geçişin söz konusu olması beklenebilir. Aşağıda önce 1989:I-2005:IV döneminin tamamı için daha sonra ise 1989:I-2000:IV ve 2001:I-2005:IV dönemi için Türkiye’deki politika rejiminin belirlenmesine çalışılacaktır.

4.3. TÜRKİYE'DE UYGULANAN MALİYE POLİTİKASININ YAPISININ AMPİRİK OLARAK TEST EDİLMESİ

Yukarıda özetlenen ampirik çalışmalardan hareketle bir ülkedeki politika rejimini belirlemek ve fiyat düzeyinin oluşumunu açıklamak için kamu yükümlülükleri ile birincil fazla serilerinin incelenmesi gerekmektedir. Çalışmada Türkiye'deki politika rejiminin belirlenmesi için 1989:I-2005:IV dönemine ait üç aylık veriler kullanılmıştır. Toplam kamu yükümlülükleri(I)/GSYİH serisi, merkezi yönetim toplam borç stoku ve parasal taban toplamının GSYİH'ya oranından oluşmaktadır. Merkezi yönetim toplam borç stoku, iç ve dış borcun toplanması ile, parasal taban ise emisyon, YTL zorunlu karşılıklar ve serbest tevdiatın toplanması ile hesaplanmıştır. Yukarıda özetlenen ampirik çalışmalardan yola çıkarak toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH serisini temsilen ayrıca konsolide bütçe iç borç stoku ile parasal taban toplamının GSYİH'ya oranı da alternatif değişken olarak alınmıştır. Birincil fazla/GSYİH serisi ise kamu gelirlerinden faiz dışındaki kamu harcamalarının çıkarılması ile hesaplanan konsolide bütçe faiz dışı dengesini ifade etmektedir. Merkezi yönetim iç ve dış borç stoku serisi Hazine Müsteşarlığı'ndan, konsolide bütçe iç borç stoku, parasal taban, birincil fazla ve GSYİH serileri T.C. Merkez Bankası'ndan elde edilmiştir. Tüm veriler dönem sonunda gerçekleşen GSYİH'ya oranlanmıştır. Birincil fazla/GSYİH serisi ve Toplam kamu yükümlülükleri(I)/GSYİH serisi mevsimsel olarak düzeltilmiştir.

Türkiye ekonomisinde uygulanan politikalarda 2001 yılı sonrasında yaşanan değişimleri dikkate alarak analiz edilen dönem önce bir bütün olarak ele alınacak, daha sonra ise 1989:I-2000:IV ve 2001:I-2005:IV dönemi olmak üzere iki ayrı dönem olarak analiz yapılacaktır.

4.3.1. 1989:I-2005:IV DÖNEMİ

Zaman serisi analizlerinde öncelikle üzerinde durulması gereken konulardan birisi durağanlıktır. Durağanlık kavramı, bir seriye verilen şoklar sonrasında ortaya çıkan sapmalar neticesinde serinin uzun dönemde tekrar denge düzeyine yönelmesi anlamına gelmektedir. Bir serinin dağılımı zamana bağlı değilse bu seri durağandır. Diğer bir ifade ile durağan bir serinin varyansında veya ortalamasında sistematik değişme

olmamaktadır. Zaman serilerinin durağan olup olmadıklarını analiz etmek için birim kök testleri uygulanmaktadır. Bu testlerden birisi Dickey ve Fuller (1981) tarafından geliştirilen Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testidir. Bu testi uygularken Enders (1995)'de açıklanan prosedür izlenecektir. Buna göre öncelikle $\Delta y_t = a_0 + \gamma y_{t-1} + a_2 t + \sum \beta_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon$ regresyonu tahmin edilmekte ve $\gamma=0$ hipotezi test edilmektedir. Serilerin ADF birim kök test sonuçları tablo 4.1'de görülmektedir.

Tablo 4.1. ADF Birim Kök Testi

	Düzey			Birinci fark	
Değişkenler 1989:I- 2005:IV	Gecikme Sayısı	ADF Testi	Trend Olasılığı	Gecikme Sayısı	ADF Testi
S	4	-2.257239	0.0692	3	-6.014032*
W	7	-2.445938	0.0755	1	-6.051048*
Wi	1	-2.892166	0.0091	2	-5.791565*

* %1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Burada düzeyde $\gamma=0$ hipotezi her üç değişken için de reddedilemez. Bu durumda serinin birim kök içerip içermediğine karar vermek için bakmamız gereken trend değişkeninin katsayısının istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığıdır. Yani test edeceğimiz hipotez bu kez $a_2=\gamma=0$ hipotezidir. Tablo 4.1'den görüldüğü gibi trend değişkeninin katsayısı istatistiksel olarak anlamlı olduğundan Enders (1995)'da açıklanan prosedüre göre serilerin birim kök içerdiği yani durağan olmadığı sonucuna varabiliriz⁴⁸. Ancak Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi, serilerdeki yapısal kırılmayı dikkate almamaktadır. Serilerdeki yapısal kırılma birim kök sınamasında dikkate alınmadığında gerçekte durağan olan bir seri durağan değilmiş gibi değerlendirilebilmekte, diğer bir ifade ile boş hipotez yanlış bir şekilde reddedilmektedir. Bunun için Perron (1989), ADF testine alternatif bir test geliştirmiştir. Perron (1989)'da serinin sadece bir

⁴⁸ I. Farklar alındığında ise tüm seriler %1 anlamlılık düzeyinde durağandır.

noktasında yapısal kırılma olduğu ve bu kırılmanın önceden bilinen dışsal bir kırılma olduğu varsayılmaktadır. Kırılma noktasının önsel olarak bilindiği varsayımını Christiano (1992) eleştirerek, kırılma noktasının içsel olarak belirlenmesi gerektiğini belirtmiştir. Zivot and Andrews (1992), Banerjee vd. (1992), Perron ve Vogelsang (1992), Perron (1997) ve Vogelsang ve Perron (1994) serilerdeki kırılmayı içsel olarak belirleyen yöntemler geliştirmişlerdir.

Perron (1989)'da Dickey-Fuller prosedürüne kesişme ve eğim için farklı kukla (dummy) değişkenleri getirilerek test istatistikleri oluşturulmaktadır. Bu anlamda üç farklı model ele alınmaktadır. İlk modelde (A modeli) serinin trendinin sabitinde bir defalık bir değişme tanımlanmaktadır. İkinci modelde (B modeli) serinin trend fonksiyonunun eğiminde ve üçüncü modelde (C modeli) hem trendin sabitinde hem de eğiminde bir defalık değişme meydana gelmektedir. Bu modeller için boş ve alternatif hipotezler şöyle verilmektedir.

Boş hipotezler:

$$\text{A Modeli } y_t = \mu + dD(TB)_t + y_{t-1} + e_t,$$

$$\text{B Modeli } y_t = \mu + y_{t-1} + (\mu_2 - \mu_1)DU_t + e_t,$$

$$\text{C Modeli } y_t = \mu + y_{t-1} + dD(TB)_t + (\mu_2 - \mu_1)DU_t + e_t$$

Burada $t = T_B + 1$ için $D(TB)_t = 1$, diğer zamanlar için 0,

$t > T_B$ için $DU_t = 1$, diğer zamanlar için 0 ve

$$A(L)e_t = B(L)v_t \text{ 'dir.}$$

T_B ($1 < T_B < T$) kırılma zamanını, T ise örnek hacmini göstermektedir. v_t 'nin ortalaması sıfır ve varyansı sabittir. Hata terimi $\{e_t\}$ serisi, p ve q sıralamasında ARMA (p, q) süreci olarak alınmaktadır.

Alternatif hipotezler:

A Modeli $y_t = \mu_1 + \beta_t + (\mu_2 - \mu_1)DU_t + e_t,$

B Modeli $y_t = \mu + \beta_1 t + (\beta_2 - \beta_1)DT_t^* + e_t,$

C Modeli $y_t = \mu_1 + \beta_1 t + (\mu_2 - \mu_1)DU_t + (\beta_2 - \beta_1)DT_t + e_t$

Burada $DT_t^* = t - T_B$ ve $t > T_B$ için $DT_t = t$, diğer zamanlar için 0'dır.

Alternatif hipotez altında y_t serileri bir kez kırılma ile deterministik trend etrafında durağandır.

Çalışmamızda ele alınan seriler trendin hem sabitinde hem de eğiminde kırılma gösterdiği için C modeli bizim analizimize uygundur ve bu modelde birim kök boş hipotezi ($\alpha = 1$)'ni test etmek için kullanılan regresyon Perron (1989)'da aşağıdaki gibi tanımlanmıştır.

$$y_t = \mu + \theta DU_t + \beta t + \gamma DT_t + dD(TB)_t + \alpha y_{t-1} + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + e_t$$

Perron (1989)'un birim kök testini elimizdeki serilere uygulamak üzere Birincil fazla/GSYİH (S), Toplam kamu yükümlülükleri(I)/GSYİH (W) ve Toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (Wİ) serileri için 2001:I döneminde gözlemlenen kırılmalar dikkate alınarak şu kukla değişkenler getirilmiştir:

DU_t ; 2000:IV'e kadar sıfır, diğer zamanlar için 1,

$D(TB)_t$; 2001:I için 1, diğer zamanlar için 0,

DT_t ; 2000:IV'e kadar sıfır, diğer zamanlar için t.

Perron (1989) birim kök testi sonuçları tablo 4.2'de verilmektedir.

Tablo 4.2. Perron (1989) Birim Kök Testi

	Düzye		I. Fark	
Değişkenler	P-ADF¹	$\lambda=T_B/T$	P-ADF¹	$\lambda=T_B/T$
S	-3,03929 (4)	0,698413 $\cong$ 0,70	-6.17865* (3)	0,698413 $\cong$ 0,70
W	-5,7309* (2)	0,646154 $\cong$ 0,60	-6.79744* (1)	0.707692 $\cong$ 0,70
Wİ	-10,4434* (4)	0,698413 $\cong$ 0,70	-6.61065* (2)	0.703125 $\cong$ 0,70

¹Parantez içindeki ifade Akaike Bilgi Kriteri (AIC)'ne göre seçilen optimum gecikme sayısını göstermektedir.

* %1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir. Kritik değerler Perron (1989)'a aittir. $\lambda=0,60$ için kritik t değeri -4,88, $\lambda=0,70$ için -4,75'dir.

Tablo 4.2'den görüldüğü gibi Toplam kamu yükümlülükleri(I)/GSYİH (W) ve Toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (Wİ) serileri düzeyde Perron birim kök testi sonuçlarına göre %1 anlamlılık düzeyinde durağandır. Birincil fazla/GSYİH (S) ise birim kök içermektedir. I.farklar alındığında ise tüm serilerin %1 anlamlılık düzeyinde durağan oldukları görünmektedir. Dolayısıyla Perron (1989) testi uygulanarak serilerde 2001:I'de görülen kırılma dikkate alındığında, durağanlık sonuçları değişmektedir.

Yukarıda da belirtildiği gibi Perron testinde yapısal kırılmanın önceden bilinen dışsal bir kırılma olduğu varsayımı eleştirilmiştir. Perron (1989)'un aksine serilerdeki kırılmayı içsel olarak belirleyen Zivot and Andrews (1992) tarafından geliştirilen yapısal kırılma testinde aşağıdaki regresyon kullanılmaktadır.

$$y_t = \mu + \theta DU_t + \beta t + \gamma DT_t^* + \alpha y_{t-1} + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + e_t$$

Yukarıda Perron (1989)'un yöntemi ile serilerdeki yapısal kırılmayı dışsal olarak belirleyip durağanlığı test ettikten sonra, kırılmayı içsel olarak belirleyen Zivot and Andrews (1992)'ın yöntemi de serilerde hem düzeyde hem de trendte değişmeye izin vererek tahmin edilmiştir. Tahmin sonuçları tablo 4.3'de verilmektedir.

Tablo 4.3. Zivot ve Andrews Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	T_B	k	t_r
S	2001:1	4	-3,47348
W	2001:1	7	-6,64147*
Wİ	2001:1	1	-8,24857*

T_B kırılma zamanını, k gecikme sayısını göstermektedir. Zivot ve Andrews testi için kritik değerler %1 ve %5 düzeyi için sırası ile -5,57 ve -5,08'dir.

* %1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 4.3'ten görüldüğü gibi Zivot ve Andrews birim kök test sonuçları, Perron (1989) yönteminde dışsal olarak konulan kırılma tarihi ile aynı tarihi vermekte ve W ve Wİ serilerinin bu kırılma dikkate alındığında durağan olduğu, S serisinin ise birim kök içerdiği görülmektedir.

Zaman serilerinin uzun dönemde istikrarlı ilişkiye sahip olup olmadıklarının analizi önem taşıdığından, bu serilerin uzun dönem istatistiksel özellikleri incelenmelidir. Bu amaçla seriler arasındaki koentegrasyona (eşbütünleşime) bakılır. Eşbütünleşme teorisine göre, dengeden bir sapma olduğunda dengeye tekrar dönülebilmesi veya dengeden sapmaların geçici olması ancak eşbütünleşme ilişkisi mevcut iken mümkündür. Durağan olmayan değişkenler eşbütünleşmişse, bu değişkenler, birlikte hareket eden ortak bir trende sahiptirler. İki değişken de birim kök içerdiğinde, $I(1)$, uzun dönem koentegrasyon (eşbütünleşim) vektörünün varolup olmadığı için Engel ve Granger (1987)'in artıkların analizine dayanan iki aşamalı yöntemi ve Johansen (1991)'in maksimum olabilirlik eşbütünleşim testleri uygulanabilir. Bu yöntemlerle durağan olmayan ekonomik değişkenlerin, doğrusal bileşimlerinin durağan olup olmadığı test edilebilir ve uzun dönemli denge ilişkileri araştırılabilir hale gelmiştir.

Bizim ele aldığımız modelde $I(0)$ ve $I(1)$ değişkenlerinin ikisi birden bulunduğundan yukarıdaki yaklaşımlar uygun değildir. Pesaran vd. (2001), iki değişkenin $I(0)$ veya $I(1)$ olmasına bakmaksızın bu değişkenler arasındaki uzun dönem doğrusal ilişkinin varlığını test edebileceğimiz “*sınır testi yaklaşımını (bounds testing approach)*”

geliştirmişlerdir⁴⁹. Bu yaklaşım, değişkenlerin dinamik hata düzeltme (dynamic error correction: EC) modellerinin tahmin edilmesi ve değişkenlerin gecikmeli değerlerinin anlamlı olup olmadığının test edilmesine dayanmaktadır. Pesaran vd. (2001)'nin yaklaşımları, aşağıdaki koşullu hata düzeltme modelinin (error correction model: ECM) tahmininden oluşmaktadır.

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \beta_1 y_{t-1} + \beta_2 x_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \varphi_i \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^{p-1} \theta_i \Delta x_{t-i} + \omega \Delta x_t + u_t$$

Pesaran vd. (2001), uzun dönem ilişkinin varlığını test etmek için iki alternatif üzerinde durmuşlardır. İlki, gecikmeli değişkenlerin birlikte anlamlılığını test etmek için F-testidir⁵⁰. İkincisi ise, bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin (y_{t-1}) anlamlılığının testi için t-testidir. Pesaran vd. (2001) iki değişkenin I(1) ve I(0) olduğunu varsayarak iki seri kritik değer tablosu oluşturmuşlardır. Bu tablolarda verilen kritik değerler, “*kritik sınır değerlerini*” oluşturmaktadır. F istatistiği uzun dönemli bir ilişkinin var olup olmadığını belirlemek için kullanılmaktadır. Boş hipotez, modeldeki değişkenler arasında eşbütünleşik ilişki olmadığını ifade etmektedir. Boş hipotez ve alternatif hipotez aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$H_0: \alpha_1 = \beta_1 = \beta_2 = 0$$

$$H_1: \alpha_1 \neq 0, \beta_1 \neq 0, \beta_2 \neq 0$$

Hesaplanan F değeri, kritik değerden büyük ise değişkenlerin bütünleşme derecesi ne olursa olsun (I(1) veya I(0)) uzun dönemli bir düzey ilişkisinin mevcut olmadığını ifade eden H_0 hipotezi reddedilir. Hesaplanan F değeri, kritik değerden küçük ise H_0 hipotezi reddedilemez. Hesaplanan F değeri, kritik değerler arasında ise kesin bir yorum yapabilmek için her değişkenin bütünleşme derecesi bilinmelidir. y_t ve x_t bağımlı ve bağımsız değişken olarak değiştirilerek y_t 'nin zorlayıcı değişken olup olmadığı da belirlenebilmektedir.

⁴⁹ Pesaran'ın sınır testi yaklaşımını Türkiye'de uygulayan çalışmalar için bkz. Çavuşoğlu (2005) ve Bolatoğlu (2005).

⁵⁰ Model trend içerdiğinde F testi boş hipotezi $\alpha_1=0$ eşitliğini de içermektedir.

Uzun dönemli ilişkinin test edilmesi iki aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada hata düzeltme modeli (ECM)'de yer alan birinci sıra fark değişkenlerinin optimum gecikme sayısı belirlenir. Optimum gecikme sayısının belirlenmesinde Akaike Bilgi Kriteri (AIC) ve Schwarz Bayesyen Kriteri (SBC) kullanılmakta ve hata teriminde ardaşık bağımlılık olup olmadığı LM testi ile araştırılmaktadır. İkinci olarak ise F ve t istatistikleri hesaplanır.

Aşağıda Pesaran vd. (2001)'nin yaklaşımlarını test etmek için 4 ayrı model tanımlanmaktadır. Model 1 ve model 2'de S ve W ve model 3 ve model 4'de S ve WI değişkenleri yer almaktadır. Model 1'de bağımlı değişken S, model 2'de W, model 3'de S ve model 4'de WI'dir. Bu şekilde bağımlı ve bağımsız değişkenler yer değiştirilerek S'nin zorlayıcı değişken olup olmadığı da belirlenebilecektir. Öncelikle aşağıda tanımlandığı şekilde sabit terim ve trend içeren modeller tahmin edilecek, daha sonra aynı modeller trendsiz olarak tahmin edilecektir.

Pesaran-Model 1:

$$\Delta S_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \beta_1 S_{t-1} + \beta_2 W_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \varphi_i \Delta S_{t-i} + \sum_{i=1}^{p-1} \theta_i \Delta W_{t-i} + \omega \Delta W_t + u_t$$

Pesaran-Model 2:

$$\Delta W_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \beta_1 W_{t-1} + \beta_2 S_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \varphi_i \Delta W_{t-i} + \sum_{i=1}^{p-1} \theta_i \Delta S_{t-i} + \omega \Delta S_t + u_t$$

Pesaran-Model 3:

$$\Delta S_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \beta_1 S_{t-1} + \beta_2 WI_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \varphi_i \Delta S_{t-i} + \sum_{i=1}^{p-1} \theta_i \Delta WI_{t-i} + \omega \Delta WI_t + u_t$$

Pesaran-Model 4:

$$\Delta WI_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \beta_1 WI_{t-1} + \beta_2 S_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \varphi_i \Delta WI_{t-i} + \sum_{i=1}^{p-1} \theta_i \Delta S_{t-i} + \omega \Delta S_t + u_t$$

Model 1, 2, 3 ve 4'ün trendli ve trendsiz halleri için Pesaran vd. (2001) testi sonuçları Tablo 4.4'de verilmektedir.

Tablo 4.4'den görüldüğü gibi modellere trend değişkenini getirdiğimizde model 1 için F istatistiğine göre %10, t istatistiğine göre %5 anlamlılık düzeyinde ve model 4 için t istatistiğine göre %10 anlamlılık düzeyinde değişkenler arasında uzun dönemli bir düzey ilişkisinin mevcut olmadığını ifade eden H_0 hipotezi reddedilmektedir. Dolayısıyla model 1'de Birincil fazla/GSYİH (S) ile Toplam kamu yükümlülükleri(I)/GSYİH (W) arasında uzun dönemli ilişki olduğuna yönelik sonuçlar elde edilmiştir. Burada Toplam kamu yükümlülükleri(I)/GSYİH (W) zorlayıcı değişken (forcing variable) olarak görünmektedir. Model 4'de ise yine Birincil fazla/GSYİH (S) ile Toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (Wİ) arasında uzun dönemli ilişkinin mevcut olduğunu destekler sonuçlar bulunmuştur ve Birincil fazla/GSYİH (S) zorlayıcı değişkendir. Modellere trend değişkeni getirmediğimizde bu kez model 2 için t istatistiğine göre %10 anlamlılık düzeyinde ve model 4 için F ve t istatistiklerine göre %5 anlamlılık düzeyinde H_0 hipotezi reddedilmektedir. Dolayısıyla, model 2'de Birincil fazla/GSYİH (S) ile Toplam kamu yükümlülükleri(I)/GSYİH (W) arasında uzun dönemli ilişki bulunmuştur. Birincil fazla/GSYİH (S) zorlayıcı değişkendir. Trendli durumda olduğu gibi trendsiz durumda da model 4 için Birincil fazla/GSYİH (S) ile Toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (Wİ) arasında uzun dönemli ilişkinin mevcut olduğunu destekler sonuçlar bulunmuştur. Tablo 4.4'teki sonuçlar elde edildikten sonra, değişkenlerin I(1) veya I(0) olmasına bağlı olmaksızın, uzun dönem katsayıların tutarlı tahmin edicilerini elde etmeye imkan verdiği için sınır testi yaklaşımını tamamlayan Pesaran ve Shin (1999)'un *Ardaşık Bağımlı Gecikmesi Dağılmış (Autoregressive Distributed Lag: ARDL)* yaklaşımı kullanılacaktır.

Tablo 4.4. Pesaran vd.(2001) Testi Sonuçları

Trendli				Trendsiz		
1989Q1-2005Q4	Gecikme Sayısı (p)	F-İstatistiği	t-İstatistiği	Gecikme Sayısı (p)	F-İstatistiği	t-İstatistiği
Model 1 W → S	3	6,408444***	-4,249684**	4	1,572556	-1,573894
Model 2 S → W	2	3,130549	-2,958542	2	4,708913	-3,022965***
Model 3 Wİ → S	4	2,129177	-2,008704	4	1,311071	-1,220629
Model 4 S → Wİ	1	5,060728	-3,620642***	1	6,652645**	-3,457667**

Gecikme sayısı (p), Akaike Bilgi Kriteri ve hata terimlerinin serisel korelasyon testi LM testi (Lagrange Çarpanı) ile seçilmiştir.

Trendli durumda

F testi için %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde kritik değerler sırasıyla $I(0)=6,56$, $I(1)=7,30$ ve $I(0)=5,59$, $I(1)=6,26$. (Pesaran (2001)'de tablo CI(v))

t testi için %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde kritik değerler sırasıyla $I(0)=-3,41$, $I(1)=-3,69$ ve $I(0)=-3,13$, $I(1)=-3,40$. (Pesaran (2001)'de tablo CII(v))

Trendsiz durumda

F testi için %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde kritik değerler sırasıyla $I(0)=4,94$, $I(1)=5,73$ ve $I(0)=4,04$, $I(1)=4,78$. (Pesaran (2001)'de tablo CI(iii))

t testi için %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde kritik değerler sırasıyla $I(0)=-2,86$, $I(1)=-3,22$ ve $I(0)=-2,57$, $I(1)=-2,91$. (Pesaran (2001)'de tablo CII(iii))

***%5, **%10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Genel olarak *ardışık bağımlı gecikmesi dağılmış model* aşağıdaki gibi tanımlanabilir:

$$y_t = \delta_0 x_t + \delta_1 x_{t-1} + \dots + \delta_m x_{t-m} + \theta_1 y_{t-1} + \theta_2 y_{t-2} + \dots + \theta_m y_{t-m} + u_t$$

Yukarıdaki eşitlikten de görüldüğü gibi, t dönemindeki y'nin, t, t-1,...t-m dönemindeki x'ler ve bağımlı değişkenin t-1, t-2,...,t-m dönemindeki gecikmeli değerlerine göre regresyonu hesaplanmaktadır. Buna göre yukarıdaki 4 model için *ardışık bağımlı gecikmesi dağılmış modeller* aşağıdaki gibi tanımlanabilir.

ARDL-Model 1:

$$S_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \sum_{k=1}^p \theta_{ik} S_{i,t-k} + \sum_{k=0}^q \delta_{ik} W_{i,t-k} + u_t$$

ARDL-Model 2:

$$W_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \sum_{k=1}^p \theta_{ik} W_{i,t-k} + \sum_{k=0}^q \delta_{ik} S_{i,t-k} + u_t$$

ARDL-Model 3:

$$S_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \sum_{k=1}^p \theta_{ik} S_{i,t-k} + \sum_{k=0}^q \delta_{ik} WI_{i,t-k} + u_t$$

ARDL-Model 4:

$$WI_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \sum_{k=1}^p \theta_{ik} WI_{i,t-k} + \sum_{k=0}^q \delta_{ik} S_{i,t-k} + u_t$$

Sonuçlar, yukarıdaki modeller ve aynı modellerin trendsiz halleri için tablo 4.5'te verilmektedir.

Gecikme sayısı (p ve q) Schwarz Bilgi Kriteri ve hata terimlerinin serisel korelasyon testi LM testi (Lagrange Çarpanı) ile seçilmiştir. Tabloda tüm modeller için hesaplanan

ARDL yaklaşımı sonuçları verilmekle birlikte bizim açımızdan önemli olan Pesaran (2001) testine göre aralarında uzun dönem ilişki bulduğumuz trendli modellerde model 1 ve model 4 ve trendsiz modellerde model 2 ve model 4'dür. Trendli modellerde model 1 ve 4 için bağımsız değişkenin katsayısı istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Trendsiz durumda ise model 2 ve 4'de bağımsız değişkenin katsayısı pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Dolayısıyla 2. modelde Birincil fazla/GSYİH (S)'nin Toplam kamu yükümlülükleri(I)/GSYİH (W) üzerinde, 4. modelde ise Birincil fazla/GSYİH (S)'nin Toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (WI) üzerinde anlamlı ve oldukça yüksek etkisi vardır.

Tablo 4.5. ARDL Yaklaşımı Kullanılarak Hesaplanan Uzun Dönem Tahmin Sonuçları

Trendli				Trendsiz		
	ARDL Gecikme Sayısı	α_0	δ	ARDL Gecikme Sayısı	α_0	δ
Model 1 W → S	(1,0)	-0,003789 (-0,938130)	0,008719 (0,935246)	(1,0)	-0.004188 (-1.018494)	0.015915 (1.836184)***
Model 2 S → W	(3,0)	0.045462 (2.281008)**	0.663338 (1.482308)	(3,0)	0.043328 (2.196972)**	0.860660 (2.262025)**
Model 3 Wi → S	(1,0)	-0.000705 (-0.273894)	0.001301 (0.105367)	(1,0)	-0.000375 (-0.143012)	0.015425 (1.525896)
Model 4 S → Wi	(2,0)	0.017089 (1.646169)***	0.540750 (1.500194)	(2,0)	0.018659 (1.783655)***	0.830119 (2.634596)*

Pesaran ve Shin (1999)'u izleyerek ARDL modelinin gecikme sayısı, Schwarz Bilgi Kriteri ve hata terimlerinin serisel korelasyon testi LM testi (Lagrange Çarpanı) ile seçilmiştir. * %1, **%5, ***%10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Son olarak, uzun dönem ilişki bulduğumuz modeller için Granger (1969) tarafından geliştirilen Granger nedensellik testini uygulayabiliriz. Granger nedensellik testi, bir değişkenin gecikmelerinin diğer bir değişkenin denkleminde getirilip getirilmeyeceğinin testidir. Diğer bir ifade ile, bağımsız değişkenin gecikmeli değerlerinin bağımlı değişkenin bugünkü değerini açıklamaya yardımcı olup olmadığının testidir. Granger nedenselliği söz konusu ise bağımsız değişkenin gecikmeli değerlerinin modelde yer alması bağımsız değişkenin tahmin gücünü artırır. Örneğin, $x_t = c_1 + \sum_{i=1}^p \alpha_i x_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_i y_{t-i} + u_t$ şeklinde tanımlanan bir regresyonda Granger nedenselliği $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$ hipotezi ile test edilir. Yukarıda Pesaran (2001) testi sonucunda model 1 için toplam kamu yükümlülükleri(I)/GSYİH (W)'nin, model 2 için birincil fazla/GSYİH (S)'nin ve 4. model için de birincil fazla/GSYİH (S)'nin zorlayıcı değişken olarak görünmesi, Granger nedenselliği olmadığını reddetmek için gerekli, ancak yeterli olmayan bir koşuldur. Bu nedenle bahsedilen modeller için *hata düzeltme modeli (error correction model: ECM)* kurulacak ve hata düzeltme teriminin gecikmesinin ve bağımsız değişkenlerin gecikmelerinin birlikte anlamlılığı test edilecektir.

1., 2. ve 4. modeller için hata düzeltme modelleri aşağıdaki gibi yazılabilir.

ECM-1. model

$$\Delta S_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \alpha_2 EC_{t-1} + \sum_{k=1}^p \theta_{ik} \Delta S_{i,t-k} + \sum_{k=1}^p \delta_{ik} \Delta W_{i,t-k} + u_t$$

ECM-2. model

$$\Delta W_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \alpha_2 EC_{t-1} + \sum_{k=1}^p \theta_{ik} \Delta W_{i,t-k} + \sum_{k=1}^p \delta_{ik} \Delta S_{i,t-k} + u_t$$

ECM-4. model

$$\Delta WI_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \alpha_2 EC_{t-1} + \sum_{k=1}^p \theta_{ik} \Delta WI_{i,t-k} + \sum_{k=1}^p \delta_{ik} \Delta S_{i,t-k} + u_t$$

Burada hata düzeltme terimi (EC_{t-1}), sırası ile ardışık bağımlı gecikmesi dağılmış modeller için tanımlanan ARDL-Model 1, ARDL-Model 2 ve ARDL-Model 4'ün tahminlerinden elde edilen kalıntıların bir dönem gecikmeli değerleridir. Hata düzeltme terimi, dinamik bir modelde dengeye yeniden yakınsama hızını ölçmektedir. Negatif olması ve istatistiksel olarak anlamlı olması, uzun dönem dengeye doğru bir hareketliliğin olduğunu göstermektedir.

1989:I-2005:IV dönemi için tahmin edilen hata düzeltme modeli (ECM) test sonuçları tablo 4.6'da görünmektedir.

Tüm modellerde ister trendli ister trendsiz olsun hata düzeltme terimi negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Hata düzeltme terimi katsayısı ise her bir model için dengeye doğru oldukça hızlı bir yakınsama olduğunu göstermektedir. F istatistiği ise model 4'ün trendsiz halinde %10 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Buna göre, birincil fazla/GSYİH (S) değişkeninin gecikmeleri yolu ile birincil fazladan toplam kamu yükümlülüklerine doğru bir nedensellik yarattığı söylenebilir.

Tablo 4.6. Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Trendli					Trendsiz			
	Bağımsız değişkenin gecikmeli farklarının F-İstatistiği	ECM teriminin t-testi	ECM _{t-1} teriminin katsayısı	Durbin Watson	Bağımsız değişkenin gecikmeli farklarının F-İstatistiği	ECM teriminin t-testi	ECM _{t-1} teriminin katsayısı	Durbin Watson
Model 1 W → S	1.060892	-3.042488*	-1.034328	2.007007 (1)	0.889938	-2.028672**	-0.836699	1.949157 (1)
Model 2 S → W	1.298430	-3.090208*	-1.444370	1.944990 (3)	1.818374	-3.191576*	-1.696939	1.952998 (3)
Model 4 S → W _i	1.938909	-3.568675*	-1.322877	1.988850 (2)	2.733355***	-3.483656*	-1.560554	2.037023 (2)

F istatistiği Wald testi ile elde edilmiştir. *, ** ve *** sırası ile %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir. Gecikme sayısı Durbin Watson istatistiğine göre seçilmiştir ve gecikme sayıları parantez içinde verilmektedir.

Hata düzeltme modelinin tahmini sonucunda 1989:I-2005:IV döneminde nedenselliğin yönünü birincil fazla/GSYİH (S)'dan toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH'ya doğru bulduktan sonra, bu dönemde geçerli olan politika rejiminin yapısını tanımlamak için birincil fazladaki bir değişimin toplam kamu yükümlülüklerini ne yönde etkilediğini belirlemeliyiz. Bunun için yukarıda tahmin edilen ARDL-model 4'de δ katsayısının işaretine bakmak gerekmektedir. Tablo 4.5'ten görüldüğü gibi δ katsayısı pozitifdir. Dolayısıyla birincil fazladaki bir değişim, toplam kamu yükümlülüklerinde artışa neden olmaktadır. Bu durum ise Ricardocu olmayan maliye politikasının söz konusu olduğunu, diğer bir ifade ile mali konuların Türkiye'deki fiyat artışlarının önemli bir açıklayıcısı olduğunu göstermektedir.

4.3.2. 1989:I-2000:IV DÖNEMİ

Yukarıda analiz döneminin tamamı için nedensellik araştırılmıştır. Şimdi, Türkiye ekonomisinde uygulanan politikalarda 2001 yılında meydana gelen gelişmeler dikkate alınarak analiz edilen dönem iki kısma ayrılmıştır. İlk olarak 1989:I-2000:IV dönemi, ikinci olarak ise 2001:I-2005:IV dönemi ele alınacaktır. Tablo 4.7'de 1989:I-2000:IV dönemi için verilerin Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi sonuçları verilmektedir.

Tablo 4.7. ADF Birim Kök Testi Sonuçları

	Düzey			Birinci fark	
Değişkenler 1989Q1- 2000Q4	Gecikme Sayısı	ADF Testi	Trend Olasılığı	Gecikme Sayısı	ADF Testi
S	5	-2.332482	0.0168	3	-6.142449*
W	1	-3.217426***	0.0446	0	-4.315281*
Wİ	0	-2.739267	0.0018	5	-4.017430**

*, **ve *** sırası ile %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 4.7’de birincil fazla/GSYİH (S) ve toplam kamu yükümlülükleri II/GSYİH (Wİ) serilerinin düzeyde birim kök içerdikleri yani durağan olmadıkları, buna karşın toplam kamu yükümlülükleri II/GSYİH (Wİ) serisinin durağan olduğu görünmektedir. Birincil farklar sözkonusu olduğunda ise tüm seriler durağandır.

Bu noktada yukarıda olduğu gibi, değişkenlerin $I(0)$ veya $I(1)$ olmasına bakmaksızın bu değişkenler arasındaki uzun dönem doğrusal ilişkinin varlığını test etmek için Pesaran vd. (2001)’nin yöntemi kullanılacaktır. Yukarıda tanımlanan Pesaran-Model 1, 2, 3 ve 4’ün 1989:I-2000:IV dönemi için Pesaran vd. (2001) testi sonuçları tablo 4.8’de verilmektedir.

Tablo 4.8’den görüldüğü gibi model 1, 2 ve 4’ün trendli ve trendsiz durumları için hem F istatistikleri hem de t istatistiklerine göre birincil fazla ile toplam kamu yükümlülükleri arasında uzun dönemli bir ilişki yoktur. Ancak model 3’ün trendsiz formunda hem t hem de F istatistiğine göre %10 anlamlılık düzeyinde değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmektedir. Dolayısıyla bu durumda, birincil fazla/GSYİH (S) ve toplam kamu yükümlülükleri II/GSYİH (Wİ) değişkenleri arasında uzun dönemli istikrarlı bir ilişki olmadığı şeklindeki boş hipotez reddedilmektedir. Buna göre, uzun dönem zorlayıcı değişken toplam kamu yükümlülükleri (II)/GSYİH (Wİ)’dir.

Tablo 4.8. Pesaran vd. (2001) Test Sonuçları

Trendli				Trendsiz		
1989:I- 2000:IV dönemi	Gecikme Sayısı (p)	F-İstatistiği	t-İstatistiği	Gecikme Sayısı (p)	F-İstatistiği	t-İstatistiği
Model 1 $W \rightarrow S$	4	4,506042	-3,101733	4	3,295998	-1,810404
Model 2 $S \rightarrow W$	1	3,840773	-1,923428	1	2,896358	-2,188595
Model 3 $W\dot{I} \rightarrow S$	6	4.014391	-3.282794	6	4.932015***	-3.017302***
Model 4 $S \rightarrow W\dot{I}$	1	4,476213	-2,283778	1	0,515086	-0,872156

Gecikme sayısı (p), Akaike Bilgi Kriteri ve hata terimlerinin serisel korelasyon testi LM testi (Lagrange Çarpanı) ile seçilmiştir.

Trendli durumda

F testi için %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde kritik değerler sırasıyla $I(0)=6,56$, $I(1)=7,30$ ve $I(0)=5,59$, $I(1)=6,26$. (Pesaran (2001)'de tablo CI(v))

t testi için %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde kritik değerler sırasıyla $I(0)=-3,41$, $I(1)=-3,69$ ve $I(0)=-3,13$, $I(1)=-3,40$. (Pesaran (2001)'de tablo CII(v))

Trendsiz durumda

F testi için %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde kritik değerler sırasıyla $I(0)=4,94$, $I(1)=5,73$ ve $I(0)=4,04$, $I(1)=4,78$. (Pesaran (2001)'de tablo CI(iii))

t testi için %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde kritik değerler sırasıyla $I(0)=-2,86$, $I(1)=-3,22$ ve $I(0)=-2,57$, $I(1)=-2,91$. (Pesaran (2001)'de tablo CII(iii))

***%10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

1989:I-2000:IV döneminde 3. modelin uzun dönem katsayılarını tahmin etmek için yukarıda olduğu gibi ARDL yaklaşımını kullanarak ARDL-Model 3'ü tahmin edelim. Tahmin sonuçları tablo 4.9'da verilmektedir.

Tablo 4.9. ARDL Yaklaşımı Kullanılarak Hesaplanan Uzun Dönem Tahmin Sonuçları

Trendli				Trendsiz		
	ARDL Gecikme e Sayısı	α_0	δ^+	ARDL Gecikme Sayısı	α_0	δ^+
Model 3 Wİ → S	(1,1)	-0,013416 (-1,676271)***	0,209116 (32,85299)*	(1,1)	-0,019074 (-2,497710)*	0,187743 (5,562335)*

⁺ δ katsayısı olarak $w_i(-1)$ 'in katsayısı alınmıştır. Bunun nedeni fwi ve $fwi(-1)$ 'in katsayıları toplamının pozitif olmasıdır. Parantez içindeki değer ise iki katsayının F istatistiğidir.

* ve *** sırası ile %1 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Gecikme sayısı (p ve q) Schwarz Bilgi Kriteri ve hata terimlerinin serisel korelasyon testi LM testi (Lagrange Çarpanı) ile seçilmiştir. Model 3'ün hem trendli hem trendsiz formunda bağımsız değişkenin katsayısı pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Yukarıdaki kriterlere göre seçilen gecikme sayısı (p,q)=(1,1) olduğundan bağımsız değişkenin hem t dönemi hem de bir dönem gecikmesi modelde yer almaktadır. Trendli durumda t döneminde bağımsız değişkenin ($W\hat{I}$) katsayısı -0,159121, bir dönem gecikmesinin katsayısı ise 0,209116 olarak bulunmuştur. Tablo 4.9'da δ katsayısı $W\hat{I}_{-1}$ 'in katsayısıdır ve iki katsayının toplamı pozitif olduğundan toplam etkinin pozitif olduğu düşünülebilir. Yine trendsiz durumda t döneminde bağımsız değişkenin ($W\hat{I}$) katsayısı -0,096970, bir dönem gecikmesinin katsayısı ise 0,187743 olarak bulunmuş, tabloda δ katsayısı olarak $W\hat{I}_{-1}$ 'in katsayısı yer almıştır. Burada da iki katsayının toplamı pozitif olduğundan toplam etkinin pozitif olduğu söylenebilir. Sonuç olarak Toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH ($W\hat{I}$)'nin Birincil fazla/GSYİH (S) üzerinde anlamlı ve pozitif etkisi vardır.

Son olarak, değişkenler arasında uzun dönem ilişki bulduğumuz model 3’de Granger nedenselliği araştırabiliriz. Yukarıda Pesaran (2001) testi sonucunda model 3 için toplam kamu yükümlülükleri II/GSYİH (Wİ)’nin zorlayıcı değişken olarak görünmesi, Granger nedenselliği olmadığını reddetmek için gerekli, ancak yeterli olmayan bir koşuldur. Bu nedenle model 3 için *hata düzeltme modeli* (error correction model (ECM)) kurulacak ve hata düzeltme teriminin gecikmesinin ve bağımsız değişkenlerin gecikmelerinin birlikte anlamlılığı test edilecektir.

Model 3 için ECM modeli şöyle tanımlanabilir:

$$\Delta S_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \alpha_2 EC_{t-1} + \sum_{k=1}^p \theta_{ik} \Delta S_{i,t-k} + \sum_{k=1}^p \delta_{ik} \Delta WI_{i,t-k} + u_t$$

Hata düzeltme terimi (EC_{t-1}), ardışık bağımlı gecikmesi dağılmış modeller için tanımlanan ARDL-Model 3’deki hata teriminin (u_t)’nin tahmin edilmesi ve bir dönem gecikmesinin alınması ile (u_{t-1}) hesaplanmıştır. 1989:I-2000:IV dönemi için tahmin edilen hata düzeltme modeli (ECM) test sonuçları tablo 4.10’da görünmektedir.

Model 3’ün trendsiz formunda hata düzeltme terimi negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Hata düzeltme terimi katsayısı dengeye doğru oldukça hızlı bir yakınsama olduğunu göstermektedir. F istatistiği ise %1 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Buna göre, Toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (Wİ) değişkeninin gecikmeleri yolu ile toplam kamu yükümlülüklerinden birincil fazlaya doğru bir nedensellik yarattığı söylenebilir. Yeni fiyat belirlenme teorisine göre rejimin yapısı, birincil fazladan kamu yükümlülüklerine doğru bir nedensellik sözkonusu olduğunda, birincil fazladaki bir şoka kamu yükümlülüklerinin nasıl tepki verdiğine göre belirlenebilmektedir. Burada 1989 yılından 2001 yılı öncesine kadar olan dönem dikkate alınarak yapılan analizde nedenselliğin yönü, bir önceki bölümde 1989:I-2005:IV dönemi ele alındığında bulunan nedensellik yönünün tersi olarak bulunmuştur. Ayrıca, ARDL testi sonucundan görülebileceği gibi δ katsayısı pozitifdir, yani kamu yükümlülüklerindeki bir şoka birincil fazlada artışla tepki vermektedir.

Tablo 4.10. Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Trendli					Trendsiz			
	Bağımsız değişkenin gecikmeli farklarının F-İstatistiği	ECM teriminin t-testi	ECM _{t-1} teriminin katsayısı	Durbin Watson	Bağımsız değişkenin gecikmeli farklarının F-İstatistiği	ECM teriminin t-testi	ECM _{t-1} teriminin katsayısı	Durbin Watson
Model 3 Wİ → S	0,817756	0,109062	0,000156	2,028029 (1)	2,605579*	-3,026925*	-1,173305	2,084829 (1)

F istatistiği Wald testi ile elde edilmiştir. *, %1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir. Gecikme sayısı Durbin Watson istatistiğine göre seçilmiştir ve gecikme sayıları parantez içinde verilmektedir.

Bu sonuç, aşağıda açıklanacağı gibi beklenen bir sonuçtur ve 1989:I-2000:IV döneminde kamu yükümlülüklerindeki artışa, gelecekte daha çok fazla ile tepki verme eğiliminin sözkonusu olması, maliye politikasının dışsal olmadığını, dolayısıyla, maliye politikasının Ricardocu olmadığı hipotezinin reddini ifade etmektedir.

Türkiye ekonomisinde bütçe açıkları ve enflasyonun geçmişi dikkate alındığında, enflasyonun temel nedeninin bütçe açıkları ve bu açıkların finansman yöntemleri olduğu ve 2001 yılı öncesinde hükümetin bütçe kısıtından bağımsız politikalar yürüttüğü söylenebilir. Bu dönemde uygulanan genişletici maliye politikaları nedeniyle bütçe açıkları sürekli artmış, artan borç yükü risk primini arttırarak reel faizlerin artmasına yol açmıştır. Yüksek borç, yüksek faiz döngüsü ise bütçe açığının ve dolayısıyla enflasyonun daha fazla artmasına neden olmuştur. Bütçe harcamaları artarken, bütçe gelirlerinin enflasyonun yol açtığı istikrarsızlık ortamında yeterince arttırılamaması, faiz dışı bütçe dengesini de olumsuz yönde etkilemektedir. Dolayısıyla bu dönemde borçların, birincil fazlayı etkilemesi ve kamu yükümlülüklerinden birincil fazlaya doğru bir nedenselliğin sözkonusu olması makul görünmektedir.

2001 yılı sonrasında ise maliye politikası birincil fazla hedefine yönelik olarak uygulanmış ve hükümet, bütçe kısıtından bağımsız politikalar yürütmemiştir. Uygulanan daraltıcı maliye politikaları ile birincil fazla hedefi tutturulmaya çalışılmış, TCMB fiyat istikrarına odaklanan politikalar ile enflasyon haddinde düşme sağlamıştır. Diğer taraftan ekonomideki istikrar ve güven ortamı risk primi ve faiz hadlerinin düşmesine yolaçmıştır. Bu gelişmeler ile sağlanan birincil fazlanın, mevcut borçların ödenmesinde kullanılarak toplam kamu yükümlülüklerinde değişme yaratması olası görünmektedir. Yine düşen faiz hadleri de toplam kamu yükümlülüklerini etkilemektedir. Dolayısıyla bir önceki bölümde 2001 yılı sonrası dönem de analize dahil edildiğinde birincil fazladan kamu yükümlülüklerine doğru bir nedensellik bulunması bu anlamda beklentilerimizle uyushmaktadır.

4.3.3. 2001:I-2005:IV DÖNEMİ

Son olarak 2001:I-2005:IV dönemini ele alalım. Bu dönem için ADF birim kök testi sonuçları tablo 4.11’de verilmektedir. Buna göre tüm seriler düzeyde durağandır.

Tablo 4.11. ADF Birim Kök Testi Sonuçları

	Düzy		
Değişkenler 2000Q1- 2005Q4	Gecikme Sayısı	ADF Testi	Trend Olasılığı
FS	0	-3.315373***	0.0881
FW	5	-6.545797*	0.0003
FWİ	0	-7.092570*	0.0002

*, **ve *** sırası ile %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

1989:I-2005:IV ve 1989:I-2000:IV dönemlerinde olduğu gibi 2001:I-2005:IV dönemi için de Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ve iki değişkenin $I(0)$ veya $I(1)$ olmasına bakmaksızın bu değişkenler arasındaki uzun dönem doğrusal ilişkinin varlığını test edebileceğimiz yöntem kullanılacaktır. Bu test sonuçları aşağıda tablo 4.12’de verilmektedir.

Tablo 4.12’den görüldüğü gibi, model 2’nin trendli formunda F istatistiğine göre %1 ve trendsiz durumda hem F hem de t istatistiklerine göre %1 anlamlılık düzeyinde birincil fazla/GSYİH (S) ve toplam kamu yükümlülükleri (I)/GSYİH (W) arasında uzun dönemli doğrusal bir ilişki sözkonusudur. Yine model 4’ün trendli ve trendsiz formları için hem F hem de t istatistiklerine göre %1 anlamlılık düzeyinde birincil fazla/GSYİH (S) ve toplam kamu yükümlülükleri (II)/GSYİH (Wİ) arasında uzun dönemli doğrusal bir ilişki vardır. Bu tahmin sonuçlarına göre uzun dönem zorlayıcı değişkenin birincil fazla olduğu söylenebilir.

Tablo 4.12. Pesaran vd. (2001) Testi Sonuçları

Trendli				Trendsiz		
2001Q1- 2005Q4	Gecikme Sayısı (p)	F-İstatistiği	t-İstatistiği	Gecikme Sayısı (p)	F-İstatistiği	t-İstatistiği
Model 1 $W \rightarrow S$	4	1,189894	0,825453	1	2,698448	-2,228065
Model 2 $S \rightarrow W$	4	19,73604*	-1,289822	4	43,63382*	-9,257935*
Model 3 $W_i \rightarrow S$	1	1,789	-2,310376	1	2,752419	-2,345859
Model 4 $S \rightarrow W_i$	3	10,45318*	-4,375501*	3	12,9849*	-4,205004*

Gecikme sayısı (p), Akaike Bilgi Kriteri ve hata terimlerinin serisel korelasyon testi LM testi (Lagrange Çarpanı) ile seçilmiştir.

Trendli durumda

F testi için %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde kritik değerler sırasıyla $I(0)=8,74$, $I(1)=9,63$ $I(0)=6,56$, $I(1)=7,30$ ve $I(0)=5,59$, $I(1)=6,26$. (Pesaran (2001)'de tablo CI(v))

t testi için %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde kritik değerler sırasıyla $I(0)=-3,96$, $I(1)=-4,26$ $I(0)=-3,41$, $I(1)=-3,69$ ve $I(0)=-3,13$, $I(1)=-3,40$. (Pesaran (2001)'de tablo CII(v))

Trendsiz durumda

F testi için %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde kritik değerler sırasıyla $I(0)=6,84$, $I(1)=7,84$ $I(0)=4,94$, $I(1)=5,73$ ve $I(0)=4,04$, $I(1)=4,78$. (Pesaran (2001)'de tablo CI(iii))

t testi için %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde kritik değerler sırasıyla $I(0)=-3,43$, $I(1)=-3,82$ $I(0)=-2,86$, $I(1)=-3,22$ ve $I(0)=-2,57$, $I(1)=-2,91$. (Pesaran (2001)'de tablo CII(iii))

%5, *%10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Model 2 ve 4'ün trendli ve trendsiz formlarında uzun dönem katsayıları tahmin etmek için uygulanan ARDL yaklaşımı sonuçları tablo 4.13'te verilmektedir.

Tablo 4.13. ARDL Yaklaşımı Kullanılarak Hesaplanan Uzun Dönem Tahmin Sonuçları

Trendli				Trendsiz		
	ARDL Gecikme Sayısı	α_0	δ^+	ARDL Gecikme Sayısı	α_0	δ^+
Model 2 S $\rightarrow$ W	(3,4)	0.275644 (0.336787)	2.047366 (1.911765)	(3,4)	0.106240 (1.685849)	2.158753 (2.534327)
Model 4 S $\rightarrow$ Wi	(4,2)	0.628754 (4.076168)*	1.083582 (2.045256)	(4,2)	0.423837 (5.904247)*	1.219889 (2.242483)

⁺ δ katsayısı olarak S ve gecikmelerinin katsayıları toplamı alınmıştır. Parantez içindeki değer ise bu katsayıların birlikte anlamlılığını gösteren Wald Testi-F istatistiğidir.

*, %1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 4.13'ten görüldüğü gibi iki modelin trendli ve trendsiz durumları için birincil fazlanın toplam kamu yükümlülükleri üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur.

Pesaran vd. (2001)'nin testine göre birincil fazlanın uzun dönem zorlayıcı değişken olması, birincil fazladan toplam kamu yükümlülüklerine doğru Granger nedenselliği kabul etmek için gerekli, ancak yeterli olmayan bir durumdur. Granger nedenselliği test ederken ECM-model 2 ve ECM-model 4 2001:I-2005:IV dönemi için tahmin edilecek ve gecikmeli hata teriminin anlamlılığı ve bağımsız değişkenlerin gecikmeli farklarının birlikte anlamlılığı test edilecektir.

Hata düzeltme terimi, ARDL yaklaşımında test edilen ARDL-model 2 ve ARDL-model 4'deki hata terimlerinden elde edilmektedir. Tablo 4.14'de "hata düzeltme modeli" tahmin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.14. Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Trendli					Trendsiz			
	Bağımsız değişkenin gecikmeli farklarının F-İstatistiği	ECM teriminin t-testi	ECM _{t-1} teriminin katsayısı	Durbin Watson	Bağımsız değişkenin gecikmeli farklarının F-İstatistiği	ECM teriminin t-testi	ECM _{t-1} teriminin katsayısı	Durbin Watson
Model 2 S → W	-0,106058	-0,742117	-0,521933	2,005611 (1)	-0,133135	-0,836106	-0,550560	2,007138 (1)
Model 4 S → Wİ	1,100606	-2,183998***	-1,314029	1.981422 (3)	1,285042	-2,380930**	-1,314495	1,981630 (3)

F istatistiği Wald testi ile elde edilmiştir. ** ve *** sırası ile %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir. Gecikme sayısı Durbin Watson istatistiğine göre seçilmiştir ve gecikme sayıları parantez içinde verilmektedir.

Tablo 4.14’den görüldüğü gibi model 2 ve model 4’ün trendli ve trendsiz durumları için birincil fazladan toplam kamu yükümlülüklerine doğru bir nedensellik bulunamamıştır. Nedensellik bulunamama nedeni veri yetersizliğinden kaynaklanıyor olabilir. Ancak önemli olan nokta, bu dönemde kamu yükümlülüklerinden birincil fazlaya doğru nedenselliğin ortadan kalkmış olmasıdır.

Elde edilen sonuçları özetlemek gerekirse, 4. bölümün başında anlatıldığı gibi FTPL’yi ampirik olarak test etmeye yönelik çalışmalarda gerek Türkiye için gerekse diğer ülkeler için genel olarak VAR yaklaşımı kullanılmıştır. Bu çalışmada ise bahsedilen çalışmalardan farklı olarak Türkiye’deki politika rejiminin belirlenmesinde *Pesaran vd. (2001)* tarafından geliştirilen *sınır test yaklaşımı* kullanılmıştır. Ayrıca bu yaklaşım uygulanmadan önce yine diğer çalışmalardan farklı olarak serilerin durağanlıkları, yapısal kırılmalar dikkate alınarak araştırılmıştır. İlk olarak Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi uygulanmış, ancak bu test serilerdeki yapısal kırılmayı dikkate almadığından daha sonra bu kırılmaları dikkate alan yöntemler uygulanmıştır. Bu amaçla serinin sadece bir noktasında önceden bilinen dışsal bir yapısal kırılma olduğu varsayımına dayanan Perron (1989)’un geliştirdiği test ve Perron (1989)’un aksine serilerdeki kırılmayı içsel olarak belirleyen Zivot and Andrews (1992) tarafından geliştirilen yapısal kırılma testi uygulanmıştır.

İkinci aşamada Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ve iki değişkenin birim kök içerip içermediğine bakmaksızın bu değişkenler arasındaki uzun dönem doğrusal ilişkinin varlığını test edebileceğimiz *sınır testi yaklaşımı* uygulanmıştır.

Pesaran vd. (2001) testi sonuçları elde edildikten sonra yine değişkenlerin birim kök içerip içermediklerine bağlı olmaksızın, uzun dönem katsayıları tahmin etmeye imkan veren ve Pesaran ve Shin (1999) tarafından geliştirilen *Ardışık Bağımlı Gecikmesi Dağılmış ARDL (Autoregressive Distributed Lag)* yaklaşımı kullanılmıştır.

Son olarak, uzun dönem ilişki bulduğumuz modellerde Granger nedenselliğini araştırmak için *hata düzeltme modeli* (error correction model (ECM)) kurulmuş ve hata düzeltme teriminin gecikmesinin ve bağımsız değişkenlerin gecikmelerinin birlikte anlamlılığı test edilmiştir.

Bu testlerin sonuçları 1989:I-2005:IV, 1989:I-2000:IV ve 2000-2005 dönemleri için şöyle özetlenebilir:

-1989:I-2005:IV dönemi için tüm serilerin Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testine göre birim kök içerdiği görülmüştür. Perron (1989) birim kök testi sonuçlarına göre toplam kamu yükümlülükleri(I)/GSYİH (W) ve toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (Wİ) serilerinin %1 düzeyinde durağan olduğu, buna karşın birincil fazla/GSYİH (S) serisinin birim kök içerdiği bulunmuştur. Zivot ve Andrews (1992) birim kök test sonuçları da, Perron (1989) yönteminde dışsal olarak konulan kırılma tarihi ile aynı tarihi ve aynı durağanlık sonuçlarını vermiştir.

Pesaran vd. (2001) testi sonucunda 1989:I-2005:IV dönemi için modellere trend değişkeni getirdiğimizde toplam kamu yükümlülükleri(I)/GSYİH (W) zorlayıcı değişken olmak üzere birincil fazla/GSYİH (S) ile toplam kamu yükümlülükleri(I)/GSYİH (W) arasında ve birincil fazla/GSYİH (S) zorlayıcı değişken olmak üzere birincil fazla/GSYİH (S) ile toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (Wİ) arasında uzun dönemli ilişki bulunmuştur. Trend değişkeni getirilmediğinde ise bu kez birincil fazla/GSYİH (S) zorlayıcı değişken olmak üzere birincil fazla/GSYİH (S) ile toplam kamu yükümlülükleri(I)/GSYİH (W) arasında ve yine birincil fazla/GSYİH (S) zorlayıcı değişken olmak üzere birincil fazla/GSYİH (S) ile toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (Wİ) arasında uzun dönemli ilişki bulunmuştur. Daha sonra uygulanan *Ardışık Bağımlı Gecikmesi Dağılmış ARDL* yaklaşımı sonucunda Pesaran vd. (2001) testinde trendsiz durumda aralarında uzun dönemli ilişki bulunan modellerde bağımsız değişkenler için anlamlı ve pozitif katsayılar bulunmuştur. Son olarak, Granger nedenselliği araştırmak için tahmin edilen *hata düzeltme modeli* sonucunda birincil fazla/GSYİH (S)'dan toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (Wİ)'e doğru bir nedensellik bulunmuştur. ARDL yaklaşımında bulunan pozitif ve anlamlı katsayı da dikkate alındığında bu dönemde birincil fazla/GSYİH (S)'da meydana gelen bir değişimin toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (Wİ)'de pozitif yönde değişme yarattığı, dolayısıyla *Ricardocu olmayan maliye politikasının geçerli olduğu* bulunmuştur.

-1989:I-2000:IV dönemi için Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testine göre birincil fazla/GSYİH (S) ile toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (Wİ) serilerinin birim kök içerdiği, toplam kamu yükümlülükleri(I)/GSYİH (W) serisinin ise %10 anlamlılık düzeyinde durağan olduğu görülmüştür. Pesaran vd. (2001) testi sonucunda trendsiz durumda toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (Wİ) zorlayıcı değişken olmak üzere birincil fazla/GSYİH (S) ile toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (Wİ) arasında uzun dönemli ilişki bulunmuştur. Bu model için yapılan *Ardışık Bağımlı Gecikmesi Dağılmış (ARDL)* yaklaşımı sonucunda bağımsız değişkenin cari ve gecikmeli değerleri için anlamlı ve pozitif katsayı bulunmuştur. Granger nedenselliği araştırmak için tahmin edilen *hata düzeltme modeli* sonucunda ise bu kez toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (Wİ)'den birincil fazla/GSYİH (S)'e doğru bir nedensellik bulunmuştur. Toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (Wİ)'deki bir artışa gelecekte daha çok birincil fazla/GSYİH (S) ile tepki verme eğiliminin sözkonusu olması, maliye politikasının dışsal olmadığını, dolayısıyla, *maliye politikasının Ricardocu olmadığı hipotezinin reddini* ifade etmektedir.

-2001:I-2005:IV dönemi için Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi tüm serilerin durağan olduğu sonucunu vermiştir. Serilerin durağan olup olmadıklarına bağlı olmaksızın uygulanabilen Pesaran vd. (2001) testine göre trendli ve trendsiz modeller için birincil fazla/GSYİH (S) zorlayıcı değişken olmak üzere hem birincil fazla/GSYİH (S) ile toplam kamu yükümlülükleri(I)/GSYİH (W) arasında, hem de birincil fazla/GSYİH (S) ile toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (Wİ) arasında uzun dönemli ilişki bulunmuştur. Ancak bu durumlar için yapılan ARDL yaklaşımı tahmin sonuçlarına göre bağımsız değişkenler için anlamlı katsayılar bulunamamış ve *hata düzeltme modeli* tahmininde de değişkenler arasında *nedensellik bulunamamıştır*. Bu dönemde veri setinin yetersiz uzunlukta olması sebebiyle nedensellik bulunamamış olabilir. Ancak önemli olan nokta, bu dönemde 1989:I-2000:IV döneminde gözlemlendiği gibi kamu yükümlülüklerinden birincil fazlaya doğru nedenselliğin ortadan kalkmış olmasıdır. 2001 yılı sonrasında maliye politikasının birincil fazla hedefi çerçevesinde yürütülmesi, bugünkü değer bütçe kısıtının dikkate alındığını göstermekte ve Ricardocu maliye politikasına doğru geçiş sinyalleri vermektedir. Ancak buradaki analizde veri

yetersizliğinden kaynaklanabilecek bir sebeple bu dönemde maliye politikasının kesin olarak Ricardocu olduğu söylenememektedir.

Dikkat edilirse 1989:I-2005:IV ve 1989:I-2000:IV dönemlerinde nedensellik yönü farklı olmak üzere birincil fazla/GSYİH ile toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (Wİ) serisi arasındadır. Toplam kamu yükümlülükleri(I)/GSYİH (W) ile birincil fazla/GSYİH serisi arasında ise bir nedensellik bulunmamıştır. Bunun nedeni toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (Wİ) serisinin, konsolide bütçe iç borç stoku ile parasal taban toplamının GSYİH'ya oranından oluşması, buna karşın toplam kamu yükümlülükleri(I)/GSYİH (W) serisinin merkezi yönetim toplam iç ve dış borç stoku ile parasal taban toplamının GSYİH'ya oranından oluşmasıdır. Bu tanımda dış borç stokunun da yükümlülükler dahil edilmesi, dış borç değişkeni döviz kuru gibi değişkenlerden büyük ölçüde etkilendiği için nedenselliğin ortadan kalkmasına yol açmış olabilir.

Bu sonuçlar, Türkiye’de 1980’lerin ortasından itibaren hakim olan “kamu açıklarının parasal genişleme ile finanse edilirse enflasyonu yükselteceği, borçlanarak finanse edilirse enflasyona yol açmayacağı” şeklindeki görüşle birlikte değerlendirildiğinde şaşırtıcı görünmemektedir. Bu dönemde gelişmiş ekonomilerde Sargent ve Wallace (1981)’ın “Hoş Olmayan Monetarist Aritmetik” önermeleri tartışılırken ve 1990’larda ortaya atılan FTPL yaklaşımı ile mali disiplin konusunda sıkı kurallar ve düzenlemeler getirilirken Türkiye bu gelişmeleri yeterince dikkate almamıştır. Örneğin ABD’de bütçe açıklarına sınırlama getiren Gram-Rudman-Hollings Yasası 1985’de yürürlüğe girmiş, 1990’da yürürlüğe giren Bütçe Uygulaması Yasası ile ise daha sıkı sınırlamalar getirilmiştir. Avrupa Birliği’nde 1992 Maastricht Anlaşması ile Ekonomik ve Parasal Birliğe katılmak isteyen ülkeler için sıkı mali koşullar getirilmiştir. Kanada, 1993’den beri bütçe dengesi hedeflemektedir. Brezilya’da 2000 yılında Mali Sorumluluk Yasası yürürlüğe girmiş ve bu yasayla yerel ve merkezi hükümet borçlarına üst sınır getirilmiştir⁵¹. Dünyada bu gelişmeler olurken Türkiye’de 1980’lerin ortalarından itibaren artan mali açıklar giderek artan ölçüde borçlanma ile finanse edilmiştir. 2001 yılı sonrasında ise maliye politikasının birincil fazla hedefine yönelik olarak

⁵¹ Bu örnekleri çoğaltmak mümkündür (bkz. IMF 2001).

uygulanması ve hükümetin, bütçe kısıtından bağımsız politikalar yürütmemesi bu dönemden itibaren Ricardocu maliye politikasına geçiş yönünde atılan adımlardır.

SONUÇ

Son yıllarda, geleneksel teoride fiyatların belirlenmesinde etkisi olmadığı düşünülen mali konuların düşünüldüğünden daha önemli olduğuna ve kamu finansmanı ile ilgili konuların para politikası rejimi ile yakından ilişkili olduğuna ilişkin görüşler ortaya atılmaktadır. Bu çalışmada da para ve maliye politikaları arasındaki ilişkilerin önemini vurgulayan *Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi (The New Theory of Price Determination veya The Fiscal Theory of the Price Level Determination: FTPL)* ele alınmış ve Türkiye’de fiyat oluşumunun bu çerçevede açıklanıp açıklanmadığı test edilmiştir.

Para ve maliye politikalarının nasıl belirleneceği (birbirinden bağımsız mı belirlenmeli yoksa aralarında eşgüdüm olmalı mı) ve maliye politikasının özellikle bütçe açıklarının enflasyon üzerindeki etkileri konularında makroekonomik teorilerde farklı görüşler öne sürülmektedir. 1960’ların sonlarına kadar bütçe açıklarının enflasyon üzerindeki etkileri yeterince vurgulanmamıştır. Klasik teoride miktar teorisi çerçevesinde para arzındaki artış fiyatları aynı düzeyde arttırmakta, reel değişkenleri ise etkilememektedir. Yani para miktarı fiyat düzeyini belirlemektedir. Tahvil satışı ile finanse edilen kamu harcamalarındaki artış ise özel kesimin harcamalarında aynı miktarda azalmaya yol açmakta (crowding-out) ve toplam talep değişmediğinden fiyatlar da değişmemektedir.

Keynesyen yaklaşımda toplam talep para arzının yanısıra kamu harcamalarına, vergilere, yatırımlara, tüketime de bağlı olduğundan maliye politikası toplam talebi değiştirmekte ve dolayısıyla fiyat düzeyini etkileyebilmektedir. Ancak maliye politikasının toplam talep üzerindeki etkisi uygun para politikası ile telafi edilebilmekte ve fiyat istikrarı sürdürülebilmektedir.

Toplam talebin sadece para miktarına bağlı olduğu ve para politikasının denge fiyat düzeyinin tek veya temel belirleyicisi olduğu Monetarist yaklaşımda ekonominin istikrarı için para stokundaki büyümenin istikrarlı olması gerekmektedir ve maliye politikası nominal ve reel gelir üzerinde küçük bir sistematik etkiye sahiptir.

Yeni Klasik yaklaşımda ise toplam talebin belirleyicileri Keynesyen yaklaşım ile aynıdır, dolayısıyla maliye politikası da toplam talebin belirleyicilerindendir. Ancak, *Ricardocu eşdeğerlik önermesine (Ricardian equivalence)* göre rasyonel beklentiler varsayımı altında bütçe açıkları toplam talebin ve fiyatların belirlenmesinde önemli bir etkiye sahip değildir. Ricardocu eşdeğerlik önermesi özetle şunu söylemektedir: Rasyonel beklentilere sahip hanhalkları devlet bütçesindeki bugünkü değişikliklerin gelecekteki sonuçlarını doğru biçimde algıladıkları sürece, özel tasarruflarını ulusal tasarruf düzeyindeki değişiklikleri telafi edecek düzeyde uyarlayacaklardır. Diğer bir ifadeyle, bugün kamu harcamalarında artış olursa, rasyonel beklentilere sahip hanhalkları, bütçe açıklarının gelecek dönemde vergi artışı ile finanse edileceğini öngörmekte ve harcamalarını azaltmaktadırlar. Sonuçta fiyat ve faiz oranlarında bir değişme ortaya çıkmayacağından, kamu borcunun fiyat istikrarında bir dalgalanma yaratmayacağı söylenebilir.

Sargent ve Wallace (1981) para ve maliye politikaları arasındaki ilişkinin fiyat istikrarı açısından taşıdığı önemi ortaya koyan çalışmalarında bazı koşullarda monetarist ekonomide para otoritesinin enflasyon üzerindeki kontrolünün çok sınırlı olduğunu göstermişlerdir. “*Hoş Olmayan Monetarist Aritmetik*” (*Unpleasant Monetarist Arithmetic*) olarak adlandırılan önermeye göre sürekli hale gelmiş bütçe açıklarının iç borçlanma yoluyla finansmanı uzun dönemde parasal finansmandan daha enflasyonist sonuçlar yaratabilecektir. Analizleri, maliye politikasının baskın olduğu varsayımı üzerine kurulu bir modele dayanmaktadır. Maliye politikası baskın olduğunda mali otorite, şimdiki ve gelecekteki açığı ve fazlayı ilan ederek ve böylece iç borçlanma ve senyoraj yoluyla arttırılması gereken geliri belirleyerek bağımsız olarak bütçesini ortaya koymaktadır. Bu durumda para otoritesi devlet tahvillerine olan talep kısıtı ile karşışırşıyadır. Çünkü iç borçlanma ile finanse edilemeyen açığı para otoritesi senyoraj ile finanse etmelidir. İç borçlanma nedeniyle artan faiz oranı, ekonominin büyüme oranından daha yüksek olduğunda iç borcun sürdürülemezliği problemi ortaya çıkacaktır. Bu durumda vergi artışı, kamu harcamalarının azalması, dış borçlanma gibi finansman yöntemlerine başvuramayan hükümet, iç borcun anapara ve faiz ödemelerini karşılayabilmek için para arzını arttırmak zorunda kalacaktır. Sonuçta enflasyon oranı

bütçe açıkları başlangıçta iç borçlanma yerine para arzı artışı ile finanse edilmiş olsaydı ortaya çıkacak enflasyondan daha yüksek olacaktır.

Leeper (1991) para ve maliye otoritelerini devlet borçlarını dikkate alıp almamalarına bağlı olarak “aktif” ve “pasif” olarak tanımlamıştır. Aktif otorite, devletin borç düzeyini dikkate almadan kontrol ettiği değişkenleri belirlemektedir. Pasif otorite ise devlet borç şoklarına karşılık vermektedir ve davranışları hanehalkının optimizasyonu ve aktif otoritenin hareketleri tarafından kısıtlanmıştır. Leeper, denge fiyat düzeyinin varlığı ve tekliği için bir politika aktif ise diğer politikanın pasif olması gerektiğini, iki politika da aktif veya pasif ise fiyat düzeyinin belirlenmeyeceğini göstermiştir.

Enflasyonun Friedman’ın öne sürdüğü gibi her zaman ve her yerde parasal bir olgu olduğu görüşüne karşı düşünceler, enflasyonun sadece merkez bankasının işi ya da alanında olmadığı, mali otorite tarafından da kontrol edildiği tartışmalarına yolaçmıştır. Dolayısıyla fiyat istikrarı için uygun para politikasının yanısıra uygun maliye politikasının da gerektiği görüşü 1990’larda önem kazanmaya başlamıştır. Woodford (1994, 1995, 1996), Sims (1994, 1998), Canzoneri, Cumby ve Diba (2001) “Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi” olarak adlandırabileceğimiz bu görüşün öncülerindendir. Bu çerçevede Leeper’ın aktif-pasif politika ayırımı yerine “para politikası baskın” ve “maliye politikası baskın” ayırımını yapmışlardır. Para politikası baskın rejim, Ricardocu maliye politikasını ifade ederken, maliye politikası baskın rejim Ricardocu olmayan maliye politikasını ifade etmektedir. Bu rejimleri açıklamakta kullanabileceğimiz bugünkü değer bütçe kısıtına göre, kamu borcunun sürdürülebilir olması için, gelecekteki birincil fazlanın bugünkü değerinin bugünkü kamu borcunu ödeyebilecek düzeyde olması gerekmektedir. Geleneksel görüşte bu eşitlik devletin vergi ve harcamaları üzerinde bir kısıttır. Yeni fiyat belirlenme teorisinde ise bu eşitlik bir denge koşuludur.

Maliye politikası baskın rejimde birincil fazla (veya birincil fazla/GDP) devletin borç düzeyinden bağımsız olarak rastgele bir süreçte belirlenir. Bu durumda fiyat düzeyi bugünkü değer bütçe kısıtını sağlamak için sıçrama yapmalıdır. Diğer bir ifade ile birincil fazla borç düzeyinden bağımsız olarak belirleniyorsa denge fiyat düzeyi, hükümetin borçlarını ödeyebilme gücünün gereklilikleri tarafından belirlenir.

Dolayısıyla fiyat düzeyi bugünkü değer bütçe kısıtını sağlamak için değişmelidir. Para politikası baskın rejimde ise birincil fazla, nominal gelir ve iskonto faktörü ne olursa olsun bugünkü değer bütçe kısıtını sağlayacak şekilde belirlenir. Bu durumda birincil fazla, hükümetin borçlarını ödeyebilme gücünü garantilemek için her fiyat düzeyinde otomatik olarak değiştiğinden fiyat düzeyi geleneksel şeklide yani para arzı ve para talebi tarafından belirlenmektedir.

Bilindiği gibi son zamanlarda merkez bankalarının para politikasını yönetmelerindeki başarılarının enflasyon hedeflerine ulaşmalarına bakılarak değerlendirilmesi yönündeki görüş artmakta ve merkez bankalarının bu amaca ulaşmak için bağımsızlığa sahip olmaları gerektiği düşünülmektedir. Bu durumda hedeflenen enflasyona ulaşmak için gerekli para politikasını seçme problemi diğer hükümet politikalarından ayrılabilir görünmektedir. Ancak, para ve maliye politikaları arasındaki ilişkiler, yani politika rejimi, merkez bankasının ekonomi üzerindeki kontrol gücünü etkilemektedir. Maliye politikasının baskın olduğu bir rejimde fiyat düzeyi, devletin borcunu ödeme gücünü sağlayacak şekilde bugünkü değer bütçe kısıtı tarafından belirleneceğinden, fiyat istikrarı maliye politikasına bağlı olacaktır. Bu durumda merkez bankası maliye politikasına bağlı olduğu için politik olarak bağımsız olsa bile fonksiyonel olarak bağımsız değildir. Dolayısıyla maliye politikası baskın rejimde merkez bankalarını fiyat istikrarından sorumlu tutmak doğru olmayacaktır. Diğer taraftan para politikası baskın rejimde bugünkü değer bütçe kısıtı otomatik olarak karşılandığından ve fiyatlar genel düzeyi maliye politikasından bağımsız belirlendiğinden merkez bankasının fonksiyonel bağımsızlığa sahip olduğu söylenebilir. Dolayısıyla, fiyatlar genel düzeyini kontrol edebilir ve fiyat istikrarından sorumlu tutulabilir.

Para ve maliye politikaları arasındaki ilişkilerin taşıdığı öneme güncel bir örnek, Maastricht Anlaşması'nda yer alan mali yakınsama kriterleri ile ulusal borç ve açıklar üzerine çeşitli sınırlamalar getirilmesidir⁵². Bu sınırlamaların getirilme nedeni, büyük miktarda borç ödeme problemi olan ülkelerde hükümetin merkez bankasına faiz oranlarını düşürme konusunda baskı yapabilmesi ve bu durumda merkez bankasının

⁵² Maastricht Anlaşması'nda yeralan kriterler para ve maliye politikaları arasındaki ilişkilerin önemini yansıtmaktadır. Bu kriterlere göre Parasal Birliğe üye olacak bir ülkenin bütçe açığının GSYİH'ya oranı %3'ü ve kamu borcunun GSYİH'ya oranı da %60'ı geçmemelidir.

bağımsızlığının ve fiyatlar üzerindeki kontrolünün tehlikeye düşebilmesidir. Diğer bir ifadeyle bu sınırlamalar yüksek düzeylere ulaşmış devlet borçlarının fiyat istikrarını tehdit ettiği görüşünü doğrular niteliktedir.

Yeni fiyat belirlenme teorisi çerçevesinde mali gelişmelerin denge fiyat düzeyini açıkça etkilediği ve farklı kamu borç düzeylerinin farklı fiyat düzeylerine yolaçtığı gösterilmiştir. Mali şokların fiyat düzeyini etkilemeleri, özel tüketim talebi üzerindeki servet etkisi yoluyla olmaktadır. Örneğin, vergi indiriminin gelecekte vergilerde bir artış olacağı yönünde bir beklentiyle telafi edilmediği durumda hanehalkları, fiyatların ve faiz oranının vergi indiriminden önceki değerlerinde bir değişme olmadıysa, tüketim taleplerini arttıracaklardır. Hanehalklarının daha fazla mal talep etmeleri arz ile talep arasında dengesizlik yaratacak ve fiyatlar, denge yeniden kurulana kadar artacaktır. Ricardocu ve Ricardocu olmayan maliye politikalarını birbirinden ayıran temel unsur bu noktada ortaya çıkmaktadır. Ricardocu maliye politikasında devlet tahvillerinin net servet etkisi yaratmadığı kabul edilirken, Ricardocu olmayan maliye politikasında devlet borç düzeyindeki değişimler sonucunda gelecekteki devlet bütçelerinin uyarlanmayacağı bekleniyorsa devlet tahvillerinin net servet etkisi yarattığı kabul edilmektedir. Yani iç borçlanma yoluyla bütçe açığı finansmanı özel kesim harcamalarını arttırmaktadır.

Yeni fiyat belirlenme teorisi, para için arz ve talebin olmadığı bir ekonomide de fiyat düzeyinin belirlenmesini sağlaması açısından önemlidir. Şöyleki; miktar teorisine göre belli bir miktar para talebinin varlığı fiyat düzeyinin belirlenmesi için gerekmektedir. Eğer tüm alışverişler elektronik transfer yoluyla yapılırsa miktar teorisi $0 \times \infty = P \times Y$ haline gelmekte ve fiyat düzeyi belirlenememektedir. Günümüz ekonomisi de bu limite pek uzak görünmemektedir. Bütçe kısıtı kullanıldığında ise, hiç para olmasa da fiyat düzeyi belirlenebilmektedir. Diğer taraftan, miktar teorisine göre fiyatların belirlenebilmesi için merkez bankası sadece parasal tabanı değil $M1$ 'i veya daha büyük bir parasal büyüklüğü kontrol etmelidir. Maliye politikası baskın rejimde ise dikkate alınması gereken sadece borç düzeyi ve parasal tabandır.

Geleneksel fiyat belirlenemezlik problemine çözüm getiren yeni fiyat belirlenme teorisi bu çerçevede farklı ekonomik rejimlerde nominal çıpanın ne olması gerektiği sorusuna

yanıt vermektedir. Fiyat istikrarına ulaşmak için Ricardocu maliye politikası durumunda uygun olan politikalar, Ricardocu olmayan politika durumunda kötü sonuçlar yaratabilir. Örneğin, Woodford (1995, 1998), nominal faiz haddi hedeflemesine dayanan politikanın, Ricardocu maliye politikası durumunda fiyat düzeyinin belirlenmemesine yol açarken, Ricardocu olmayan politika ile birlikte uygulandığında, fiyat düzeyinin düşük ve istikrarlı bir enflasyonu da kapsayabilecek şekilde belirlenmesiyle sonuçlandığını göstermiştir. Parasal taban hedeflemesi söz konusu olduğunda ise Ricardocu maliye politikası durumunda fiyat düzeyi belirlenmekte, Ricardocu olmayan rejimde ise fiyat düzeyi gereğinden yüksek belirlenebilmektedir.

Bir ekonomide para politikasının istenilen sonuçlara ulaşması ve merkez bankasının sorumluluklarının belirlenebilmesi için ekonominin hangi rejimde işlediğini saptamamız gerekmektedir. İki rejimi birbirinden ayırt etmek için veriler üzerine kısıtlamalar konulması zordur. Bugünkü değer ilişkisinin maliye politikası Ricardocu olsa da olmasa da dengede sağlanması gerekmektedir. Dolayısıyla ampirik olarak ele alınması gereken soru bu ilişkinin sağlanıp sağlanmadığı değildir. Canzoneri vd. (2001b)'de belirtildiği gibi bugünkü değer bütçe kısıtı (PVBC) hem Ricardocu hem de Ricardocu olmayan maliye politikasında sağlandığından bir ekonomideki rejimi ya da maliye politikasının yapısını belirleyebilmek için maliye politikasının şoklar karşısındaki tepkisine bakmak gerekmektedir. Birincil fazladaki beklenmeyen bir artış, kamu yükümlülüklerinin yakın bir gelecekte azalmasına yolaçıyorsa maliye politikasının Ricardocu olduğunu söyleyebiliriz. Bu durumda birincil fazla borcun bir kısmını ödemekte ve yükümlülükler azalmaktadır. Ricardocu olmayan maliye politikasında ise birincil fazladaki beklenmedik artış, gelecekteki kamu yükümlülüklerini değiştirmeyebilir, azaltabilir veya arttırabilir. İlk iki durumda iki rejim ayırt edilebilir. Ancak birincil fazladaki pozitif şokun, bugünkü değerini azaltmaya yetecek kadar gelecekte beklenen fazlayı azalttığı durumda ortaya çıkan üçüncü durumda kamu yükümlülükleri Ricardocu maliye politikasında da Ricardocu olmayan maliye politikasında da azaldığından tanımlama problemi ortaya çıkacaktır. Bu nedenle iktisat politikası rejiminin belirlenmesinde, birincil fazla otokorelasyon fonksiyonlarının incelenmesi ikinci ve destekleyici bir yöntem olarak kullanılmaktadır. Anlaşıldığı üzere, maliye politikasının yapısını ortaya

koyarken, kamu bütçe kısıtını sağlamak için fiyatların mı, yoksa kamunun gelecekteki fazlasının mı uyarlandığını analiz etmek uygun bir yöntem olarak görünmektedir.

Ekonominin hangi politika rejimde işlediğinin ya da maliye politikasının yapısının saptanması, para politikasının istenilen sonuçlara ulaşp ulaşamayacağının değerlendirilmesi ve merkez bankasının sorumluluklarının belirlenebilmesi açısından çok önemli olduğundan bu çalışmada 1989:I-2005:IV döneminde Türkiye’de uygulanan politika rejimi ampirik olarak belirlenmeye çalışılmıştır. Bu durum bize uygulanan istikrar politikalarının başarısızlığını irdeleme imkanı da sağlamaktadır.

Son 25 yılını, yüksek ve değişken enflasyon, yüksek kamu açıkları, yüksek faiz oranı ve değişken büyüme oranı ile karakterize edebileceğimiz Türkiye ekonomisi bu dönemde pek çok istikrar programı uygulamıştır. 24 Ocak 1980 tarihinde ilan edilen ekonomik istikrar programı ile uygulamaya başlanan daraltıcı maliye politikası 1983 yılından sonra giderek terk edilmiş ve bu durum enflasyon üzerinde olumsuz etkilere neden olmuştur. Bütçe açıklarının finansmanında yurtiçi borçlanma giderek ağırlık kazanmaya başlamıştır. Yüksek faizle kısa vadeli borçlanma, borçların geri ödenmesi için borçlanma gereksinimini de artırmış ve sonuçta yüksek bütçe açıkları - yüksek faiz oranları sarmalına neden olmuştur. Mali istikrarsızlık, Celasun vd. (1999) ve Telatar vd. (2003) tarafından da belirtildiği gibi, ekonomik istikrarsızlığın temel nedeni olmuştur. 1993 yılından itibaren kamu açıklarını kapatmak için hem merkez bankası kaynaklarına daha fazla başvurulmuş, hem de dış borç kullanımı artmıştır. İç borç vadesinin kısalması, reel faizlerin yükselmesi ve sürekli yükselen kamu açıkları, ekonomik birimleri devletin borçlarını ödeyebileceği konusunda şüpheyne sokmuştur. Ekonominin temel dengeleri bozuk olduğu için yapılan müdahaleler başarılı olamamış ve köklü değişiklikler yapılmasını gerekli kılmıştır.

5 Nisan 1994 tarihinde uygulamaya konan istikrar tedbirleri döviz ve sermaye piyasalarının istikrara kavuşturulmasında, KKBG/GSMH oranının düşürülmesinde başarılı olmuştur. Fakat tahvil piyasasının işlerliğini sağlamak için yüksek faiz oranlarından borçlanmaya devam edilmesi (1994 yılı bileşik borçlanma faiz oranı ortalama olarak %164.4 oranında gerçekleşmiştir) iç borç stokunu da artırmıştır. Krizin atlatılmasına karşın kamu açıkları sorunu giderilemediği için mali istikrar da

sağlanamamıştır. Siyasi istikrarsızlık ve sık-sık yapılan seçimler mali genişlemenin önemli bir nedenini olmuştur. Bu dönemde iç borç stoku hızla artmaya devam etmiştir. 1998 yılının Temmuz ayında IMF ile Yakın İzleme Anlaşması imzalanmıştır. Ancak 1999 yılı Mart ayında erken seçim kararının alınması ile birlikte, kamu harcamalarındaki artış, 1999 yılının ilk altı ayında maliye politikasının önemli ölçüde gevşetilmesi sonucunu doğurmuştur. 1999 yılının ikinci yarısında yaşanan doğal felaket sonucu ortaya çıkan maliyetler nedeniyle kamu harcamalarında planlanan kısıntı gerçekleştirilememiştir.

Türkiye 9 Aralık 1999 tarihinde kur çapasına dayanan bir istikrar programı uygulamaya başlamıştır ve bu programda maliye politikasının temel amacı kamu sektörü temel fazlasını GSMH'nin %3.7'sine çıkartmak olarak belirlenmiştir. Bu hedeflerin tutturulmasında öngörülen reformların yapılamaması ve kamu harcamalarının istenen oranda kısılamaması nedeniyle bütçe açıkları beklenen oranda düşmemiştir. Kamu kesiminin mali durumundaki kısmi iyileşme kısıtlı olunca, enflasyon oranındaki düşüş de beklendiği kadar olmamıştır. Enflasyon oranı programda açıklandığı gibi düşmediği için Türk Lirası hızla değer kazanmış ve dış ticaret açığı artmıştır. 2000 yılının Kasım ayında ortaya çıkan sorunlar programın sürdürülebilirliği konusunda kuşkuları artırmıştır. Alınan geçici önlemler yeni bir krizin çıkmasını önleyemese de bir süreliğine erteleyebilmiştir. Ancak Türk Lirasına yapılan spekülasyon saldırılarının önünün kesilemeyeceği anlaşıncı kur 2001 yılı Şubat ayında serbest dalgalanmaya bırakılmış ve istikrar politikalarında köklü değişikliğe gidilmiştir. "Güçlü Ekonomiye Geçiş" programı olarak adlandırılan yeni istikrar programında örtük enflasyon hedeflemesi öngörülmüş, koşullar oluştuğunda ise açık biçimde "enflasyon hedeflemesine" geçilmesi planlanmıştır. Bu programla mali disiplin için maliye politikasının faiz dışı bütçe fazlası hedefine yönelik olarak yürütülmesi esası getirilmiştir. 2001 yılında T.C. Merkez Bankası Yasası'nda bazı değişiklikler yapılmış ve T.C. Merkez Bankası'nın ilk tek ve açıkça belirlenmiş amacının fiyat istikrarını sağlamak olduğu kabul edilmiştir. Yapısal düzenlemelerin yanında kamu harcamalarını azaltan, kamu gelirlerini arttıran önlemler öngörülmüştür. Dolayısıyla fiyat istikrarının sağlanması için para politikası yanında maliye politikası kuralının da sözkonusu olması, bu dönemde uygulanan politikanın Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi'ne (FTPL) uyum gösterdiğini ortaya

koymaktadır. TCMB, 2006 yılından itibaren enflasyon hedeflemesine geçildiğini ilan etmiştir.

Bir ülkedeki politika rejiminin yapısını belirlemeye ya da Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi'nin geçerliliğini test etmeye yönelik ampirik çalışmalarda genel olarak VAR (vektör otoregresif) analizinin kullanıldığı görülmektedir. Bu analiz çerçevesinde etki-tepki fonksiyonları incelenerek birincil fazladaki bir şoka kamu yükümlülüklerinin verdiği tepki araştırılmaktadır. Türkiye'deki rejimi ampirik olarak belirlemeye çalışan Telatar (2002), Creel ve Kamber (2004) ve Saçkan (2006) da benzer bir yöntem izlemişlerdir. Bizim çalışmamızda ise bu çalışmalardan farklı olarak öncelikle serilerin durağanlıkları yapısal kırılmalar dikkate alınarak analiz edilmiştir. Bu amaçla serinin sadece bir noktasında önceden bilinen dışsal bir yapısal kırılma olduğu varsayımına dayanan Perron (1989)'un geliştirdiği test ve Perron (1989)'un aksine serilerdeki kırılmayı içsel olarak belirleyen Zivot and Andrews (1992) tarafından geliştirilen yapısal kırılma testi uygulanmıştır. Daha sonra Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ve iki değişkenin birim kök içerip içermediğine bakmaksızın bu değişkenler arasındaki uzun dönem doğrusal ilişkinin varlığını test edebileceğimiz *sınır testi yaklaşımı* uygulanmıştır. Aralarında uzun dönem ilişki bulunan değişkenlerin uzun dönem katsayılarını tahmin etmek için ise Pesaran ve Shin (1999) tarafından geliştirilen ve yine değişkenlerin birim kök içerip içermediklerine bağlı olmaksızın uygulanabilen *Ardaşık Bağımlı Gecikmesi Dağılmış (Autoregressive Distributed Lag: ARDL)* yaklaşımı kullanılmıştır. Son olarak, uzun dönem ilişki bulduğumuz modellerde Granger nedenselliğini araştırmak için *Hata Düzeltme Modeli (Error Correction Model: ECM)* kurulmuş ve hata düzeltme teriminin gecikmesinin ve bağımsız değişkenlerin gecikmelerinin birlikte anlamlılığı test edilmiştir. Bu yolla, birincil fazla ile toplam kamu yükümlülükleri arasındaki nedenselliğin yönünün ve işaretinin belirlenmesinde diğer çalışmalardan farklı bir yöntem uygulanmaya çalışılmıştır.

Çalışmada Türkiye'deki politika rejiminin belirlenmesi için 1989:I-2005:IV dönemine ait üç aylık veriler kullanılmıştır. İlk seri, kamu gelirlerinden faiz dışındaki kamu harcamalarının çıkarılması ile hesaplanan ve konsolide bütçe faiz dışı dengesini ifade eden birincil fazla/GSYİH'dır. Toplam kamu yükümlülüklerini temsilen ise iki farklı seri kullanılmıştır. İlk seri, merkezi yönetim toplam borç stoku ve parasal taban

toplamının GSYİH'ya oranından oluşan toplam kamu yükümlülükleri(I)/GSYİH serisidir. Merkezi yönetim toplam borç stoku, iç ve dış borcun toplanması ile, parasal taban ise emisyon, YTL zorunlu karşılıklar ve serbest tevdiatın toplanması ile hesaplanmıştır. Toplam kamu yükümlülüklerini temsil eden ikinci seri ise konsolide bütçe iç borç stoku ile parasal taban toplamının GSYİH'ya oranından oluşan toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH serisidir.

Türkiye ekonomisinde uygulanan politikalarda 2001 yılı sonrasında yaşanan değişimleri dikkate alarak analiz edilen dönem önce bir bütün olarak (1989:I-2005:IV) ele alınmış, daha sonra ise 1989:I-2000:IV ve 2001:I-2005:IV olmak üzere iki ayrı dönem olarak analiz yapılmıştır.

1989:I-2005:IV dönemi için uygulanan Perron (1989) birim kök testi sonuçlarına göre toplam kamu yükümlülükleri(I)/GSYİH (W) ve toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (Wİ) serilerinin durağan olduğu, buna karşın birincil fazla/GSYİH (S) serisinin birim kök içerdiği bulunmuştur. Zivot ve Andrews (1992) birim kök test sonuçları da, Perron (1989) yönteminde dışsal olarak konulan kırılma tarihi ile aynı tarihi ve aynı durağanlık sonuçlarını vermiştir. Pesaran vd. (2001) testi sonucunda 1989:I-2005:IV dönemi için birincil fazla/GSYİH (S) zorlayıcı değişken olmak üzere birincil fazla/GSYİH (S) ile toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (Wİ) arasında uzun dönemli ilişki bulunmuştur. Daha sonra uygulanan *Ardaşık Bağımlı Gecikmesi Dağılmış (Autoregressive Distributed Lag: ARDL)* yaklaşımı sonucunda bu ilişkide bağımsız değişkenler için anlamlı ve pozitif katsayılar bulunmuştur. Son olarak, Granger nedenselliği araştırmak için tahmin edilen *Hata Düzeltme Modeli (Error Correction Model: ECM)* sonucunda birincil fazla/GSYİH (S)'dan toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (Wİ)'e doğru nedensellik olduğu gözlenmiştir. ARDL yaklaşımında bulunan pozitif ve anlamlı katsayı da dikkate alındığında bu dönemde birincil fazla/GSYİH (S)'da meydana gelen bir değişimin toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (Wİ)'de pozitif yönde değişme yarattığı, dolayısıyla *Ricardocu olmayan politika maliye politikasının geçerli olduğu* sonucuna varılmıştır. Bunun anlamı, fiyatlar genel düzeyinin, dolayısıyla enflasyonun maliye politikasına bağlı olarak belirlendiğidir.

1989:I-2000:IV dönemi için Pesaran vd. (2001) testi sonucunda toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (Wİ) zorlayıcı değişken olmak üzere birincil fazla/GSYİH (S) ile toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (Wİ) arasında uzun dönemli ilişki bulunmuştur. Bu model için yapılan *Ardaşık Bağımlı Gecikmesi Dağılmış (Autoregressive Distributed Lag: ARDL)* yaklaşımı sonucunda bağımsız değişkenin cari ve gecikmeli değerleri için anlamlı ve pozitif katsayı bulunmuştur. Granger nedenselliği araştırmak için tahmin edilen *Hata Düzeltme Modeli (Error Correction Model: ECM)* sonucunda ise bu kez toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (Wİ)'den birincil fazla/GSYİH (S)'e doğru bir nedensellik bulunmuştur. Toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (Wİ)'deki bir artışa gelecekte daha çok birincil fazla/GSYİH (S) ile tepki verme eğiliminin sözkonusu olması, maliye politikasının dışsal olmadığını, dolayısıyla, *maliye politikasının Ricardocu olmadığı hipotezinin reddini* ifade etmektedir.

2001:I-2005:IV dönemine geçmeden önce bu sonuçları değerlendirecek olursak, Türkiye ekonomisinde bütçe açıkları ve enflasyonun geçmişi dikkate alındığında, enflasyonun temel nedeninin bütçe açıkları ve bu açıkların finansman yöntemleri olduğu ve 2001 yılı öncesinde hükümetin bütçe kısıtından bağımsız politikalar yürüttüğü söylenebilir. Bu dönemde uygulanan genişletici maliye politikalar nedeniyle bütçe açıkları sürekli artmış, artan borç yükü risk primini arttırarak reel faizlerin artmasına yol açmıştır. Yüksek borç, yüksek faiz döngüsü ise bütçe açığının ve dolayısıyla enflasyonun daha fazla artmasına neden olmuştur. Bütçe harcamaları artarken, bütçe gelirlerinin enflasyonun yol açtığı istikrarsızlık ortamında yeterince arttırılamaması, faiz dışı bütçe dengesini de olumsuz yönde etkilemektedir. Dolayısıyla bu dönemde borçların, birincil fazlayı etkilemesi ve kamu yükümlülüklerinden birincil fazlaya doğru bir nedenselliğin sözkonusu olması makul görünmektedir. 2001 yılı sonrasında ise maliye politikası birincil fazla hedefine yönelik olarak uygulanmış ve hükümet, bütçe kısıtından bağımsız politikalar yürütmemiştir. Uygulanan daraltıcı maliye politikaları ile birincil fazla hedefi tutturulmaya çalışılmış, TCMB fiyat istikrarına odaklanan politikalar ile enflasyon haddinde düşme sağlamıştır. Diğer taraftan ekonomideki istikrar ve güven ortamı risk primi ve faiz hadlerinin düşmesine yolaçmıştır. Bu gelişmeler ile sağlanan birincil fazlanın, mevcut borçların ödenmesinde kullanılarak

toplam kamu yükümlülüklerinde değişme yaratması olası görünmektedir. Yine düşen faiz hadleri de toplam kamu yükümlülüklerini etkilemektedir. Dolayısıyla 2001 yılı sonrası dönem de analize dahil edildiğinde birincil fazladan kamu yükümlülüklerine doğru bir nedensellik bulunması bu anlamda beklentilerimizle uyushmaktadır.

2001:I-2005:IV dönemini ele aldığımızda, bu dönem için Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi tüm serilerin durağan olduğu sonucunu vermiştir. Serilerin durağan olup olmadıklarına bağlı olmaksızın uygulanabilen Pesaran vd. (2001) testine göre trendli ve trendsiz modeller için birincil fazla/GSYİH (S) zorlayıcı değişken olmak üzere hem birincil fazla/GSYİH (S) ile toplam kamu yükümlülükleri(I)/GSYİH (W) arasında, hem de birincil fazla/GSYİH (S) ile toplam kamu yükümlülükleri(II)/GSYİH (Wİ) arasında uzun dönemli ilişki bulunmuştur. Ancak bu durumlar için yapılan *ARDL* yaklaşımı tahmin sonuçlarına göre bağımsız değişkenler için anlamlı katsayılar bulunamamış ve *hata düzeltme modeli* tahmininde de değişkenler arasında *nedensellik bulunamamıştır*. Bu dönemde veri setinin yetersiz uzunlukta olması sebebiyle nedensellik bulunamamış olabilir. Ancak önemli olan nokta, bu dönemde 1989:I-2000:IV döneminde gözlemlendiği gibi kamu yükümlülüklerinden birincil fazlaya doğru nedenselliğin ortadan kalkmış olmasıdır. 2001 yılı sonrasında maliye politikasının birincil fazla hedefi çerçevesinde yürütülmesi, bugünkü değer bütçe kısıtının dikkate alındığını göstermekte ve Ricardocu maliye politikasına doğru geçiş sinyalleri vermektedir. Ancak buradaki analizde veri yetersizliğinden kaynaklanabilecek bir sebeple bu dönemde maliye politikasının kesin olarak Ricardocu olduğu söylenememektedir.

Buradaki analizde uygulanan politikalardaki değişme sonucunda geçerli olan rejim yapısının da değiştiği görülmüş, bu anlamda Lucas kritiği önermesi de doğrulanmıştır.

Görüldüğü gibi analiz edilen dönemin tamamı (1980:I-2005:IV) dikkate alındığında Türkiye’de fiyatlar genel düzeyinin maliye politikasına bağlı olarak belirlendiği saptanmıştır. 2001 yılı öncesini kapsayan dönemde ise (1980:I-2000:IV) maliye politikasının dışsal olmadığı ve kamu yükümlülüklerindeki değişmelere tepki verdiği görülmüştür. Dolayısıyla maliye politikasının Ricardocu olmadığı hipotezi geçerli değildir. Bu dönemde para politikasının nominal çıpa olarak kullanıldığı istikrar

programlarının başarısızlığının, mevcut rejimin yapısının dikkate alınmamasından kaynaklandığı söylenebilir. Çünkü yeni fiyat belirlenme teorisine göre bu programların başarılı olması maliye politikasının Ricardocu olması durumunda sözkonusudur. Bu dönemde ise maliye politikasının Ricardocu olduğunu gösteren bulgular yoktur ve kamu borcunu dikkate almadan uygulanan politikalar başarısız olmuştur. 2001 yılından itibaren ise kamu borcunu ve birincil bütçe fazlası hedeflerine ulaşmayı dikkate alan enflasyonu düşürme politikaları uygulanmaya başlamıştır. Bu dönemin (2001:I-2005:IV) ampirik analizinde değişkenler arasında nedensellik bulunamamasının, dönemin yeterince uzun olmamasından kaynaklandığı söylenebilir. Ancak Türkiye'nin Avrupa Birliği yolunda ilerlemesinin hız kazandığı bu dönemde Maastricht Kriterleri'ne uygun olarak bütçe açıklarını ve kamu borcunu dikkate alan politikaların uygulanması ve 2001 yılında TCMB Yasası'nda yapılan değişiklik ile T.C. Merkez Bankası'nın ilk tek ve açıkça belirlenmiş amacının fiyat istikrarını sağlamak olduğunun kabul edilmesi Ricardocu rejim kurma yolunda atılan önemli adımlar olarak değerlendirilebilir. Son yıllarda enflasyonu düşürmede sağlanan başarılar da bu adımların amacına ulaşmaya başladığını göstermektedir.

KAYNAKÇA

- Agenor, P.-R., McDermott, C.J. Üçer, M., 1997, “Fiscal Imbalances, Capital Inflows, and the Real Exchange Rate: The Case of Turkey”, *European Economic Review*, 41, 819-825.
- Afonso, Antonio, 2002, “Disturbing the Fiscal Theory of the Price Level: Can It Fit the EU-15?”, No. (2002/01) *Working Papers from Department of Economics*, Institute for Economics and Business Administration, Technical University of Lisbon.
- Aiyagari, S. Rao and Mark Gertler, 1985, “The Backing of Government Debt and Monetarism” *Journal of Monetary Economics* 16, July, 19-44.
- Andersen, Leonall ve Jordan, Jerry, 1968, “Monetary and Fiscal Actions: A Test of Their Relative Importance in Economic Stabilization”, *Review* (Federal Reserve Bank of Saint Louis) 50, No.11, November, 11-24.
- Aşıkoğlu, Y., Uçtüm, M., 1992, A Critical Evaluation of Exchange Rate Policy in Turkey, *World Development*, 20, 1501–1514.
- Auerbach, Alan J. ve Laurence J. Kotlikoff, 1986, *Dynamic Fiscal Policy*, manuscript.
- Bailey, M.J., 1971, *National Income and the Price Level*, 2nd edition, New York: McGraw Hill.
- Balvers, R. and Bergstrand, J., 2002, “Government Expenditure and Equilibrium Real Exchange Rates”, *Journal of International Money and Finance*, 21, 667-692.
- Banarjee, A., R.L.Lumsdaine ve J.H. Stock, 1992, “Recursive and Sequential Tests of the Unit Root and Trend Break Hypotheses: Theory and International Evidence”, *Journal of Business and Economic Statistics*, X,3, 271-287.

- Barro, Robert J., 1974, "Are Government Bonds Net Wealth?" *Journal of Political Economy* 82, 1095-1117.
- Barro, Robert J., 1976, "Rational Expectations and the Role of Monetary Policy", *Journal of Monetary Economics*, 2, 1095-1117.
- Barro, Robert J., 1989, "Interest Rate Targeting." *Journal of Monetary Economics* 23, 3-30.
- Bernheim, Douglas B., 1989, "A Neoclassical Perspective on Budget Deficits", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 3, No. 2, Spring, 55-72.
- Bernheim, Douglas B. ve Kyle Bagwell, 1988, "Is Everything Neutral?" *Journal of Political Economy* 96 (2), 308-338.
- Black, F., 1970, "Banking and Interest Rates in a World Without Money", *Journal of Bank Research*, Autumn, 9-20.
- Blinder, Alan S., 1982, "On the Monetization of Deficits", *NBER Working Paper*, No. 1052, December.
- Blinder, Alan S., and Robert M. Solow, 1973, "Does Fiscal Policy Matter?" *Journal of Public Economics* 2, 319-337.
- Bohn, Henning, 1998, "The Behavior of U.S. Public Debt and Deficits," *Quarterly Journal of Economics* 113, 949-964.
- Bolatoğlu, Nasip, 2005, "Türkiye'de Yurtiçi Yatırım ve Yurtiçi Tasarruf Oranları Arasındaki İlişki", *Ekonomik Yaklaşım*, Cilt:16, Sayı:56, 19-32.
- Bryant, R., P. Hooper, and Catherine Mann, 1993, eds, *Evaluating Policy Regimes: New Research in Empirical Macroeconomics*. Washington, D.C.: The Brookings Institution.

- Brunner, Karl and Allan H. Meltzer, 1972, "Money, Debt, and Economic Activity," *Journal of Political Economy* 80, September/October, 951-977.
- Buchanan, J.M. ve R. E. Wagner, 1977, *Democracy in Deficit*, New York: Academic Press.
- Buiter, W. H. ve M.H. Miller, 1981, "Monetary Policy and International Competitiveness: The Problems of Adjustment", *Oxford Economic Papers*, 33, Supplement, 143-174.
- Buiter, W. H. 1998, "The Young Person's Guide to Neutrality, Price Level Indeterminacy, Interest Rate Pegs, and Fiscal Theories of the Price Level", *NBER Working Paper*, No. 6396.
- Buiter, W. H. 2002, "The Fiscal Theory of The Price Level: A Critique", *The Economic Journal*, Volume 112 (481) July, 459-480.
- Cagan, Phillip, 1956, *The Monetary Dynamics of Hyperinflation*, In *Studies in the Quantity Theory of Money*, ed. Milton Friedman, Chicago: University of Chicago Press, 25-117.
- Calvo, Guillermo, 1988, "Servicing the Public Debt: The Role of Expectations," *American Economic Review* 78, 647-61.
- Canzoneri, Matthew, Robert Cumby, Behzad Diba, 2001a, "Is the Price Level Determined by the Needs of Fiscal Solvency?" *American Economic Review*, Vol.91 (5, Dec), 1221-1238.
- Canzoneri, Matthew, Robert Cumby, Behzad Diba, 2001b, "Fiscal Discipline and Exchange Rate Regimes", *The Economic Journal*, Vol.111, No.474, (October), 667-690.

- Celasun, O., Denizler, C. He, D., 1999, "Capital Flows, Macroeconomic Management, and the Financial System: Turkey, 1989-97", *World Bank Working Paper*, No 2141.
- Christ, C.F., 1968, "A Simple Macroeconomic Model with a Government Budget Restrain", *Journal of Political Economy* 76, 155-170.
- Christiano, L., 1992, "Searching for a Break in GNP", *Journal of Business and Economic Statistics*, X,3, 237-250.
- Cochrane, John H., 1998, "A Frictionless View of US Inflation," *NBER Macroeconomics Annual*.
- Cowen, Tyler ve Randall Kroszner, 1994, *Explorations in the New Monetary Economics*, Cambridge MA: Blackwell.
- Creel, J ve L.H. Bihan, 2006, "Using Structural Balance Data to Test the Fiscal Theory of the Price Level: Some International Evidence", *Journal of Macroeconomics*, 28, 338-360.
- Creel, J ve G. Kamber, 2004, "Debt, Deficit and Inflation on the Road to the EU: The Case of Turkey", (*OFCE*) *Observatoire Français des Conjonctures Economiques*, Special Issue, April.
- Creel, Jerome ve H. Sterdyniak, 2002, "The Fiscal Theory of the Price Level and Sluggish Inflation: How important Shall the Wealth Effect be?" *Documents de Travail de l'OFCE*, No.2002-01.
- Creel, J. P. Monperrus-Veroni, 2005, "Discretionary Policy Interactions and the Fiscal Theory of the Price Level: A SVAR Analysis on French Data", *OFCE Observatoire Français des Conjonctures Economiques*, Document de Travail, No. 2005-12, July.

- Çavuşoğlu, Tarkan, 2005, "Testing the Validity of Wagner's Law in Turkey: The Bounds Testing Approach", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 60(1), 73-88.
- Daly, K.J. and Kearney, C., 1998, "Fiscal Financing Decisions and Exchange Rate Variability", *Journal of Economic Studies*, 25, 309-327.
- Daniel, Betty C., 2001, "The Fiscal Theory of the Price Level in an Open Economy." *Journal of Monetary Economics* 48, October, 293-308.
- Davig, Tory ve Eric M. Leeper, 2005, "Fluctuating Macro Policies and the Fiscal Theory", *NBER Working Paper*, No. 11212.
- Davig, Tory, E. M. Leeper ve H. Chung, 2004, "Monetary and Fiscal Policy Switching", *Working paper*, College of William and Mary and Indiana University.
- Devereux, Michael B., and Douglas D. Purvis, 1990, "Fiscal Policy and the Real Exchange Rate." *European Economic Review* 34, September, 1201-11.
- Diamond, P.A., 1965, "National Debt in a Neoclassical Growth Model.", *Journal of Public Economy* 2, November, 1126-1150.
- Dickey, D.A. ve W:A: Fuller, 1981, "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root", *Econometrica*, 49, 1057-1072.
- Dooley M.P. ve P. Isard, 1982, "A Portfolio Balance Rational Expectations Model of the Dollar-Mark Exchange Rate", *Journal of International Economics*, Vol.12, 257-276.
- Dooley M.P. ve P. Isard, 1983, "The Portfolio-Balance Model of Exchange Rates and Some Structural Estimates of the Risk Premium", *International Monetary Fund Staff Papers*, Vol. 30, 683-702.
- Dornbush, R., 1976a, "Expectations and Exchange Rate Dynamics", *Journal of Political Economy*, Vol. 84, 1161-1176.

- Dornbush, R., 1976b, "Exchange Rate Expectations and Monetary Policy", *Journal of International Economics*, Vol.6, 231-244.
- Dornbush, R., 1976c, "The Theory of Flexible Exchange Rate Regimes and Macroeconomic Policy", *Scandinavian Journal of Economics*, Vol.78, 254-275.
- Dupor, Bill, 2000, "Exchange Rates and the Fiscal Theory of the Price Level," *Journal of Monetary Economics* 45, 613-630.
- Enders, W., 1995, *Applied Econometric Time Series*, New York: Wiley Series in Probability and Mathematical Statistics.
- Engle, Robert E. and Clive W.J. Granger, 1987, "Cointegration and Error-Correction: Representation, Estimation and Testing", *Econometrica* 55, 251-76.
- Fama, Eugene F., 1980, "Banking in a Theory of Finance", *Journal of Monetary Economics* 6, 39-57.
- Fama, Eugene F., 1983, "Financial Intermediation and Price Level Control", *Journal of Monetary Economics* 12, 7-28.
- Fama, Eugene F., 1985, "What's Different About Banks?", *Journal of Monetary Economics* 15, 29-39.
- Favero, C.S. ve T. Monacelli, 2005, "Fiscal Policy Rules and Regimes in Stability: Evidence from the U.S.", *IGIER (Innocenzo Gasparini Institute for Economic Research) Working Paper No. 282*, Bocconi University.
- Feldstein, M.S., 1976, "Perceived Wealth in Bonds and Social Security: a Comment", *Journal of Political Economy*, April, 84, 331-336.
- Fleming, J. Marcus, 1962, "Domestic Financial Policies under Fixed and under Floating Exchange Rates," *International Monetary Fund Staff Papers*, Vol.3, 369-79.

- Frankel, J.A., 1976, "A Monetary Approach to the Exchange Rate: Doctrinal Aspects and Empirical Evidence", *Scandinavian Journal of Economics*, Vol.78, 200-224.
- Frankel, J.A., 1979, "On The Mark: A Theory of Floating Exchange Rates Based on Real Interest Differentials", *American Economic Review*, Vol.69, 601-622.
- Frankel, J.A., 1983, "Monetary and Portfolio Balance Models Exchange Rate Determination", in J.S. Bhandari, B.H. Putnam and J.H. Levin, eds, *Economic Interdependence and Flexible Exchange Rates*, Cambridge, Mass: MIT Press.
- Friedman, Milton ve Meiselman, David, 1963, "The Relative Stability of Monetary Velocity and the Investment Multiplier in the United States, 1897-1958.", In *Stabilization Policies*, Englewood Cliffs, N.J.:Prentice-Hall (for the Commission on Money and Credit)
- Friedman, Milton, 1956, The Quantity Theory of Money: A Restatement. In *Studies in the Quantity Theory of Money*, Milton Friedman, ed. Chicago: University of Chicago Press.
- Friedman, Milton, 1968, "The Role of Monetary Policy", *The American Economic Review*, 58, 1-17.
- Friedman, Milton, 1971, "Government Revenue from Inflation", *Journal of Political Economy*, 79 (4), 846-56.
- Gordon, David ve E. Leeper, 2006, "The Price Level, the Quantity Theory of Money, and the Fiscal Theory of the Price Level", *Scottish Journal of Political Economy* 53 (1), 4-27.
- Granger, C.W.J., 1969, "Investigating Casual Relation by Econometric Models and Cross-Spectral Methods", *Econometrica*, Vol. 37, 424-438.

- Hall, Robert E., 1978, "Stochastic Implications of the Life Cycle-Permanent Income Hypothesis: Theory and Evidence", *Journal of Political Economy*, 86, 971-987.
- Hall, Robert E., 1983, "Optimal Fiduciary Monetary Systems", *Journal of Monetary Economics* 12, 33-50.
- Hall, S.G., 1987, "A Forward Looking Model of the Exchange Rate", *Journal of Applied Econometrics*, Vol.2, 47-60.
- Hayashi, Fumio, 1985, "Tests for Liquidity Constraints: A Critical Survey", *NBER Working Paper* No. 1720.
- Hetzel, Robert, 1981, "The Quantity Theory Tradition and The Role of Monetary Policy", *Federal Reserve Bank of Richmond, Economic Review*, May/June, 19-26.
- Hicks, John R., 1939, *Value and Capital*. 2nd Edition, Oxford: The Clarendon Press 1946.
- Imf, 2001 World Economic Outlook, May, Washington DC, IMF.
- Johansen, S., 1991, "Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models", *Econometrica* 59, 1551-1580.
- Kamihigashi, T., 2001, "Necessity of Transversality Conditions for Infinite Horizon Problems", *Econometrica*, 69, 995-1012.
- Kamihigashi, T., 2006, "Transversality Conditions and Dynamic Economic Behavior", *The New Palgrave Dictionary of Economics*, 2nd Edition.
- Keran, Michael, 1969, "Monetary and Fiscal Influences on Economic Activity-The Historical Evidence.", *Review (Federal Reserve Bank of Saint Louis)* 51, No.11 November, 5-23.

- King, Robert G., 1983, "On the Economics of Private Money", *Journal of Monetary Economics* 12, 127-158.
- Kouri, P.J.K., 1976, "The Exchange Rate and the Balance of Payments in the Short Run and in the Long Run: A Monetary Approach, *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 78, 280-308.
- Kydland, Finn, and Edward C. Prescott, 1977, "Rules Rather Than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans," *Journal of Political Economy* 85, 473-92.
- Leeper, Eric, 1991, "Equilibria under 'Active' and 'Passive' Monetary and Fiscal Policies," *Journal of Monetary Economics* 27, 129-147.
- Leeper, Eric, 2003, "Fiscal Policy and Inflation: Pondering the Imponderables", *NBER Working Papers* 9506.
- Leith C. ve S.Wren-Lewis, 2000, "Interactions between Monetary and Fiscal Policies", *Economic Journal*, Conference Papers, 110, March.
- Levin, Jay H., 1986, "Trade Flow Lags, Monetary and Fiscal Policy, and Exchange Rate Overshooting", *Journal of International Money and Finance*, Vol.5, Issue 4, 485-495.
- Loyo, Eduardo, 1997, "Going International with the Fiscal Theory of the Price Level," unpublished, Princeton University, November.
- Loyo, Eduardo, 1999, "Tight Money Paradox on the Loose: A Fiscalist Hyperinflation" *John F. Kennedy School of Government Harvard University*, June.
- Lucas, Robert JR., 1972, "Econometric Testing of the Natural Rate Hypothesis" in Eckstein, editor, *The Econometrics of Price Determination*.

- Lucas, Robert JR., 1976, "Econometric Policy Evaluation: A Critique", in:K. Brunner and Meltzer (eds.), *The Phillips Curve and Labor Markets*, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, Vol.1, 19-46.
- Lucas, Robert JR., and Nancy L. Stokey, 1983, "Optimal Fiscal and Monetary Policy in an Economy without Capital," *Journal of Monetary Economics* 12, 55-93.
- Markowitz, H., 1952, "Portfolio Selection", *Journal of Finance*, Vol.7, 77-91.
- Mccallum, B., 1984, "Are Bond-financed Deficits Inflationary? A Ricardian Analysis", *Journal of Political Economy*, Vol.92, No.1, 123-134.
- Mccallum, B., 1998, "Indeterminacy, Bubbles, and the Fiscal Theory of Price Level Determination," *NBER Working Paper* No. 6456, March.
- Mundel, R.A., 1963, "Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Flexible Exchange Rates", *Canadian Journal of Economics and Political Science*, Vol.27, 475-485.
- Mussa, M., 1976, "The Exchange Rate, The Balance of Payments and Monetary and Fiscal Policy Regime of Controlled Floating", *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 78, 229-248.
- Muth, John, 1961, "Rational Expectations and the Theory of Price Movements", *Econometrica*, 39, 315-334.
- Müslümov, A., M. Hasanov M. ve C. Özyıldırım, 2002, *Döviz Kuru Sistemleri ve Türkiye'de Uygulanan Döviz Kuru Sistemlerinin Ekonomiye Etkileri*, İstanbul: TÜGİAD Ekonomi Ödülleri Kitapları-3.
- Olivier J. Blanchard ve P. Weil, 1992, "Dynamic Efficiency, the Riskless Rate and Debt Ponzi Games Under Uncertainty" *NBER Working Paper*, no.3992.

- Öge Güney, Pelin, 2006, “İstikrar Politikaları, Hedefleme Stratejileri ve Türkiye Örneği”, *Hacettepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 24, 1, 21-44.
- Pentecost, E.J., 1993, *Exchange Rate Dynamics: A Modern Analysis of Exchange Rate Theory and Evidence*, Edward Elgar Publishing Limited.
- Perron, P., 1989, “The Great Crash, the Oil Price Shock, and the Unit Root Hypothesis”, *Econometrica*, Vol. 57, No. 6, 1361-1401.
- Perron, P. ve T.J. Vogelsang, 1992, “Nonstationarity and Level Shifts with an Application to Purchasing Power Parity”, *Journal of Business and Economic Statistics*, X, 3, 310-320.
- Perron, P., 1997, “Further Evidence on Breaking Trend Functions in Macroeconomic Variables”, *Journal of Econometrics*, 80, 355-385.
- Persson, Mats, Torsten Persson, and Lars Svensson, 1987, “Time Consistency of Monetary and Fiscal Policy,” *Econometrica* 55, 1419-32.
- Pesaran, M.H. ve Y. Shin, 1999, “An Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis”, Chapter 11 in *Econometrics and Economic Theory in the 20th Century: The Ragnar Frisch Centennial Symposium*, Strom S. (ed.), Cambridge University Press: Cambridge.
- Pesaran, M.H., Y. Shin ve R.J. Smith, 2001, “Bound Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships”, *Journal of Applied Econometrics* 16, 289-326.
- Phelps, Edmund S., 1968, “Money-Wage Dynamics and Labor Market Equilibrium.” *Journal of Political Economy*, 76, 2, 678-711.
- Phelps, Edmund S., 1973, “Inflation in the Theory of Public Finance.” *The Swedish Journal of Economics*, Vol.75, No.1, March, 67- 82.

- Phelps, S. Edmund ve Karl Shell, 1969, "Public Debt, Taxation and Capital Intensiveness", *Journal of Economic Theory*, 330-346.
- Phillips, A.W., 1958, "The Relationship Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wages in the UK 1861-1957", *Economica* 25, 283-299.
- Saçkan, O., 2006, "Genel Fiyat Düzeyinin Belirlenmesinde Para ve Maliye Politikası Dominant Rejimler: Türkiye Örneği: 1988-2005", *TCMB Emisyon Genel Müdürlüğü Uzmanlık Tezi*, Mayıs, Ankara.
- Sala, L., 2004, "Fiscal Theory of the Price Level: Identifying Restrictions and Empirical Evidence", *Innocenzo Gasparini Institute for Economic Research*, Working Paper, 257.
- Sargent Thomas J. ve Neil Wallace, 1975, "'Rational' Expectations, the Optimal Monetary Instrument, and the Optimal Money Supply Rule," *Journal of Political Economy* 83, 241-254.
- Sargent Thomas J. ve Neil Wallace, 1981, "Some Unpleasant Monetarist Arithmetic," *Quarterly Review*, Federal Reserve Bank of Minneapolis, Fall.
- Schmitt-Grohe, Stephanie and Martin Uribe, 2000, "Price Level Determinacy and Monetary Policy Under a Balanced-Budget Requirement." *Journal of Monetary Economics* 45, February, 211-246.
- Sims, Christopher A., 1994, "A Simple Model for the Study of the Determination of the Price Level and the Interaction of Monetary and Fiscal Policy," *Economic Theory* 4, 63, 381-399.
- Sims, Christopher A., 1997, "Fiscal Foundations of Price Stability in Open Economies," unpublished, Yale University, September.

- Sims, Christopher A., 1998, "Econometric Implications of the Government Budget Constraint," *Journal of Econometrics* 83, 9-19.
- Taylor, John B., 1993, *Macroeconomic Policy in the World Economy: From Econometric Design to Practical Operation*, New York: W.W. Norton.
- Taylor, John B., 1995, "Monetary Policy Implications of Greater Fiscal Discipline", *Federal Reserve Bank of Kansas City*, 151-201.
- Telatar, E., 2000, "Yeni Fiyat Belirlenme Teorisi Çerçevesinde Döviz Kurunun Belirlenebilirlik Koşulları", *Hacettepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, cilt 18, sayı 1, 321-337.
- Telatar, E., 2002, "Türkiye’de İktisat Politikası Rejiminin Ampirik Olarak Belirlenmesi", *İktisat, İşletme ve Finans*, 198(17), 61-70.
- Telatar, E., F. Telatar ve R.A. Ratti, 2003, "On the Predictive Power of the Term Structure of Interest Rates for Future Inflation Changes in the Presence of Political Instability: the Turkish Economy", *Journal of Policy Modeling*, 25, 931–946.
- Thams, A., 2006, "Fiscal Policy Effects in the European Union", *SFB 649 Discussion Paper*, 2006-016.
- Tobin, J., 1958, "Liquidity Preferences as Behavior Towards Risk", *Review of Economic Studies*, Vol.25, 65-86.
- Tobin, J., 1961, "Money, Capital, and Other Stores of Value", *American Economic Review*, Vol.51, 26-37.
- Vogelsang, T.J. ve P. Perron, 1994, "Additional Tests for a Unit Root Allowing for a Trend Function at an Unknown Time", *Manuscript*, Department of Economics, Cornell University, Ithaca, NY.

- Walsh, Carl E., 1998, *Monetary Theory and Policy*, The MIT Press, Cambridge, England.
- White, Lawrence H., 1984, "Competitive Payments Systems and the Unit of Account", *American Economic Review* 74, 699-712.
- Woodford, M., 1994, "Monetary Policy and Price-Level Determinacy in a Cash-in-Advance Economy," *Economic Theory* 4, 345-380.
- Woodford, M., 1995, "Price-level Determinacy Without Control of a Monetary Aggregate," *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 43, 1-46.
- Woodford, M., 1996, "Control of the Public Debt: A Requirement for Price Stability?" *NBER Working Paper* No. 5684, July.
- Woodford, M., 1998, "Public Debt and the Price Level," mimeo, May.
- Woodford, M., 2001, "Fiscal Requirements for Price Stability", *Journal of Money, Credit, and Banking*, 33(3), August.
- Zivot, E. ve D.W.K. Andrews, 1992, "Further Evidence on the Great Crash, the Oil Price Shock and the Unit-Root Hypothesis", *Journal of Business and Economic Statistics*, X, 3, 251-270.

EKLER

TEORİK ÇALIŞMALARIN ÖZETİ

Çalışma	Model ve Varsayımlar	Sonuç
Sargent ve Wallace (1981)	-Reel faiz haddi, ekonominin büyüme haddinden büyüktür. -Maliye otoritesi ilk hareketi yapmaktadır.	-Bugün uygulanan sıkı para politikası, cari dönemde enflasyonu düşürebilir, ama, gelecekte daha yüksek enflasyona yolaçabilir. -Bugünkü sıkı para politikası bugün daha yüksek enflasyon anlamına gelebilir
Leeper (1991)	-Aktif otorite, kamunun borç düzeyini dikkate almayan ve kontrol ettiği değişkenleri serbestçe belirleyen otoritedir. -Pasif otorite ise kamu borç şoklarına tepki vermekte ve hanehalkının optimizasyonu ve aktif otoritenin davranışları tarafından kısıtlanmaktadır.	-Sistemin istikrarlı bir çözümünün olması ve fiyat düzeyinin belirlenebilmesi için bir politika aktif ise diğerinin pasif olması gerekmektedir.
Woodford (1994)	Lucas ve Stokey (1983,1987)'in önceden nakit parasal modeli İki farklı para politikası ele alınıyor: -Para stoku dışsal olarak büyüme (pozitif veya negatif olabilir) -Nominal faiz haddi negatif olmayan bir düzeyde hedeflenmekte	-Düşük para büyümesi durumunda tam öngörülebilir dengenin belirlenemeyeceği, yüksek para büyümesi durumunda ise dengenin tekliğini garantileyen durumların mevcut olduğu, -Faiz oranı hedeflendiğinde ise yeterince düşük faiz haddinde dengenin tekliği koşullarının sağlandığı gösteriliyor. Sonuç olarak durağan durum dengesinde en yüksek refahı sağlayan para büyüme oranı ile bu durağan durumu tek denge yapan para büyüme oranının seçilmesi gelişebilmektedir. Faiz oranı hedeflemesi ise eşanlı olarak hem fiyatların belirlenmesine hem de tek durağan durum dengesinde yüksek refahın sağlanmasına imkan vermektedir.

Woodford (1995)	-Temsili hanehalkı parasal ekonomi modeli, sonsuz yaşama sahip tüketiciler -Para arzının içsel olduğu iki durumda (-Faiz haddi hedeflemesi, -Serbest banka rejimi) ve -Dışsal para arzı rejiminde fiyatların FTPL'ye göre belirlendiği gösteriliyor.	Maliye politikasının fiyat düzeyi üzerindeki etkileri dikkate alınırsa denge fiyat düzeyinin tek bir değer olarak belirlenebileceği gösteriliyor.
Woodford (1996)	-Nominal fiyat katılıklarının olduğu (fiyat uyumunun yavaş olduğu) varsayılıyor. Kesikli zamanda ve sonsuz yaşama sahip hanehalkları durumunda analiz yapılıyor. Ayrıca parasal birlik analizinde iki ülkeli parasal birlik modeli ele alınıyor. Kamu borcu üzerine konulan kısıtlamaların fiyat istikrarını sağlamadaki rolü tartışılıyor. Mali şokların fiyatları etkilemesinin, merkez bankasının kamu borcunu monetize etme niyetinden veya bütçe açığı değiştikçe senyoraj hedefini değiştirmesinden kaynaklanmadığı gösteriliyor.	Fiyat istikrarı için kamu bütçesinin kontrol edilmesi gerektiği ve $\lim_{T \rightarrow \infty} E_t(R_{t,T} B_T) = 0$ ise maliye politikası rejiminin Ricardocu olduğu ve bu durumda Ricardocu eşdeğerlik önermesinin sağlanarak maliye politikasının nötr olduğu ortaya konuluyor. Yıllık bütçenin denk olmasının maliye politikasının Ricardocu olması için yeterli olduğu belirtiliyor. Parasal birlikte iki ülke de Ricardocu rejime sahipse mali şokların enflasyon, faiz ve çıktıyı etkilemediği, ancak ülkelerden biri Ricardocu olmayan rejime sahipse bu şokların iki ülkede de enflasyon, faiz ve çıktıda çarpıklık yarattığı gösteriliyor.
Woodford (1998)	-Ekonomi sonsuz yaşama sahip hanehalklarından oluşuyor. -Rasyonel beklentiler sözkonusu. -Tam işleyen finansal piyasalar mevcut. Para ve maliye politikaları arasında eşgüdüm olmalı mı? Maliye politikası dönemlerarası bütçe kısıtını sağlamalı mı? soruları tartışılıyor. Adaptif beklentiler durumunda da benzer sonuçlara ulaşıyor.	-Para ve maliye politikalarının ayrı olması yönündeki argümanların (maliye politikasının enflasyon üzerinde az bir etkisi vardır ve para politikasının kamu bütçesi üzerinde -özellikle senyorajın toplam kamu gelirleri içindeki payının küçük olduğu ülkelerde- az bir etkisi vardır) yanlış olduğu ortaya koyuluyor. Para politikasının reel kamu borcu üzerindeki etkisi, para politikasının fiyat düzeyi, tahvil fiyatları ve bu borcun gerektirdiği reel borç servisi üzerindeki etkisi yoluyla. -Maliye politikası Ricardocu ise mali şoklar fiyatları etkilemez, ama maliye politikasının Ricardocu olması sadece özel bir durumdur. -Kamu bütçe kısıtı maliye politikası kuralını göstermektense denge koşulu olarak alındığında, enflasyonun belirlenmesinde rol oynayabilir. -Enflasyonun, mali şoklardan kamu borcunun vadesi uzun oldukça ve kısa dönem faiz hadleri enflasyona pozitif karşılık verdikçe daha az etkilendiği ileri sürülmektedir. -Ricardocu olmayan maliye politikasının teorik olarak mümkün olması, anti-enflasyonist politikalar uygulanırken dikkate alınmalıdır.

Sims (1994)	-Rasyonel beklentiler sözkonusu. -İşlem maliyetleri para için talep yaratıyor. -Üretim yok. -Hükümet para basıyor, vergi alıyor ve borçlanıyor.	-Ricardocu eşdeğerliğin sağlanmasının genel bir durum olmadığı ve fiyat düzeyinin maliye politikasına bağlı olduğu, -Para arzını sabitlendiğinde fiyatların belirlenmemesinin mümkün olduğu, -Nominal faiz haddi hedeflendiğinde ise tek ve istikrarlı fiyat düzeyinin olası olduğu, -Herhangi bir politika durumunda fiyat düzeyinin belirlenmesinin, dengede gözlemlenmeyen durumlarda politika otoritesinin ne yapacağı ile ilgili inançlara bağlı olduğu gösteriliyor.
Sims (1997)	-Sermaye birikimi yok, -Para yok, -Kamu borcu sözkonusu. Tek ülke için kurulan model daha sonra çok ülkeli duruma genişletiliyor. Farklı sayılarda para ve maliye otoritelerinin olduğu bir durumda (Avrupa Parasal Birliği) para ve maliye politikalarının koordinasyonunun önemi ortaya konuluyor.	Tek ülke için -Sabit birincil fazla ve nominal faiz haddi tek bir fiyat düzeyini garantiliyor. -Enflasyona karşılık artan nominal faiz haddi ve reel borca karşılık artan birincil fazla durumunda fiyat düzeyi belirlenmiyor. Çok ülke için -Her ülke sabit pozitif birincil fazla ve sabit nominal faiz haddi politikası uygularsa tek bir fiyat düzeyi mevcuttur. Ancak bu dengenin dezavantajları vardır. Gerçekte sadece toplam birincil fazlanın pozitif olması yeterli olduğundan bazı ülkeler sürekli açık vermeyi sürdürebilirler. Çözüm, her ülkenin pozitif birincil fazla verme taahhüdüne uymasının sağlanmasıdır. Leeper (1991)'da pasif maliye politikası varsa dengenin tekliği için aktif faiz politikası izlenmelidir. Sims (1997)'de ise aktif faiz politikası belirlenemezliği elimine etmez. Çünkü Leeper (1991), fiyatlarda ve faizde patlayıcı patikaların mümkün olmadığını varsayarken, Sims (1997), denge ile tutarlı patlayıcı patikalar göstermiştir.
Canzoneri vd. (2001b)	-İki ülke, -Tek bir tüketim malı, -Tam sermaye hareketliliği.	-Ricardocu maliye politikası disiplini olmadan döviz kuru hedeflemesi kredibil değildir. -Parasal birlikte iki (veya daha fazla) ülkede Ricardocu olmayan maliye politikası mevcut olduğunda, ortak para alanları uygulanamamaktadır. -Daha sıkı bir parasal bütünleşme, daha fazla mali disiplin gerektirmektedir.

AMİRİK ÇALIŞMALARIN ÖZETİ

Çalışma	Yıllar	Ülke	Değişkenler	Yöntem	Sonuç
Canzoneri vd. (2001)	1951-1995 Yıllık veriler	ABD	Birincil fazla /GSYİH (MB transferleri dahil) Toplam kamu yükümlülükleri /GSYİH = (Net federal borç+Parasal taban)/GSYİH	VAR	Birincil fazladaki pozitif şokların devlet borcu /GDP’de her iki sıralamada da azalmaya neden olduğunu göstermişlerdir. Ayrıca Birincil fazla/GDP için otokorelasyon ve Q istatistikleri en az dokuz yıllık bir gecikme için pozitif otokorelasyon göstermektedir. Maliye politikası Ricardocu olarak tanımlanabilir.
Telatar (2002)	1985-1997 Üç aylık veriler	Türkiye	Birincil fazla /GSYİH (MB transferleri dahil) Toplam kamu yükümlülükleri /GSYİH = (Net borç+Parasal taban)/GSYİH	VAR	İki sıralama için de sıfırıncı periyotta Birincil fazla /GSYİH’a vuran bir şokun birinci periyoda Toplam kamu yükümlülükleri /GSYİH üzerinde yarattığı tepki anlamsızdır. Ayrıca tek değişkenli korelasyonlar ve Birincil fazla /GSYİH için Q istatistiklerinde pozitif otokorelasyon görünmektedir. Ricardocu olmayan maliye politikası söz konusudur.
Afonso (2002)	1970-2001 Yıllık veriler	15 Avrupa Birliği ülkesi	Birincil fazla/GSYİH Borç/GSYİH Yıllık veriler	Panel Data	Bu ülkelerde kamu yükümlülüklerindeki artışa, gelecekte daha çok fazla ile tepki verme eğilimindedir. Dolayısıyla, maliye politikasının dışsal olmaması, maliye politikasının Ricardocu olmadığı hipotezinin reddini ifade etmektedir.
Creel ve Kamber (2004)	1975-2002 Yıllık veriler	Türkiye	Birincil fazla /GSMH Birincil fazla /GSMH (Senyoraj gelirleri dahil) (Yurtiçi kamu borcu+ Parasal taban)/GSMH	VAR	1975- 2002 dönemi için kamu borcunun, birincil fazla/GSMH (senyoraj gelirleri hariç)’daki şoka tepkisi pozitif ve şokun meydana gelmesinden üç yıl sonraya kadar anlamlıdır. Bu Ricardocu olmayan maliye politikasının göstergesidir. 1975-2000 döneminde kamu borcunun, birincil fazla/GSMH (senyoraj gelirleri hariç)’daki şoka tepkisi anlamsız ve kısa dönemde negatiftir. 1975-2002 dönemi için kamu borcunun, birincil fazla/GSMH (senyoraj gelirleri dahil)’daki şoka tepkisi pozitifdir. 1975-2000 döneminde kamu borcunun, birincil fazla/GSMH (senyoraj gelirleri hariç)’daki şoka tepkisi pozitif olmakla birlikte anlamsızdır.

Sala (2004)	1960-2003 Üç aylık veriler	ABD	Reel GSYİH, reel vergi, reel harcama, reel faiz haddi, reel toplam borç	VAR	1960-1979 döneminde reel GSYİH'daki pozitif şoka vergiler artışla, borç azalışla ve reel faiz artışla tepki vermiştir. Vergilerdeki genişletici şoka (vergi kesintisi) ise reel borç azalışla, reel çıktı ve reel faiz artışla tepki vermiştir. Bu sonuçlar makalede türetilen modele göre maliye politikasının Ricardocu olmadığını göstermektedir. 1983-2003 döneminde reel GSYİH'daki pozitif şoka vergiler ve harcamalar artışla, reel borç ise azalışla tepki vermiştir. Vergilerdeki genişletici şokun (vergi kesintisi) reel ekonomi ve reel faiz haddi üzerindeki etkisi bu kez sıfırdır. Reel borç ise azalarak tepki vermiştir. Bu durum rejimde koordineli olmayan değişme olarak yorumlanmıştır. 1990-2003 döneminde vergi şoklarının reel GSYİH üzerinde anlamlı etkisi yoktur. Reel borcun tepkisi birkaç dönem sonra sıfırdan farklılaşmaktadır. Reel faiz haddi ise negatif tepki vermektedir (istatistiksel olarak çok anlamlı olmasada). Bu durum Ricardocu maliye politikasını göstermektedir.
Creel ve Monperrus-Veroni (2005)	1978-2003 Üç aylık veriler	Fransa	Birincil fazla/GSYİH, net borç/GSYİH, reel GSYİH büyümesi (% olarak), enflasyon oranı ve kısa dönem faiz oranıdır.	Yapısal VAR	Beş içsel değişkenin, birincil fazla ve parasal şoka verdiği tepkilere bakılıyor. Para ve maliye politikaları arasındaki ilişkilerin incelenmesi yanında FTPL'nin geçerliliğini gösteren sonuçlar bulunuyor. Etki tepki fonksiyonlarında birincil fazla ile fiyat düzeyi arasında pozitif bağlantı bulunuyor.
Thams (2006)	1970-1990 1986-1998 Üçer aylık veriler	Almanya İspanya	Toplam kamu yükümlülükleri /GSYİH = (Toplam kamu borcu*+Dolaşımdaki para)/GSYİH Fazla/GSYİH=(Toplam kamu gelirleri-Harcamaları)/GSYİH *Toplam kamu borcu federal ve federal eyalet (state) otoritelerinin borcu toplamından oluşmaktadır.	Bayesyen VAR Markow-değişim yöntemi	Almanya 1970-1990 döneminde Fazla/GSYİH'daki pozitif şok, Toplam kamu yükümlülükleri /GSYİH'da birinci dönemde anlamlı ve sürekli (10 yıl) bir etki yaratıyor. Başlangıçtaki şok 2,5 yıl sonra kayboluyor ancak işaret değiştirmiyor. Bu durum Ricardocu rejim olarak değerlendiriliyor. 1991-1998 döneminde Fazla/GSYİH'deki işaret kısıtına uygun olarak ilk dönemde pozitif, ancak iki dönem sonra (6 ay) işareti değişiyor. Toplam kamu yükümlülükleri /GSYİH negatif tepki veriyor ve bu tepki anlamlı ve sürekli. Bu durumda fazla şoku çabuk yokolduğu için maliye politikasının Ricardocu olduğu şüphelidir. İspanya Şoktan kısa bir süre sonra Fazla/GSYİH sıfıra doğru gitmektedir. Ricardocu olmayan maliye politikası daha makul görünmektedir.

Creel ve Bihan (2006)	1963-2001 Yıllık veriler	ABD Fransa Almanya İtalya İngiltere	I. yöntemde: Net kamu borcu/GSYİH Birincil Fazla/GSYİH II. yöntemde: Net kamu borcu/GSYİH Dönemsel birincil fazla/GSYİH Yapısal birincil fazla/GSYİH	VAR	I. yöntem ABD: Fazladaki pozitif şok kamu borcunda azalmaya yolaçıyor. Euro bölgesi: Fazladaki pozitif şok kamu borcunda azalmaya yolaçıyor. Bu durum Ricardocu maliye politikası olarak yorumlanıyor. Pozitif mali şok, kamu borcunun azalmasına yardım ediyor. İngiltere: Fazladaki pozitif şok karşısında kamu borcu pozitif ama anlamsız tepki veriyor. II.yöntem ABD, İngiltere ve Fransa için VAR sonucu, kamu borcunun birincil fazlanın dönemsel veya yapısal bileşenlerinin anlamlı bir belirleyicisi olmadığıdır. Ayrıca İngiltere dışındaki ülkelerde dönemsel veya yapısal fazladaki pozitif şok sonrasında kamu borcu/GSYİH azalmaktadır. Bu durumun Ricardocu maliye politikası ile açıklanması daha uygundur. İngiltere için ise yapısal fazladaki pozitif şok, kamu borcu/GSYİH'yi arttırmaktadır ve bu tepki sonradan anlamsızlaşmaktadır.
Saçkan (2006)	1988-2005 Üç aylık ve aylık veriler	Türkiye	Toplam kamu yükümlülükleri /GSYİH = (Kamu net borç stoku*+Parasal taban)/GSYİH Birincil fazla/GSYİH Konsolide bütçe faiz ödemeleri/GSYİH *Kamu net borç stoku= Toplam kamu borç stoku-Merkez Bankası net varlıkları-Kamu mevduatı-İşsizlik sigortası fonu net varlıkları	VAR	1988 – 2001 dönemine ait üç aylık ve aylık birincil fazla - yükümlülükler ve birincil fazla - faiz ödemeleri değişkenleri ile iki ayrı VAR modeli sonucuna göre pozitif birincil fazla şokuna hem birincil fazla, hem de yükümlülükler ve faiz ödemeleri pozitif tepki vermektedir. Otokorelasyon analizleri de birincil fazlanın pozitif otokorelasyonlu olduğunu göstermiştir. Ricardocu olmayan maliye politikası söz konusudur. 2001-2005 dönemi için ise etki – tepki fonksiyonları, pozitif birincil fazla şokuna birincil fazlanın pozitif, yükümlülükler ve faiz ödemelerinin ise genel olarak negatif tepki verdiğini göstermiştir. Otokorelasyon analizleri ise birincil fazlanın otokorelasyon taşımadığını göstermiştir. Maliye politikası Ricardocudur. 1988-2005 dönemi analizi ise 2001 yılı öncesi analizin sonuçlarını paylaşmaktadır.

YILLAR İTİBARI İLE TEMEL MAKROEKONOMİK GÖSTERGELER

YILLAR	Büyüme Oran*	GSMH Deflatörü*	Konsolide Bütçe Dengesi/GSMH*	Faiz Dışı Denge/GSMH*	KKBG/ GSMH*	Toplam İç Borç Stoku/GSMH**	Bileşik İç Borç Faiz Oranları*	Reel Döviz Kuru***
1990	9.4	57.6	-3.0	0.55	7.34	14.4	54.0	117.0
1991	0.3	59.2	-5.3	-1.46	10.11	15.4	80.5	112.9
1992	6.4	63.5	-4.3	-0.64	10.52	17.6	87.7	114.9
1993	8.1	67.4	-6.7	-0.83	10.20	17.9	87.6	125.7
1994	-6.1	107.3	-3.9	3.79	6.16	20.6	164.4	95.7
1995	8.0	87.2	-4.0	3.32	4.97	17.3	121.9	103.1
1996	7.1	78.0	-8.3	1.76	8.64	21.0	135.2	101.7
1997	8.3	81.2	-7.6	0.15	7.68	21.4	127.2	115.9
1998	3.9	75.3	-7.3	4.43	9.37	21.7	122.5	120.9
1999	-6.1	55.8	-11.9	2.00	15.57	29.3	109.5	127.3
2000	6.3	50.9	-10.9	5.71	11.82	29.0	38.0	147.6
2001	-9.5	55.3	-16.9	6.81	16.45	69.2	96.2	116.3
2002	7.9	44.4	-15.2	4.31	12.73	54.5	63.8	125.4
2003	5.9	22.5	-11.3	5.16	9.44	54.5	28.3	140.6
2004	9.9	9.5	-7.07	6.10	4.73	52.3	25.6	143.2
2005	7.6	5.3	-2.0	7.38	0.87	50.3	16.9	171.4

Kaynakça: * Maliye Bakanlığı'ndan alınmıştır. ** Hazine Müsteşarlığı'ndan alınmıştır. *** TÜFE bazlı reel efektif kur endeksi TCMB'den alınmıştır.

GSMH: Gayri Safi Milli Hasıla, KKBG: Kamu Kesimi Borçlanma Gereği

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Pelin ÖGE GÜNEY
Doğum Yeri ve Tarihi : Ankara 1978

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : Hacettepe Üniversitesi İktisat Bölümü (1994-1998)
Yüksek Lisans Öğrenimi : Hacettepe Üniversitesi İktisat Bölümü (1999-2001)
Bildiği Yabancı Diller : İngilizce
Bilimsel Faaliyetleri : Konferanslar
“Avrupa Birliği Sanayi Politikası ve Türk Sanayisine Etkileri” (O. S. Akbay ile birlikte), Pamukkale Üniversitesi, Ekonomi Yaz Seminerleri, 2005.

“Fiscal Theory of Exchange Rate Determination: Empirical Evidence from Turkey” (M. Hasanov ile birlikte), Emerging Markets Finance and Economics (EMFE) International Conference, Istanbul, 6-8 September 2006.

Makaleler

“İstikrar Politikaları, Hedefleme Stratejileri ve Türkiye Örneği”, *Hacettepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 24(1), 2006: 21-44.

“Fiscal Theory of Exchange Rate Determination: Empirical Evidence from Turkey”, *Economics Bulletin*, vol.5, no.7, 2007:1-12.

İş Deneyimi

Çalıştığı Kurumlar : H.Ü.İktisat Bölümü Araştırma Görevlisi (1999-)

İletişim

E-Posta Adresi : pelinoge@hacettepe.edu.tr

Tarih : 24/05/2007