

T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

KAMU HARCAMALARININ ÖZEL SEKTÖR YATIRIMLARI
ÜZERİNDEKİ DİNAMİK ETKİLERİ

Tezi Hazırlayan
Recep DÜZGÜN

Tezi Yöneten
Doç. Dr. Faik BİLGİLİ

İktisat Anabilim Dalı
İktisat Teorisi ve İktisat Tarihi Bilim Dalı
Doktora Tezi

Mayıs 2007
KAYSERİ

**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**KAMU HARCAMALARININ ÖZEL SEKTÖR YATIRIMLARI
ÜZERİNDEKİ DİNAMİK ETKİLERİ**

**Tezi Hazırlayan
Recep DÜZGÜN**

**Tezi Yöneten
Doç. Dr. Faik BİLGİLİ**

**İktisat Anabilim Dalı
İktisat Teorisi ve İktisat Tarihi Bilim Dalı
Doktora Tezi**

**Bu çalışma Erciyes Üniversitesi Araştırma Fonu tarafından
desteklenmiştir.**

**Mayıs 2007
KAYSERİ**

Doç.Dr. Faik BİLGİLİ danışmanlığında Recep DÜZGÜN tarafından hazırlanan “Kamu Harcamalarının Özel Sektör Yatırımları Üzerindeki Dinamik Etkileri” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalında Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

23 /05 / 2007

JÜRİ:

Danışman :Doç.Dr. Faik BİLGİLİ
Üye :Prof.Dr. Erdal ÜNSAL (Ankara Üniv.)
Üye :Prof. Dr. Mustafa SAATÇI
Üye :Prof.Dr. Mahir NAKİP
Üye :Prof.Dr. M. Ali BİLGİNOĞLU

Faik Bilgili

Erdal Ünsal

Mustafa Saatçi

Mahir Nakip

M. Ali Bilginoglu

ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun 08.06.2007 tarih ve ...16... sayılı kararı ile onaylanmıştır.

..08.../06.../2007

Prof.Dr. Kerim TÜRKMEN
Enstitü Müdürü



ÖNSÖZ

Her bir başarının arkasında büyük bir gayret, çaba, sabır ve fedakarlık vardır. Büyük bir heyecanla, 2000 yılında başladığım lisansüstü eğitimimi hazırladığım doktora teziyle bitirmiş bulunuyorum. Yaklaşık 2,5 yıllık bir çalışmanın ürünü olan, “Kamu Harcamalarının Özel Sektör Yatırımları Üzerindeki Dinamik Etkileri” başlıklı tezimin her aşamasında, teorik ve pratik anlamda vermiş olduğu bilimsel katkılarından dolayı Sn. Doç. Dr. Faik BİLGİLİ’ye çok teşekkür ederim. Beni akademik yaşama motive eden, yaşadığım her bir fırtınalı günde, güvenli bir liman misali sığındığım, başarılarımla onların sevinmesine sevindiğim, benim dünyaya gelmeme vesile olan, başta annem Güllü DÜZGÜN ve babam Bahri DÜZGÜN olmak üzere tüm aileme minnettarlıklarımı sunarım. Ayrıca, hayatımın bir parçası haline geldiğinden bugüne, bana vermiş olduğu destekten dolayı eşim Ülkü DÜZGÜN’e sonsuz şükranlarımı sunuyorum. Son olarak, tezime yapmış olduğu maddi katkılardan dolayı Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi’ne de teşekkür ediyorum. Yapmış olduğumuz tezin, bu alanda çalışacak diğer tüm araştırmacılara katkıda bulunması dileğiyle..!

Recep DÜZGÜN

KAMU HARCAMALARININ ÖZEL SEKTÖR YATIRIMLARI ÜZERİNDEKİ DİNAMİK ETKİLERİ

Recep DÜZGÜN

ÖZET

Özel yatırım ve kamu harcaması arasındaki ilişki, son yıllarda oldukça önemli araştırma konularından biri haline gelmiştir. Hem teorik hem de ampirik literatürün büyük bir bölümü, özel yatırımlar ve kamu harcamaları arasındaki ilişkiye odaklanmışlardır. Eğer harcamanın türü, özel yatırımın verimliliğini artırıyorsa, kamu harcaması özel yatırımla tamamlayıcı bir ilişkiye sahip olacaktır. Bu durumda, kamu harcamasındaki bir artış, özel yatırımda bir artışa yol açacaktır. Bununla birlikte, eğer kamu harcaması ile özel yatırım arasındaki ilişki ikameciliğe dayanıyorsa, kamu harcaması özel yatırımı dışlayacaktır.

Bu çalışmada, 1988-2005 dönemine ilişkin Türkiye'ye ait üçer aylık veriler kullanılarak, kamu harcaması ile özel yatırım arasındaki ilişki incelenmiştir. Ampirik sonuçlar, özel yatırım, özel tüketim harcaması ve kamu harcamalarının kullanıldığı VAR tahminlerine ve Ko-entegrasyon analizlerine dayanmaktadır. Tahmin sonuçları, kamu harcamasının özel yatırımları dışladığını ortaya koymaktadır. Hem kamunun tüketim harcaması hem de kamunun yatırım harcamasındaki bir artış, özel yatırımda bir azalışa neden olacaktır. Diğer taraftan, özel tüketim harcaması, özel yatırım üzerinde bir artışa neden olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dışlama, İşleme, Kamu Harcamaları, Özel Yatırımlar.

DYNAMIC EFFECTS OF PUBLIC SPENDING ON PRIVATE INVESTMENT**Recep DÜZGÜN****ABSTRACT**

The relationship between private investment and public spending has been the subject of considerable research in recent years. An extensive body of both theoretical and empirical literature focuses on the relationship between private investment and public spendings. Public spendings may have a complementary relationship with private investment if that type of spendings improves the productivity of private investment. In this case, an increase in public spendings leads to an increase in private investment. However, public spending may crowd out private investment if the relationship between them is based on substitutability.

In this thesis, using quarterly data for Turkey over the period of 1988-2005, it is attempted to examine the relationship between them. The empirical results are based on VAR estimates and cointegration analysis using private investment, private consumption spendings and public spendings. Estimation results indicate that public spendings crowd out private investment. An increase in both public consumption and public investment leads to a decrease in private investment. On the other hand, private consumption spending leads to an increase in private investment.

Key Words: Crowding-out, Crowding-in, Public Spendings, Private Investment.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
ÖNSÖZ	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iii
İÇİNDEKİLER	iv
TABLolar LİSTESİ	ix
GİRİŞ	1
I. BÖLÜM: KAMU HARCAMALARI, TÜRLERİ, EKONOMİK ETKİLERİ VE İÇLEME (CROWDING IN) / DIŞLAMA (CROWDING OUT) OLGUSU	5
I. 1. Kamu Harcamaları ve Türleri.....	5
I. 1. 1. Kamu Harcamaları.....	5
I. 1. 2. Kamu Harcamalarının Türleri.....	6
I. 1. 2. 1. Cari Harcamalar.....	6
I. 1. 2. 2. Yatırım Harcamaları.....	7
I. 1. 2. 3. Transfer Harcamaları	7
I. 2. Kamu Harcamalarının Makroekonomik Etkileri.....	7
I. 2. 1. Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi.....	8
I. 2. 1. 1. Üretim Fonksiyonu Yaklaşımı.....	8
I. 2. 1. 2. Verimli-Verimsiz Kamu Harcaması Ayrımı.....	9

I. 2. 1. 3. Hükümet Politikası ve Ekonomik Büyüme.....	9
I. 2. 2. Kamu Harcamasının Talep ve Fiyatlar Düzeyine Etkileri.....	10
I. 2. 3. Kamu Harcamalarının Özel Yatırımlar Üzerindeki Etkisi.....	11
I. 2. 4. Kamu Harcamalarının Özel Tüketim Üzerindeki Etkisi.....	11
I. 2. 5. Vergi Harcamasının Ekonomik Etkileri.....	12
I. 2. 6. Hükümet Politikası ve Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkileri.....	13
I. 3. Çarpan ve Hızlandıran Mekanizması.....	14
I. 4. Kamu Harcamalarının Özel Yatırım Üzerindeki Dinamik Etkileri (İçleme ve Dışlama Olgusu).....	15
I. 5. İçleme ve Dışlama Olgusunun Formüle Edilmesi.....	18
I. 5. 1. Blejer ve Khan Modeli (B&K Modeli).....	18
I. 5. 2. Özel Yatırım ve Kamu Harcaması.....	21
I. 6. İçleme ve Dışlama Çeşitleri.....	25
I. 6. 1. Finansal ve Reel Dışlama / İçleme.....	25
I. 6. 2. Dolaylı – Dolaysız Dışlama / İçleme.....	27
I. 6. 3. Kısa – Uzun Dönem Dışlama/İçleme.....	27
II. BÖLÜM: MALİYE POLİTİKASI ARAÇLARININ ETKİLERİNE YÖNELİK ALTERNATİF YAKLAŞIMLAR.....	28
II. 1. Keynesyen Makro Ekonomi.....	28
II. 2. Rasyonel Beklentiler Teorisi.....	30

II. 2. 1. Rasyonel Beklentiler Teorisi'nin Özellikleri.....	31
II. 2. 2. Rasyonel Beklentiler Teorisi'nin Politika Etkinsizliği Önermesi	32
I. 2. 3. Politika Etkinsizliği Hipotezi'ni Test Eden Çalışmalar.....	34
II. 3. Ricardo Denkliği Teoremi.....	45
II. 3. 1. Ricardo Denkliği Teoremi'nin Varsayımları.....	47
II. 3. 2. Ricardo Denkliği Teoremi'ni Test Eden Çalışmalar	47
II. 4. Yeni Keynesyen Makro Ekonomi.....	49
II. 4. 1. Yeni Keynesyen Görüşün Özellikleri	50
II. 4. 2. Fiyat Yapışkanlıkları Modelleri.....	51
II. 4. 3. Fiyat ve Ücret Katılıklarının Nedenleri.....	52
II. 4. 3. 1. Kontratlar ve Uzun Dönemli İlişkiler	52
II. 4. 3. 2. Sınırlı Bilgi	54
II. 4. 3. 3. Menü Maliyetleri ve Toplam Talep Dışsallıkları.....	56
II. 4. 3. 4. Koordinasyon Başarısızlığı.....	57
II. 4. 3. 5. Etkin Ücretler.....	58
II. 4. 3. 6. İçerdekiler-Dışarıdakiler Modeli	59
II. 4. 3. 7. Kademeli Fiyatlar.....	60
II. 4. 4. Yeni Keynesyen Ekonomilerin Politika Önerileri.....	60
II. 4. 5. Yeni Keynesyen Ekonomide Şoklar ve Finans Piyasası.....	62
II. 5. Arz Yanlı İktisat	63

II. 5. 1. Arz Yanlı İktisadın Özellikleri.....	64
II. 5. 2. Laffer Eğrisi.....	66
II. 5. 3. Arz Yanlı İktisadın Politika Önerileri.....	69
II. 5. 4. Arz Yanlı İktisat Politikalarının Ekonomik Etkileri.....	71
III. BÖLÜM: MALİYE POLİTİKALARININ KISA VE UZUN DÖNEMLİ	74
ETKİLERİNE İLİŞKİN AMPİRİK ÇALIŞMALARIN SONUÇLARININ	
DEĞERLENDİRİLMESİ.....	
III. 1. İktisat Literatüründe İşleme Sonuçlarını Ortaya Koyan Çalışmalar.....	75
III. 2. İktisat Literatüründe Dışlama Sonuçlarını Ortaya Koyan Çalışmalar.....	88
III. 3. İktisat Literatüründe hem İşleme hem de Dışlama Sonuçlarını Ortaya Koyan	102
Çalışmalar.....	
IV. BÖLÜM: KAMUNUN ÖZEL KESİMİ DIŞLAMA ve İŞLEME	115
HİPOTEZLERİNİN TESTİ.....	
IV. 1. Verilerin Tanımlanması ve Veri Analizi	115
IV. 2. Durağanlık Analizleri	117
IV. 3. VAR Analizi	122
IV. 4. Koentegrasyon Analizi	123
IV. 5. VEC Modeli (Hata Düzeltme Modeli).....	129
IV. 6. Etki-Tepki Analizi (Impulse-Response).....	131
IV. 7. Bulgu ve Yorumlar	132

SONUÇ.....	134
KAYNAKÇA.....	136
ÖZGEÇMİŞ.....	150

.

TABLOLAR LİSTESİ

	Sayfa No
Tablo 3.1. İktisat Literatüründe Kamu Harcamalarının Özel Yatırımları İçlemesi ve Dışlaması Hipotezlerini Test Eden Çalışmalar.....	113
Tablo 4.1. Analizde Kullanılan Değişkenler (Bin YTL, Cari Fiyatlarla).....	116
Tablo 4. 2. Mevsimsel Ayrıştırma Metodunun Tespitinde Kullanılan Kriterlere Ait Değerler.....	116
Tablo 4. 3. Pİ İçin Durağanlık Test Sonuçları	119
Tablo 4. 4. DPİ İçin Durağanlık Test Sonuçları	119
Tablo 4. 5. PC İçin Durağanlık Test Sonuçları	120
Tablo 4. 6. DPC İçin Durağanlık Test Sonuçları	120
Tablo 4. 7. GC İçin Durağanlık Test Sonuçları	120
Tablo 4. 8. DGC İçin Durağanlık Test Sonuçları	121
Tablo 4. 9. Gİ İçin Durağanlık Test Sonuçları	121
Tablo 4. 10. DGI İçin Durağanlık Test Sonuçları	121
Tablo 4. 11. VAR için En Uygun Gecikme Uzunluğu Testleri.....	122
Tablo 4. 12. Koentegrasyon Test Sonuçları (Pİ PC GC Gİ)	124
Tablo 4. 13. Sınırlandırılmamış Koentegrasyon Denklemi.....	125
Tablo 4. 14. Parametrelerin ve Uyum Katsayılarının Anlamlılığının Test Sonuçları.....	126
Tablo 4. 15. Sınırlandırılma Yapıldıktan Sonraki Parametrelerin ve Uyum Katsayılarının Anlamlılığının Test Sonuçları.....	127
Tablo 4. 16. Sınırlandırılmış Koentegrasyon Denklemi (Pİ PC GC Gİ).....	128
Tablo 4. 17. VEC Tahmin Sonuçları.....	130

GİRİŞ

İktisat literatüründe birçok iktisadi olgu, hem teorik hem de politik anlamda anlaşmazlık zemini oluşturmuştur. Söz konusu anlaşmazlıklar, farklı iktisat okullarının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Temel anlaşmazlık noktaları; ekonomide tek dengenin olup olmadığı, fiyat ve ücretlerin esnek olup olmadığı, ekonomi politikalarının etkili olup olmadığı ve beklentilerin nasıl açıklanacağına ilişkindir. Bunların dışında, en çok tartışılan konulardan biri de devletin ekonomiye müdahale etmesinin uygun olup olmayacağıdır. Devletin ekonomiye müdahalesiyle ilgili tartışma konusunun ağırlıklı noktası, bir anlamda devletin ekonomideki rolü, büyüklüğü ve politikalarının etkinliği konularıyla ilgilidir. Temel tartışma alanı olan devlet ve ekonomi ilişkisinin incelenmesinde iktisat literatürü, farklı boyutlarda ilerlemiştir. Devletin ekonomide aktif olarak yer alıp almamasının gerekliliği; kamu kesiminin ekonomide ne ölçüde yer alacağı; devletin faaliyetlerinin verimli olup olmadığı ve bu faaliyetlerinin reel ekonomik değişkenler üzerinde etkili olup olmadığı konularında zengin bir inceleme ve araştırma literatürünün mevcut olduğu söylenebilir. Bu zengin literatürün ağırlık noktası, kamunun özel sektörü dışlayıp dışlamadığı konusuna yoğunlaşmaktadır.

İktisadın temelini oluşturan Klasik İktisadi Görüş'ün özü, "laissez-faire" ve "görünmez el" ilkeleri çerçevesinde, piyasaya en az müdahalede bulunan bir devlet anlayışıdır. Liberal düşünce üzerine kurulan bu yaklaşım, serbest piyasa ekonomisini benimsemekte ve milli gelirin oluşturulmasında kamu kesimi yerine, özel kesime ağırlık vermektedir. Kamuya ise düzenleyici olma görevi yüklemektedir. Bunun içindir ki, kamu politikaları reel değişkenler üzerinde etkili değildir. Devlet, ekonomik etkinliği ve piyasanın işleyişini bozucu unsur olarak görülmüştür.

Klasik ve Neo-Klasik ekolün, bu yaklaşım paralelinde temelini oluşturduğu tek ve kendiliğinden denge görüşü, 1929 Dünya Bunalımı'na kadar sürmüştür. Bu bunalım, ekonominin kendiliğinden dengeye geleceği düşüncesini zedelemiştir. Keynes'in

önderliğinde gelişen bu yeni teori, kamu politikalarına işlerlik kazandırmıştır. Buna göre; devletin, belirlediği sosyo-ekonomik amaçlara ulaşmak için ekonomik düzen, ekonomik yapı ve ekonomik sürecin belli karar birimlerince, uygun araçlar kullanılarak etkilenmesi ve yönlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Keynes'in görüşüne göre, istihdam düzeyi, kamu harcama ve vergi politikalarıyla ayarlanabilen toplam talep düzeyine bağlıdır. Bu yüzden, kamu harcamaları ve gelirleri en etkili politika aracı olarak görülmektedir. Görüldüğü üzere, ekonominin yönlendirilmesinde mâli işlemler üstünlük kazanmıştır. Ekonomideki amaçlara ulaşmak için kamu, bu araçlarda değişiklik yapmalıdır. Bu değişiklik Keynesyen çarpanın değerine bağlıdır. Sonuç itibariyle piyasa, etkin bir sistem değildir ve bazı başarısızlıkları (eksik bilgi, kamu mallarının varlığı, eksik rekabet, dışsallıklar, iktisadi dalgalanmaların hafifletilmesi, gelir dağılımının düzenlenmesi, yüksek büyüme hızının yakalanması, bölgesel dengesizliklerin giderilmesi vb.) içinde barındırmaktadır. 1929 Bunalımı, ekonomik düzeni sağlamada piyasanın önemli başarısızlıklarının olduğu ve bu ekonomik düzeni sağlanmasında kamu müdahalesinin çoğu zaman gerekli olduğu görüşünü güçlendirmiştir.

Özellikle Keynesyen tüketim fonksiyonunu ve bu fonksiyonun belirleyici unsuru olan cari geliri eleştiren Paracı'lara göre, tüketim sürekli gelirin bir unsurudur. Bundan dolayı, vergilerdeki azalmayla ortaya çıkan kullanılabilir gelirdeki artışın, toplam harcamalar üzerindeki etkisi küçük olacaktır. Diğer taraftan Friedman (1956), istikrar sağlayıcı maliye politikası etkilerinin, kamu harcamalarının finansman yöntemine dayandığını belirtmişlerdir. Buna göre, parasal genişleme olmadığı zaman, kamu harcamaları ya vergilerle ya da halktan borçlanarak finanse edilir. Bu durumda özel sektörden, kamu sektörüne kaynak aktarılır. Kamunun artan fon talebiyle faizler yükselir ve özel sektör dışlanır. Yani, maliye politikası ve dolayısıyla kamu harcamaları ve gelirleri, ayrıca bunların finansmanı ekonomiyi olumsuz etkiler.

Klasik temelde ilerleyen, 1961 yılında Muth tarafından ortaya atılan ve Lucas, Barro, Sargent vd. tarafından geliştirilen RBT'ye (Rasyonel Beklentiler Teorisi) göre ise, politika beklenen ve beklenmeyen olarak ikiye ayrılır. Ekonomik değişkenler üzerinde sadece beklenmeyen maliye politikaları etkilidir. Bu yüzden RBT, devlet müdahalesinin gerekli olmadığını ve bu müdahalenin etkinliği bozduğunu ileri sürmektedir. RBT

sonrası ortaya çıkan diğer teoriler de ekonomideki devletin rolü ve maliye politikalarının etkinliği üzerine değişik fikirler ileri sürmüşlerdir.

Bunlardan biri Arz Yanlı Ekonomi'dir. Bu görüşe göre, özellikle istihdam ve sermaye üzerindeki verginin azaltılmasına yönelik bir vergi indirimi (ki buna vergi harcaması denir) ekonomiyi canlandıracaktır. Yeni Keynesyenlere göre ise, ekonomide fiyat ve ücret katılıkları olduğundan kamunun politikaları ekonomi üzerinde etkili olacaktır. Söz konusu teorik yaklaşımlara ait bir çok teorik ve pratik çalışma mevcuttur. Örneğin, piyasaların başarısız olduğu sonucuna ulaşan çalışmalar, özellikle GOÜ'deki birtakım kısıtlar nedeniyle, kamunun müdahalesini gerekli görmekteyler. GOÜ'deki sermaye yetersizliği ve özel sektörün güçsüzlüğünden dolayı, gerekli yatırımın yapılamaması, bazı malların üretiminin sadece kamu tarafından gerçekleştirilmesi vb. nedenlerle kamunun aktif müdahalesi zorunlu görülmektedir.

Devletin ekonomide aktif olarak yer aldığı ülkelerde, özellikle kamu harcamaları gittikçe artmış, ekonomide egemen haline gelmiş ve gelir-gider dengesizliği ekonomik istikrarı olumsuz etkilemiştir. Devletin bu gücü, özel sektör üzerinde -özellikle de, özel yatırımlara etkisi üzerinde- olumsuz bir çok etkiyi de beraberinde getirmiştir. Devlet, çoğu zaman "kaş yaparken, göz çıkarır hale" gelmiştir. Bu konuda en iyi tecrübelerden birisi de Türkiye'dir. Kamu harcamalarının aşırı artması ve buna karşın finansman yollarının maliyetlerinden kaynaklanan ekonomik istikrarsızlık, tartışmanın seyrini şu iki hipoteze yoğunlaştırmıştır.

Birincisi, geleneksel görüş çerçevesince; hükümet harcamasının özel sektörü dışladığının (crowding-out effect) iddia edilmesidir. Buna göre, yüksek kamu harcaması, -her ne şekilde finanse edilirse edilsin- faizlerin yükselmesi, sermaye maliyetinin artması, özel yatırımın azalması yoluyla, mal ve hizmet talebini artırmaktadır. Dışlama etkisini ampirik olarak test eden çalışmalara Bairam (1995), Castro (2003), Nabende ve Slater (2003), Pereira ve Sagales (2001), Pradhan, Radhan ve Sarma (1990), Reinikka ve Svensson (2004), Tatom (1991), Voss (2002), Kesbiç (1998), Bairam ve Ward (1993), Ghali (1998), Jayaraman (1998), Lopçu ve Oğuz (2001), Yavuz (2001) ve Şimşek (2003) örnek gösterilebilir. İkincisi, geleneksel olmayan görüş çerçevesince, hükümet harcamalarının özel yatırımı teşvik ettiğinin (crowding-in effect) iddia edilmesidir. Buna göre; örneğin, hükümetin altyapı harcaması

özel yatırımın artmasına neden olmaktadır. İşleme etkisini ampirik olarak test eden çalışmalara Conrad ve Seitz (1994), Sharon (1993), Sharon (1993), Narayan (2004), Oskooee (1999), Pereira (2000), Pereira (2001), Ramirez (1994), Sturm (1998), Yoo (2004), Özker (2003), Aschauer (1989-a), Aschauer (1989-b), Frutos, Garcia-Diez ve Amaral (1998), Heng (1996), Lopez (2001), Lynde ve Richmond (1992) ve Monadjemi (1996) örnek gösterilebilir.

Bu bağlamda, çalışmada, geleneksel ve geleneksel olmayan görüş çerçevesince “Kamu Harcamalarının Özel Sektör Yatırımları Üzerindeki Dinamik Etkileri” konusu ele alınmıştır. Bu çalışmadaki başlıca amaç; kamu sektörünün özel sektörü dışladığı veya içlediğine yönelik literatürü inceleyerek teorik altyapıya bir açıklık getirmek ve Türkiye bağlamında konuyu ampirik olarak test etmektir. Konuyla ilgili olarak yapılan bu çalışmanın özellikle de Türkiye’deki uygulama sahasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Diğer yandan çalışma, elde edilen bulgular ışığında kamuya yönelik önerilerin sunulması açısından da önemli olacaktır. Çalışmada mekân, bağlam ve zaman açısından sınırlandırılmaya gidilmiştir. Çalışmanın Türkiye Ekonomisi için yapılmış olması, mekân açısından sınırlandırıldığını göstermektedir. Çalışma 1988-2005 dönemine ait verilerle sınırlandırılmıştır. Çalışma bağlam açısından da sınırlandırılmış ve sadece reel dışlama ve işleme ele alınmıştır.

Yukarıda belirtilen amaç doğrultusunda çalışma, dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, kamu harcamaları, türleri, ekonomik etkileri ve işleme / dışlama olgusu ele alınmıştır. İkinci bölümde, maliye politikası araçlarının etkilerine yönelik alternatif yaklaşımlar sunulmuştur. Üçüncü bölümde, maliye politikalarının kısa ve uzun dönemli etkilerine ilişkin somut çalışmaların sonuçları değerlendirilmiştir. Son bölümde ise, kamunun özel kesimi dışlama ve işleme hipotezleri, zaman serileri analizi kullanılarak Türkiye için test edilmiştir. Çalışmanın sonucunda, Türkiye’de kamu harcamalarının özel sektör yatırımlarını dışladığına ilişkin bulgular elde edilmiştir.

I. BÖLÜM: KAMU HARCAMALARI, TÜRLERİ, EKONOMİK ETKİLERİ VE İÇLEME / DIŞLAMA OLGUSU

Kamu harcamaları, maliye politikaları içerisinde gerek büyüklük, gerek içerik ve gerekse de ekonomik etkiler itibariyle önemli bir yer teşkil etmektedir. Cari harcamalar, yatırım harcamaları ve transfer harcamalarından oluşan kamu harcamaları, hemen hemen tüm ekonomik değişkenler üzerinde olumlu ve olumsuz etkilere sahiptir. Bu bağlamda, çalışmamızın birinci bölümünde, öncelikle kamu harcamaları ve türleri ele alınmıştır. Daha sonra, kamu harcamalarının makroekonomik etkilerinden bahsedilmiştir. Çalışmamız esas itibariyle, kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerindeki etkisini ele aldığından, söz konusu etkinin nasıl formüle edildiği üzerinde durulmuştur. Son olarak, kamu harcamalarının özel yatırım üzerindeki etkisi sınıflandırılmıştır.

I. 1. Kamu Harcamaları ve Türleri

Çalışmanın bu kısmında, kamu harcamaları tanımlanmış ve sırasıyla cari harcamalar, yatırım harcamaları ve transfer harcamaları şeklinde sınıflandırılmıştır.

I. 1. 1. Kamu Harcamaları

Kamu harcamaları, kamu hizmetlerini yerine getirmenin mali alandaki somut karşılığıdır. Kamu harcamaları denilince, harcamayı yapan, yani hizmeti sunan kuruluşların hukuki kişilikleri esas alınır. Bundan dolayıdır ki, kamu tüzel kişilerinin yaptığı harcamalar kamu harcaması sayılır. Kamu harcamalarının bu şekilde tanımlanmasına, dar anlamda kamu harcaması veya kamu harcamalarının hukuki tanımı denmektedir.

Ancak, dar anlamda kamu harcaması kavramı içerik itibariyle yetersiz olduğundan, daha geniş bir alanı ifade eden kamu kesimi harcamaları kavramı ortaya konmuştur. Kamu kesimi harcamaları, sadece kamu tüzel kişileri değil kamu kesiminde yer alan tüm kurum ve kuruluşların harcamasını da ifade etmektedir (Yılmaz 2006, 80-81).

I. 1. 2. Kamu Harcamalarının Türleri

Kamu harcamaları çok farklı amaçlarla, değişik nitelikteki birimlerce, farklı şekillerde yapılan harcamalardır. Kamu harcamaları, farklı kriterler itibariyle farklı şekillerde sınıflandırılmaktadır. Ancak, tezimizde kullanılan verilerin elde edilebilirliği çerçevesinde, sadece ekonomik sınıflama yapılmıştır. Bu bağlamda, kamu harcamaları, ekonomik anlamda; reel harcamalar (cari harcamalar ve yatırım harcamaları) ve transfer harcamaları olarak ikiye ayrılmaktadır.

I. 1. 2. 1. Cari Harcamalar

Cari harcamaların en belirgin özelliği kamunun tüketim harcamalarını ifade etmesi ve sağladıkları faydanın sürekli olmamasıdır. Bu harcamalar, her yıl düzenli olarak yapılmaktadır. Bir başka deyişle, cari harcamalar cari dönemde GSMH'ye katkısı olan ve cari dönemde tüketilen harcamalardır. Cari harcamaların temel işlevi, devletin mevcut işleyişinin devamını sağlamaktır. Bu harcamalar içinde personel giderleri, mal bedelleri, aydınlanma ve su giderleri, kırtasiye, kira, bakım, yolluklar, harcırahlar vb., kısacası tüm idari harcamalar girmektedir. Cari harcamalar, mal ve hizmet alımına yönelik harcamalar olduğundan, toplam talep üzerinden ekonominin makro dengesini etkileyebilir. Şöyle ki, cari harcamalardaki artış tüketim hacmini artıracaktır. Tüketim mallarına artış da yatırım mallarına yönelik talebi artıracaktır. Söz konusu bu etkileşim, hızlandırıcı olarak nitelendirilmektedir.

Cari harcamaların bir kısmı yukarıda ifade edildiği gibi, kamunun tüketimi ile ilgili iken diğer bir kısmı da iktisadi gelişmeyle ilgilidir. İktisadi gelişmeye yönelik cari harcamalar; eğitim, sağlık, sosyal güvenlik vb. harcamalardır. Bu harcamalar insana yönelik harcamalardır. Bu tür harcamaların etkileri cari dönemde yok olmadığı halde, somut varlıkları olmadığından cari harcama olarak adlandırılmaktadır (Türk 1992, 84).

I. 1. 2. 2. Yatırım Harcamaları

Yatırım harcamaları, üretimi artıran, verimliliği olumlu etkileyen, kaynakların daha iyi kullanılmasını sağlayan harcamalardır. Bu harcamaların çoğu dayanıklı mal niteliğinde olup, yatırım harcamalarının ekonomiye etkisi sadece yapıldığı yılla sınırlı değil, uzun dönemlere yayılmaktadır. Yatırım harcamaları, ekonomide sermaye birikimi sağlama, üretim kapasitesini artırma ile ilgili harcamalardır. Bu açıdan, hem gelir düzeyini artırır hem de ilave istihdam alanları oluşturur.

Faydası uzun süreli olan yatırım harcamalarına örnek olarak; yollar, barajlar, tesisler, büyük onarımlar, kamulaştırma giderleri verilebilir. Yatırım harcamalarının, kısa dönemde talebi artırıcı, uzun dönemde ise kapasite artırıcı özelliği vardır. Bu bağlamda, kısa dönemde enflasyonist etki oluştursa da uzun dönemde toplam arz üzerindeki genişletici etkisinden dolayı enflasyonist etki yavaşlayacaktır (Özbaran 2004, 118).

I. 1. 2. 3. Transfer Harcamaları

Transfer harcamaları 20. yüzyılın ortalarında ortaya çıkmış bir kavramdır. Bu kavramı ortaya atan Pigou'ya göre transfer harcaması, “devletin güvenliğinin yeniden kazanımına ilişkin harcamalardır”. Transfer harcamaları içerik itibariyle, karşılıksız ve GSMH üzerinde dolaylı etkide bulunan harcamalardır. Söz konusu harcamalar, özellikle gelirin yeniden dağılımında önemli rol oynayan harcamalardır. Bu tür harcamalar, genelde sosyal devlet olmanın gereği olarak yerine getirilmesi gereken hizmetler için yapılan ödemelerdir.

Transfer harcamalarının kapsamı konusunda kesin bir tanımlama yapılmamakla beraber, zamanla kapsamı değiştirilmiştir. Transfer harcamalarına örnek olarak; emekli, dul, yetim aylıkları, sübvansiyonlar, işsizlik sigortası ödemeleri, burslar, borç faiz ödemeleri vb. verilebilir (Özen 2003, 205-206).

I. 2. Kamu Harcamalarının Makroekonomik Etkileri

İktisat literatüründe maliye politikasını inceleyen çalışmaların çoğu, maliye politikalarının toplam talep üzerindeki etkisine yoğunlaşmıştır. Çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre, maliye politikasının büyümeden yatırıma, tüketimden ekonomik

istikrara kadar pek çok şeyi etkilediği görülmüştür. Bu bölümde, söz konusu etkiler ayrı ayrı incelenmiştir. Burada maliye politikası araçlarından olan kamu harcamalarının ekonomik etkileri üzerinde yoğunlaşmıştır. Ayrıca, kamu harcamalarının birçok makroekonomik değişkenler üzerinde etkisi olmasına rağmen, çalışmamızın konusu itibariyle diğer bölümlerinde sadece özel yatırımlar üzerindeki etkisi incelenecektir.

I. 2. 1. Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi

Kamu harcamalarının büyüme etkisi incelenirken, çalışmalar kamunun tüketim ve kamunun sermaye harcamaları arasında ayırım yapmaktadırlar. Kamu otoritelerinin cari ve sermaye hesaplarıyla ilgili kesişimi tam değildir. Örneğin, Barro (1991) kamunun savunma ve eğitim harcamasını kamu tüketiminden ayrı tutmaktadır. O'na göre bu harcama kalemleri, mülkiyet hakları ve özel sektör verimliliği üzerindeki etkisi bakımından daha çok kamu yatırımına benzemektedir. Kamunun tüketim harcaması büyüme üzerinde zıt bir etkiye sahipken; yüksek düzeyde vergileme de zıt bir etkiye sahiptir. Kamunun yatırım harcamasının büyüme üzerindeki etkisi ise, bu harcamanın özel sektör verimliliğini etkileyip etkilemediğine bağlıdır (Barry 1999, 2-3).

I. 2. 1. 1. Üretim Fonksiyonu Yaklaşımı

Üretim fonksiyonu yaklaşımından hareketle kamu harcamalarının çıktı üzerindeki etkisi Ascahuer'le birlikte birçok yazar tarafından incelenmiştir. Ascahuer'in üretim fonksiyonu modeli şu şekilde tanımlanmaktadır:

$$Y_t = A_t F(K_t, L_t)$$

Y_t = reel toplam çıktı, A_t = çoklu faktör verimliliği, K_t = toplam özel sabit sermaye, L_t = emek

Üretim fonksiyonu açısından, kamu yatırımı (G_t) iki yolla modele dahil edilebilir. Kamu yatırımı multi factor verimliliğini etkileyebilirken, kamu yatırımı üretim fonksiyonuna üçüncü bir girdi olarak da katılabilir.

$$Y_t = A_t (G_t) F(K_t, L_t, G_t)$$

Bu model, her iki etkinin bağımsız bir şekilde tanımlanıp tanımlanamayacağına bağlıdır. Çoğu analizler, kamu yatırımının üretim fonksiyonuna doğrudan üçüncü bir girdi olarak dahil edildiği Cobb-Douglas üretim fonksiyonunu kullanmıştır. Bununla beraber, bu yaklaşım eleştirilmektedir. Çünkü bu yaklaşımın, kamu yatırımının ekonomik büyüme üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkilerini ayırt etmede başarısız olduğu düşünülmektedir (Ashipala; Haimbodi 2003, 2).

I. 2. 1. 2. Verimli-Verimsiz Kamu Harcaması Ayrımı

Barro (1990), vergiyle finanse edilmiş hükümet harcamasının yatırım ve çıktı üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Daha yüksek gelir vergisi özel yatırımın vergi sonrası getirisini azaltır ve böylece, yatırımları azaltarak büyümeyi negatif etkilemektedir. Barro, vergiyle finanse edilmiş kamu harcamasını, üretken olmayan kamu harcamaları (örneğin tüketim, yiyecek) ve üretken kamu harcamaları olarak ikiye ayırmaktadır. Vergiyle finanse edilmiş bu iki harcamayı düşündüğümüzde, tüketim harcaması büyüme üzerinde negatif bir etkiye sahipken; üretken hizmetlere yapılan kamu harcamaları büyümeyi pozitif yönlü etkilemektedir. Böyle bir durumun ortaya çıkması, daha yüksek kamu sermayesi tarafından ve çoğalan mülkiyet haklarının neden olduğu özel sermaye birikiminin neticesinde oluşan büyümenin, artan verginin büyüme üzerindeki negatif etkisini aşması durumunda gerçekleşmektedir (Barro 1990, 103-126).

I. 2. 1. 3. Hükümet Politikası ve Ekonomik Büyüme

Ashipala ve Haimbodi, hükümet faaliyetlerinin genelde, makroekonomik performans üzerinde göze çarpan bir şekilde etkiye sahip olduğunu ifade etmektedir. Örneğin, kamu yatırım düzeyi, hem özel yatırımı hem de uzun dönemli büyüme oranını etkileyebilir. Kamu yatırımlarının dışarıda tutulamama (*nonexcludable*) ve rakipsizlik (*nonrivalry*) özelliklerine sahip olması, bir yayılma etkisini (*spillover effect*) ortaya koymaktadır. Bu, özellikle kamu tarafından finanse edilen AR-GE projeleri aracılığıyla oluşturulan bilgiden kaynaklanmaktadır. Bu şu anlama gelmektedir; üretim sadece sermaye ve emeğe bağlı değildir aynı zamanda (G) hükümet harcamasına da bağlıdır. Sabit bir G için, üretim fonksiyonu sermayenin azalan getirisini ifade etmektedir. Buna karşın, sermayenin hükümet yatırımıyla artmakta olduğu varsayımı çerçevesinde, üretim fonksiyonu sermayenin sabit getirilerini ortaya koyabilir. Ayrıca, iktisat teorisine göre,

kamu yatırımları özel girdilerin tamamlayıcısıdır. Dolayısıyla, G'deki bir artış, her bir firmanın sermaye ve emeğin marjinal ürününü artıracaktır. Bu durum, uzun dönemde özel ve kamu yatırımının birlikte gelişmesiyle meydana gelecektir.

Ashipala ve Haimbodi'ye göre, ekonomik faydalar, kamu yatırımının tüm üreticilerin maliyetsiz ulaşabildiği bir kamu malı olduğu varsayımından ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte, bazı kamu hizmetleri tam kamusal mal değildir ve sonuç olarak tıkanıklığa neden olmaktadır. Bunlar rekabetin yapıldığı mallardır. Söz konusu durum, kamu hizmetlerinin üretimde girdi olarak kullanıldığında oluşmaktadır. Bu durumda, bir bireye sunulan kamu hizmetlerinin miktarı, daha fazla bireyin hizmet kullanımını azaltır. Otoyollar, polis, itfaiye, adliye vs. gibi hizmetler örnek olarak verilebilir. Diğer taraftan, tıkanıklıktan dolayı da veri bir kamu hizmeti durumunda, çıktıdaki bir artış herhangi bir üreticiye sunulan kamu hizmetini azaltır. Yukarıda belirtilen aksiliklerin olmaması için, her bir kullanıcıya sunulan kamu hizmetlerini artırmak için, kamu yatırımının çıktıdaki bir artışa uygun olarak artırılması gerektiği varsayılmaktadır. Kanun ve kuralların devamı ve ulusal güvenlik gibi diğer kamu fonksiyonları, mülkiyet haklarının korunmasına yardımcı olur. Bu tür hizmetler, üreticilerin sermaye birikimine bir tür garantidir ve özel sermaye birikimini kolaylaştırır (Ashipala; Haimbodi 2003, 4).

I. 2. 2. Kamu Harcamasının Talep ve Fiyatlar Düzeyine Etkileri

Kamu harcamalarının talep ve fiyatlar üzerindeki etkileriyle ilgili Avcı'nın görüşü şu şekildedir:

“Bütçe politikası bir yandan gelir, bir yandan da gider unsurları ile ilgili olduğundan ekonomideki toplam talep üzerinde oldukça etkilidir. Gelir yönüyle özel kesimden kamu kesimine kaynak transferi olduğu için kişilerin kullanılabilir gelirleri azalmakta ve talepte de bir azalma meydana gelmektedir. Bütçe politikasının gider yönünde ise, devletin yaptığı harcamalarla kamu kesiminden özel kesime bir kaynak transferi olmakta ve kişilerin kullanılabilir gelirleri arttığı için talep düzeyinde artış meydana gelmektedir.”

Kamu harcamaları yoluyla toplam talepte bir artış meydana gelmektedir. Toplam talepteki artış, kamu harcamasının reel ya da transfer niteliğinde olmasına, miktarına ve bu harcama sonucunda gelir elde eden kişilerin tüketim eğilimlerine göre değişecektir. Kamunun reel harcamaları, toplam talepte bu harcama miktarı kadar artış meydana gelecektir. Ancak, kamunun transfer harcaması, toplam talepte bu harcamadan yararlanan kişilerin tüketim eğilimleri kadar bir artış olacaktır. Kamu harcamalarından

yararlanan kişilerin tüketim eğilimleri de talepteki artışı etkilemektedir. Bu kişilerin tüketim eğilimlerinin yüksek ya da düşük olması, toplam talepteki değişimin miktarını da belirleyecektir (Avcı 1988, 15).

I. 2. 3. Kamu Harcamalarının Özel Yatımlar Üzerindeki Etkisi

Kamu harcamaları ve özel sektör yatırımları arasındaki etkileşim, ekonomik teori ve politikada güçlü bir anlaşmazlık zemini oluşturmuştur. Bu konu, kamu sektörü ve özel yatırımların tamamlayıcı mı yoksa ikame edici mi olup olmadığı zemininde gelişmiştir.

Bir taraftan serbest piyasayı savunanlar, ekonomideki hükümet müdahalesinin minimize edilmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Onlara göre, kamu sektörü faaliyetleri özel sektör faaliyetleri (kaynakların kıt olduğu varsayımında) ile rekabet halindedir. Söz konusu rekabet, zaten kıt olan kaynakların fiyatlarını yükseltir. Özellikle Neo-Klasiklerin iddia ettiği gibi, kamu sektörü yatırımları borçlanarak finanse ediliyorsa, fon piyasasında faiz oranlarını artıracak ve böylece özel sektör için sermayenin maliyetini artıracaktır. Bu yüzden, bazı projeler özel sektör için kârsız ve olanaksız hale gelir. Böylesi bir durum, özel sektör yatırımlarının kamu yatırımlarıyla dışlanmasıdır. Genel olarak, özel sektör yatırımlarının ekonomik büyümeye daha fazla katkıda bulunduğu kabul edildiğinden dolayı, kamu sektörünün boyutundaki bir artış, ekonomik büyümeyi ve refah artışını engelleyecektir.

Diğer taraftan, Keynesyen görüş çerçevesinde, kamu yatırımlarının özel sektörün gelişimi için gerçekten yararlı olduğu iddia edilir. Örneğin, hükümet sektörü, uzun dönemde karlılığa sebep olduğundan, ihtiyaç duyulan ve büyük sabit maliyetleri gerektiren altyapı yatırım projelerini yerine getirebilir. Söz konusu bu yatırımlar kamu yatırımlarının özel sektör sermaye birikimini teşvik edecektir. Ayrıca, özel yatırımların verimliliğini artıracaktır (Atukeren 2004, 2).

I. 2. 4. Kamu Harcamalarının Özel Tüketim Üzerindeki Etkisi

Makroekonomik alanda ekonomi politikalarının etkileri konusu, çok fazla dikkat çeken bir çalışma alanı olmuştur. 1930'lardaki Büyük Depresyon boyunca, aktif bir ekonomik politikanın potansiyel yararı üzerinde yoğunlaşmıştır. Keynes'e göre, açıkla finanse

edilen kamu harcamasındaki bir artış, bireylerin gelirini artırarak, insanların tüketimini teşvik etmektedir ve böylece, ekonomiyi çöküşten çıkarmada yardımcı olacaktır. Diğer taraftan kamu harcamalarındaki bir kesinti de özel tüketimi etkilemektedir. Bu yöndeki bir bulgu, Giavazzi ve Pagano'nun çalışmasında mevcuttur. Onlara göre, hükümet harcamasındaki kesinti özel tüketimi azaltmaktan ziyade artıracaktır. Buradaki mekanizma şu şekildedir; hükümet harcamasındaki bir azalış, hanehalklarının gelecekte daha düşük vergi yükü beklentisine girmesine neden olacak ve özel tüketim artacaktır (Johansson; Jönsson 2003, 2).

Ancak, Ricardo Denkliği Teoremi yukarıdaki gelişmeye aykırı bir düşünce ortaya koymaktadır. Bu teoriye göre, artan kamu harcamasının finansmanında vergiden vazgeçerek borçlanmaya gidilmesi bireylerin ekonomik kararlarını etkilememektedir. Şöyle ki, artan kamu harcamaları neticesinde oluşan bütçe açıklarının borçlarla fonlanması rasyonel bireylerce, gelecekte daha fazla vergi olarak algılanacaktır. Bundan dolayı da bireyler finansal kararlarını değiştirmeyeceklerdir. Yine benzer bir şekilde, bireyler tüketimlerini, tasarruflarını ve yatırımlarını da değiştirmeyeceklerdir (Kuştepe 2005, 185).

I. 2. 5. Vergi Harcamasının Ekonomik Etkileri

Belli alanları desteklemek için devletin alacağı gelirden vazgeçmesi, “vergi harcaması” olarak adlandırılmaktadır. Vergi harcaması (*tax expenditure*), devletin vazgeçtiği gelir olarak da tanımlanabilir. Bu harcamalar vergi sistemi içerisinde ortaya çıkmakta ve vergi kaybına yol açmaktadır. Özkara'ya göre vergi harcaması aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır:

“Vergi harcaması olgusu, sanılanın aksine ilgili yükümlülükler çerçevesinde vergi toplanmasına yönelik harcamaları değil, sosyo-politik amaçlı uygulamalara yönelik vergi sisteminde (veya yasalarında) oluşturulabilecek mali teşvikler bazındaki muafiyet, istisna, vergi indirimi ve diğer mali yükümlülüklerle ilişkin terkin ve indirimleri ifade etmektedir. Mali teşviklerle ifadelendirilebilecek sosyo-politik amaçlı bu uygulamaların toplam kamu gelirlerine olan oransal değeri de, vergi harcamaları olgusunun dönemsel kantitatif değerini vermektedir. Uygulamada vergi harcamaları; vergi muafiyet ve istisnaları, vergi oranı indirimi, vergi erteleme şeklinde yer almaktadır.”

Bir ekonomide vergi harcamaları, kamu harcamalarının yerine ikame edilme gibi önemli bir işlevi vardır. Bir başka deyişle, devletin ekonomik ve sosyal amaçlarını gerçekleştirmesinin bir metodu olarak, kamu harcamalarının alternatifini

oluşturmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, bir vergi harcamasının makroekonomik ve mali etkileri, kamu harcamalarının etkileriyle mutlak değer olarak aynıdır. Bazı vergi harcamaları, kamu harcamalarında olduğu gibi devlet için sürekli gelir kaybı yaratırken, bazıları gelirin geleceğe ertelenmesine neden olmaktadır. Bunlar bir yönüyle, yükümlüye verilen faizsiz borç niteliğindedirler. Bundan dolayı, vergi harcamaları da kamu harcamalarında olduğu gibi bütçe süreci ile birlikte değerlendirilmelidir. (Özkara, 2006).

I. 2. 6. Hükümet Politikası ve Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkileri

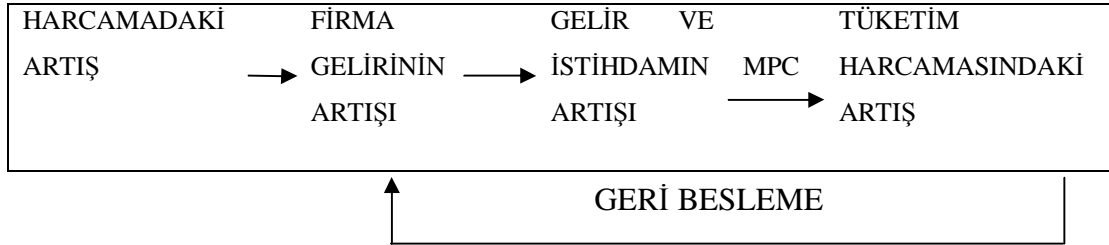
Kamu faaliyetlerinin etkilediği bir başka unsur gelir dağılımıdır. Reel kamu harcamaları, vergiler, transfer harcamaları ve kamu hizmetlerinin gelir dağılımı üzerinde önemli etkilerinin olduğu bilinmektedir. Vergilerin gelir dağılımı üzerindeki etkisi, verginin yansımaları olarak bilinmektedir. Vergilendirilen kişi veya grupların kullanılabilir gelirleri azalmaktadır. Kullanılabilir gelirdeki azalmalar da kişi veya grupların tüketim ve tasarruflarını olumsuz etkileyecektir ve gelir dağılımını vergiyi ödeyenler aleyhine bozacaktır. Diğer taraftan, kamu harcamaları gelir dağılımı üzerinde olumlu etkilere sahiptir. Örneğin, reel harcamalar ve transfer harcamaları, bu harcamaların yapıldığı kişi veya gruplar lehine gelir dağılımını olumlu etkileyecektir. Ayrıca, kamu hizmetleri de gelir dağılımını pozitif etkileyen bir başka unsurdur.

Kamu harcamaları bağlamında söz konusu etki şu şekilde gerçekleşecektir. Kamunun sunduğu hizmetler içinde, düşük gelirli bireylere yarar sağlayan hizmetlere ağırlık verilirse, bunun yanı sıra reel kamu harcamaları ve transfer harcamaları yoluyla daha çok gelir düzeyi düşük olan gruplar ile işsizlere gelir sağlanıyorsa, gelir dağılımındaki farklar azaltılacaktır. Fakat, kamunun sunduğu hizmetler içinde, yüksek gelirli bireylere yarar sağlayan hizmetlere veya gelişmiş bölgelere yönelik hizmetlere ağırlık verilirse, bunun yanı sıra reel kamu harcamaları ve transfer harcamaları yoluyla daha çok gelir düzeyi yüksek olan gruplara kaynak aktarılırsa, gelir dağılımındaki farklar artacaktır (Avcı 1988, 20).

I. 3. Çarpan ve Hızlandırıcı Mekanizması

Ekonomide, çarpan etkisi veya daha doğru bir ifadeyle, harcama/gelir çarpan etkisi, harcamadaki bir değişme toplam talepte orantısız bir değişmeye neden olduğunda meydana gelir. Çarpan etkisi, özellikle Keynesyen ekonomilerle ilgilidir. Diğer bazı ekonomik düşünce okulları, özellikle uzun dönemde çarpan etkisini reddetmektedir veya daha az önem vermektedir. Keynesyen çarpan mekanizmasına göre, kamu harcamalarındaki bir artış / azalış, toplam talepteki değişiklikle beraber, birey ve firmaların gelirlerini artırmakta / azaltmaktadır. Bu bağlamda, toplam talep unsurlarından birindeki değişimin (kamu harcaması, transfer harcaması, vergi vs.), gelirden ne kadar değişmeye yol açacağı, çarpan olarak adlandırılır.

Basit bir çarpan mekanizması şu şekildedir.



Şekil 1. 1. Çarpan Mekanizmasının İşleyişi

Çarpan etkisinin temel varsayımı, ekonominin kullanılmayan kaynaklara sahip olduğudur. Örneğin, işçilerin çoğu konjonktürel işsizdirler ve endüstri kapasitesinin çoğu boş durmaktadır veya eksik kapasite söz konusudur. Ekonomideki talep artırılarak, üretim artışı mümkün olabilir. Eğer, ekonomi tam istihdamdaysa, talebi artıracak herhangi bir girişim enflasyonu artıracaktır.

Çarpanın işleyişiyle ilgili bir örnek şu şekildedir. Vergilerde bir artış olmaksızın, kamunun yol yapımı için harcama yaptığını düşünelim. Bu paralar yol yapıcılara gidecektir ve bu parayla daha çok işçi kiralananacak ve ücretler ve kârlar da artacaktır. Bu gelirleri alan hane halkları, paranın bir kısmını tasarruf edecekler, geri kalanı ise tüketeceklerdir. Bu harcamalar sırasıyla, daha çok iş, daha çok ücret ve daha çok kâr oluşturacak ve bu akım, ekonomide gelir harcama sirkülasyonunu doğuracaktır (Wikipedia, 2006).

Çarpan mekanizmasıyla, harcamalardaki artışın meydana getirdiği gelirdeki artış (değişim) yatırımları artıracaktır. Bu önerme, hızlandırıcı modeliyle ortaya konmuştur.

Modelin temel önermesi, yatırım haddinin ekonomideki gelir değişimleriyle orantılı olduğudur. Modelin belli varsayımları vardır. Bunlar:

- Sermaye hasıla katsayısı v , sabit.

- Yatırımlarda aşınma oranı sıfırdır.

- Cari sermaye stoku K 'nın, arzulanan seviyesi K^* 'ya intibakı anlık olarak sağlanmaktadır. Dolayısıyla uyarılma maliyetleri yok varsayılmaktadır. ($K^*_t = K_t$)

v , bir birimlik üretim için gereken sermaye stokunu gösterdiğine göre, $K_{t-1} = vY_{t-1}$ ifadesi t dönemi başında ekonominin sahip olduğu sermaye stokunu verir. Buradan; $K_t - K_{t-1} = v(Y_t - Y_{t-1})$, yazılabilir. Denklem, t dönemindeki ürün artışının gerektirdiği ilave sermaye stokunu göstermektedir. Tanım gereği bu miktar, yani sermaye stokuna ilaveler, yatırım olduğuna göre, $K_t - K_{t-1} = I_t$ yukarıdaki denklemde yerine konursa, $I_t = v(Y_t - Y_{t-1})$, olarak formüle edilen basit hızlandırıcı modeli elde edilmiş olur (Akıncı 1993, 18).

I. 4. Kamu Harcamalarının Özel Yatırımlar Üzerindeki Dinamik Etkileri (İçleme ve Dışlama Olgusu)

Dışlama ve içleme olgusu, fonlar piyasasından yaralanarak da gösterilebilir. Burada kullanılan araçlar, faizle pozitif yönlü ilişkisi olan tasarruf eğrisi ve faizle negatif yönlü ilişkisi olan yatırım eğrisidir. Fonlar piyasasında sermaye birikimini etkileyen çeşitli kararların eş anlı özellikleri incelenmektedir. Temel problem, hükümetin açıklarındaki bir artışın, yatırımda bir azalışa neden olup olmayacağı ve tasarrufta bir artışa neden olup olmayacağı veya her ikisinin aynı anda olup olmayacağıdır.

Fonlar piyasasında en büyük fon arz ediciler, (tasarruf sahipleri) bireylerdir. Oluşan fonlar, firmalar tarafından belirli bir faiz oranında özel firmalarca verimli yatırımlarda kullanılmak üzere talep edilmektedir. Ancak, fonlar piyasasındaki bu normal işleyiş, hükümetin fon piyasasına fon talep eden olarak girmesiyle bozulur. Şöyleki, hükümet

kendi açıklarını finanse etmek için, sermaye piyasasına giderek, tahvil / bono arzını artırır. Artan fon talebiyle beraber faiz oranları da artar. Söz konusu faiz artışı, özel yatırımın finansmanı için gerekli duyulan kaynağın maliyetini artırır. Sonuç olarak, özel borç alanları dışlar ve özel sermaye oluşumunu azaltır. Bu görüşe göre, özel sektör hükümet tahvilini net servet olarak görür ve kendisinin alternatif servet oluşumunu, özellikle de fiziki sermayeyi, azaltır. Böylece, çıktı ve istihdam azalır. Ancak, tasarruflar özel yatırımı, hükümet açıklarına eşit miktarda aşarsa başlangıçtaki denge faiz oranı korunacaktır (Joines 1983, 167).

Bununla beraber, Neo-Klasikler IS-LM analizini kullanarak kısa dönemde işsizliğin olabileceğini söylemektedirler. IS-LM analizine göre, kısa dönemde tahville finanse edilmiş hükümet harcaması IS eğrisinin sağa kaymasına neden olur. O zaman, çıktı, para talebindeki artışla beraber artacaktır. Hem IS'deki sağa doğru kayma hem de para talebindeki artış faiz oranını artıracaktır ve böylece yatırımda bir azalma görülecektir. Bu da çıktı düzeyinde bir azalışa neden olacaktır. Ancak, LM pozitif eğimli olduğu sürece, yeni çıktı seviyesi hâlâ, finansal genişleme öncesindeki başlangıç seviyesinden daha büyük olacaktır. Ancak, aşırı tahvil arzının portfolyo etkisi LM eğrisinde sola kaymaya neden olur ve bu durum faiz oranlarında daha fazla bir artışı meydana getirir. Bir başka deyişle, portfolyo anlamında, paranın tahvile oranı azaldığından dolayı, LM eğrisi sola kaymaktadır. Faiz oranlarındaki artış da dışlama etkisine neden olacaktır. Açık ki dışlama, yatırımın ve para talebinin gelire ve faize duyarlılığına bağlıdır.

Yukarıdaki paragrafta maliye politikasının kısa dönem sonucundan sonra, uzun dönemde tahville finanse edilmiş bütçe açığının sonuçlarını incelemek için de IS-LM analizinden yararlanılabilir. Uzun dönemde hükümet, daha önceki tahvil arzının geri ödemesinden dolayı, yeni tahviller çıkarmaya ihtiyaç duyduğu sürece, her bir dönemde LM eğrisi sola kayacak ve her bir dönemde faiz oranı da gittikçe yükselecektir. Bu durum her yeni dönemde çıktı miktarının da azalması anlamına gelmektedir. Kısa dönemde gerçekleşen mali genişlemenin hepsini üst üste koyduğumuzda, tam dışlama etkisine ulaşılır. Özetle, uzun dönemde mali genişlemenin etkisi çıktıda azalmaya neden olan dışlama etkisidir (Bilgili 2003, 4)

Reel kamu harcamalarının finansmanı yönüyle, özel sektör yatırımlarını dışlaması durumunun dışında ayrıca, reel kamu harcamalarının bizzat kendisi de özel sektörü

dışlayabilmektedir. Özellikle, altyapı dışındaki kamu sermayesindeki artış, özel sektör yatırımları üzerinde dışlayıcılık etkisinde bulunabilir. Bu durum, kamu ve özel sektör tarafından arz edilen mal ve hizmetlerin ne derece ikame olduklarıyla ilgilidir. Yüksek ikame derecesinde, kamunun altyapı dışındaki sermaye yatırımlarındaki artış özel sektörün sermaye oluşumunu azaltacaktır (Serven 1996, 10).

Kamu harcamalarının bizzat kendisi ve bu harcamalarının finansmanın özel sektörü dışlamasının yanında bu iki sektör arasında işleme durumu da söz konusu olabilmektedir. Tahvillerin ve paranın servet etkisinden dolayı, maliye politikasının hem kısa dönemde hem de uzun dönemde dışlama etkisinin olduğu fikrine aykırı sonuç bulmuştur. Buna göre, çıktıda meydana gelen azalış, işsizliğe neden olmakta ve bu durum ücret ve fiyatların azalışını da beraberinde getirmektedir. Pigou etkisi bağlamında, hükümet her bir dönemde yeni tahviller çıkarsa bile, hane halkının satın alma gücündeki bir artış, hane halklarının portfolyölerindeki parada ve bonoda artışa neden olacak ve tüketim düzeyi de daha yüksek olacaktır. Bu, IS eğrisinin sağa kayması demektir. Eğer, IS'deki sağa doğru kayma (Pigou Etkisi), her bir dönemde LM'deki sola doğru kaymayı telafi ederse, o zaman dışlama etkisi meydana gelmeyecektir. Blinder ve Solow işsizlik durumunda, servet etkisinin portfolyö etkisinden daha büyük olduğunu iddia etmektedir. Bu yüzden net çıktı başlangıç seviyesinden daha yüksek olacaktır. Bu durum, dışlamadan ziyade işleme anlamına gelmektedir (Blinder 1973, 319-337).

Benzer bir çalışmada Friedman, işleme sonucunun olabirliliğini bulmuştur. Parasal servetler, hükümet tahvili ve reel sermayenin olduğu bir modele göre eğer, hükümet tahvilleri ile para arasındaki ikame derecesi, tahviller ile sermaye arasındaki ikame derecesinden büyük olsaydı, işleme gerçekleşecekti. Para için tahvillerin iyi bir ikamesi, portfolyö etkisi aracılığıyla LM'de sağa doğru bir kaymaya neden olmaktadır. Tahville finanse edilmiş mali genişlemeden sonra, para ve tahvilin sermayeye oranı, hane halkının portfolyösünü artırır. Bu durum, LM'nin sağa kaymasına neden olacaktır. Portfolyö etkisiyle ortaya çıkan gelir, hem başlangıç gelirden hem de para talebi etkisiyle geleneksel IS-LM denkleminde elde edilen gelirden daha büyüktür (Friedman 1978, 5-6).

Barro, vergiyle finanse edilmiş hükümet harcamasının yatırım ve çıktı üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Daha yüksek gelir vergisi, özel yatırımın vergi sonrası getirisini azaltmakta ve böylece yatırımları azaltarak büyümeyi negatif etkilemektedir. Barro, vergiyle finanse edilmiş kamu harcamasını, üretken olmayan hizmete yönelik harcama (tüketim) ve üretken olan hizmete yönelik harcama (altyapı) olarak ikiye ayırır. Vergilerle finanse edilmiş bu iki harcamayı ele aldığımızda, tüketim harcaması büyümeyi negatif yönde etkilerken; üretken hizmete yapılan harcamalar büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir (Baro 1990, 103-125).

Benzer şekilde Aschauer, Neo-Klasik zeminde kamu yatırım harcamasının genişlemesinin özel sektör çıktısı üzerinde güdüleyici bir etkiye sahip olduğunu ileri sürmüştür. Bu etki, hükümetin tüketim harcamasındaki eşit orandaki artışın etkisinden daha büyüktür. Yazar özellikle, kamu yatırımının özel sermayenin getiri oranında bir artışa yol açacağını ve böylece özel yatırım harcamasını teşvik edeceğini iddia etmektedir. Nitekim, ampirik sonuçlar da bu fikri doğrular nitelikte gerçekleşmiştir (Aschauer 1989, 177-200).

I. 5. İşleme ve Dışlama Olgusunun Formüle Edilmesi

Çalışmanın bu kısmında, işleme ve dışlama olgularının formüle edilmesine ilişkin iki çalışmadan bahsedilmiştir.

I. 5. 1. B & K Modeli

Çalışmanın bu bölümünde, işleme ve dışlama olgusunun formüle edilmesinde öncelikli olarak Blejer ve Khan Modeli ele alınarak aşağıda özetlenmiştir (Looney; Frederiken 1997, 993-995):

B & K, esnek hızlandırıcı yatırım modelini geliştirmiştir. Bu modelleri, GOÜ'lere uygulamak oldukça zordur. Bunun nedeni, öncelikli olarak kurumsal ve yapısal faktörlerdir. Söz konusu faktörler; işleyen finansal piyasaların yokluğu, birtakım piyasa bozuklukları ve az güvenilir veri setinden oluşmaktadır. Hükümet yatırımının bazı türleri hem kamu hem de özel yatırım kategorilerine ayrılmıştır. B & K modeli şu sonucu ulaştırmaktadır: “ Bu çeşitli problemler geçmişte, GOÜ'ler için standart teorik

çizgi boyunca özel yatırımı modelleme konusunda engelleme eğilimine sahipti". Bir başka deyişle, bu problemler özel yatırımı model haline getirmekte ciddi sorunlar oluşturmaktadır.

Onların modelleri zımnen, iki önemli politika değişkenlerini birleştirmektedir.- özel sektör ve kamu sektörü yatırımına yönelik banka kredileri- ve bu iki değişkeni özel sektör yatırımıyla ilişkilendirmektedir. İlginçtir ki, onların modeli; dışlama, enflasyon ve ücret artışları gibi kamu yatırımının herhangi bir negatif etkilerine müsaade etmektedir. Önemli bir katkı, kamu sektörü yatırımını altyapı ve altyapı dışı olarak iki kategoriye ayırmasıdır. Onlar, şunu hipotez haline getirmekte ve test etmektedir: "Özel yatırım, kamu yatırımın türüne göre farklı tepki verir."

B & K' nın, brüt yatırım modelinin başlama noktası şu şekildedir.

$$\Delta IP_t = b(IP_t^* - IP_{t-1}) \quad 1.1$$

veya

$$IP_t = bIP_t^* + (1 - b)IP_{t-1} \quad 1.2$$

IP = brüt özel yatırımın gerçek değeri, IP* = brüt özel yatırımın arzulan düzeyi, t = zaman dönemi, β = uyum katsayısıdır. ($0 \leq \beta \leq 1$). Gerçek sermaye stoku, t-1 dönemindeki arzulan seviye ve gerçek seviye arasında uyumlaştırır.

Steady state'de, arzulan yatırım düzeyi:

$$IP_t^* = [1 - (1 - d)L]KP_t^* \quad 1.3$$

KP* = gelecekte arzulan sermaye stokudur ve çıktı düzeyiyle ilişkilidir. Buna göre,

$$KP_t^* = aYR_t \quad 1.4$$

Denklem 1. 1' Denklem 1. 4'e yerleştirildiğinde, aşağıdaki denklem elde edilir.

$$IP_t = ba[1 - (1 - d)L]YR_t + (1 - d)IP_{t-1} \quad 1.5$$

Bu biçimde; sadece brüt özel yatırım verisi (genelde GOÜ'lerde mevcuttur) tahmin için gereklidir. Coen (1971)'in değindiği gibi, β katsayının, optimum yatırım düzeyine ulaşmak için gayret gösteren özel yatırımcıları doğrudan etkileyen faktörlerle sistematik olarak değişeceği varsayılır.

B & K, özel yatırımı etkileyen 3 faktör üzerinde durmaktadır. Bunlar; devresel dalgalanmalar, özel sektöre yönelik kredi olanakları (böylece para politikasının önemi) ve kamu yatırımının düzeyidir.

Sonuncusu için (kamu sektörü yatırımı), kamu sektör yatırımının net etkisiyle ilgili herhangi bir konsensüs yoktur. Çünkü, eğer kamu, sınırlı fiziksel ve finansal kaynakları kullanıyorsa veya özel sektörle rekabet edecek bir çıktı (mal) üretiyorsa, dışlama meydana gelebilir. Bu yüzden, kamu yatırımının özel yatırım üzerindeki net etkisi bir taraftan dışlamanın boyutuna, diğer taraftan kamu ve özel yatırımın tamamlayıcılığına bağlıdır. Dışlama, özel sektöre yönelik banka kredilerindeki beklenmeyen değişimle ölçülür. (ΔPCU)

β , uyum katsayısı, özel sektör ve kamu yatırımına yönelik banka kredisindeki beklenmeyen değişmeye bağlıdır. (GI)

$$b = b_0 + \frac{(b_1 \Delta PC_t + b_2 GI_t)}{(IP_t^* - IP_{t-1})} \quad 1.6$$

Denklem 1. 6, Denklem 1. 2'ye yerleştirildiğinde, aşağıdaki denklem elde edilir.

$$IP_t = b_0 (IP_t^* - IP_{t-1}) + b_1 \Delta PCU_t + b_2 GI_t \quad 1.7$$

B & K takip ettiğimizde, denklem şu şekilde yazılmaktadır.

$$IP_t = b_0 a [YR_{t-1} - (1-d)YR_{t-2}] + b_1 \Delta PCU_t + b_2 GI_t + b_3 \Delta GI_t + (1-b_0)IP_{t-1} \quad 1.8$$

Hükümet politikasının özel yatırım üzerindeki etkileri, özel sektöre yönelik kredi katsayısı (b_1) ve kamu yatırımına yönelik kredi katsayıları (b_2 ve b_3) tahmin edilerek elde edilebilmektedir.

B & K, hükümet yatırımının altyapı ve altyapı dışı bileşenlerini tahmin etmek için bir metot önermektedir. Çünkü, onların özel yatırım üzerindeki etkileri, bileşenlerini dengeleyebilir. Altyapı yatırımının, özellikle, uzun dönemli bir olgu olduğunu varsayarak, beklenen hükümet yatırımını şu şekilde göstermektedir.

$$GI_t = p_0 + p_1 GI_{t-1} \quad 1.9$$

Tahmin edilen değerler (beklenen) altyapı (uzun dönem) bileşenini; artık değerler (beklenmeyen) altyapı dışı kamu yatırım bileşenini (kısa dönem) temsil etmektedir. Böylece Denklem 1. 8 aşağıdaki gibi olacaktır.

$$IP_t = b_0 a [YR_{t-1} - (1-d)YR_{t-2}] + b_1 \Delta PCU_t + b_2 GI_t + b_3 \Delta GIU_t + (1-b_0)IP_{t-1} \quad 1.10$$

GIE = beklenen kamu yatırımı, GIU = beklenmeyen kamu yatırımı iken b_3 katsayısının negatif işaretli olması, dışlamayı gösterir.

I. 5. 2. Özel Yatırım ve Kamu Harcaması

İçleme ve dışlama olgusunu formüle eden diğer bir çalışma, Argimon, Gonzales-Paramo ve Roldan'a aittir. Söz konusu çalışma aşağıda özetlenmiştir (Argimon; Gonzales-Paramo; Roldan 1997, 1002-1003):

Barro (1981, 89 ve 90), Aschauer (1988) ve Aschauer ve Greenwood (1995)'de geliştirilen denge yaklaşımı, rasyonel, benzer ve belirli yaşama sahip bireylerin olduğu rekabetçi bir ekonomi varsaymaktadırlar. Bu bağlamda, kamu harcaması ve özel yatırım arasındaki genel denge ilişkisi aşağıdaki gibi iki denklemle ifade edilebilir.

$$i = i(f_k, i_g, c_g), i_1 > 0, i_2 \leq 0, i_3 \leq 0 \geq 0 \quad 1.11$$

$$f_k = f_k(k, k_g), f_{k^1} \leq 0, f_{k^2} \geq 0 \quad 1.12$$

i = özel harcama, f_k = sermayenin marjinal ürünü, i_g = kamu yatırımı, c_g = kamu tüketimi, k = özel sermaye ve k_g = kamu sermayesidir.

Neo-Klasik çizgi boyunca-yukarıdaki fonksiyonların kısmi türevleriyle tanımlanan yatırımdaki değişmeler, özel ajanlarca zamanlar arası tüketim düzleştirmesinin sonuçlarıdır.

Yukarıda bahsedilen literatürde, dışlama konusuna ait tartışma, heuristik olma eğilimindedirler. Çünkü, standart zamanlar arası genel denge modeli karışıktır. Bununla beraber, bu modelin temel niteliksel sonuçları, daha basit Neo-Klasik modellerde etkisini sürdürmektedir. Ekonominin eşit ölçüde ardışık kuşaklardan oluştuğunu varsayalım. Herbir hane halkı 2 dönem yaşamaktadır. Hane halkları birinci dönemde sadece emek geliri elde etmektedir. Emek arzı sabittir. Bu varsayımlar altında, t döneminde genç olan temsili hane halkının tüketimi şu şekildedir.

$$c_t^1 = w_t - tx_t - s_t \quad 1.13$$

Halbuki t+1 döneminde yaşlı birinin tüketimi ise aşağıdaki gibidir.

$$c_{t+1}^2 = s_t(1 + r_{t+1}) \quad 1.14$$

Denklem 1. 14'de, w_t = ücret oranı, s_t = tasarruflar, r_{t+1} = ikinci dönemde faiz oranı ve tx_t = gençten alınan vergidir.

Hükümet, vergi gelirlerini, kamu tüketimini (hane halkının fayda fonksiyonuna dahil eden) ve kamu yatırımını (özel üretime verimli bir girdi olan) finanse etmek için kullanmaktadır.

Temsili bir bireyin fayda fonksiyonunun şöyle olduğu varsayılmaktadır.

$$U = a(c_g) d \ln c_t^1 + (1-d) \ln c_{gt} + \frac{1}{1+r} [d \ln c_{t+1}^2 + (1-d) \ln c_{gt+1}] \quad 1.15$$

tüm $c_{gt} \geq 0$ için $a'(c_{gt}) \geq 0 \leq 0, a(c_{gt}) > 0$ 'dır. Burada, c_g = kamu tüketimi, r = zaman tercihi oranı ve d = özel tüketim için nispi tercihidir.

$a(c_{gt}) = c$ ve c_g arasında tamamlayıcılık ve ikameciliği gösteren bir fonksiyondur. Çünkü a' , negatif veya pozitiftir. Denklem 1. 13 ve 1. 14'e göre Denklem 1. 15'in maksimizasyonu tasarruf fonksiyonunu elde etmektedir.

$$\begin{aligned} s_t &= s(w_t - tx_t) \\ s &= \frac{1}{1 + a(1 + r)} \end{aligned} \quad 1. 16$$

$$s' = \frac{ds}{dc_g} > 0, a' \leq 0 \geq 0 \text{ olduğundan dolayı,}$$

Basitleştirmek için, hem özel hem de kamu sermayesinin her dönemde tamamen (değer kaybettiği) amortize olduğu varsayıldığında, herbir çalışılan dönemlerde üretim fonksiyonu şöyledir.

$$y_t = Ai_t^a i_{gt}^b, a + b < 1 \quad 1. 17$$

i = özel sermaye (özel yatırım) ve i_g = kamu sermayesi (kamu yatırımı)'dır.

Rekabetçi faktör piyasaları şunu göstermekte veya kapsamaktadır.

$$1 + r_t = aAi_t^{a-1} i_{gt}^b = a \frac{y_t}{i_t} \quad 1. 18$$

$$w_t = (1 - a)Ai_t^a i_{gt}^b = (1 - a)y_t \quad 1. 19$$

t+1 döneminde üretim için mevcut sermaye, t döneminde gencin tasarrufuna eşittir. Bu parasalcı denge koşulunu vermektedir.

$$i_{t+1} = s(1 - a)Ai_t^a i_{gt}^b - stx_t \quad 1. 20$$

Denklem 1. 20, hükümetin bütçe sınırlamasıyla beraber ekonomik dengeyi tanımlamaktadır.

$$tx_t = c_{gt} + i_{gt} \quad 1. 21$$

Azalan zaman kabul edildikten sonra, özel yatırımın (sermayenin) denge düzeyi şöyle olacaktır.

$$i = \frac{s(c_g + i_g)}{s(1-a)Ai^{a-1}i_g^b - 1} \quad 1.22$$

Denklem 1. 12, aşağıdaki gibi de yazılabilmektedir.

$$i = \frac{s(c_g + i_g)}{s \left[\frac{1+r}{a} - f_k(i, i_g) \right] - 1} \quad 1.23$$

Denklem 1. 23, Denklem 1. 11 ve 1. 12 tarafından verilen iki denklemlilik bir sistem biçimini göstermektedir.

$$\text{Koşul: } 1 > s(1-a)f_k(i, i_g) > a \quad 1.24$$

Pozitif özel sermayeli (kısmi) istikrarlı bir dengeyi göstermektedir. Sürekli vergiyle finanse edilen bir birimlik kamu tüketimindeki sürekli bir artış, uzun dönemli özel yatırımı değiştirecektir. Değişim miktarı şu şekilde olacaktır.

$$\frac{di}{dc_g} = - \frac{s - \frac{s'}{s}i}{1 - sa(1-a)Ai^{a-1}i_g^b} \geq 0 \leq 0 \quad 1.25$$

Bu formülde, kamu tüketim harcamasının, özel yatırım üzerindeki etkisi iki hususa bağlıdır: Birincisi, vergilerin tasarruflar üzerindeki negatif etkisi; ikincisi ise, kamu hizmetlerinin, özel tüketimin ikamesi veya tamamlayıcılık derecesidir. Kamu ve özel tüketim bağımsız olduğunda ($s' = 0$) veya tamamlayıcı olduğunda ($s' < 0$), kamu tüketimindeki bir birimlik artışın etkisi kesinlikle negatif olacaktır. Diğer taraftan, küçülmeci etki daha az olabilir. Bu az etkinin olması için kamu tüketiminin, özel sektör tüketimi için ikameci olması lazımdır ($s' > 0$).

Kamu yatırımındaki bir birimlik bir artış, aşağıdaki şekilde yazılabilen uzun dönemli özel yatırım üzerinde iki zıt etkiyi meydana getirmektedir.

$$\frac{di}{di_g} = -\frac{s[1-b(1-a)Ai^a i_g^{b-1}]}{1-sa(1-a)Ai^{a-1} i_g^b} \leq 0 \geq 0 \quad 1.26$$

Özel sermayenin getiri oranı sabitken, daha yüksek kamu yatırımı, vergilerin tasarruflar üzerindeki etkisinin bir sonucu olarak, özel yatırımı dışlayacaktır. Bununla beraber, kamu yatırımı ilave bir etkiye de sahip olabilir. Her ne zaman kamu sermayesi özel sermayenin verimliliğini artırır, özel yatırım içselleşecektir. (Denklem 1. 26'daki parantezin ikinci terimi $[(1-a)if_{k^2}(i, i_g)/a]$ 'ya eşittir. Burada f_{k^2} , f_k 'nın i_g 'ye göre türevidir.). Gerçekte, eğer, kamu sermayesinin başlangıç düzeyi, kamu sermayesinin optimal düzeyinin (ör/çıkı max) altındaysa; işleme etkisi, vergilerin tasarruflar üzerindeki negatif etkisinden daha ağır basacaktır.

I. 6. İşleme ve Dışlama Çeşitleri

Kamu kesiminin özel sektör faaliyetleri (özellikle özel yatırımlar) üzerindeki etkileri, literatürde farklı şekillerde sınıflandırılmıştır. Bunlar:

I. 6. 1. Finansal ve Reel Dışlama / İşleme

Kamu sektörünün harcamalarının özel sektör yatırımları üzerindeki etkileri, ülkelere göre ve onların içinde buldukları ekonomik koşullara göre farklılık göstermektedir. Ancak, hangi ülke olursa olsun, kamu harcamaları sadece reel yatırımlar yoluyla değil, bu yatırımların finansmanı yoluyla da özel sektör yatırımlarını etkiler.

Kamu kesimi, kamu açıklarının finansmanı olarak iç borçlanmayı seçtiğinde, ekonominin diğer büyüklüklerini de etkiler. İç borçlanma, yurtiçindeki tasarruf sahiplerinin tasarruflarının kamu kesimine aktarılmasıdır. Kamu kesiminde ihtiyaç duyulan fonlardaki artış, bu fonların bulunabilirliği ölçüsünde faiz oranlarına yansyacaktır. Kamunun fon talebindeki artış, faiz oranlarını artıracaktır. Faiz oranlarının yükselmesiyle birlikte de özel yatırım harcamaları olumsuz yönde etkilenecektir. Buna "finansal dışlama" denir. Finansal dışlamanın nasıl gerçekleştiği ödünç verilebilir fonlar piyasasında net olarak görülebilmektedir. Kamu harcamalarının arttığını ve bu artışların kamu açığına yol açtığını varsayalım, bu açığı kapatmak için

Hazine, ödünç verilebilir fon piyasasında fon talebini artıracaktır. Buna bağlı olarak da özel kesimin kullanabileceği fon miktarı azalacaktır.

Kamu kesiminin, özel kesime yönelik fon miktarını daraltması veya genişletmesi, diğer şeyler sabit tutulduğunda, ekonominin tam istihdam oranına bağlıdır. Yukarıdaki örnekte de görülebileceği üzere, özel sektör tasarrufları kamu harcamaları yoluyla ekonomiye yansiyacak ve böylece milli geliri ve tasarrufları artıracaktır. Ekonomi tam istihdama yakın ise, yukarıdaki mekanizma ile tasarrufları artırma gücü, ekonominin tam istihdamdan uzak olduğu duruma göre oldukça düşüktür. Çünkü, ekonomi tam istihdama yakın ise, ekonomide denge milli gelir ve tasarruflar artmayacaktır (Tunca 1993, 48-50).

Ancak, kamu harcamaları özel sektör yatırımlarını reel olarak da etkilemektedir. Bu etki, kamunun altyapı ve altyapı dışındaki sermayesi arasındaki kesin ayrımı ortaya koymaktadır. Kamu altyapı sermayesindeki artış, özel üretimin kârlılığını ve böylece uzun dönemli özel sermaye stokunu artırır. Buna karşın, altyapı dışındaki kamu sermayesindeki bir artış, özel sermaye stokunu ya artırır ya da azaltır. Bu, kamu ve özel sektör tarafından arz edilen nihai malların ikamelerinin ne kadar birbirine yakın olduğuna bağlıdır.

Yüksek ikame derecesinde, kamu altyapı dışı sermayesindeki genişleme özel sektörü dışlamaktadır. Ancak şu açıktır ki; dışlamanın bu türü, tamamen kamu ve özel sektörün aynı verimli faaliyetlere yönelmeleri gerçeğinden kaynaklanır ve literatürde geniş yer alan, geleneksel finansal dışlama ile tamamen ilişkisizdir (Serven 1996, 9-10).

Finansal dışlama da olduğu gibi, reel dışlamada da dışlamanın boyutu, ekonominin kapasite olarak nerede olduğuna göre farklılık gösterir. Kamu harcamaları, mevcut üretim faktörlerine veya söz konusu faktörlerin kullanıldığı ürünlere talebi artırdığından dolayı, tam istihdam durumunda özel sektör mal ve hizmet bileşimini etkileyebileceği gibi özel sektörün yerine de geçebilir. Kamu harcamalarındaki bu artış eksik istihdam durumunda gerçekleştiğinde, kullanılmayan üretim faktörlerinin istihdam edilmesine, bu istihdam artışı da gelirin yükselmesine neden olacaktır (Bulut, 2006).

I. 6. 2. Dolaylı – Dolaysız Dışlama / İşleme

Kamu Sermaye Hipotezi'ne göre, kamu sermaye stoku özel sektör çıktısını doğrudan ve dolaylı yoldan artırmaktadır. Doğrudan etki: kamu sermayesinin özel sektör firmalarına aracı hizmetleri sunmasından ve özel sektördeki kamu sermayesi hizmetlerinin marjinal ürününün pozitif olmasından dolayıdır. Dolaylı etki: kamu ve özel sermayenin üretimde tamamlayıcı oldukları varsayımından kaynaklanır. Yani, kamu sermaye akımı ile ilgili özel sermaye hizmetlerinin marjinal ürününün kısmı türevi pozitiftir. Bu yüzden, kamu sermayesindeki bir artış, özel sermaye hizmetlerinin marjinal verimliliğini artırır. Sermayenin marjinal ürünündeki artış, özel sermaye oluşumunu ve özel sektör çıktısını artırır. Kamu sermayesindeki bir artışın özel sektör çıktısı üzerindeki dolaylı etkisi, mutlaka pozitif değildir. Gerçekte, eğer kamu ve özel sermaye ikame olsalardı, bu etki negatif olurdu (Tatom 1991, 3-4).

Tarımda, imalat sanayiinde, enerji, bankacılık ve finansman hizmetlerinde hükümetin sahip olduğu etkinsiz girişimlerle ve yoğun sübvansiyonlarla yapılan kamu yatırımları, özel sektör yatırımlarının olasılığını ve uzun dönemli ekonomik büyümeyi daha çok azaltmaktadır (Ghali 1998, 837).

I. 6. 3. Kısa – Uzun Dönem Dışlama / İşleme

Kamu harcamalarındaki değişimin etkilerini karşılaştırmak için, dışlama etkisinin kısa ve uzun dönem olarak sınıflaması oldukça önemlidir. Uzun dönem analizde, gelecekle ilgili beklentiler ve stok varlıklar gibi değişkenler içsel bir yapıya sahipken; kısa dönemde ise söz konusu değişkenler dışsaldır. Uzun dönemde beklentilerde ve stoklarda meydana gelen değişikliklerin etkisi, hükümet politikalarında meydana gelen değişmelere uyumlu hale getirilebilmektedir. Dışlamanın kısa ve uzun dönem olarak sınıflamasının yanında, farklı dönemlerde ortaya çıkan dışlamanın büyüklüğünün karşılaştırılması da önemlidir (Kesbiç; Bakımlı 2004, 42).

II. BÖLÜM: MALİYE POLİTİKASI ARAÇLARININ ETKİLERİNE YÖNELİK ALTERNATİF YAKLAŞIMLAR

Keynes, 1929 Dünya Bunalımı'nın çıkış noktasını, aktif bir maliye politikası uygulamak şeklinde göstermiştir. O günden sonra üretim ve istihdamın temel unsuru, hükümetin uygulayacağı maliye politikası olmuştur. Ancak 1970'lerdeki stagflasyon olgusu aktif politikanın güvenilirliğine gölge düşürmüştür. Ekonomi biliminde en çok tartışılan konulardan biri haline gelen hükümet politikası ve bu politikaların ekonomik etkileri farklı görüşler altında farklı değerlendirilmektedir. Bu bağlamda her ne kadar tezimizin konusu dışlama ve içleme olgusu olsa da asıl mesele; yukarıda belirtildiği gibi aktif politikanın etkili olup olmadığıdır. Bundan dolayı çalışmamızın bu bölümünde maliye politikasıyla ilgili farklı görüşlerin değerlendirilmesine yer verilmiştir. Söz konusu görüşler; Keynesyen Makro Ekonomi, Arz Yanlı İktisat, Rasyonel Beklentiler Teorisi, Yeni Keynesyen Makro Ekonomi ve Ricardo Denkliği Yaklaşımı'dır.

II. 1. Keynesyen Makro Ekonomi

Keynesyen ekonomistler çalışmalarında ekonomik dalgalanmalara neyin yol açtığı ve bu dalgalanmaların önüne nasıl geçileceği üzerinde yoğunlaşmışlardır. Buna göre, Keynesyen devresel dalgalanmalar teorisinde, beklentilerin değişken olduğu vurgulanmış ve devresel dalgalanmaların kaynağı olarak bu beklentiler gösterilmiştir. Keynesyen analizin temelini belirsizlik oluşturur.

Keynes, 1936 yılında yayımladığı "Genel Teori" adlı eserinde beklentileri, kısa ve uzun dönem beklentileri olarak ikiye ayırmıştır. Kısa dönem beklentilerini üretim kararlarıyla ilişkilendirirken, uzun dönem beklentilerini yatırım kararlarıyla ilişkilendirmiştir. "Çoğaltan mekanizmasının gösterdiği üretim kararları kısa dönem satış beklentilerine, hızlandırıcı mekanizmasının gösterdiği yatırım kararları da uzun dönem satış beklentilerine göre belirlenmektedir." Kısa dönem üretim kararları, mevcut kurulu

kapasitenin nasıl işletileceğiyle ilişkilidir. Uzun dönem yatırım kararları ise, sermaye stokuna yapılacak ilavelere ilişkindir. Bu ilave sermaye stokunun getirisi ve maliyetine yönelik beklentiler her an değişebilir bir niteliğe sahiptir (Düzgün, 2002, 14-15).

Keynes, ekonomide toplam talebin artırılması ve böylece üretim ve istihdamın yükseltilmesi üzerinde durmaktadır. Ancak Keynes, üretim kapasitesinin durumuyla ilgilenmemektedir. Keynes için asıl önemli olan ekonomideki beklentiler ve yeni yatırım kararlarıdır. Her ikisi de sermayenin marjinal etkinliği, marjinal tüketim eğilimi ve likidite tercihiyle yakından ilişkilidir. Keynes, ekonomide tam istihdamın olmadığını ve tam istihdama gitmek için toplam talebin artırılması gerektiğini ve bunun için ekonomiye devletin müdahale etmesinin şart olduğunu dile getirmektedir. Söz konusu hedefe ulaşmak içinse “yatırımın sosyalleşmesi” önerisinde bulunmaktadır. Ancak bu ifade, mülkiyetin kamuya geçmesi veya özel yatırımın dışlanması anlamına gelmemektedir. Devlet, uygulayacağı politikalarla - örneğin; devletin vergi ve faiz politikaları, harcama politikaları- toplumun marjinal tüketim eğilimini değiştirmeli ve yeni yatırımları dışlamamalıdır (Gürak, 2006).

Ancak, Keynes’in “devletin uygulayacağı politikalarla toplam talebin artırılması yoluyla üretimin, yatırımın ve istihdamın artırılacağı” düşüncesi eleştiriye uğramıştır. Eleştiri yapanlara göre, devletin uygulayacağı toplam talebi artırıcı politikalar bütçe açıkları aracılığıyla faizleri yükselterek, özel sektörün yatırımını caydıracak ve onları dışlayacaktır. Keynes ise bu görüşe katılmamaktadır. Çünkü, ekonomide sabit bir tasarruf düzeyi yoktur. Keynesyen çarpan mekanizmasına göre, tahvillerle finanse edilmiş hükümet harcamaları ekonomide geliri artıracak ve böylece toplam tasarruflar yükselecektir. Ekonomide toplam talebin ve gelirin artışı, özel yatırımcıların gelecekle ilgili beklentilerini iyileştirerek, yurtiçi üretimde ve yatırımda daha da fazla artışa neden olacaktır. Bu yüzden ekonomide özel sektörün dışlanması söz konusu olmayacaktır (Oskooee 1999, 634).

Her ne kadar Keynes, kamu harcamalarının özel yatırımları caydırmayacağını söylese de bir yönüyle de dışlamanın olabileceğini kabul etmektedir. Öncelikle ekonomideki çıktı artışı, bireylerin para taleplerini artıracak ve faizler yükselecektir. Buna “para talebi etkisi” denmektedir. Diğer taraftan, arz edilen hükümet tahvilleri para-tahvil oranıyla elde edilebilen ekonomideki likidite arzını azaltacaktır. Sonuç olarak, önceki

likit durumunu korumak için insanlar daha yüksek faiz oranını isteyeceklerdir. Buna da “portfolyö etkisi” denmektedir. Söz konusu her iki etkiden dolayı özel sektör yatırımları dışlanacaktır. Bu dışlamanın büyüklüğü, para talebinin gelire ve yatırımın faize duyarlılığına bağlıdır (Cepa, 2006).

Özetlemek gerekirse Keynes’e göre, yukarıdaki özel durumun dışında, kamu harcamalarının özel yatırım üzerindeki etkisi, kamu harcamalarının finansman şekline bağlıdır. Kamu harcamaları, artan bütçe açıklarıyla faizleri yükselterek özel sektörü dışlarken, hane halkının tüketim talebini, refahını, gelirini, bireylerin beklentisini ve böylece özel sektörün faaliyetlerini teşvik etmektedir (Lopcu; Oğuz 2001, 3).

II. 2. Rasyonel Beklentiler Teorisi

İktisat literatüründe, beklentilerin ekonomik analizlere dahil edildiği modellerin işe yarayıp yaramadığı sürekli tartışılmış ve bir çok kişi tarafından söz konusu bu modellerin ihtiyacı karşılamadığı dile getirilmiştir. Ekonomik davranışlar üzerinde beklentilerin oynadığı rol çok önemli olduğundan daha rasyonel bir beklenti teorisi oluşturma çabası içine girilmiştir. Bu çabalar J.F. Muth’un rasyonel beklentilerinde sonuç verdi. Artık beklentilere rasyonellik hakimdir. Bu bağlamda, önce Rasyonel Beklentiler Teorisi’nin (RBT) tanımı yapılmış ve gelişiminden bahsedilmiştir. Ayrıca RBT’nin varsayımları ortaya konmuştur. Daha sonra söz konusu teorinin formüle edilme biçimine, teorinin özelliklerine ve RBT’nin politika önerilerine değinilmiştir.

İktisat alanında özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren ortak bazı değişmeler ve gelişmelerin meydana geldiği görülmektedir (Eren; Bildirici 1997, 65). Bunlardan biri, matematik ve ekonometrik tekniklerin yoğun olarak kullanılmasıdır. Yani gelişmeler teorik olmaktan ziyade, teknik ve varsayımlara dayalı modellerden kaynaklanmaktadır.

İkinci gelişme, beklentiler üzerinde gerçekleşmiştir. Hemen bütün modeller beklentiler üzerine kurulmaktadır. Beklenti konusundaki gelişmelerin kaynağı finansal piyasalardır.

Üçüncü gelişme, rasyonel beklentilerdir. Rasyonel beklentiler varsayımı, çoğu iktisatçıların kullandığı bir varsayım olmuştur. Fark kişisel rasyonalitenin, toplumsal rasyonalite ya da irrasyonalite oluşturup oluşturmayacağı konusundadır. Yani, temelde koordinasyon başarısı veya başarısızlığının olup olmayacağı üzerindeki düşüncelerde

farklılıklar vardır. Bir diğer deyişle farklılık, mikro rasyonalite, makro rasyonalite ve irrasyonalite ilişkisidir. Bu ilişkide en önemli unsur, fiyat yapışkanlığıdır. Bu bağlamda fiyat yapışkanlığı koordinasyon başarısı veya başarısızlığını açıklayan önemli bir değişkendir. Fiyat yapışkanlığı, kişinin kendisi için en iyisini yaparken (rasyonalite), makroekonomik irrasyonalite (koordinasyon sorununa) sonuçlarının ortaya çıkmasının nedenlerini ortaya koymaktadır. Kısacası, fiyat yapışkanlığının nedeni, mikro rasyonalitedir. Bu konuda herhangi bir dış müdahale yoktur.

II. 2. 1. Rasyonel Beklentiler Teorisi'nin Özellikleri

- Pek çok ekonomik değişken, bir takım işlem ve süreçler tarafından belirlenmektedir. Bu görüşe göre, değişkeni belirleyen süreç veya işlem doğru bir şekilde tespit edildiğinde, söz konusu ekonomik değişkenle ilgili bir rasyonel beklenti oluşturmak mümkün olabilir. Ancak her bir ekonomik değişkenin belirlendiği süreç, gerçek hayatta çok karmaşıktır. Bundan dolayı sürecin belirlenmesi güçtür. O halde, değişkeni belirleyen sürecin öğrenilmesiyle, değişkene ait rasyonel bir beklenti oluşturma arasında doğru orantılı bir ilişki vardır (Pesaran 1982, 534).

- Ekonomik birimler herhangi bir ekonomik değişkene ait beklentilerini oluştururken, sadece değerini tahmin edecekleri değişkenin geçmiş değerini incelemekle kalmayıp, bu değişkeni etkileyen diğer bazı değişkenleri de incelemektedirler. Buna göre, rasyonel beklentiler mevcut tüm bilgilerin kullanılmasını zorunlu kılmaktadır. Dolayısıyla, elde edilen bilgiyle rasyonel bir beklenti oluşturma arasında doğru orantılı bir ilişki vardır. Rasyonel beklentiler, gelecekteki beklentilerin zaten geçmişe bağlı olduğunu varsaymakta ve ekonominin nasıl çalıştığını anlamaya çalışmaktadır (Slavin 1996, 347). Örneğin enflasyonla ilgili bir beklenti oluştururken karar vericiler mevcut bilgiler yanında mevcut politika uygulamalarının olası sonuçları ve ilgili diğer makro değişkenleri de göz önüne alacaklardır. Örneğin, para arzı genişlemesi oranı veya işsizlik oranı gibi diğer değişkenlerden de yararlanacaklardır. Herhangi bir bilginin sistematik olarak dikkate alınmadığı ve yanlış yorumlandığı yolundaki kanıt rasyonellikle çelişmektedir (Figlewski; Wachtel 1981, 3).

- Rasyonel beklentiler formülünde yar alan $-\varepsilon$ - hata terimi, tahmini mümkün olmayan bir değişkendir. Bu değişken tahmin edilemediğinden tahminci, bu değerini ortalamasını

almaktadır. Bu durum tahminci için en iyi davranış biçimidir. Ancak tahmini değerin ortalamasını almak, hata değerinin sıfır olduğu anlamına gelmez. Çünkü zaman dönemleri boyunca bu değer pozitif, negatif veya sıfır değerlerini alabilir. Önemli olan hata terimlerinin ortalamasının sıfır olarak kabul edildiğidir (Savaş 1999, 980).

- Uyarlayıcı beklentilerde, tahmin edilen ekonomik değişkenin tahmin değerinin artışına bağlı olarak, ekonomik birimler tahminlerini de artıracaktır ancak, tahmini değer her zaman gerçek değer altında olacaktır. Dolayısıyla beklentilerin bu şekilde oluşturulma yönteminin değiştirilmesi gerekmektedir. Buna karşın rasyonel beklentilere böyle bir eleştiri yapılamaz. Çünkü rasyonel beklentilerde hata terimi, tesadüfi değişkeni göstermektedir. Bundan dolayı tesadüfi değer, tahminin yapıldığı dönemde, mevcut bilgilerle bilinmesi olanaksızdır. Hata terimleri, t döneminde veya daha önceki dönemlerde ekonomik birimler tarafından bilinen herhangi bir veriyle ilişkili değildir (McCallum 1987, 127). Sonuç olarak denilebilir ki, hata teriminin izlediği belli bir yol yoktur.

- Rasyonel beklentiler, doğrudan ekonomik değişkenin belirlendiği sürece bağlı olduğundan, optimum tahmin yapılmasına yardımcı olmaktadır. Rasyonel beklentilerde hata terimi, süreç içindeki tesadüfi değişkene eşittir. Böyle bir eşitlik, tahminin en üst doğruluk sınırına ulaştığını göstermektedir (Sheffrin 1983, 102-103).

II. 2. 2. Rasyonel Beklentiler Teorisi'nin Politika Etkinsizliği Önermesi

Rasyonel beklentinin varlığı ve bunun RBT tarafından kabul edilmesi RBT'nin politika önerilerini de etkilemiştir. Söz konusu teoriye göre, ekonomik birimler rasyonel beklentiye sahip olduğundan, ekonomik aktörlerin uygulayacağı politikalar reel üretimi etkilememekte ancak nominâl değerleri etkilemektedir. Bu sonuca politika etkinsizliği önermesi ile ulaşılır. Bir başka deyişle, Rasyonel Beklentiler Teorisi'ne (RBT) göre, kamu kesiminin enflasyon ve işsizlik değiş-tokuşuna yönelik bir politikası, rasyonel bireylerce tahmin edilecek ve ekonomik birimlerin yapacağı piyasa düzenlemeleriyle bu politika etkisiz kalacaktır (Slavin, 1996, 345).

Politika Etkinsizliği Önermesi, Friedman'ın (1968) ve Phelps'in (1967) ortaya koyduğu Doğal Oran Modeli'nin, beklentilerin Muth (1961) anlamında rasyonel olduğu

varsayımı ile birleştirilmesinden elde edilmiştir. Dolayısıyla politika etkisizliği için ilk iki şart, Doğal Oran'ın varlığı ve rasyonel beklentilerin geçerli olmasıdır (Mishkin 1982, 22). Bireylerin rasyonel olması, bireylerin ilgili olduğu her alanda en akılcı davranmasını gerektirir. Buna göre, rasyonel bireylerin mevcut ve/veya elde edilebilecek bütün bilgileri rasyonel olarak kullandığı anlamına gelmektedir. Dolayısıyla politika etkisizliğinin şartlarından birisi de ekonomik birimlerin ilgili tüm bilgiye ulaşması ve bunları optimum olarak kullanmasıdır. Her ne kadar bu, politika etkisizliğinin üçüncü şartı olsa da, bireylerin rasyonel olması şartı, bu üçüncü gerekliliği de içerdiğinden ayrıca kategorize edilmemiştir. Buna rağmen bazıları bunu üçüncü şart olarak da kullanmaktadır (Sheffrin 1983, 53).

İlk olarak Muth tarafından geliştirilen RBT, Lucas tarafından oluşturulan arz fonksiyonu ile literatürde yerini almıştır. Rasyonel beklentilerin makroekonomik politikaların oluşumu açısından önerileri devrim olarak kabul edilmektedir. Bu teorinin makroekonomik politikaların rolüne ilişkin sonuçlarından en önemlisi Politika Etkisizliği Önermesi'dir.

Sargent ve Wallace'ın (1975) bu önermeyi optimal para politikası üzerinde yoğunlaştırması ile RBT makroekonomi literatüründe dikkat çekmeye başlamıştır. Demery, Mishkin vb. gibi bazı ekonomistler Politika Etkisizliği Önermesi'ne Lucas-Sargent-Wallace (LSW) hipotezi de demektedirler. Sargent ve Wallace tarafından ortaya atılan bu önermeye göre, toplam talebi artırmaya yönelik politikalar, sadece uzun dönemde değil kısa dönemde de reel değişkenler üzerinde etkili değildir (Sargent; Wallace 1975, 241-252). Ekonomik birimler rasyonel beklentilere sahip olduklarından sistematik hata yapmazlar. Bu nedendir ki, ekonomik birimler öngörülebilir nitelikteki politikaları beklentilerine dahil edeceklerdir. Bir başka deyişle, rasyonel beklentiler durumunda ekonomik otoritenin (para ve maliye politikası otoriteleri) konjoktüre karşı politika inşa etme seçeneği olmamaktadır. Bu yüzden PE'ni otorite kendi çıkarı için kullanamaz (Sargent; Wallace 1976, 178).

Yukarıda yapılan genel açıklamalardan ön plana çıkan unsur politikalarda ortaya çıkan nitelik farklılıkları ve bu nitelik farklılıklarının çok önemli olduğudur. Bu bağlamda RBT, başarısı açısından uygulanan politikaları ikiye ayırır. Bunlar öngörülen ve öngörülmeyen politiklardır. Bu kurama göre, talep yönlü politikalar, ekonomik birimlerce

öngörüldüğü sürece istenilen sonucu vermeyecektir. İstenilen sonuç üretim ve istihdamı artırmaktır. İstenilen sonucun elde edilebilmesi için öngörülmeyen politikalar gerekmektedir. Bir başka deyişle politika etkinsizliği, öngörülen politikalar için söz konusu değildir (Sheffrin 1983, 54).

Bu şekilde ortaya konulan Politika Etkinsizliği Önermesi birçok teste tabi tutulmuştur. Barro ile başlayan Politika Etkinsizliği Önermesi'nin uygulama literatürü çok geniştir. Barro (1977-78), çalışmalarında iki aşamalı model kullanmıştır. Politika etkinsizliğini test ettiği çalışmalarında, para politikası uygulamasında beklenen (öngörülen) değişikliklerin işsizlik üzerinde hiçbir etkisinin olmadığı sunucunu elde etmiştir. Diğer taraftan, öngörülmeyen para politikasının işsizlik oranını etkilediğini görmüştür (Barro 1977, 101-115; Barro 1978, 549-580). Barro'dan sonra çok sayıda çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalardan bir kısmı Barro'yu desteklerken, bir kısmı da Barro'nun sonuçlarını reddetmiştir.

II. 2. 3. Politika Etkinsizliği Hipotezi'ni Test Eden Çalışmalar

RBT'nin varsayımları kendi içinde teorik bir tutarlılığa sahiptir. Ancak, teorik olarak ortaya konan temellerin ampirik geçerliliğinin de test edilmesi gerekmektedir. Bu amaçla 1977'de başlayan ve 1980'lerde hız kazanan ve günümüzde de devam eden bir uygulama literatürü gelişmiştir. Literatürde yer edinmiş çalışmalarda çok sayıda ülke için farklı yıllar, farklı veriler, farklı değişkenler ve farklı yöntemler kullanılmıştır. Ancak, geniş boyuta ulaşmış bu çalışmaların açıklamaya çalıştığı temel sorular aynıdır. Bu sorular:

- Uygulamada Lucas'ın toplam arz fonksiyonu, devresel dalgalanmaları açıklamak için yeterli midir?
- Beklenmeyen parasal büyüme reel değişkenler üzerinde etkili midir? (Sheffrin 1983, 59).

Politika etkinsizliğine yönelik ilk ampirik çalışma Barro (1977-1978) tarafından yapılmıştır. Barro, para arzındaki değişimleri, beklenen ve beklenmeyen değişimler olarak iki ayrı bileşene ayırmıştır. Söz konusu çalışma, gerek yabancı literatürde, gerekse Türkiye'de yapılan çalışmalara öncülük etmiştir. Bu çalışmalardan bir kısmı

Barro'nun sonuçlarını desteklerken, bir kısmı da desteklememektedir. Bu yüzden Politika Etkinsizliği Önermesi'nin geçerliliği ampirik bir sorun haline gelmiştir.

Özellikle, Khan ve Knight'ın (1982) belirttiği gibi:

“Gelişmekte olan ülkelere yönelik çalışmalar sınırlı sayıda kalmıştır. Gelişmekte olan ülkeler bağlamında rasyonel beklentilerin testleri, yüksek enflasyon geçmişine sahip Arjantin, Brezilya ve Şili gibi Latin Amerika ülkeleri ile sınırlı kalmıştır. Diğer yandan, bu konudaki çalışmalar tek tek ülkelere ait değil, genelde yatay-kesit (cross-section) çalışmalar şeklindedir.” (Şıklar 1992, 70-71).

Bu açıdan gelişmekte olan bir ülke olarak Türkiye'de RBT'nin Politika Etkinsizliği Önermesi'nin test edilmesi önem kazanmaktadır. Çalışmanın bu bölümünde yerli ve yabancı çalışmalara yer verilmiştir.

Barro (1977) kendine ait yöntemle RBT'nin Politika Etkinsizliği Önermesi'ni test eden ilk kişidir (Barro 1977, 101-115). Barro'dan sonra ilgili önerme bir çok çalışmada test edilmiştir. Bundan dolayı RBT'nin Politika Etkinsizliği Önermesi ile ilgili literatür, bu önermeyi test eden çalışmalar açısından oldukça zengindir. Ancak, yaklaşık 26 yılı içeren bu dönemde yapılan çalışmaların sonuçları çelişmektedir. İlgili önermenin test edilmesinde genel olarak Barro'nun yöntemi kullanılmıştır. Çünkü bu yöntem ilk ve en sade olanıdır.

Barro, çalışmasında ilk olarak, politika değişkenindeki değişimleri beklenen ve beklenmeyen olarak iki kısma ayırmıştır. Burada toplam talep politikası değişkeni olarak dar anlamda para arzı (M1) kullanılmış ve t döneminde para arzındaki değişme oranı regresyon denklemiyle beklenen ve beklenmeyen olarak ayrılmıştır. Daha sonra Barro bu değişkenleri, reel sektör denklemini temsil eden üretim ve işsizlik denklemine açıklayıcı değişkenler olarak yerleştirmiştir.

Barro, bu çalışmada 1941-1973 dönemini kapsayan veri setini kullanmıştır. İlk olarak parasal büyüme analizini yapmıştır. Kullandığı değişkenler; hükümet harcamaları, bir dönem gecikmeli işsizlik oranı, iki dönem gecikmeli parasal büyüme değeridir. Hükümet harcamaları para basma ve vergilerle finanse edilmektedir. Barro daha sonra işsizlik analizini ele almıştır. Burada, 1941-1973 dönemi ABD verilerini kullanarak öngörülme-yen para arzındaki artış hızının istihdam üzerindeki etkisini incelemiştir.

Parasal büyümenin işsizlik üzerindeki etkileri, beklenmeyen parasal büyümenin şimdiki ve gecikmeli değerleriyle ölçülmüştür.

Elde edilen sonuçlara göre, öngörülmeyen para arzı değişkeninin tek tek ve eşanlı istatistiksel olarak anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır. Daha sonra öngörülen para arzındaki artışın, işsizlik üzerindeki etkisini test etmek için öngörülen para arzındaki artışın şimdiki ve geçmiş değerlerini işsizlik denklemine açıklayıcı değişkenler olarak dahil etmiştir. Buna göre yazar, öngörülen para arzı değişkeninin işsizliği açıklamada anlamsız olduğunu ortaya koymuştur.

Barro (1978) bir yıl sonra yine kendisine ait yöntemi kullanarak bir başka çalışma yapmıştır (Barro 1978, 549-574). Bu çalışmada, yine öngörülmeyen para politikalarının üretim (çıktı) ve fiyatlar genel seviyesi üzerine etkisini test etmiştir. Çalışmayı yaparken ABD'ye ait 1941-1976 dönemindeki yıllık verileri kullanmıştır. Barro, çalışmasına temel olarak, "beklenen parasal değişmelerin fiyatlar üzerinde bire bir etkisinin olduğu" hipotezini almıştır. Elde ettiği sonuçlarla bunu doğrulamıştır. Ayrıca fiyatlar genel seviyesi, beklenmeyen para hareketlerine karşı gecikmeli olarak tepki göstermektedir.

Barro, öncelikle bağımlı değişken olan para arzındaki artış hızına ait denklemi oluşturmuştur. Kullandığı değişkenler, para arzı (M1), reel hükümet harcamaları ve işsizlik oranıdır. Daha sonra ise yazar, üretim (çıktı) denklemini oluşturmuştur. Burada da sadece para arzındaki (M1) beklenmeyen bir artışın, üretimi etkileyip etkilemeyeceğini test etmiştir. Bu testi yaparken ABD'ye ait 1946-1976 dönemini kapsayan yıllık verileri kullanmıştır. İlgili hipotezin test edilmesi sonucuna göre, öngörülmeyen para arzının üretim üzerinde etkisi olmasına rağmen, öngörülen (beklenen) para arzının üretim üzerinde hiçbir etkisinin olmadığı gözlemlenmiştir.

RBT'yi test eden bir diğer çalışma Sargent'a (1976) aittir. Sargent, önce ekonominin yapısını tanımlayan modelleri ortaya koymuştur. Bu çerçevede, doğal işsizlik oranını tanımlayan denklemi, emek gücünün katılımı ile ilgili denklemi, üretim fonksiyonunu, uzun dönem faiz oranını tanımlayan denklemi ve portföy dengesi şedülünü oluşturmuştur. Daha sonra toplam talep ve toplam arz denklemlerini elde etmiştir. Sargent, çalışmasında ABD'ye ait 1952:2-1972:3 dönemini kapsayan veri setini kullanmıştır.

Modelin testi, Rasyonel Beklentiler Doğal Oran Hipotezleri hakkında kesin bir karar verilmesi için yeterli olmamaktadır. Çünkü model, parasal ücretin, işsizlik ve uzun dönemli faiz oranının belirlenmesinde etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Buna karşın hükümet politikalarının (para ve maliye politikaları) işsizlik üzerinde etkili olmadığı hipotezini desteklemektedir. Bu durumda iki sonuç birbirleriyle çelişmektedir. Bir başka deyişle, Sargent'ın iddia ettiği gözlemsel eşitlik problemi ortaya çıkmaktadır (Sargent 1976, 209-233).

Grossman (1979), çalışmasında RBT'nin Politika Etkinsizliği Önermesi'nin toplam talep politikası değişkenleri ile de geçerli olacağını göstermiştir. Bu çalışma, Barro'nun çalışmasından hemen sonra yapılmıştır. Bundan dolayı, aynı yöntemi kullanmış ancak farklı bir politika aracı ile test etmiştir. Parasal değişken olarak, (M1) yerine nominal GSMH'yi toplam talep politikası aracı olarak kullanmıştır. Çalışmasında ABD'ye ait 1947-1975 dönemine ilişkin verileri kullanmıştır. Yapılan test sonucu, talep politikasında beklenen bir değişimin işsizlik üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı, sadece enflasyon üzerinde pozitif etkisinin olduğu görülmüştür. Ayrıca, işsizliğin azaltılmasında beklenmeyen toplam talep politikasının etkili olduğu da görülmüştür (Grossman 1979, 1063-1085).

Barro'nun Politika Etkinsizliği Önermesi'ni destekleyen 1977 yılındaki çalışmasına yöneltilen eleştirilerden ilki Small'dan (1979) gelmiştir. Small, çalışmasında Barro'nun iki aşamalı test yöntemini kullanmıştır. Bu yöntemde para arzı denklemi, örnek kütle üzerinde En Küçük Kareler Yöntemi'yle tahmin edilmektedir ve bu regresyondaki hata terimleri parasal genişlemedeki beklenmeyen hareketler olarak kullanılmaktadır.

Çalışmasında ABD'ye ilişkin 1941-1973 yıllarını kapsayan verileri kullanmıştır. Toplam talep politikası aracı olarak da M1'i (dar anlamda para arzı) kullanmıştır. Reel değişken olarak ise, işsizlik oranını almıştır. Yapılan test ile elde edilen sonuçlar, Barro'nun sonuçlarıyla çelişmektedir. Bir başka deyişle, parasal büyüme oranının (ister beklenen olsun ister beklenmeyen olsun) işsizlik oranı üzerinde herhangi bir etkisi yoktur (Small 1979, 996-1001).

Barro yöntemini kullanarak RBT'nin Politika Etkinsizliği Önermesi'ni destekleyen ilk çalışmalardan biri de Wogin (1980) tarafından yapılmıştır. Wogin, çalışmasında

Kanada'ya ait 1927-1972 dönemine ilişkin verileri kullanmıştır. Çalışmada, para politikası aracı olarak M2'yi kullanmıştır. Yaptığı test sonucunda, para arzı miktarındaki beklenen bir artışın, işsizlik üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını görmüştür. Buna karşın beklenmeyen (öngörülme) para arzı artışının da işsizlik üzerinde etkili olduğunu görmüştür. Bir başka deyişle, Barro'yu destekleyen sonuçlar elde etmiştir (Wogin 1980, 59-68).

Batchelor ve Sherif (1980) de politika etkinsizliğini test etmiştir. Çalışmada, ülke olarak İngiltere seçilmiş ve 1962-1974 dönemini kapsayan veriler kullanılmıştır. Temel olarak öngörülme enflasyon oranının işsizlik üzerinde etkili olup olmayacağı araştırılmış ve Barro yöntemi kullanılmıştır. Modelde enflasyon oranı, Sterlin'in değerindeki artış oranı, işsizlik oranı ve doğal işsizlik oranı gibi değişkenler kullanılmıştır. Yapılan test sonucunda beklenmeyen enflasyon oranının işsizlik oranı üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir (Batchelor; Sheriff 1980, 180-190).

Yine Barro yöntemini kullanarak Politika Etkinsizliği Önermesi'nin geçerliliğini test eden bir diğer çalışma Attfield vd. (1981)'e aittir. Bu çalışmada da parasal büyüme beklenen ve beklenmeyen (öngörülme) olarak ayrılmıştır. Para arzının öngörülemez kısmını belirlemek için, hükümetin borçlanması, cari işlemler dengesi ve parasal büyüme hızının yer aldığı bir denklem oluşturulmuştur. Daha sonra elde edilen öngörülme para değişkeni, reel üretim denkleminde açıklayıcı değişken olarak kullanılmıştır. Attfield vd., bu çalışmayı İngiltere'ye ait 1963-1978 yıllarını kapsayan verileri kullanarak gerçekleştirmiştir. Yapılan test sonucunda Barro'nun bulguları desteklenmiştir. Buna göre, reel üretim üzerinde, sadece öngörülme para arzı veya tahmin oluştururken ortaya çıkan hatalar etkilidir. Buna karşın öngörülen parasal politikalar reel değişkenleri etkilememektedir (Attfield; Demery; Duck 1981, 331-350).

Mishkin (1982), Barro'nun çalışmalarının gerçeği yansıtmadığını vurgulayarak elde ettiği sonuçları eleştirmiştir. Mishkin'in yaptığı eleştiriler çok önemlidir. Çünkü, eleştiri noktası Barro'nun kullandığı iki aşamalı test tekniğidir. Bir başka deyişle, yöntem açısından bir sorun vardır diyerek yeni bir yöntemin kullanılması gerektiğini vurgulamıştır. İki aşamalı test tekniğinin beraberinde getirdiği ekonometrik problemleri

ortaya koyan yazar, çözüme, doğrusal olmayan En Küçük Kareler Yöntemi (EKK)'nin kullanılmasıyla ulaşılabileceğini vurgulamıştır.

Mishkin önerdiği yöntemin doğruluğunu da yaptığı ampirik çalışmayla göstermiş ve çalışmasında ABD'ye ilişkin verileri kullanılmıştır. Bu veriler 1954-1976 dönemini kapsamaktadır. Politika aracı olarak M1 ve M2 değişkenlerini seçmiştir. Bu değişkenleri kullanarak reel GSMH ve işsizlik oranı denklemlerini oluşturmuştur. Kendine ait yeni bir yöntemle elde ettiği sonuçlara göre, beklenen para arzındaki değişimler en az beklenmeyen para arzı kadar etkilidir. Bu sonuç Barro'nun sonuçlarıyla çelişmektedir (Mishkin 1982, 30-48).

Demery (1984), çalışmasında Barro yöntemini kullanarak Politika Etkinsizliği Önermesi'ni test etmiştir. Modelinde toplam talep politikası araçları olarak nominal GSMH ve para miktarı olarak da M1'i seçmiştir. Yine modelinde, etkilenmesi muhtemel ekonomik aktivite olarak da reel GSMH'yi (bağımlı değişken) almıştır. Çalışmasında, nominal gelirdeki değişmelerin reel etkileri (beklenen-beklenmeyen) araştırılmıştır. İlgili önermeyi İngiltere ekonomisine uygulamış ve 1963-1982 dönemine ait verileri kullanmıştır. Çalışmanın sonucu olarak, her iki politika değişkeni ile Politika Etkinsizliği Önermesi reddedilmektedir. Bir başka deyişle, para arzı ve nominal GSMH'deki beklenen değişimler ve gecikmiş enflasyon değeri reel GSMH üzerinde etkilidir (Demery 1984, 847-862).

Enders ve Falk (1984), Barro yöntemini kullanarak Politika Etkinsizliği Önermesi'ni test etmiştir. 1984 yılında yapılan bu çalışmada ABD'ye ait 1960-1975 yıllarını kapsayan veriler kullanılmıştır. Toplam para politikası değişkeni olarak M1, reel değişken olarak ise domuz eti endüstrisi seçilmiştir. Enders ve Falk, yaptığı çalışmada rasyonel beklentilerin geçerli olduğunu göstermiştir. Çalışmaya göre, beklenmeyen parasal büyüme, kesilen domuz eti miktarı üzerinde olumlu etkiye sahiptir. Buna karşın öngörülen para arzı ise hiçbir etkiye sahip değildir. Bu sonuç Barro'nun sonuçlarının haklılığını göstermiştir (Enders; Falk 1984, 666-669).

Abaan (1987)'deki çalışmasıyla ilk defa, Politika Etkinsizliği Önermesi'ni Türkiye'ye ilişkin olarak test etmiş ve daha sonra kendisine yapılacak eleştirilere karşı, bulduğu sonuçların geçerliliğini ortaya koyan açıklamalarda bulunmuştur. Çalışmaya hareket

kazandıran, reel ekonomik etkinliğin sadece beklenmeyen parasal büyümeden etkileneceği yolundaki hipotezdir. Abaan'nın çalışmasında kullandığı model, yöntem ve elde ettiği sonuçlar aşağıda verilmektedir (Abaan 1987, 271-282):

Abaan, yansızlık hipotezini test etmek için modelde çeyrek yıllık sanayi üretim endeksini kullanmıştır. Para arzını da M1 olarak ele almış ve aylık verilerden çeyrek yıllık dizi elde etmiştir. Beklenen ve beklenmeyen para ayrımı için ARIMA (2,1,1) süreci tahmin edilmiştir. Modelde kullanılan veriler 1978:1-1984:3 dönemini kapsamakta ve 27 gözlem sayısına denk gelmektedir. Çalışmada para arzı değişkeni dışsal olarak ele alınmıştır. Abaan, reel üretim hareketlerini de iki kısma ayırmıştır. Bunlar normal üretim ve devresel üretimdir.

Abaan'ın elde ettiği sonuçlara göre, Parasal şok ile reel ekonomik etkinliğin bir belirtisi olan sanayi üretiminin devresel hareketi arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Bir başka deyişle, gelişmiş ekonomilerde olduğu gibi Türkiye'de de üretimdeki devresel dalgalanma, sadece beklenmeyen parasal büyüme ya da parasal şokla açıklanabilmektedir. Beklenen politikalar reel değişkenleri etkilememektedir.

Abaan'ın çalışması birkaç eleştiriye uğramıştır. Bunlardan ilkinin Özatay (1990) yapmıştır. Özatay'a göre, Abaan'ın kullandığı model, beklenen parasal büyümenin reel hareketler doğurabileceği alternatif hipotezini test edecek başka bir araştırmacının kullanabileceği modelden farksızdır. Bu açıdan Abaan'ın ulaştığı sonuç geçerli değildir (Özatay 1990, 214).

Abaan'nın sonuçlarına karşı çıkan bir diğer kişi Ekinci'dir. Abaan'nın bu sonuçlarına karşı çıkan Ekinci (1987), yaptığı çalışmada ilk olarak, Abaan tarafından test edilen önermeyi ilgili kuramsal çerçeve dahilinde yorumlamış ve böylece Abaan'ın bazı önermelerinin bu çerçeveden çıkarılamayacağını göstermiştir. Daha sonra da aynı hipotezin Türkiye'de testine yönelik yapılan bir başka çalışmaya gönderme yaparak Abaan'ın sonuçlarına kuşkuyla bakılması gerektiğini vurgulamıştır. Ekinci'nin atıfta bulunduğu ilgili çalışma Ercan Uygur'a aittir (Ekinci 1987, 412).

Uygur (1983) Türk imalat sanayiinde fiyat, fiyat bekleyişi oluşumu ile Lucas arz eğrisinin geçerli olup olmadığını kapsamlı bir şekilde incelemiştir. Uygur çalışmasında Türkiye imalat sanayi ve 16 alt sektöründeki üretici fiyat değişmelerini kullanmıştır.

Uygur, türetilen beklenti verilerinin rasyonelliği konusundaki sınamaları sonucunda bazı sektörlerde, beklentilerin rasyonel olduğunu bulmuştur. Bu yüzden, RBT'nin ortaya koyduğu "bireyler rasyoneldir" varsayımı kısmen de olsa kabul edilmektedir.

Uygur, beklentilerin rasyonel olduğu kısmen de olsa kabul edilse de RBT'nin diğer varsayımlarının da geçerliliğini test etmiştir. Buna göre, RBT'nin aksine, imalat sanayiindeki fiyat artışları dağılımının normal olmadığı ve bazı görece fiyatların, diğerlerine kıyasla, daha fazla arttığı sonucunu elde etmiştir. Uygur'a göre, bu iki sonuç ekonomideki bazı fiyatların daha katı olmasından kaynaklanmaktadır. Görüleceği gibi ekonomideki tüm fiyatlar esnek değildir.

Uygur, yaptığı nedensellik sınamalarında ise, imalat sanayiindeki fiyatların para miktarından etkilendiği, ama bu etkinin zayıf olduğu sonucuna ulaşmıştır. Çalışmada ayrıca, Lucas arz denkleminin geçerliliğini test etmiştir. Buna göre beklentilerin rasyonel olduğu sektörlerde dahi, söz konusu denklemin geçersiz ve anlamsız olduğu görülmüştür. Uygur, böylesi sonucun başka çalışmalarda da bulunduğunu ve Doğal Oran Hipotezi'nin de reddedilmesi gerektiğini söylemektedir (Uygur 1983, 34-104).

Politika Etkinsizliği Önermesi'ni test eden diğer bir çalışma Canarella ve Pollard'a aittir. 1989 yılında yapılan bu çalışmada 16 Latin Amerika ülkesi üzerine analiz yapılmıştır. Ükelere ait veriler 1950-1983 dönemini kapsamaktadır. Çalışmada Barro'nun modeli kullanılmıştır. Uygulama alanı olarak Latin Amerika ülkelerinin alınmasının nedeni; "Politika Etkinsizliği Önermesi'nin sadece yüksek enflasyonlu ülkelerde mi geçerlidir? Aynı zamanda diğer gelişmekte olan ülkelerde de geçerli midir?" sorusuna yanıt aramak içindir. Çalışmada reel üretim ve fiyat denklemleri oluşturulmuştur. Toplam talep politikası aracı olarak da M2'yi kullanmışlardır.

Yapılan test sonucunda beklenmeyen parasal büyümenin reel üretim ve fiyatlar üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Buna karşın, beklenmeyen parasal büyümenin reel üretim üzerinde pozitif etkisi olmasına rağmen, fiyatlar üzerinde negatif etkisi vardır. Yani Barro'nun elde ettiği sonuçlar desteklenmiştir. Bunun nedeni olarak Canarella ve Pollard, finansal piyasalardan reel piyasalara olan bilgi aktarımındaki katılıkları veya gelişmekte olan ülkelerde karşılaşılan üretim sürecindeki katılıkları ileri sürmüştür (Canarella; Pollard 1989, 345-358).

RBT'nin ortaya çıkardığı Politika Etkinsizliği Önermesi'nin gelişmekte olan ülkeler itibariyle geçerli olup olmadığına yönelik yapılan ampirik çalışmalardan birini Şıklar (1992) yapmıştır. Şıklar, gelişmekte olan ülkelerin yapısına uygun bir model geliştirmiştir. Oluşturduğu model McCallum tarafından geliştirilen Sargent-Wallace modelinin bir versiyonuna dayanmaktadır.

“Çalışmada temel alınan modelde para arzı mekanizması, sistematik bileşen ve sistematik olmayan tesadüfi bileşenden oluşan geri besleme (feed-back) kuralına bağlı para arzı mekanizmasıdır. Buna karşın Şıklar'a göre, gelişmekte olan ülkelerde para otoritelerinin kararlarını geri besleme kuralına bağlayarak kamu otoritelerinin kararlarından ayırmak mümkün değildir.”

Yani söz konusu ülkelerde para ve maliye politikaları ayrı ayrı düşünülemez, bu politikalar karşılıklı birbirlerine bağımlı durumdadırlar.

Yazar, para arzı, reel kamu harcaması, reel vergi gelirleri ve fiyat düzeyinden oluşan dört denklemlilik bir sistem oluşturmuştur. Şıklar'a göre, dört denklemlilik bu sistemin çözülmesi neticesinde endojen (içsel-bağımlı) değişkenlere ilişkin belirlenen değerler, beklenen politika değişkenlerine ait serileri; artık değerler ise, beklenmeyen politika değişkenlerine ait serileri oluşturur. Şıklar geliştirdiği modeli, Türkiye'ye ait 1970-1991 dönemine ilişkin yıllık veriler kullanılarak tahmin etmiştir. Oluşturulan modelin tahmininde Üç Aşamalı En Küçük Kareler (3SLS) yöntemini kullanmıştır.

Elde edilen sonuçlara göre, beklenen vergi ve para politikasını ifade eden değişkenler istatistikî olarak anlamlı çıkmıştır. Beklenmeyen kamu harcamaları hariç, diğer beklenmeyen politika değişkenleri de istatistikî açıdan anlamlı çıkmıştır. Bu sonuç göstermektedir ki, Lucas kritiğinin temel hipotezlerinden olan politika etkisizliği Türkiye'de geçerli değildir. Hem beklenen hem de beklenmeyen para ve maliye politikası reel değişkenler üzerinde etkilidir (Şıklar 1992, 65-84).

Politika Etkisizliği Önermesi'ni ve dolayısıyla da Barro'nun bulgularını reddeden diğer bir çalışma Marashed'a (1993) aittir. Marashed çalışmasında beklenen ve beklenmeyen paranın, Malezya'nın reel çıktısı üzerine etkisini incelemiştir. Söz konusu çalışmada 1970:1-1990:4 dönemine ilişkin üçer aylık veriler kullanılmıştır. Marashed, M1'i ve ayrıca, nominal kamu harcamalarını toplam talep politikası aracı olarak ele almıştır. Çalışmasında para politikası, maliye politikası, enflasyon, ödemeler dengesi ve reel çıktı arasında etkileşime imkan veren bir VAR modelini kullanmıştır. Çalışmanın

sonucunda Politika Etkinsizliği Önermesi ile ilgili net bir kaniya ulaşılamamıştır. Buna göre, nominal kamu harcamalarındaki beklenen değişimler reel sektörü etkilememektedir. Buna karşın, para arzında ve enflasyondaki beklenen değişimler reel sektörü yani, endüstriyel üretimi etkilemektedir. Beklenmeyen politikalar ise (ister para ister maliye politikası olsun) reel değişkenler üzerinde etkili değildir. Yani politika etkilidir sonucuna ulaşılamamaktadır (Marashed 1993, 919-923).

Öngörülen ve öngörülmeyen politikaların etkinliğinin test edilmesine yönelik çalışmalardan biri de Bilgili'ye (1999) aittir. Bilgili, çalışmasında reel üretim üzerinde ancak öngörülmeyen para politikalarının etkili olabileceği, öngörülmeyen para arzındaki değişimlerin ise reel üretim üzerinde etkili olmayacağı önermesini, Türkiye ve ABD için test etmiştir. Bu sınamada her iki ülke için de üçer aylık veriler kullanmıştır. Bilgili, Türkiye için 1988:4-1999:1 dönemine ait verileri; ABD için ise 1980:1-1998:3 dönemine ait verileri kullanmıştır. Çalışmada, VAR sistemiyle cari para arzının öngörülür kısmı elde edilerek, GSMH üzerinde bu öngörülür kısmın etkisinin olup olmadığı incelenmektedir. Bir diğer anlamda, çalışmada "Aşırı duyarlılık" testi yapılmıştır. Her iki ülkede yapılan analizde kullanılan veriler; reel üretimdeki büyüme, para arzındaki büyüme, iç borç stokundaki büyüme ve enflasyon oranlarıdır.

Sınama sonucuna göre, ABD verileri rasyonel beklentileri desteklemektedir. Türkiye verilerinde ise iki ayrı sonuç bulunmuştur. Bunlardan ilki; parametreler tek tek ele alındığında öngörülmeyen para arzındaki artışın, reel üretimdeki artışa katkıda bulunduğu ve öngörülen artışın ise hiçbir etkisinin olmadığıdır. Dolayısıyla ortaya çıkan bu ilk sonuç rasyonel beklentileri desteklemektedir. Çalışmadan çıkan diğer bir sonuç; parametreler eş anlı test edildiğinde, hem öngörülen hem de öngörülmeyen para politikalarının reel üretimdeki büyüme üzerinde etkisinin olduğudur. Bu sonuç rasyonel beklentilerle çelişmektedir (Bilgili 1999a, 56-57).

Bilgili (1999), bir başka çalışmasında RBT'nin "bütçe politikalarının etkinsizliği" önermesini yine Türkiye ve ABD için test etmiştir. Bilgili çalışmasında, RBT'ye göre "bütçe açıklarının finansmanında uygulanabilecek alternatif politikaların, toplam talep ya da mikro bazda bireylerin tüketim kararları üzerindeki etkileri"nin teorik analizini yapmıştır. Ayrıca, vergi ve borç politikalarının alternatif kullanımlarının tüketim kararları üzerindeki etkileri konusunda Türkiye ve ABD'ye ait üç aylık veriler

kullanılarak test etmiştir. Veriler, Türkiye için 1988:4-1999:1 dönemini kapsarken, ABD için 1980:1-1994:2 dönemini kapsamaktadır. Her iki ülke analizinde kullanılan değişkenler aynı olup bunlar; özel tüketim, nominal GSMH, toplam vergiler ve toplam borç stokundan oluşmaktadır.

Bilgili, bireyin tüketim fonksiyonunu temsil etmek için ilgili değişkenlerden oluşan 4'lü bir vektör otoregresyon (VAR) oluşturmuştur. Daha sonra etki-tepki fonksiyonları oluşturmuş ve elde edilen bu fonksiyonlar üzerinde birleştirilmiş varyans t testi, ayrı-varyans t testi ve ortalama fark t testi uygulamıştır. Bu testler sonucunda rasyonel beklentilere sahip bireyin cari bütçe politikalarının gelecek uzantılarının ne olacağını bilebildiği sonucuna ulaşılmaktadır. Bu nedenle, her iki değişkende (vergi ve borç) meydana gelen değişimler bireylerin ekonomik kararlarını değiştirmeyecektir. Bu bağlamda, RBT geçerliliğini korumaktadır (Bilgili 1999b, 551-571).

Bilgili (2001), yaptığı bir diğer çalışmada RBT'yi doğrudan test etmiştir. "Gelecek 12 Aylık enflasyon oranı beklentiniz nedir?" sorusuna verilen cevaplar kullanılmıştır. Bilgili, aylık ortalama enflasyon oranı beklentilerini bu cevapların ağırlıklı ortalamasını alarak elde etmiştir. Bilgili ayrıca, ortalama beklentilere uyumlu olan enflasyon için her bir aya ait yıllık enflasyon oranı hesaplamıştır. Bu çalışmada temel amaç özel sektörün rasyonel olup olmadığını test etmektir. Buna göre, eğer ekonomideki mevcut bilgiler özel sektörün bilgi setinde varsa beklentilerin rasyonel olduğu varsayılır.

Bu amaçla Bilgili, ilgili veri setinden hareketle yansızlık ve etkinlik testlerini uygulamıştır. Yansızlık testi sonucu tahminlerin yanlı olduğu görülmüştür. Son olarak etkinlik testi uygulanmıştır. Etkinlik testini, enflasyon oranı ile ilgili beklentilerde, geçmişte gerçekleşen enflasyon oranı ile ilgili aynı bilgiyi kullanıp kullanmadığını analiz etmek için yapmıştır. Test sonucuna göre, anket beklentileri etkin değildir. Bu şu anlama gelmektedir: Anketi cevaplayanlar geçmişte gerçekleşmiş enflasyon oranı ile ilgili bilgileri etkin olarak kullanmamaktadırlar.

Özel sektörün beklenti verilerinin yanı sıra, çalışmada tahmin modelleri kullanılarak elde edilen beklenti verileri de kullanılmıştır. Yansızlık ve etkinlik testleri yeni verilere de uygulanmıştır. Bu testler sonucunda da yansızlık testi reddedilmekte, etkinlik testi ise kabul edilmektedir. Buna göre Türkiye verilerine ait RBT reddedilmektedir. Çünkü

RBT'nin kabul edilmesi için test sonuçlarının yansız ve etkin çıkması gerekmektedir (Bilgili, 2001)

Görüldüğü gibi Politika Etkinsizliği Önermesi sadece rasyonel beklentiler varsayımı altında geçerli olduğundan, önermeyi test etmek için, beklentilerin rasyonelliğinin testinin de yapılmasına ihtiyaç vardır. Böylesi bir çalışma Aggarwal ve Mohanty (2000) tarafından Japonya için yapılmıştır. Çalışmada rasyonel beklentiler, geniş çapta kullanılan anket verilerine dayanan beklentileri kullanarak doğrudan test etmiştir. Yazarlar, Japonya ekonomisindeki beş önemli makroekonomik değişkenleri ele almışlardır. Bunlar; para stokundaki aylık değişimler (M1), perakende satışlardaki yüzde değişme, konut yapımı, endüstriyel üretim endeksindeki yüzde değişme ve ticaret dengesidir. Elde edilen sonuçlara göre, endüstriyel üretim hariç, Japonya'nın anket tahminlerinin, açıklanan değerler ışığında rasyonel oldukları görülmüştür (Aggarwal; Mohanty 2000, 21-31).

Yukarıda verilen ampirik çalışmalardan da görüldüğü gibi Rasyonel Beklentiler Teorisi'nin (RBT) en önemli hipotezi olan Doğal Oran Hipotezi ve en önemli önermesi niteliğinde olan Politika Etkinsizliği Önermesi Türkiye ve diğer bazı ülke verileri kullanılarak birçok çalışmada test edilmiştir. Çalışmalardan her birinde farklı veriler, farklı dönemler ve farklı yöntemler kullanılmıştır. Bu tür farklılıklara elde edilen sonuçların farklılığı da eklenebilir. Bundan dolayı, birçok ülkeye ilişkin yapılan testlerde, bu önerme ve hipotezin geçerliliği konusunda hâlâ net bir sonuç ortaya konamamıştır. Dolayısıyla, söz konusu çalışmalara ilave olarak, birtakım çalışmaların yapılması gerekmektedir.

II. 3. Ricardo Denkliği Teoremi

İktisat literatüründen çok tartışılan konulardan birisi bütçe açıkları, bu açıkların finansmanı ve açıkların ekonomik etkileri olmuştur. Genel anlamda bütçe açıkları problemine ekonomistlerin bakış açısı iki cephede yoğunlaşmıştır. Bunlardan ilki, Keynesyen görüştür. Bu düşünce okuluna göre, vergilerde indirimle finanse edilen (yani bütçe açığını tahvil arzıyla finanse etme) bütçe açığı, bireylerin harcanabilir gelirini artırmaktadır, böylece toplam talep artmaktadır (Bernheim 1987, 1). Eğer tüketiciler tahvilleri net servet olarak algırlarsa ve daha çok tüketme kararı verirlerse, o zaman

tasarruf havuzu genişletilemeyeceğinden, artan tahvil arzına karşı daha yüksek tahvil talebinden dolayı faiz oranları artacaktır. Faiz oranlarındaki bu artış, özel yatırımın ikame edilmesine neden olacaktır. Bir başka deyişle, özel yatırım hükümet harcamasıyla dışlanacaktır.

Bütçe açıklarıyla ilgili ikinci görüş, Ricardo'nun görüşüdür. Bu görüşe göre, belli varsayımlar altında hükümetin sabit düzeydeki kendi harcamasını finanse etme yolları tüketicilerin kararlarını etkilemeyecektir. Yani bu iki finansman arasında (vergi veya borç) eşitlik olacaktır. Nitekim, hükümetin vergiyi azaltma kararı ve hükümet harcamasını tahvil basımıyla finanse etme kararı, ekonomik ajanları vergi kesintisini tasarruf etme yönünde teşvik edecektir ve tahvil satın alarak onları yatırımda kullanacaklardır. Çünkü, onlar gelecekte borç alınan parayı ve borç servisini geri ödemek için vergilerin artacağını bilirler. Bu yüzden, tasarruflar artar, buna karşın tüketim artmaz (Giorgioni 2001, 3).

Ricardo Denkliği (*Ricardian Equivalence*) kavramı, modern ekonomik düşüncede önemli rol oynamaktadır ve özellikle Barro (1974) çalışmasında geniş yer vermiştir. Barro modelinde tüketiciler, sınırsız bir yaşama sahip değillerdir ve tüketiciler kendi torunlarının da refahını gözetmektedirler. Bu yüzden de, pozitif bir mirasla onları desteklemektedir. Dolayısıyla onlar, sonsuz yaşayacakmış gibi davranacaklardır. Bu bağlamda, eğer hükümet, çıkarılan tahvillerin geri ödenmesini ertelerse, tüketicilerin aldığı faiz ve geri ödeme; sermaye ve faizi ödemek için zorla alınan vergilerin toplamına eşit olacaktır. Hükümet tasarruflarındaki azalış, özel tasarruflardaki azalışla tamamen dengelenmektedir. Bu bakış açısına göre, hükümet tahvilleri net servet artışı anlamına gelmemektedir (Barro 1974, 1095-1117).

Özetle, hükümetin vergi indirimine yönelik kararı ve hükümet harcamalarının veri bir düzeyini tahvillerle finanse etme kararı; ekonomik ajanların vergi indirimini tasarruf etmesine ve yatırıma dönüştürmelerine yönelik bir teşvik oluşturacaktır. Çünkü onlar, gelecek dönemde borcu ödemek için hükümetin vergilerde bir artışa gideceğini önceden görürler. Bu yüzden onlar, vergi indirimine eşit miktarda tasarruflarını artıracaklar ve tüketimlerini değiştirmeyeceklerdir (Giorgioni 2001, 3).

II. 3. 1. Ricardo Denkliği Teoremi'nin Varsayımları

Ricardo Denkliği'nin geçerliliğini ortaya koyabilmek için (vergi ve açıkların eşitliğini ortaya koyabilmek) aşağıdaki varsayımların geçerli olması gerekmektedir.

- Ardışık kuşaklar, transferlerle birbirine bağlıdır.
- Vergilerin ertelenmesi, kuşaklar arasında kaynakların yeniden dağılımlı anlamına gelmez.
- Aıkların kullanımı değer yaratmaz.
- Bir maliye politikası aracı olarak açık finansmanın varlığı, politika sürecini değiştirmez (Bernheim 1987, 3).
- Sermaye piyasası mükemmeldir, yani piyasalar likidite sınırlı değildir.
- Vergiler bozucu veya çarpık değildir. Vergiler götürü verginin yüzdesi olarak toplanmaktadır.
- Gelecekteki gelir akımları ve gelecekteki vergi yükleri belirlidir.
- Tüketiciler rasyoneldir ve uzağı görürler, ekonomik ajanlar sonsuz yaşamlıdır.
- Vergiyi ödemek zorunda olan vatandaşların sayısı sabittir (Giorgioni 2001, 3).

II. 3. 2. Ricardo Denkliği Teoremi'ni Test Eden alışmalar

Literatürde Ricardo Denkliği'ni test eden bir çok çalışma vardır. Bu çalışmalarda elde edilen sonuçlar birbirinden farklıdır. Bunlardan birisi, Feldstein'e aittir. Yazarın alışması, yaşam boyu gelir hipotezine dayalı testler arasında en etkili olanlardandır. Çalışmada kullanılan değişkenler; toplam tüketim harcamaları, cari gelir, özel kesimin sahip olduğu servetin piyasa değerı, gelecekteki sosyal güvenlik kazançlarının değerı, hükümet harcaması ve vergi gelirleridir. Ayrıca, hükümetin bireylere yaptığı transferler ve toplam net borç da kullanılmıştır. Yapılan analiz 1930-1977 dönemini kapsamaktadır. Yazara göre, eğer Ricardo Denkliği Teorimi geçerli olursa, hükümet

harcaması katsayısının negatif olması gerekmektedir. Çünkü, hükümet harcamasındaki bir artış, vergi ödeyenlerin servetindeki bir azalışla telafi edilecektir. Kamu harcaması düzeyleri ve borç sabit tutulduğunda, vergilerdeki bir değişme hiçbir etkiye sahip değildir. Böylece, vergilerdeki bir artış, kamu borç düzeyini düşürmekte ve tüketim harcaması değişmeden kalmaktadır. Transfer harcamasındaki mevcut bir artış, vergilerdeki bir azalış gibi aynı etkiye sahiptir. Hane halkları daha çok gelire sahip olacaktır fakat, gelecekte daha yüksek vergi sorumluluğu ile karşı karşıya kalacaktır. O yüzden transfer katsayısı da sıfır olacaktır. Feldstein'in çalışmasının en önemli özelliği, tüketim fonksiyonuna sosyal güvenlik kârlarını dahil etmesidir. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre, değişkenlere ait beklenen işaretler ve büyüklükler istenilen oranlarda olmadığından, Ricardo Denkliği Teoremi reddedilmiştir (Feldstein 1982, 1-20).

Conway, gelecekteki vergilerdeki değişime bir tepki olarak, emek arzındaki değişimleri ele almıştır. Yazara göre, eğer işçiler, cari açıkların gelecekteki vergiler anlamına geldiğini algıarlarsa, gelecekteki net ücretleriyle ilgili kendi beklentilerini oluştururken onları hesaba katacaklardır. Eğer, işçiler gelecekteki vergilerin daha yüksek olacağını beklerlerse, onlar şimdi daha çok, gelecekte daha az çalışarak kendilerinin emek arzını zamanlar arası ikame edebilirler. Conway, çalışmasını ABD için gerçekleştirmiş ve yatay kesit emek arzını kullanmıştır. Ampirik sonuçlar şunu göstermektedir: Yoğun bir şekilde gelir vergisine bağlı eyaletlerin açıkları emek arzını artırmaktadır. Buna karşın, gelir vergisine bağlı olmayan eyaletlerin açıkları cari emek arzını azaltmaktadır. Gelir vergisiyle finanse edilen açıktaki 1 dolarlık bir artış, emek arzında 5 saatlik bir artışla sonuçlanmaktadır. Bu sonuç da Ricardo Denkliği Teoremi ile tutarlıdır (Conway 1999, 160-193).

Kormendi çalışmasında farklı bir model kullanmıştır ve konsolide edilmiş bir yaklaşıma yer vermiştir. O'na göre, bu yaklaşım borç yansızlığı lehinde en güçlü delilin bulunmasını sağlamaktadır. Standart yaklaşım, özel sektörün maliye politikasını nasıl algıladığıyla ilgili asimetric varsayımlar setini içermektedir. Gerçekten de, cari dönem vergilerin tam olarak algılandığı varsayılmakta buna karşın, cari dönem hükümet harcaması zımnen göz ardı edilmektedir. Ancak, kamu borç stoku, özel servet stokuna dahil edilmektedir. Yazar çalışmasında şu değişkenleri kullanmıştır: Net ulusal çıktı, servet, hükümetin mal ve hizmet harcaması, vergiler, transferler, alıkonan şirket kârları ve hükümetin faiz ödemeleri. Kormendi'ye göre, hükümetin mal ve hizmet alımına

yönelik harcaması negatiftir. Çünkü, hükümet harcaması, özel tüketim üzerinde negatif bir etkiye sahiptir. Tahmin sonuçları 1930-1976 dönemine aittir. Elde edilen sonuçlara göre, hükümet harcamalarındaki bir artış tüketimi azaltırken, vergilerdeki bir artış tüketimi etkilemeyecektir. Bu yönde bir bulgu, Ricardian Denkliği Teoremi'nin geçerli olduğunu göstermektedir (Kormendi 1983, 994-1010).

Teorem'in geçerli olup olmadığını araştıran bir diğer kişi, Bilgili'dir. Yazarın amacı, gelirin, vergilerin ve borcun özel tüketim düzeyi üzerindeki etkilerini ölçmeye izin veren Sürekli Gelir Hipotezi'ni kullanarak Ricardo Denkliği Teoremi'ni test etmektir. Ampirik test 20 ülke için gerçekleştirilmiştir. Kullanılan değişkenler; özel tüketim, reel GSYİH, reel vergi ve reel borçtur. Tüketimin gelire, vergi ve borca aşırı duyarlılığına dair ampirik test sonuçlarına göre; gelir, vergi ve borç eş anlı olarak GOÜ'lerin çoğunda tüketim üzerinde bazı etkilere sahiptir. Buna karşın, tüm ülkelerde vergi ve borç eş anlı olarak bir etkiye sahip değildir. Özetle, Sürekli Gelir Hipotezi, ülkelerin çoğunluğu için geçerliken, Ricardo Denkliği Teoremi tüm ülkeler için geçerlidir (Bilgili, 1997).

II. 4. Yeni Keynesyen Makro Ekonomi

Makro ekonomik görüşler önemli metodolojik gelişmelere ve önemli değişikliklere uğramışlardır. 1930'larda ortaya çıkan ve birçok akademisyen ve politikacı arasında kabul gören Keynesyen görüşe göre, üretim ve istihdam toplam talepteki değişmelere bağlıdır. Ancak fiyatların da yapışkan olduğu varsayımı savunulmaktaydı. 1970'lerdeki yüksek enflasyon Monetarist görüşün ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu görüşe göre ise, çıktı üretim kapasitesince belirlenir ve fiyatlar esnektir. Bu esaslar çerçevesinde talepteki ve parasal durumdaki değişimler sadece fiyatları etkilemektedir. Bu görüş reel konjonktür teorisince de benimsenmiştir. Reel konjonktür teorisine göre, tam rekabetin olduğu ve fiyatların esnek olduğu varsayımında konjonktürel dalgalanmaların, teknolojik şoklar, tercihlerdeki değişimler, vergileme ve diğer reel nedenlerden ortaya çıktığını vurgulamıştır. Son yıllarda reel konjonktür teorisine monopölcü rekabet birleştirilerek, geçici fiyat katılıkları yeniden canlandırılmıştır. Bu durum, reel konjonktür modellerinde, daha açık bir para politikası davranışı adına kapıyı aralamış ve Yeni Keynesyen ekonomiler olarak bilinen araştırma boyutunu ortaya çıkarmıştır (Cukierman 2005, 697). Yeni Keynesyenler Walrasgil mikro ekonomi ve Neo-Klasik Sentez'in Keynesyen makro ekonomi için yeterli teorik altyapı sağlamadığının farkına

varmışlardır. Onlar, mikro ekonomide nominal fiyat katılığını anlamaktan ziyade işsizliği anlamada daha hızlı bir süreç sunmuşlardır (Romer 1993, 5-6).

Özetle, Yeni Keynesyenlerin en temel ayırt edici özelliği, fiyat yapışkanlığını ve Reel Konjonktür teorilerindeki monopolcü rekabet ile birleştirmesidir. Yeni Keynesyen Model, Neo-Klasik ve Keynesyen teori arasında bir köprü kurmuştur. Bir başka deyişle, Yeni Keynesyenler katı fiyatları Reel Konjonktür teorilerine dahil eden Yeni Neo-Klasik Sentez olarak da tanımlanabilir (Cukierman 2005, 701-703). Yeni Keynesyen modeller, para politikası ve şokların dinamik etkileriyle ilgili konu ve sorunları açıklamada çok fazla kullanılmıştır. Bu modellerin gücü, onların mikro temellerinde, onların basitliğinde ve propaganda mekanizmalarının kolaylıkla anlaşılır olduğunda yatmaktadır (Dennis 2005, 27).

II. 4. 1. Yeni Keynesyen Görüşün Özellikleri

- Yeni Keynesyenlere göre piyasalar etkin işlememektedir. Bu yüzden ekonomide resesyonlar meydana gelmektedir. Klasik iktisadın varsayımları geçerli değildir.
- Yeni Keynesyenler, piyasa temizleme modellerinin kısa dönemli ekonomik dalgalanmaları açıklamadığına inanırlar ve bundan dolayı onlar, katı ücret ve fiyat modellerini savunurlar. Bu iktisatçılar katı ücret ve fiyatlara, gönülsüz işsizliğin varlığını ve para politikasının ekonomik faaliyet üzerinde böylesi güçlü bir etkiye sahip olduğunu açıkladığı için güvenirlere. Bir başka deyişle, onlara göre gayri iradi işsizliğin nedenini ve para politikasının neden etkili olduğunu, fiyat ve ücret yapışkanlıkları açıklamaktadır (Mankiw, 2006).
- Fiyat ve/veya nominal ücretler yapışkandır ve ekonomik faaliyetler talep tarafından belirlenmektedir. Keynesyenlerde bunun mikro temelleri açıkça belli değilken; Yeni Keynesyenler mikro temelleri açıklamaya çalışmışlardır. Örneğin, Yeni Keynesyenlere göre fiyatların yapışkanlığının nedenlerinden birisi, piyasalarda eksik rekabetin görülmesidir. Bir başka deyişle, firmalar fiyat kabullenicisi değil, fiyat belirleyicisidir.
- Yeni Keynesyenler, teorilerinde rasyonel beklentilerin geçerli olduğunu iddia etmektedirler. Ancak rasyonel beklentiler, Yeni Klasiklerdeki gibi işlememektedir.

Bunun nedeni yukarıda ifade edildiği gibi, ücret ve fiyatların kısa dönemde yavaş bir şekilde uyum sağlama eğiliminde olduklarına dair varsayımdır. Bu yüzden çıktısı miktarı, toplam talepteki değişmelere uyum sağlama eğilimi içindedir (Torz, 2006).

- Keynesyenlerin aksine, Yeni Keynesyenlerdeki fiyatlar sadece geçici olarak katıdır. Uygun zaman geldiğinde firma kendi fiyatını, gelecekte fiyat belirlemenin maliyetli olacağı gerçeğini göz önünde bulundurarak optimâl bir seviyede yeniden belirler. Sonuç olarak, cari fiyat koyma davranışı, cari enflasyon beklentilerinin bir fonksiyonudur.

- Ekonomideki bütün firmalar fiyatlarını eşanlı olarak ayarlamazlar. Eski Keynesyenler bu konu hakkında bir şey söylemezler. Yeni Keynesyenlerin en cazip tarafı, fiyat ayarlamalarının normatif ve pozitif sonuçlarını değerlendirmesidir.

- Hem eski hem de Yeni Keynesyen modeller ekonomik aktivite üzerine talebin etkileri ile ilgilendiği zaman arz kısıtlarını büyük ölçüde ayırmaktadır. Bu durum eski modellerde açık bir şekilde varsayılmıştır. Yeni modellerde ise bu durum, talep şoklarının çok önemli olduğu varsayılarak zımnen yapılmıştır.

II. 4. 2. Fiyat Yapışkanlıkları Modelleri

Politika etkinsizliği, fiyatların tam esnek olmasını gerektirmektedir. Bu noktada kendilerine Yeni Keynesyenler diyen ekonomistler, rasyonel beklentilerden çeşitli noktalarda ayrılmaktadırlar. Bu okulun ayırt edici özelliği tam esnekliğin aksine, fiyatların katı¹ (yapışkan) olduğu ve yavaş ayarlandığını kabul etmesidir. Stanley Fischer ve Jo Anna Gray bu okulun iki önemli temsilcilerindedir. Hem Yeni Keynesyenlerin hem de Yeni Klasiklerin ortaya çıkışları aynı döneme denk gelmektedir. Yeni Keynesyenlerde, Yeni Klasiklerin aksine, beklenen politikalar reel geliri etkiler. Yeni Keynesyen okulundaki ekonomistlerin çoğu araştırmalarını niçin fiyatların esnek olmadığı noktasında yoğunlaştırmışlardır. Buna ilişkin yapılan araştırmalardan hareketle şu açıklamalar yapılmaktadır (Taylor 1995, 1070-1071). Katı uyum modelleri

¹ *Yapışkan fiyatlar ve ücretler*: Nominal ücret ve fiyatların, emek verimliliğinin realizasyonundan önce belirlendiği anlamına gelmektedir. Sonuç olarak, esnek fiyat ve ücretler altında, şoklar karşısında değişmeyen mark-up verimlilik realizasyonu ile değişirken, reel ücret, verimlilik şokları karşısında sabittir. Fakat, üretim, istihdam ve tüketim kararları, her bir dönemin şokunun gerçekleşmesinden sonra alınır. A. Cukierman; "Keynesian Economics, Monetary Policy and the Business Cycle: New and Old", *CESifo Economics Studies*, Vol. 51, No:4, 2005, pp. 711.

geleneksel Keynesyen modellere bir dntr. Modeller, nominal fiyat ve ücret katılıklarının mikroekonomik temelleri için önemlidir. Lucas modeli, rasyonel beklentilerin tek başına geleneksel Keynesyen Teori'nin temel sonuçlarının çoğunu yok etmek için yeterli olduğunun bir göstergesi olarak algılanmıştır. Eğer bu doğruysa, geleneksel Keynesyen Teoriyi savunmak için, beklentilerin sistematik olarak rasyonel olmadığını göstermek gerekir. Katı uyum modelleri bunun gereksiz olduğunu göstermektedir. Eğer bütün ücret ve fiyatlar her dönemde değişme özelliğine sahip değillerse, toplam talep politikası rasyonel beklentiler altında bile istikrar sağlayıcıyı olabilir.

II. 4. 3. Fiyat ve cret Katılıklarının Nedenleri

Aşağıda, Yeni Klasiklerin varsayımlarından biri olan "fiyat ve ücretlerin esnekliğine" karşı ileri sürülen "fiyat ve ücret katılığı modelleri" sırasıyla incelenmiştir. Bu bağlamda ilk olarak kontratlar ve uzun dönemli ilişkilere yer verilmiştir. İkinci olarak, sınırlı bilgi durumu ortaya konmuştur. Daha sonra ise koordinasyon başarısızlığı üzerinde durulmuş ve en son olarak da içerdekiler - dıarıdakiler modelleri incelenmiştir.

II. 4. 3. 1. Kontratlar ve Uzun Dönemli İlişkiler

Ekonominin Walrasyan dengesinden ayrılıının nedenlerinden biri, firma ve işçiler arasındaki uzun dönemli ilişkilerin varlığıdır. Firmalar her dönem işçilerle yeniden sözleşme imzalamazlar. Onun yerine, çoğu meslekte uzun dönem için anlama yapılmaktadır. Örneğin, Akerlof ve Main (1981) ve Hall (1982) yaptıkları çalışmalarda, ABD'deki bir işçinin yaklaşık 10 yıl sürecek bir ite çalıştığını ortaya çıkarmışlardır (Taylor 1995, 461).

Kontratlar bir firma ve onun müşterileri arasında veya bir firma ve onun çalışanları arasında yapılan resmi veya resmi olmayan anlamalardır. Burada ii kontratları ele alınmıştır. Taraflar arasında yapılan bu kontratlarla, işgücü maliyetleri, işgücü gelirleri ve i güvencesi gibi konularda ileriye dönük belirsizliği ortadan kaldırmak için yapılmaktadır. En basit bir kontrat, karşılıklı güvencenin ortaya konmasını gerektirir. Bir kontrat döneminin başlangıcında parasal ücretler sabitlendiğinden, anlaşılan istihdam seviyesini belirleyen arz ve talep fonksiyonlarını içeren reel ücretler, bu

parasal ücretin dönem boyunca beklenen fiyatlara oranıdır. Yanlış enflasyon beklentileri, istihdamın gelecekte elde edeceği reel ücret seviyesinden sapmasına neden olur (Batchelor; Sheriff 1980, 181).

Kontratlarla uzun dönemli bir ilişki kurulmaktadır. Uzun dönemli bir ilişkinin varlığı, ücretin (fiyatın) her dönem emek piyasasını (mal piyasasını) temizlemek için uyum göstermediği anlamına gelmektedir. İşçilerin elde etmeyi bekledikleri gelir akışları, işçilerin dışarıda elde edebilecekleri fırsatlara tercih edilebilir olduğu sürece, işçiler mevcut işlerinde kalmak isteyeceklerdir. İşverenleriyle uzun dönemli ilişkilerinden dolayı, işçilerin mevcut ücretleri, bu fırsat (alternatif maliyet) karşılaştırmasında önemsiz kalabilir (Romer 1996, 461).

Kontratlarla yapılan sözleşmeler, ücret ve fiyat esnekliği konusunda rasyonel beklentilerin ciddi bir şekilde eleştirilmesine neden olmuştur. Şöyle ki, para politikası ani bir şekilde genişletildiğinden dolayı, daha yüksek bir enflasyon beklendiğinde 2-3 yıllık kontrat imzalamış olan sendikalı işçilerle tekrar sözleşme imzalanamaz. Aynı şekilde, müşterileriyle uzun dönemli kontrat yapmış firmalar, gelecekte daha yüksek enflasyon olacağını algıladığından, fiyatlarını daha yükseğe çekemez ve geniş bir fiyat sözleşmesi yapılamaz (Slavin 1996, 347).

Gizli veya açık kontratlar ücret kararlarını da etkiler. Çalışanların çoğunun ücretleri nadiren değişir ve bu değişme süresi çoğunlukla yılda birdir. Genelde bu ücretler arasında sık sık ücret değişmesine izin vermeyen gizli anlaşmalar vardır. Bu nedenle talepteki bir azalma normal olarak, kontrat süresi dolana kadar, bu kontratları değiştirmeye yönelik bir kararla sonuçlanmaz (Taylor 1995, 938).

Yukarıdaki bilgiler ışığında, kontratların sadece taraflara belli bir güvence verdiği, ancak en büyük avantajı politika otoritesine verdiği görülmektedir. Çünkü politika otoritesi bu kontratlar sayesinde etkili olabileceklerdir. Şöyle ki, ekonomik birimler kontrat imzalarlarken para politikası kuralını, modelin yapısını ve çevredeki belirsizliklerin tümünü bilir. Fisher'e göre, para otoriteleri üretim düzeyinin ortalamasını etkileyemez fakat trend etrafında üretimin değişkenliğini etkileyebilir. Bunu nasıl yapabilir? Bir işçi iki dönemlik bir taahhüt altına girdiğinde, kendi iki dönemlik ücret taahhüdü bitmeden önce, otoritenin ekonomik dalgalanmalara tepki

göstereceğini bilmektedir. İşçi kontrat imzalayarak beklenen ekonomik dalgalanmalara dayalı her bir dönem için ücretini uyumlaştırır. Fakat, hâlâ işçiler otoritelerin gelecekteki arz ve talep şoklarına öngörülebilir bir yolla tepki göstereceğini öngörürler. Otoriteler ekonomik dalgalanmalara karşılık vermekte serbest olacağından otorite, üretimi etkilemek için politika kuralı uygulama fırsatı elde edecektir.

Özelikle, otorite çıktığı azaltan ters bir arz şoku karşısında üretimi artırmak istiyorsa, ters arz şokuna para stokunu artırarak tepki göstereceğini ilan edebilir. Bu durum, fiyatların artmasına neden olur ve işçilerin iki dönemlik işçi kontratlarının ikinci döneminde işçilerin reel ücretini azaltan bir etkiye neden olacaktır. Azalan reel ücretle birlikte, işverenler daha fazla emek kiralayacaklar, daha fazla üretimde bulunacaklar ve meydana gelen ekonomik dalgalanmaları tekrar dengeye getireceklerdir. Böylece, dengeye gelmede politikalar etkili olacak, ancak, örneğin ters bir arz şokunu yansıtmamak daha yüksek fiyatları gerektirecektir (Fisher 1977, 191-204).

II. 4. 3. 2. Sınırlı Bilgi

Lucas-Phelps modelinin temel görüşü, ürün fiyatındaki bir değişmeyi bir üretici gözlemlediğinde, bu fiyat değişiminin, malın nispi fiyatındaki bir değişme olup olmadığını veya toplam fiyat seviyesinde bir değişme olup olmadığını bilememesidir. Nispi fiyatlardaki bir değişme, optimâl üretim miktarını değiştirirken, toplam fiyat seviyesindeki değişme optimal üretim miktarını etkilemez.

Üreticinin kendi ürün fiyatı arttığında, artışın genel fiyat seviyesinde bir artışı yansıtmaya veya ürünün nispi fiyatındaki bir artışı yansıtmaya ihtimali vardır. Üreticilerde bu duruma yönelik rasyonel tepki, değişimin bir kısmını genel fiyattaki bir artışa, bir kısmını da nispi fiyatlardaki artışa bağlama şeklinde olacaktır. Bu şu anlama gelmektedir; toplam arz eğrisi yukarı doğru eğimlidir. Genel fiyat seviyesi arttığında, üreticilerin tamamı kendi ürünlerinin fiyatlarındaki artışları görecektir. Böylece üretim artacaktır (Romer 1996, 242-243).

Kısacası sınırlı bilgi, firmaların piyasa koşullarına ilişkin bilgilerinin olmadığı durumdur. Yani firmalar, ürünlerine olan talep değişiminin sürekli mi, geçici mi,

yoksa bu değişme gerilemeden mi, yoksa aşırı canlanmadan mı kaynaklandığını bilememektedir.

Herkes gibi firmalar da faaliyetlerine devam ederken ekonomide olup bitenler hakkında sınırlı bilgiye sahiptirler. Bir firma ürünlerine yönelik bir talep artışının farkındaysa, firma genelde bu talep artışının geçici mi yoksa sürekli mi olduğunu bilemez veya aynı şekilde ekonomideki veya endüstrideki tüm firmaların genel talebinde artış olup olmadığını bilemez. Firma kendi ürünlerine olan talepteki değişmenin sebebi konusunda bilgisizdir. Çünkü sınırlı beklentiler altında faaliyet gösterirler (Taylor 1995, 855).

Lucas'a göre, doğru ekonomik bilgiyi toplamak için belirli bir zamana, paraya ve ilgili diğer kaynaklara gereksinim vardır. Bireyler gazete, tebligat vb. ile bilgi elde edebilirler, ama bunlar yetersizdir. Ekonomide bir takım fırsatlar vardır. Ekonomik birimler bu fırsatlardan yararlanmak isteyecektir. Ancak, ekonomik birimler güvenilir bir ekonomi ölçüsü elde edene kadar bu fırsatlar ortadan kalkabilir. Dahası, Lucas'a göre, üreticinin yüz yüze kaldığı çoğu belirsizlikler kendi endüstrisindeki gelişmelerle ilgilidir, genel ekonomik eğilimle ilgili değildir (Sheffrin 1983, 35).

Sınırlı veya eksik bilgi işgücü için de geçerlidir. İşgücü eksik bilgiye sahipse, bir başka deyişle, işçiler yerel fiyatlarla global fiyat değişmeleri veya nispi ve mutlak fiyat değişmeleri arasında ayırım yapamadığında, beklenmeyen enflasyon ve işsizlik arasında bir Phillips eğrisi değiş-tokuşu mevcut olacaktır. Lucas ve Rapping (1970) alternatif bir teori ortaya atmışlardır. Buna göre toplam işgücü arzını, cari ve gelecekteki fiyatlar arasındaki eksik bilgi etkilemektedir (Wogin 1980, 63). Bu durumu Edmund Phelps ve Lucas'ın geliştirdiği eksik bilgi modellerinde görebiliriz.

Eksik bilginin işgücü üzerindeki etkisini ortaya koyan bir örnek Weiss (1980) tarafından verilmiştir. Bu örnekte Weiss, ekonomik birimlerin bir kısmının yatırımın gelecekteki kârlılığı ile ilgili bazı bilgilere ulaştığı bir model oluşturmaktadır. Diğer taraftan, ekonomik birimlerin geriye kalanı için bu bilgi söz konusu değildir. Yatırımın gelecekteki kârlılığı hakkındaki bilgi, cari fiyat seviyesinin bir belirleyicisidir. İşçilerin bir kısmı sadece yerel bilgiye sahip olduklarından ve yatırımın gelecekteki kârlılığı hakkında bilgilerinin eksik olmasından dolayı, işçiler cari fiyat seviyesini yanlış

algılamaktadırlar. Bu yüzden, işçiler nominal ücretlerindeki hareketler ile reel ücretlerindeki hareketler arasındaki ilişkiyi kuramayacaklardır (Sheffrin 1983, 53).

II. 4. 3. 3. Mönü Maliyetleri ve Toplam Talep Dışsallıkları

Fiyatların piyasayı temizlemek için hemen uyum sağlamamasının bir diğer nedeni, fiyat uyarlamalarının maliyetli olmasıdır. Firma fiyatlarını değiştirdiğinde, tüketicilere yeni katalog basmalıdır, yeni fiyat listelerini kendi satış personeline dağıtmalıdır veya bir restoran durumundaki gibi yeni mönüler basmalıdır. Fiyat uyumlamanın bu maliyetlerine mönü maliyetleri denmektedir.

Ekonomistler, mönü maliyetlerinin kısa dönemli ekonomik dalgalanmaları açıklamakta yardımcı olup olmadığı konusunda hem fikir değillerdir. Şüpheliler, mönü maliyetlerinin genelde çok küçük olduğunu söylemektedirler. Onlar, bu küçük maliyetlerin, toplum için çok önemli olan resesyonu açıklamayacağını iddia etmektedirler. Mönü maliyetlerini savunanlar ise, küçük kelimesinin önemsiz anlama gelmediği cevabını vermektedirler. Mönü maliyetleri bireysel firma için çok küçük olsa da, onlar bir bütün olarak ekonomi üzerinde büyük etkiye sahip olabilirler.

Taraftarları mönü maliyetlerini aşağıdaki gibi tanımlamaktadırlar: Fiyatların neden yavaş uyumlu olduğunu anlamak için kişi, fiyatlardaki değişmelerin dışsallıklara sahip olduğunu kabul etmelidir. Bir başka deyişle, fiyatlardaki değişmelerin etkisi firma ve onun tüketicilerinin ötesine gider. Örneğin; bir firmanın fiyat indirimi, ekonomideki diğer firmalara kazanç sağlayabilir. Firma, fiyatını indirdiğinde bu doğrudan, ortalama fiyat düzeyini düşürür ve böylece reel gelir artar. Daha yüksek gelirden dolayı, tüm firmaların ürünlerine talep artar. Bir firmanın fiyat uyumunun diğer firmaların ürünlerine olan talep üzerindeki bu makro ekonomik etki “toplam talep dışsallığı” olarak adlandırılmaktadır. Bu dışsallığın varlığı durumunda, küçük mönü maliyetleri fiyatları yapışkan yapar ve bu yapışkanlık topluma çok büyük maliyet getirebilir (Mankiw, 2006).

Fiyatlama kararlarını kontratlar kadar mönü maliyetleri de etkilemektedir. Buna göre, emek istihdamını veya sermayenin kullanımını artırarak üretimi artırmak mümkünse, firma fiyatlarını hemen artırmayabilir. Fiyat artışları, katalog, mönü ve reklam-broşür

değişikliklerini içeren maliyetleri gerektirebilir. Stephen Cecchetti, talepteki değişmelerin karşısında fiyatların çoğunun, aylar ve hatta yıllar boyu sürekli kalacağını bulmaktadır. Dahası, talepteki değişme geçiciyse artan fiyatlar, düzenli müşterilerinin bazılarının kaybedilmesine neden olabilir. Çünkü firmanın rekabet ettikleri diğer firmalar fiyatlarını hemen artırmayabilir. Bundan dolayı firma fiyatını hemen artırmaz.

II. 4. 3. 4. Koordinasyon Başarısızlığı

Fiyatların esnek olduğu bütün modellerde, ekonominin tek bir dengeye sahip olduğu görülmektedir. Bu yüzden dalgalanmalar, sadece esnek fiyat dengesindeki değişmelerden veya ekonominin denge durumundan ayrılmasından ortaya çıkmaktadır. Eğer üretim düzeyinin birçoğu esnek fiyat dengesindeyse, dalgalanmalar farklı dengeler arasındaki hareketlerden de ortaya çıkabilir (Romer 1996, 297). Çok dengeli modeller başarısız koordinasyon modelleri olarak bilinmektedir (Taylor 1995, 1071).

Yeni Keynesyenlere göre, ekonomideki dalgalanmaların nedeni bu koordinasyon başarısızlığıdır. Koordinasyon başarısızlığı problemi, ücret ve fiyatların belirlenmesinde ortaya çıkabilir. Çünkü, fiyat ve ücretleri belirleyenler, diğer ücret ve fiyat belirleyenlerin hareketlerini göz önünde bulundurmalıdır. Her ne kadar yapılabilir gibi gözükse de koordinasyon problemini çözmek çok zordur. Bunun nedeni, gerçek dünyada ücreti ve fiyatı belirleyen çok sayıda firmanın olmasıdır (Mankiw, 2006).

Benzer sebeplerle firma, çalışanların ücretlerini artırmaz veya azaltmaz. Ekonomi durgunluk dönemindeyken firmalar üretimlerine yönelik azalan bir taleple karşı karşıya iseler, firma satışlardaki azalmanın geçici mi sürekli mi olduğunu bilemeyebilir. Bundan dolayı, firma ekonomideki değişmeye karşılık olarak hemen fiyatları kesmeyecek ve istihdam düzeyini azaltmayacaktır. Firma, ancak talep değişmesi devam ettiğinde ve bu değişiklik bütün ekonomi için geçerli olduğunda, fiyat ve ücretleri ayarlamaya başlayacaktır. Çünkü ekonomideki değişmeye karşı sadece ilgili firma tepki gösterirse veya diğerlerinden daha önce tepki gösterirse, bu firma mevcut işçilerinden veya müşterilerinden bazılarını kaybedebilir (Taylor 1995, 856).

Koordinasyon başarısızlığının olabirliliği, ekonominin eksik istihdam dengesinde yapışıp kalabileceğini göstermektedir. Bir başka deyişle, çıktı düşük olacaktır. Çünkü

herkes böyle olacağına inanmaktadır. Böyle bir durumda çıktıyı normal seviyesine tekrar döndürme olanağı ve gücü yoktur. Sonuç olarak, hükümet politikaları için bir fırsat olabilir ve bu hükümet politikaları, ekonomiyi yüksek bir çıktı dengesine çıkarabilir. Örneğin, geçici bir canlandırıcı politika ekonomiyi sürekli olarak daha iyi bir dengeye getirebilir.

Çoklu denge ve reel katılık arasında önemli bir bağlantı vardır. Temsili bir firma, kendi nispi fiyatını biraz azaltmak istediğinde, yüksek derecede bir reel katılığın olduğunu görecektir. Kısacası, koordinasyon başarısızlığı, reel katılığın çok güçlü olmasına yol açmaktadır (Romer 1996, 297).

II. 4. 3. 5. Etkin Ücretler

Yeni Keynesyen ekonomistler, piyasa temizleme mekanizmasının neden başarısız olduğunu açıklamak için etkin ücretler teorisine değinmişlerdir. Bu teoriler firmaların, işçilere nispeten yüksek ücretler ödediklerini ortaya koymaktadırlar. İşçilere ödenen yüksek ücretlerin çalışmaya oldukça istekli insanların olduğu bir grubu doğuracağı vurgulanmaktadır. Ücretlerin işçilerin verimi üzerindeki etkisi, firmaların ücretleri indirmede başarısızlığını açıklayabilir. Bir ücret indirimi bir firmanın ücret giderlerini azaltmasına rağmen, işçilerin verimliliğinin ve firmaların kârlarının azalmasına neden olmaktadır (Torz, 2006).

Ücretlerin, işçi verimliliğini nasıl etkilediğiyle ilgili çeşitli teoriler vardır. Bir etkin ücret teorisi, yüksek ücretlerin işçi devir hızını azaltacağını ifade etmektedir. İşçiler mevcut işlerinden çok çeşitli sebeplerden dolayı ayrılırlar (diğer firmalarda daha iyi pozisyon, kariyer, meslek değiştirme, diğer bir şehre göç). Bir firma kendi işçisine ne kadar çok ödeme yaparsa, onların firmada kalmaya yönelik güdüsü de o kadar artar.

Bir diğer teori ise, yüksek bir ücretin, işçinin gayretini artıracığını söylemektedir. Bu teori, firmaların kendi çalışanlarının iş performanslarını tam olarak göremediğini ve işçilerin ne kadar çok çalışıp çalışmayacağına kendilerinin karar verdiklerini varsayarlar. İşçiler daha çok çalışmayı tercih edebilir ve kaytarabilir, risk almaktan kaçınabilir. Firma, yüksek bir ücret ödeyerek işçilerin performanslarını artırabilir (Mankiw, 2006).

II. 4. 3. 6. İçerdekiler-Dışarıdakiler Modeli

Kontratlarla ilgili kısımda, firmanın sürekli (değişmez) işçileriyle uğraştığı varsayılıyordu. Gerçekte, iki tane potansiyel işçi grubu vardır. Birinci grup, içerdekiler diye adlandırılır. Bunlar, anlaşma zamanında firmaya bağlanan işçilerdir. Firmayla ilişkileri vardır ve çıkarları kontratta göz önünde bulundurulmuştur. İkinci grup ise dışarıdakiler diye adlandırılır. Bunların başlangıçta firmayla ilişkileri yoktur. Fakat, daha sonra kontratla kiralanabilecek durumda olan işçilerden oluşmaktadır. Yani burada kontratın içinde ve dışında olanların kategorize edilmesi söz konusudur. Bu ayırım, hem dalgalanmalar hem de işsizlik için önemli olabilir.

Farazi bir firma ve içerdekiler takımını ele alalım. Firma ve içerdekiler ücret ve işsizlik üzerinde anlaşmış ve çalışma saatleri de sabitlenmiş olsun. Bu durumda emek girdisi, sadece işçi sayısındaki değişmeler nedeniyle değişebilir. Elbette emek kiralama öncelik içerdekilere aittir.

Oswald (1987) ve Gottfries (1992)'e göre, emek piyasasının iki özelliği vardır. Birincisi, normal istihdam büyümesinden dolayı çoğu zaman içerdekiler tam olarak çalıştırılır ve kiralama kararı, dışarıdakilerin ne kadarının kiralanacağı ile ilgili olacaktır. İçerdekiler her zaman çalıştırıldığından, onların faydaları sadece ücretlerine eşittir. İkincisi, her iki tür işçiye de ödenen ücretler bağımsız olarak belirlenemez.

Ayrıca, içerdekilerin yeterli pazarlık gücüne sahip olduğu ve içerdekilerle dışarıdakiler arasındaki ücret farkının yeterince küçük olduğu, firmanın her zaman istediği kadar çok sayıda yeni işçi kiralayabileceği varsayılır. Bu varsayımlar altında firma güçlü bir sendika ile yüz yüzedir veya diğer bazı nedenlerden dolayı yüksek bir ücret ödemelidir. Firma içerdekilerle belli bir pazarlığa oturur. İçerdekilerin belli bir iş tecrübeleri vardır ve bu bilinçle masaya oturur. Dışarıdakiler, firmanın ücretleri aşağı çekip kendilerinin istihdam edilmesini istemektedirler. Ancak firma içerdekilerin niteliklerini göz ardı edemez. Çünkü dışarıdakileri istihdam etmenin belirli bir maliyeti vardır. Bunlar; mevcut işçiyi çıkarma maliyeti, dışarıdakileri işe alma maliyeti ve yeni işçileri eğitme maliyetidir. Dolayısıyla firmaların ücret seviyesini düşürme ve bu ücret seviyesini kabul etmeyenleri işten çıkarma seçeneği fazla yoktur (Romer 1996, 465-468).

II. 4. 3. 7. Kademeli Fiyatlar

Kademeli fiyatlar yaklaşımına göre, ekonomideki her firma, fiyatlarını aynı zamanda belirlemez, onun yerine fiyatların uyumu kademelidir. Kademeli durum, fiyat belirlemeyi karmaşık hale getirmektedir. Çünkü firmalar, diğer firmalarca belirlenen fiyata göre kendi fiyatlarını belirlemektedirler. Bunu bir örnekle anlatmak daha açıklayıcı olabilir. Başlangıçta fiyat belirlemenin aynı zamanda yapıldığını varsayalım. Her firma her ayın birinci gününde kendi fiyatını uyumlaştırmaktadır. Eğer para arzı Mayısın 10'unda artarsa, çıktı 10 Mayıs-1 Haziran arasında daha yüksek olacaktır. Çünkü fiyatlar bu zaman diliminde sabittir. Fakat, 1 Haziran günü tüm firmalar, daha yüksek talebe tepki olarak kendi fiyatlarını artıracaktır ve 3 hafta süren ekonomik canlılık sona erecektir (Mankiw, 2006).

Şimdi ise, fiyat belirlemenin kademeli olduğunu varsayalım. Firmaların yarısı her ayın 1'inde diğer yarısı ise 15'inde fiyatlarını belirlesin. Eğer para arzı 10 Mayıs'ta artarsa, o zaman firmaların yarısı 15 Mayıs'ta kendi fiyatlarını artırabilir. Ancak, firmaların yarısı ayın 15'inde kendi fiyatlarını değiştirmeyeceğinden, herhangi bir firmanın bir fiyat artırımını, firmaların nispi fiyatını artıracak ve firmaların müşterilerini kaybetmelerine neden olacaktır. Bu yüzden söz konusu firmalar muhtemelen kendi fiyatlarını çok fazla artırmayacaktır (Aksine tüm firmalar uyumlu olsalardı, tüm firmalar fiyatlarını birlikte artıracaklardı ve nispi fiyat etkilenmezdi). Dolayısıyla, 15 Mayıs'ta fiyat belirleyenler, kendi fiyatlarını daha az uyumlaştırır, o zaman diğer firmalar 1 Hazirana geldiğinde onlar da çok az uyumlaştırır. Çünkü, onlar da nispi fiyatların değişmesinden kaçınmak istemektedirler. Sonuç olarak bu böyle devam edip gider. Fiyat seviyesi her ayın 1 ve 15'indeki küçük fiyat artışlarının bir sonucu olarak yavaş artacaktır. Böylece kademeli fiyat belirleme, fiyat seviyesini tembel yapacaktır. Çünkü, hiçbir firma önemli bir fiyat artışının başlangıcı olmak istemez (Mankiw, 2006).

II. 4. 4. Yeni Keynesyen Ekonomilerin Politika Önerileri

- Yeni Keynesyen Ekonomilerin en önemli yeniliği, para politikasıyla hedeflenen çıktı seviyesinin refahı maksimize edeceği fikridir. Bazı koşullar altında bu kriter, para otoritelerinin ekonomiyi, esnek fiyat ve ücretler durumunda üretilen çıktı seviyesine mümkün olduğunca yakın olması için uğraştığını ifade eder. Bu

politika tavsiyesinin altında yatan varsayım, firmaların fiyatlarını aşamalı belirlemesidir. Aşamalı fiyat belirleme durumunda, bazı fiyatlar beklenmeyen şoklara tepki verirken bazıları vermemektedir. Sonuç olarak bazı firmalar esnek fiyat durumunda üretilenden daha fazla üretirken, bazıları da daha az üretirler. Monopolcü rekabet durumunda esnek fiyat dengesi birinci en iyi değildir (Cukierman 2005, 704).

- Yeni Keynesyenler, resesyonlardan dolayı piyasaların etkin işlemediğini söylemektedirler. Bir başka deyişle, Yeni Keynesyen Teorilerde resesyonlar, bir takım ekonomik ölçülerdeki piyasa başarısızlığından kaynaklanmaktadır. Bu yüzden Yeni Keynesyenler, ekonomiye hükümetin müdahale etmesi gerektiğini vurgulamaktadır (Mankiw, 2006).

- Yeni Keynesyenler para politikasına ayrı bir önem verdiği için, para politikası ve onun yürütücüsü ile ilgili de bir takım önerilerde bulunmuştur. Bunlar: -Merkez Bankası'na (MB) faiz oranlarını ve para politikasıyla ilgili diğer değişkenleri değiştirme yetkisi verilmelidir. – MB, fiyat istikrarını içeren açık ve tam bir hedefe sahip olmalıdır. – MB, 3 yıllık belirli bir dönem için açık bir enflasyon amacını hedeflemeli ve bunu kamuoyuna duyurmalıdır. – MB, faize ilişkin maliyeti hesaba katmayan tüketici fiyat endeksini hedeflemelidir. – MB, esnek enflasyon öngörü hedeflemesi kavramını takip etmelidir. Bu şu anlama gelmektedir; MB çıktıyı ve enflasyonu istikrara kavuşturmalıdır. Bu bağlamda MB kuralları, kısa dönem PE değiş tokuşunu hesaba katmalıdır. Fiyat istikrarı, her zaman çıktı istikrarından daha önemlidir. – Bağımsız MB'nin demokratik olmayan özelliğinden dolayı hükümet, MB'nin para politikası kararlarını iptal etme (reddetme) hakkına sahip olmalıdır. – MB kamu borcunu yönetme ve kamu bütçe açığını finanse etmeye zorlanmamalıdır. – Döviz kuru politikası ve faiz oranı politikası için sorumluluk, döviz kuru esnek olduğu sürece ayrılmamalıdır. – MB yönetim kurulu, para politikası uzmanlarından oluşmalı ve her bir üyenin bir oyu olmalıdır (Zimmermann 2005, 69-70).

- Yeni Keynesyenler, bireylerin ve firmaların tutum ve beklentilerindeki değişmelerin önemli ekonomik istikrarsızlığa neden olabileceğine inanmaktadırlar. Esasen, Yeni Keynesyenler, katı politika kuralı aleyhindedirler. Onlara göre, ekonomideki otomatik istikrarsızlıklardan dolayı, böylesi kurallara (sıkı politika kuralı) bağlı kalmak, potansiyel olarak tehlikeli olabilir. Ayrıca, emek ve ürün piyasalarındaki katılıklara

neden olan uzun dönemli ücret ve fiyat kontratlarının varlığından dolayı, para ve maliye politikalarının güvenilirlik sorununun büyük bir mesele olmadığını söylemektedirler. Yeni Keynesyenlere göre, söz konusu katılıklardan dolayı toplam çıktı, sadece ekonomik değişkenlerdeki beklenmeyen ve öngörülmeven politikalarla değil, aynı zamanda bu ekonomik değişkenlerin gerçek davranışlarından da etkilenirler. Bu yüzden onlara göre, rasyonel beklentiler altında bile para ve maliye politikası ekonomide etkiye sahiptir. Bir başka deyişle, Yeni Keynesyenler aktif iktisat politikasını savunmaktadırlar.

Hatta, Yeni Keynesyen Ekonomilerle ilgili yapılan çalışmalar, enflasyonun nispeten düşük olduğu ülkelerde politika kaymaları ve değişikliklerinin reel faaliyetleri daha çok etkilediğini göstermiştir. Bir başka deyişle, Yeni Keynesyenlerin aktivist politikaya ilişkin görüşü desteklenmiştir (Torz, 2006).

II. 4. 5. Yeni Keynesyen Ekonomide Şoklar ve Finans Piyasası

Yeni Keynesyenlerde yatırım istikrarsızdır. Dış fonlar, iç fonlardan daha az pahalıdır ve dış fonlar herhangi bir fiyatta, çoğu firma için mevcut olmayabilir. Kredi maliyeti ile firmalarca bulunabilirliği ters ilişkilidir ve bu yüzden firmanın borç / öz sermaye oranıyla doğrudan ilişkilidir. Hem dış fonların düzeyi ve hem de borç / öz sermaye oranının, satışlar veya kapasite kullanımının bir fonksiyonu olduğu varsayılır. Yeni Keynesyen modeller, statik denge modelleridir. Fakat, dışsal şoklara maruz kalındığında sabit bir denge noktasından başka bir denge noktasına kayabilir. Örneğin, toplam talebe yönelik negatif bir dışsal şok, firmanın finansal sermaye maliyetini artıracaktır. Çünkü, bu negatif dışsal şok, dış fonları azaltacaktır ve borç / öz sermaye oranını artıracaktır. Şoklara yönelik bu finansal tepkiler yatırım harcamasının azalmasına neden olacaktır ve bu da başlangıçtaki talep şokunun daha da kötüleşmesine neden olacaktır. Yeni Keynesyen ekonomideki finansal yapı, yatırım ile dalgalanmalar arasında bir bağ kurmakta ve piyasa ekonomilerinin doğal bir özelliği olarak toplam dalgalanmaları açıklamaktadır. Böylesi istikrarsızlıklar, hükümetin toplam talep yönetimini desteklemesi yönündeki görüşü kuvvetlendirmektedir (Crotty 1996, 336-338).

Benzer şekilde nominal faiz oranında bir azalışa neden olan geçici bir genişleme yönündeki talep ve politika şoku, sırasıyla tüketimde, yatırımda ve çıktıda bir artışa

neden olur. Ayrıca fiyatlar, istihdam ve reel ücretler artar. Tercihler, hükümet harcaması ve yatırım şoklarının hepsi çıktı, fiyat, nominal faiz oranı, istihdam ve reel ücretler üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir. Tüketim ve çıktı artarken, tercihlerdeki bir şok, yatırım üzerinde negatif bir etkiye sahiptir. Aksine, sermayeyi elde etme maliyetindeki geçici bir azalışla ortaya çıkan bir yatırım patlaması, tüketimi dışlayacaktır. Hükümetin bir harcama şoku, tüketim ve yatırım üzerinde negatif bir etkiye sahip olan beklenen negatif servet etkisini ortaya çıkaracaktır, buna karşın istihdam artacaktır. Bu durum, kamu harcamasının dışlama etkisi olarak bilinmektedir (Peersman; Straub, 2006).

II. 5. Arz Yanlı İktisat

Arz Yanlı İktisadın (*Supply-Side Economic*) temel prensipleri uzun bir geçmişe sahiptir, hatta Adam Smith'e kadar uzanmaktadır. Özellikle, Klasikler ekonomik büyüme için düşük vergi oranlarının önemini vurgulamışlardır. Keynesyen'e kadar, ekonomistler ve politika yapıcılar, vergi ve düzenleyici politikalar tarafından neden olunan nispi fiyatlardaki değişmelere önem vermişlerdir. Keynes ve sonrasında talep öne çıkmıştır. Keynes'in talep yönetimi, ekonominin arz yönü üzerinde etkili olan teşvikler ve caydırıcılıkları ihmal etmiştir. 1950'lerde ve 1960'ların ilk yıllarında ekonomistler, politika oluşturmada Keynesyen Ekonomi'nin bu eksikliğini farketmişlerdir. Arz Yanlı İktisat, Keynes'e tepki olarak ortaya çıkmıştır (Brunner 1982, 844).

Reynolds, Arz Yanlı İktisadı, kör bir adamın fili tanımlaması durumuna benzetmektedir. Arz Yanlı İktisat farklı kişilerce farklı şekillerde tanımlanmıştır. Phil Gramm'a göre, "Arz Yanlı İktisat genel bir firma anlayışı için yeni bir terimdir.". Roboy ve Bartley'e göre, "Fiyat teorisinin, ekonomideki toplam varlıklara uygulanmasıdır. Yeni bir teori değildir. Sadece Smith'ten, Marshall'a ve Friedman'a kadarki klasik ekonomistlerin öğretilerini birleştirmiştir.". David Meiselman'a göre ise, "Arz Yanlı İktisat, maliye politikasının –özellikle de maliye politikasının vergi unsuru-; teşvikleri, ekonomik etkinliği ve ekonomik büyümeyi etkilediğini açıklamaktadır." (Reynolds 1982, 855).

Arz Yanlı İktisada göre, düşük bir vergi tarifesi (*lower tax schedule*) ve esnek artan oranlılığa dayalı bir vergi tarifesi (*lower slope of the tax schedule*), ekonomik iyileşme için yeterli ve gerekli bir şarttır. Böylesi bir vergi politikası reel ekonomik büyümeyi artıracak, enflasyonu indirecek ve sonunda kamu harcamalarını azaltacaktır. Düşük

oranlı marjinal vergi oranları çalışma, tasarruf etme ve yatırım yapma isteğini artıracaktır. Düşük vergi oranlarının teşvik edici etkisi oldukça güçlü olacak, bir veya iki yıl içinde çıktıda kayda değer bir artışı beraberinde getirecek ve vergi tabanı büyük oranda artacaktır (Brunner 1982, 845).

Görüldüğü üzere, Arz Yanlı İktisat, ekonomide bir yeniliktir. Onlar, maliye politikasının, kullanılabilir kişisel gelir artması ve azalmasıyla ve toplam talep eğrisinin kaymasıyla değil; nispi fiyat değişimleriyle ve toplam arz eğrisinin kaymasıyla çalıştığını iddia etmektedirler. Arz Yanlılar, nispi fiyat analizini makro sonuçlar için esas haline getirerek, makro ve mikro ekonomi arasında ilişki kurmaktadır. Esas itibarıyla, nispi fiyatlar insanların şu ekonomik kararlarını etkilemektedir. Birincisi, insanlar gelirlerini tüketim ve tasarruf arasında nasıl dağıtmaktadır. İkincisi, insanlar zamanlarını çalışma ve boş zaman arasında nasıl dağıtmaktadır (Roberts 2003, 393).

II. 5. 1. Arz Yanlı İktisadın Özellikleri

- Bireyler ekonomik davranışlarını etkileyecek birtakım güdülere tepki gösterirler. – Ekonomik hiyerarşide arz talepten önce gelmektedir. – Ekonomik büyümenin motoru arz yanlı çabalardır. – Ekonomiyi sürükleyen hükümet değil, girişimcidir. – Sağlıklı bir ekonomi, güçlü bir paraya bağlıdır. -Refahın yolu arz yanlı politikalardan geçer (Keating, 2006).

- Gelirin yeniden dağılımı konusunda gayret etme adına hükümet fazla başarı gösterememektedir. Hükümetin geliri yeniden dağıtma konusunda başarılı olduğu şey, gelirin hacmini bozmaktır. Hükümet, vergilerle gelirin yeniden dağılımını değiştiremez fakat, hükümet vergilerle gelirin büyüklüğünü düşürür (Laffer; Thomson 2003, 5-6)

- Arz Yanlı İktisat politikalarının ilk etkisi, fiyat değişimleridir. Buna birinci dereceden etkiler de denmektedir. Söz konusu etkiye göre, hükümetin faaliyetleri ilk önce kaynak dağılımını etkilemektedir. Politikaların ikinci dereceden etkisi, gelirdeki değişimlerdir. Bu etkide, gelir dağılımını etkileyecektir. Arz Yanlı İktisadın bu özelliği, Keynes'in, ekonomik politikaları reel gelir düzeyini hemen etkileyeceği görüşüne tezattır ve Keynes'in görüşlerini temelden sarsan bir iddiadır.

Arz Yanlı İktisadın, Keynes'e yönelttiği eleştirinin doğruluğunu bir örnekle açıklayalım. Başlangıçta kamu bütçesinin dengede olduğunu varsayalım. Devlet, harcamalarını aynı düzeyde tutarken vergilerde bir indirim yaptığını düşünelim. Keynes'e göre, söz konusu vergi indirimi harcanabilir geliri ve tüketimi artıracaktır. Arz Yanlılara göre ise, yapılan vergi indirimi tüketimi artırmayacaktır. Çünkü, harcamalar devam ederken vergilerdeki bir indirim bütçe açıklarına neden olacaktır. Dolayısıyla toplam tasarruf azalacaktır. Fakat, bütçe açığının tasarruflarla karşılanması gerekeceğinden ya tasarrufların bütçe açığı kadar artması ve bu nedenle de tüketimin azalması gerekecek ya da yatırımların bütçe açığı kadar azalması gerekecektir. Yani vergi indirimleri hemen toplam talebi artırmayacaktır.

- Benzer şekilde, genişletici maliye ve genişletici para politikası da toplam talebi artırmayacaktır. Hükümet genişletici maliye politikası uyguladığını varsayalım. Bu bağlamda ilk olarak transfer harcamalarını artırsın: Bu durumda, ilave transfer ödemeleriyle kullanılabilir geliri artan kimseler, kendi toplam harcamalarını artırabilir fakat diğerleri, harcamalarını azaltabilir ve hükümetin borç senetlerini alabilir. Yani, transfer ödemeleriyle geliri artan kişi, bu geliriyle ya mal ve hizmet satın alır ya da tahvil alır. Sonuç olarak artan transfer harcamasıyla, harcamanın kompozisyonu değişebilir fakat, reel harcamanın toplam miktarı başlangıçta değiştirilemez.

İkinci olarak, hükümet harcamalarındaki artışın mal ve hizmet satın almadan kaynaklandığını varsayalım. Diğer durumlarla paralel olarak, bu ilave harcamalarında toplam talebi hemen artıracığı beklenemez. Çünkü, bu harcamaların meydana getireceği açık, gerçek anlamda özel harcamalara bir azalmayla finanse edilir. İlave harcamaların hiçbirisinin reel ve etkin üretim girdileri talebini artırmayacağı düşünülür.

Son olarak, genişletici para politikasının uygulandığını varsayalım. Bunun için hükümetin, bütçe açığıyla ilgili veya ilgisiz olarak para arzını artırdığını varsayalım. Arz yanlı analizde, para stokundaki bir artış çıktıda ve reel gelirden karşılığı olmayan, nominal gelirden bir artış anlamına gelmektedir (Ture 1982, 12-16).

- Arz Yanlı İktisat, ekonomik teorisinin merkezine girişimcinin rolünü koymaktadır. Ture'nin belirttiği gibi, eğer çıktıdaki değişimler sadece, üretim girdilerinin miktarındaki değişimlerin veya üretim girdilerinin etkin ve yoğun kullanımının bir

sonucunda meydana geliyorsa, o zaman girişimci merkez noktayı almalıdır. Çünkü girişimci, girdileri ve/veya etkinliği artıran yeniliğin ve yaratıcılığın temsilcisidir.

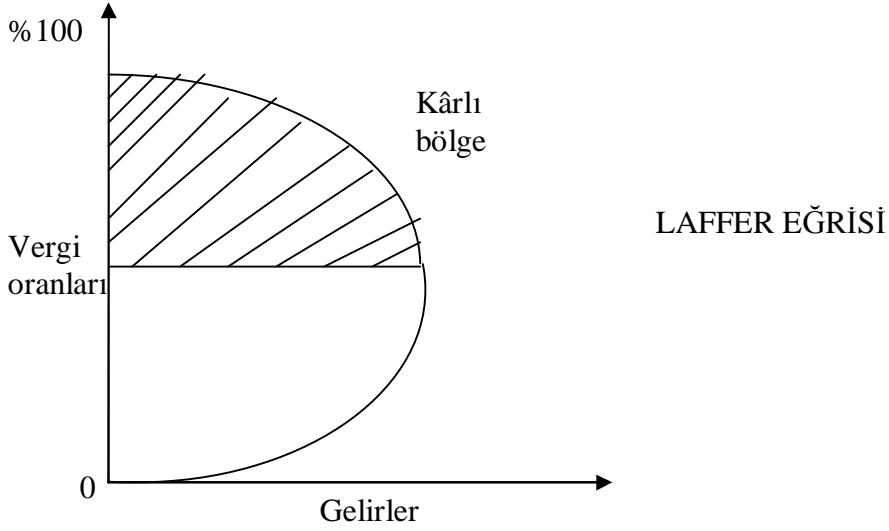
-Arz Yanlı İktisat, serbest ticaretten yanadırlar. Birçok ekonomik düşünce okulu gibi Arz Yanlılar da, Ricardian karşılaştırmalı üstünlük kavramını benimsemektedirler. Onlara göre, düşürülen tarifeler ve diğer ticaret engellerinin azaltılması, piyasayı ve ekonomik imkânları genişletir, rekabeti artırır ve ekonomik büyümeyi hızlandırır.

Arz Yanlılar ayrıca, döviz kurundaki istikrarın faydalarını öne çıkarmaktadırlar. Bunun nedeni, döviz kurundaki istikrarsızlığın uluslararası ticaret ve yatırım kararlarında belirsizlik yaratmasıdır. Böylesi bir belirsizlik de uluslararası faiz oranlarının artması yönünde baskı oluşturur ve böylece, yatırımlar düşük düzeyde kalır (Keating, 2006).

II. 5. 2. Laffer Eğrisi

Arz Yanlı İktisadın yalnızca bir özelliği olmasına rağmen Laffer Eğrisi, çoğu insanın aklında bütün Arz Yanlı İktisadı temsil eder haline gelmiştir (Bartlett 2003, 1).

Vergi oranları ve vergi gelirleri arasındaki ilişkinin arkasındaki temel fikir, vergi oranlarındaki değişmelerin gelir üzerinde iki etkiye sahip olduğudur. Bu etkilerden ilki, aritmetik ve diğeri ise, ekonomik etkidir. Aritmetik etki; eğer vergi oranları düşürülürse, vergi gelirlerinin vergi oranındaki azalış miktarı kadar azalacağıdır. Bir başka deyişle, vergi oranı azalır, vergi geliri düşer. Ekonomik etki, vergi oranlarının çalışma, çıktı ve istihdam ve böylece bu faaliyetleri artıracak güdüleri sağlayarak, vergi tabanı üzerindeki pozitif etkiyi ifade etmektedir. Bir başka deyişle, vergi oranı çalışma, çıktı, istihdam ve vergi tabanı üzerinde pozitif etkiye sahiptir. Bununla birlikte, vergi oranlarının artması zıt ekonomik etkilere de sahiptir. Aritmetik etki, her zaman için ekonomik etkinin tersi yönde çalışır. Bu yüzden, vergi oranı değişmelerinin ekonomik ve aritmetik etkileri birleştirildiğinde, vergi oranlarındaki değişimin toplam vergi gelirleri üzerindeki sonuçları artık oldukça çok açık hale gelir (Laffer 2004, 2).



Şekil 2. 1. Laffer Eğrisi

Şekil 2. 1, Laffer Eğrisi'ni göstermektedir ve belli gelir seviyelerine karşılık gelen vergileme seviyelerini ifade etmektedir. %0 vergi oranında, hükümet hiç vergi toplayamaz. Benzer şekilde, %100 bir vergi oranında da hükümet hiç vergi toplayamaz. Çünkü kimse vergi sonrası elinde kalacak sıfır gelir için çalışmaya istekli olmayacaktır. Bir başka deyişle, bu vergi oranlarında vergi tabanı olmayacaktır. Bu iki aşırı durum arasında, aynı miktarda geliri toplayacak iki vergi oranı vardır. Bunlar; küçük bir vergi tabanı üzerine yüksek bir vergi oranı ve geniş bir vergi tabanı üzerine düşük bir vergi oranıdır (Bartlett 2003, 1).

Laffer Eğrisi'nin bizzat kendisi, bir vergi indiriminin gelirleri artırıp artırmayacağını, düşürüp düşürmeyeceğini söylemez. Bir vergi oranı değişmesine gelirin tepkileri, vergi sistemine, ele alınan zaman dönemine, kayıt dışı faaliyete kaymanın kolaylığına, vergi oranları seviyesine, resmi ve gayri resmi vergiden kaçınmaların yaygınlığına ve verimli faktörlerin eğilimlerine bağlıdır. Eğer mevcut vergi oranı oldukça yüksekse “kârlı bölge” gerçekleşecek, o zaman bir vergi oranı indirimi, vergi gelirlerinde artışla sonuçlanacaktır. Vergi kesintisinin ekonomik etkisi, vergi kesintisinin aritmetik etkisinden üstün olacaktır.

Toplam vergi gelirinden bütçelere hareket ettiği; vergi oranı değişmelerinin gelirler üzerinde sahip olduğu iki etkiye ilave olarak bir harcama etkisi vardır. Vergi indirimleri;

çıkıyı, istihdamı ve üretimi artıracak bir isteği ortaya çıkardığından dolayı, vergi indirimleri ayrıca, kamu harcamalarını azaltarak bütçenin dengeye gelmesine yardımcı olacaktır. Hızlı büyüyen bir ekonomi, düşük işsizlik ve yüksek gelir anlamına gelmektedir. Bu durum, işsizliğin kazançlarını ve diğer sosyal refah programlarını azaltmaktadır.

Laffer'in ifade ettiği gibi, herhangi bir vergi değişimine yönelik tepki bazı unsurlardan dolayı farklı olacaktır.

- Vergi Kesintilerinin Boyutu: İnsanlar vergi ödemek için çalışmaz, tüketim ve yatırım yapmak için çalışırlar. Onlar vergi sonrası gelirlerini kazanmak için çalışır, yatırım yapar ve vergi sonrası en çok mal ve hizmeti almak için tüketirler. Bu yüzden, insanlar vergilerle bire bir ilişkili değillerdir. Onların ilgisi, vergi sonrası sonuçlar üzerinedir. Vergiler ve vergi sonrası sonuçlar çok benzerdir fakat, çok önemli farklılıklara da sahiptirler. "Kennedy Vergi Kesintileri"ne baktığımızda bu durum net görülmektedir. Buna göre; vergi oranlarının yüksek olduğu yer ve zaman, benzer yüzdeler vergi indirimi, vergi oranlarının düşük olduğu yer ve zamana göre daha çoktur ve geniştir. Özetle, vergi oranları yükseldikçe, vergi oranlarındaki azalmanın ekonomik etkileri daha çok olacaktır.

- Vergi Kesintilerinin Zamanı: Vergi kesintilerinin ikinci ve eşit derecede önemli kavramı, bu vergi kesintilerinin zamanlamasıdır. Gelecekte daha düşük beklenen vergi oranları, şimdiki vergilendirilebilir ekonomik faaliyeti azaltacaktır. Çünkü insanlar, faaliyetlerini şimdiki nispeten daha yüksek vergilendirilen faaliyetlerden, gelecekte daha düşük vergilendirilen faaliyetlere doğru kaydırmaktadır.

- Vergi Kesintilerinin Yeri: Son olarak, insanlar vergi sonrası gelirlerini nerede kazanacaklarını, paralarını nereye yatıracaklarını, nereye harcayacaklarını da seçebilirler. Değişik vergi oranlarındaki bölgesel ve ülkesel farklılıklar sorun olmaktadır (Laffer 2004, 3).

Özetle; Laffer Eğrisi'ne göre, vergi kesintisi gerçekten vergi gelirini artıracaktır. Çünkü, vergi kesintisi büyük bir bastırılmış arz etkisi ortaya koyacaktır. Başka bir dikkat çekici yönü, vergi kesintilerinin bütçe açığında bir artışa neden olsa da, fabrika ve ekipman yatırımı için hazır fonları azalmayacağı hatta artıracığıdır. Çünkü, vergi değişimleri,

artan açığı yeterince finanse edecek kadar tasarruf oranını artıracaktır. Ayrıca, artan çalışma güdüsünün yol açtığı reel çıktıdaki hızlı artış, işsizlikte herhangi bir artışa yol açmaksızın enflasyon oranını azaltacaktır (Feldstein 1986, 4).

II. 5. 3. Arz Yanlı İktisadın Politika Önerileri

- Arz Yanlılara göre, parasal toplamlar devresel dalgalanmalara neden olan önemli unsurdur. Kısa dönemde, maliye politikası devresel dalgalanmalar üzerinde ya az etkiye sahiptir ya da hiç etkiye sahip değildir. Diğer taraftan uzun dönemde para politikası, ulusal çıktı, istihdam, çalışma ve sermaye oluşumu üzerindeki etkileri bakımından maliye politikasından daha az önemlidir. Bir başka deyişle, reel değişkenler üzerinde uzun dönemde maliye politikası daha etkilidir. Uzun dönemde maliye politikası, marjinal güçlerin getirileri yoluyla gelir dağılımını, büyümeyi, güdülemeyi ve etkinliği etkileyerek çıktının boyutunu ve bileşimini etkilemektedir (Reynolds 1982, 861).

- Arz Yanlı İktisat hem para hem de maliye politikasını önemsemektedirler. Maliye politikası olarak; vergi, düzenleyicilik, büyüme öncesi ekonomik bir çevreyi kurmaya yönelik harcama politikalarını savunmaktadırlar. Bu bağlamda, düşük marjinal vergi oranlarını, yatırım ve girişimciliği caydırmayacak kurumsal düzenlemeleri ve küçük çaplı ve sınırlı devleti ve serbest ticareti öngörmektedirler. Para politikası olarak ise, büyüyen ve işleyebilen bir ekonomide fiyat istikrarını tesis etmeye yönelik bir para politikasını savunurlar. Bu bağlamda, sıkı para politikası uygulanmasını savunmakta ve para politikasının tek amacının fiyat istikrarını korumak olduğunu vurgulamaktadırlar (Keating, 2006).

- Ekonomik büyümeyi teşvik etmek için hükümet, piyasa faaliyetleri üzerindeki kontrolünü önemli oranda azaltmalıdır ve kamu, başarısızlığının olasılığını farketmelidir. Dahası düzenleyici politikalar, beklenen faydaların karşısında daha sistematik bir şekilde, düzenlemenin sosyal maliyetlerini ölçüp biçmelidir. Geçmişte politika yapıcılar, düzenleyici programların topluma yüklediği yükü ihmal etmişlerdir. Sonuç olarak düzenlemeler, kaynaklarımızın verimli büyümesini ve etkin kullanımını engellemektedir.

- Artan bütçe büyüklüğü hem mutlak anlamda hem de nispi olarak, temel problemdir. Bütçe genişlemesi, kaynakların etkin yerde kullanılmamasına neden olur. Benzer şekilde bütçe genişlemesi emek, sermaye ve doğal kaynak arzını caydırmakta ve kaynakların kullanımında ciddi bozulmalar meydana getirmektedir. Bu yüzden vergi tarifelerinin ve harcama programlarının her ikisi de önemli oranda modifiye edilmelidir.

- Enflasyonu kontrol altına almak ve enflasyonu tamamen kaldırmak öncelikle, parasal büyüme üzerinde yeterli ve belirli bir kontrolü gerektirmektedir. Eğer nispi fiyatlar etkin bir şekilde kendi oluşumlarını ve güdüleyici fonksiyonlarını yerine getirecekse, parasal istikrar olmalıdır. Ki, istikrarsız para, ekonomik hesabı alt üst eder (Brunner 1982, 847-849). Bu açıdan bakıldığında parasal genişleme ve hükümet açıkları arasındaki geleneksel bağın kırılması gerekmektedir. Hükümet harcamasındaki büyüme çok hızlı olsa bile, illaki enflasyonun nedeni değildir.

- Arz Yanlı İktisadın temel analitik çıkarımlarından birisi de, enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişkiyi gösteren “Phillips Eğrisi”ni reddetmesidir. Onlara göre, ekonominin belli bir fiyat istikrarına sadece yüksek oranlı bir işsizlikle ulaşabileceği veya istihdam ve üretimin artması için enflasyon hızının artması gerektiği görüşü yanlıştır. Arz Yanlılar ayrıca, istihdam artırılmak isteniyorsa, enflasyonu artırma pahasına para ve maliye politikalarının takip edilmesi gerektiğini de reddetmektedirler.

Aksine istihdamın, tasarrufun ve sermaye birikiminin önündeki engelleri kaldırmak için doğru bir şekilde dizayn edilen kamu politikaları, enflasyoncu baskıları sınırlayacak, artırmayacaktır. Enflasyonun temel nedeni, reel çıktı büyümesi karşısında, para stokunda gerçekleşen aşırı hızlı bir artıştır. Para stokundaki artış oranı veriyken, daha etkin vergi önlemleri emek arzını, tasarruf ve yatırımı artıracaktır. Bu durum fiyat seviyesinin yukarı doğru baskı yapmasını azaltacaktır.

- Tasarruf ve sermaye birikimini teşvik edecek vergi önlemleri, verimliliği artırmanın ve reel ücret oranlarının artmasının zararına değildir. Aksine, söz konusu arz yanlı politikaların etkin uygulanması, sermaye/emek oranını artıracaktır. Bu yüzden artan emek verimliliği, emek arzını ve talebini artıracaktır (Ture 1982, 27).

- Enflasyonun neden olduğu caydırıcılıkla ilgili olarak, çoğu Arz Yanlılar vergi sisteminin endekslenmesini tavsiye etmektedirler. Örneğin, yenileme maliyeti hesaplaması, firmalara enflasyonun neden olduğu yatırımda caydırıcılığı azaltacaktır. Yani, amortismanı gelirden düşürmeyi tavsiye etmektedir. İkinci olarak, faiz oranlarındaki enflasyon primleri, firma ve bireylerin vergilendirilmesinde hesaba katılmamalıdır. Son olarak, hesaplanan kişisel gelir vergisi için vergi diliminin, dilim kaymasından sakındırarak enflasyon oranına ulaşması sağlanmalıdır. Yani, öyle bir enflasyon oranına ulaşılsın ki, gelir dilimi kaymasına izin vermesin (Tatom 1984, 13).

II. 5. 4. Arz Yanlı İktisat Politikalarının Ekonomik Etkileri

Evans'a göre, dengeli bir arz yanlı program; kişisel vergi oranı kesintilerini, kurumlar vergisi oranı kesintilerini, hükümetin harcama kesintilerini ve hükümetin düzenlemelerindeki azalmayı kapsamaktadır. Bu kapsamdaki bir programın ekonomiye etkileri şöyledir:

- Kişisel vergi indirimi, bireyleri daha çok tasarrufa sevk edecek ve kişilerce oluşturulan varlıkların getiri oranını artıracaktır.
- Yüksek tasarruflar, faiz oranını düşürecek ve yatırımı artıracaktır.
- Kurumlar vergisindeki bir indirim, yatırımı ve şirketlerin kârlılığını artıracaktır.
- Yüksek yatırım, emek ve sermaye girdisini sabit tutarken, çıktıda artışa ve verimliliğe neden olacaktır.
- Kamu harcamasında görülen azalmanın etkisiyle, kamudan özel sektöre yönelik kaynak transferi, toplam verimliliği artıracaktır.
- Düşük vergi oranları, ücret artışları için daha makul talepler doğurmaktadır. Çünkü, reel gelir vergi kesintileri yoluyla artırmaktadır (Ackerman; Toit, 2006).
- Vergi indirimi ve yüksek verimlilik, reel kullanılabilir gelirden ve böylece tüketimde, üretimde ve istihdamda artışlara neden olarak enflasyonu düşürecektir.

- Düşük vergi oranları, çalışmanın kalitesinde bir artışa neden olarak, işçileri çalışma gücünü artırması yönünde motive edecektir. Sonuçta ortaya çıkan kazançlar, enflasyonun düşmesine neden olacaktır.

- Düşük enflasyon net ihracatı artıracaktır ve böylece döviz kurunu güçlendirecektir.

- Düşük vergilerden dolayı üretim kapasitesindeki artış da ihraç üretimi çıktısının artmasına neden olacaktır. Böylece, döviz kuru ilave güç kanacaktır ve daha düşük ithal enflasyonu olacaktır (Evans 1984, 71).

Arz yanlı vergi indirimleri karşısında yapılan temel eleştiri; arz yanlı vergi kesintilerinin yoğun bütçe açıklarını beraberinde getireceğidir. Bununla beraber, gerçekte, ampirik çalışmalarda hem bireysel hem de kurumsal gelir vergisi oranlarındaki azalmaların, vergi gelirindeki azalmaya eşlik etmediği görülmüştür. Vergi gelirindeki azalma bir tarafa, bilakis vergi geliri artmıştır. Bütçe açığının esas kaynağı, aşırı kamu harcamalarıdır.

Arz Yanlı Ekonomistler her zaman az harcamayı savunduğundan, açıklar artmayacak hatta azalacaktır. Bu durum, sermaye kazancı vergisini azaltma, arazi vergilerini, genel kişisel ve kurumlar gelir vergilerini azaltma gibi büyüme öncesi vergi kesintilerinin gerçekleştirildiğinde meydana gelecektir. Özetle, büyüme öncesi vergi kesintileri yapılırsa, açıklar azalacaktır (Keating, 2006).

Arz yanlı politikalara yönelik bir diğer eleştiri de arz yanlı marjinal vergi indirimlerinin hükümet geliri üzerinde belirsiz bir etkiye sahip olduğu yönündedir. Ayrıca, Laffer etkisinin uzun dönemli bir etki olduğu, kısa dönemde vergi oranı indirimlerinin genel olarak kamu gelirlerini azaltacağı vurgulanmaktadır. Vergi oranı indirimleri ancak insanlar gelirlerinin çoğunu tasarruf ederlerse (harcamazlarsa) gelir artışına neden olacaktır (Baye; Parker 1981, 629).

Arz Yanlı İktisat politikalarının özel sektör sermaye oluşumu üzerindeki etkisi, çalışmamızın kapsamı açısından daha önem arz etmektedir. Yani sermaye geliri üzerinden vergi alınmasına yönelik bir maliye politikasının, özel sektör yatırımları üzerindeki dışlayıcılık ve içselleştiricilik etkisi daha önemlidir. Bu açıdan bakıldığında, hem sermaye gelirinden hem de emek gelirinden alınan vergiler (kısaca faktörlerin

vergilendirilmesi) özel sektör yatırımlarını dışlayacaktır. Şöyle ki, sermaye gelirinun vergilendirilmesi, ekonomide arzu edilen tasarruflar üzerindeki kısıtlayıcı etkisiyle, özel yatırımı dışlayacaktır. Ayrıca sermaye oluşununun azalmasıyla emek başına düşen sermaye miktarı azalacağı için verimlilik, yatırım ve üretim düşecektir. Emek gelirinun vergilenmesi durumunda ise, artan emek maliyeti karşısında daha az tasarruf edilecektir (Joines 1983, 165-166).

III. BÖLÜM: MALİYE POLİTİKALARININ KISA VE UZUN DÖNEMLİ ETKİLERİNE İLİŞKİN AMPİRİK ÇALIŞMALARIN SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

İktisat teorisinde, özel yatırım ve/veya çıktı ile maliye politikası arasındaki ilişkiyi analiz eden çok sayıda çalışma vardır. Literatürde yer edinmiş çalışmalarda çok sayıda ülke için farklı yıllar, farklı veriler, farklı değişkenler ve farklı yöntemler kullanılmıştır. Ancak, geniş boyuta ulaşmış bu çalışmaların açıklamaya çalıştığı temel sorun hemen tüm çalışmalarda aynıdır. Bu sorun; “Maliye politikalarının özel sektör faaliyetleri ve reel makro ekonomik değişkenler üzerindeki kısa ve uzun dönemli etkilerinin ne olduğu”dur. Çalışmanın bu bölümünde bazı ölçüm sonuçları ayrıntılı olarak verilecektir. Bu çalışmaların bazıları işleme, bazıları dışlama lehine sonuçlar elde etmişler, bazıları da her ikisini destekleyici sonuçlara ulaşmışlardır.

Literatürde işleme lehine sonuçlar elde eden çalışmalar şunlardır: Conrad ve Seitz (1994), Sharon (1993), Sharon (1993), Narayan (2004), Oskooee (1999), Pereira (2000), Pereira (2001), Ramirez (1994), Sturm (1998), Yoo (2004), Özker (2003), Aschauer (1989-a), Aschauer (1989-b), Frutos, Garcia-Diez ve Amaral (1998), Heng (1996), Lopez (2001), Lynde ve Richmond (1992), Monadjemi (1996), Özker (2003).

Literatürde dışlama lehine sonuçlar elde eden çalışmalar şunlardır: Bairam (1995), Castro (2003), Nabende ve Slater (2003), Pereira ve Sagales (2001), Pradhan, Radhan ve Sarma (1990), Reinikka ve Svensson (2004), Tatom (1991), Voss (2002), Kesbiç (1998), Bairam ve Ward (1993), Ghali (1998), Jayaraman (1998), Lopçu ve Oğuz (2001), Yavuz (2001), Şimşek (2003).

Literatürde hem işleme hem de dışlama lehine sonuçlar elde eden çalışmalar şunlardır: Ahmet ve Miller (2000), Atukeren (2004), Bilgili (2003), Monadjemi ve Huh (1998), Thangavelu ve D. T. Owyong (2000), Argimon ve Gonzales (1997), Ghura ve Goodwin

(2000), Laopodis (2001), Looney ve Frederiken (1997), Mamatzakis (2006), Rossiter (2002), Serven (1996), Kuştepe (2005).

Çalışmamızın bu bölümünde ilk olarak işleme lehine sonuçlar bulan çalışmalar, daha sonra dışlama lehine bulgulara ulaşan çalışmalar ve son olarak her ikisi lehine sonuçlar elde eden çalışmalar ele alınmıştır.

III. 1. İktisat Literatüründe İşleme Sonuçlarını Ortaya Koyan Çalışmalar

Conrad ve Seitz (1994), kamu altyapısının özel sektör üzerindeki etkisini inceleyen çalışmaların iki boyutta geliştiğini kaydetmiştir. Birinci boyutta, emek ve/veya özel sermaye verimliliğini her zamanki (olağan) değişkenlere basit şekilde regres edilmekte ve kamu altyapı stokunu ilave bir açıklayıcı değişken olarak dahil etmektedir. İkinci boyutta ise, sabit bir dışsal girdi olarak kamu altyapısını dahil ederek genişletilmiş bir maliyet fonksiyonu tahmin edilmektedir. Bu yolla kişi, kamu hizmetlerinin kullanımıyla ilgili maliyet tasarrufunu hesaplayarak, kamu sermayesi kullanımından özel endüstrisinin elde ettiği parasal faydalar gösterebilmektedir.

İşte Conrad ve Seitz'in çalışması da bu ikinci boyutu takip etmektedir. Çalışmada Batı Almanya'daki altyapı stokuna ait veriler kullanılmış ve diğer OECD ülkeleriyle karşılaştırma yapılmıştır.

Çalışmada Batı Almanya ekonomisine ait, 1961-1988 yıllarını kapsayan yıllık veriler kullanılmıştır. Ele alınan konu 3 sektör açısından incelenmiştir. Söz konusu sektörler; imalat sanayi, inşaat sanayi, ticaret ve nakliyatçılıktır. Çalışmada kullanılan veriler şunlardır: trafik hizmetleri, çevre koruma ve toplum hizmetleri, diğer hizmetler, çıktı, emek, 1980 fiyatlarıyla net özel sermaye stoku, 1980 fiyatlarıyla ara malı, sermayenin getirisi, tahvil oranı, amortisman oranı ve sermaye mallarının fiyat değişimi.

Yazarlar öncelikle, kamu altyapısının toplam faktör verimliliği üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Bu durum, ölçeğe göre sabit verim ve ürün piyasasında tam rekabet varsayımı çerçevesinde incelenmiştir. Çalışmada, daha sonra bu iki varsayım tek tek ortadan kaldırılmış ve analize devam edilmiştir.

Conrad ve Seitz, kamu sermaye stokunu, özel üretim fonksiyonuna bir dışsal değişken olarak dahil etmişlerdir. Bu sermaye stokunun yararlarının parasal değerini ölçmek için ikili bir maliyet fonksiyonu kullanmışlardır.

Elde edilen sonuçlara göre, kamu altyapısı tüm sektörlerde emeği tasarruf etmektedir. Ticaret ve ulaştırma sektörü ve inşaat sektöründe ara malı kullanımına etkisi yokken, imalat sanayinde ara malı üzerinde tasarruf etkisi bulunmuştur. Dolayısıyla, tüm sektörler için kamu ve özel sermayenin tamamlayıcı olduğu görülmüştür. Bu da kamu sermaye hipotezinin (işleme hipotezinin) desteklendiği anlamındadır. Benzer şekilde, kamu altyapısının özel sermayeyi içlediği görülmüştür. Kamu yatırımı sadece özel sermayenin verimliliğini artırmaz, aynı zamanda özel yatırım için önceden gereksinim duyulan şeydir. Ayrıca, altyapı sermaye stoku, özel sektörün toplam faktör verimliliğini artırarak maliyet azalmasına neden olmaktadır (Conrad; Seitz 1994, 303-311).

Kamu sermaye harcamasının özel sermaye üzerindeki herhangi bir etkisini belirleme konusunda ileri sürülen bir diğer yaklaşım, yatırımın iki bileşene ayrılmasının gerektiğidir. Bu yüzden Erenburg (1993) yatırımı, kamu ve özel yatırım olarak ikiye ayırmıştır. Çalışmanın amacı, kamu yatırımının özel yatırım üzerindeki etkilerini araştırmaktır.

Çalışma ABD ekonomisi üzerinde yapılmıştır. 1947-1985 yıllarını kapsayan yıllık verilerin kullanıldığı çalışmada analize katılan değişkenler şunlardır: özel sektör yatırımı, kamu sektörü yatırımı, beklenen kamu sektörü yatırımı, hükümet açığı ve kapasite kullanım oranı.

Yazar amacına ulaşmak için, rasyonel beklentiler modelini kullanmış ve hükümetin sermaye harcamasının özel sermaye harcamasını artırıp artırmadığını, azaltıp azaltmadığını veya herhangi bir istatistiksel etkiye sahip olup olmadığını ampirik olarak test etmiştir. Ayrıca, hükümet açıklarının özel sektör yatırımı üzerindeki etkilerini de incelemiştir. Bunu yaparken de OLS tekniğini ve hem sınırlandırılmış hem de sınırlandırılmamış FILM (Full Information Maximum Likelihood) tekniğini kullanmıştır.

Çalışmada elde edilen sonuçlara göre; a) Kamu politikasının reel çıktı üzerinde sürekli etkilere sahip olduğu iddiasıyla tutarlı olarak, kamu yatırım harcamasındaki artışlarla

özel sektör yatırım harcaması arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki vardır. b) Federal, eyalet ve bölgesel açıklar, özel sermaye yatırım harcaması üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahiptir. c) Diğer taraftan, özel sektör yatırım harcaması, hükümetin altyapı harcamasındaki beklenen artışla genişler. d) Kapasite kullanım oranındaki bir değişimin özel sektör yatırım harcaması üzerindeki etkisi pozitif ve anlamlıdır. Özetle Erenburg, işleme hipotezini destekleyen sonuçlar elde etmiştir (Erenburg 1993a, 831-837).

Bir başka çalışmasında Erenburg (1993), özel yatırım ile hükümetin kamu sermayesi arzı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yazar, çalışmasını ABD ekonomisi üzerinde yapmıştır. 1952-1990 yıllarını kapsayan ve yıllık verileri içeren bu çalışmada kullanılan değişkenler şunlardır: kapasite kullanım oranı, özel sermaye stoku, kamu sermaye stoku, nakit akımı, enflasyon oranı, faiz oranı, özel yatırım, kamu yatırımı, ulusal gelir, sermayenin getirisi, nihai satışlar ve Tobin'in q değeri.

Yazar kamu yatırımı ile özel yatırım arasındaki ilişkiyi incelerken önemli özel yatırım modellerini kullanarak literatüre katkı sağlamıştır. Çalışmasında Hızlandırıcı Nakit Akımı (ACF), Menkul Kıymet Değerlemesi Nakit Akımı (SCF) ve Neo-Klasik özel yatırım modellerini tahmin etmiştir. Çalışmada ele alınan modellerin her biri öncelikle logaritmik seviyede, daha sonra logaritmali farkları alınmış şekilde ve son olarak Stock-Watson metodu kullanılarak test edilmiştir. Kamu altyapı arzının etkisinin sabit olup olmadığını veya yatırım tipine göre değişip değişmediğini belirlemek için bina, ekipman ve toplam özel yatırım ayrı ayrı tahmin edilmiştir.

Elde edilen sonuçlara göre, özel ekipman yatırımını ölçen SCF, genel olarak, katsayıların beklenen işareti ve boyutuna göre diğer modellerden daha iyidir. Neo-Klasik model iyi sonuçlar vermemiştir.

a) Kamu sermaye stoku ve hükümetin yatırım harcamasını, önemli yatırım modellerine dahil ederek, hem kısa hem de uzun dönemde özel yatırım faaliyeti ve kamu sermaye stoku arasında istatistiksel olarak anlamlı bir doğrudan ilişki ve hükümetin yatırım harcamasıyla ters bir ilişki elde edilmiştir. b) Özel ekipman yatırımı, kamu altyapısına en duyarlı olanıdır. Bu katsayının değeri birinci fark modelinde 0,89, uzun dönem modelinde 0,91'dir. c) Ayrıca, hükümetin yatırım harcamasının, bina yatırımı

üzerindeki etkisi anlamlı bir katsayı (0,35) iken, ekipman yatırımı üzerindeki etkisi -0,52'li anlamlı bir katsayıdır. Özetle; kamu altyapısı, ilgili dönem için ABD'deki özel yatırım faaliyetleri üzerinde özendirici bir etkiye sahiptir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar, Aschauer'in (1989) sonuçlarını doğrulamaktadır. Bir başka deyişle, işleme hipotezini desteklemektedir (Erenburg 1993b).

Narayan'ın (2004) çalışmasındaki temel amaç, kamu yatırımının Fiji'deki özel yatırımı dışlayıp dışlamadığı veya içleyip içlemediğini araştırmaktır. 1950-2001 dönemini kapsayan yıllık veriler kullanılmıştır. Çalışmanın ampirik kısmında kullanılan değişkenler şunlardır: özel yatırım, kamu yatırımı ve 1975 yılının kesit yılı olarak ele alındığı bir kukla değişken.

Narayan'ın çalışmasında kullandığı metot, Peseran, Shin ve Smith (2001) tarafından genişletilen, Banerjee, Dolado ve Mestre (1998)'nin hata düzeltme mekanizması testidir. Ayrıca, uzun dönemli sonuçların sağlam olup olmadığıyla ilgili olarak, dağıtılmış otoregresif gecikme modeli, dinamik sıradan en küçük kareler ve tam olarak modife edilmiş sıradan en küçük kareler yaklaşımı kullanılmıştır. Bunlara ilave olarak, serilerin durağanlık testleri için ADF ve PP testlerine ek olarak Zivot ve Andrews metodu kullanılmıştır.

Elde edilen bulgulara göre, 1950-1975 dönemi için özel ve kamu yatırımı değişkenleri koentegredirler. Ancak, 1976-2001 dönemi için aynı değişkenler koentegre değildir. Buna göre, uzun dönemde, hükümet yatırımındaki %1'lik bir artış, özel yatırımda %1,1-1,5'lik bir artışa neden olmaktadır. Bir başka deyişle, 1950-1975 döneminde, Fiji'de kamu yatırımları özel yatırımı içlemektedir. Buna karşın, 1976-2001 döneminde kamu ve özel yatırım arasındaki ilişki istatistiksel olarak zayıftır (Narayan 2004, 747-753).

Oskooee (1999) çalışmasında, bütçe açığı ile özel yatırımlar arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmanın amacı, daha önceki araştırmalarda kullanılmayan bir metot kullanarak, uzun dönemde hangi yaklaşımın ampirik olarak desteklendiğini belirlemektir.

Yazar, çalışmasını ABD ekonomisi üzerinde yapmıştır. 1947-1992 yıllarına ait verilerin kullanıldığı çalışmada yer alan değişkenler şunlardır: kamunun brüt sabit sermaye

yatırımı, özel kesimin brüt sabit sermaye yatırımı, federal bütçe açığı, faiz oranı ve reel gelir. Değişkenler, 1987 fiyatlarıyla kullanılmıştır.

Çalışmanın metodolojisi, Johansen-Juselius koentegrasyon tekniğine dayanmaktadır. Ayrıca VAR modeli de uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, yatırım, gelir, faiz oranı ve bütçe açıklarının arasında 3 koentegrasyon vektörlerinin olduğu ortaya konmuştur. Buna göre, uzun dönemde ABD reel bütçe açıklarının, reel yatırımı içlediğine dair Keynesyen görüş desteklenmiştir (Oskooee 1999, 633-640).

Pereira (2000), çalışmasında kamu sermaye oluşumunun özel sektör performansı üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Kamu yatırımı ilk olarak, toplam seviyede daha sonra farklı türleri açısından ele alınmıştır.

Yazar, çalışmasını ABD üzerinde yapmıştır. 1956-1997 yıllarını kapsayan yıllık verilerin kullanıldığı çalışmada yer alan değişkenler şunlardır: özel yatırım, kamu yatırımı, özel istihdam ve özel GSYİH. Tüm değişkenler 1987 sabit fiyatlarıyla kullanılmıştır.

Çalışmada kamu yatırımları 5 farklı kategoriye ayrılmıştır. Bunlar: -temel altyapı yatırımı (kara yolu ve cadde), -elektrik, gaz şebekesi, toplu taşımacılık, hava yolu vb., -su ve kanalizasyon şebekesi, -eğitim binaları, hastaneler vb. binalar, -koruma ve geliştirme binaları.

Çalışmada, Pereira ve Flores takip edilmiş, çoklu bir zaman serisi kullanılmış ve VAR yaklaşımı gerçekleştirilmiştir. Toplam kamu yatırımlarının etkilerinin analizinden elde edilen sonuçlara göre; uzun dönemde, kamu yatırımı özel yatırımı içlemekte, özel istihdamı ise çok az içlemektedir. Ayrıca, toplam kamu yatırımı özel çıktıyı pozitif yönde etkilemektedir. Buna göre, kamu yatırımındaki 1 \$'lık harcama özel çıktıyı uzun dönemde 4,46 \$ artırmaktadır.

Kamu yatırımlarının alt türlerine ait yapılan analiz sonuçlarına göre; farklı türden tüm kamu harcamasının özel yatırımı içlediği ortaya çıkmıştır. Ancak, otoyol, cadde ile kanalizasyon ve su şebekesi harcaması, özel istihdamı dışlamaktadır. Ayrıca, tüm kamu yatırımı türlerinin, özel çıktı üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu görülmüştür (Pereira 2000, 513-518).

Bir diğerk çalışmasında Pereira (2001), kamu yatırımının ABD'deki özel yatırımın gelişimi üzerindeki etkilerini analiz etmiştir. Yazar, 1956-1997 yıllarını kapsayan yıllık veriler kullanmıştır. Orijinal seri 1989'da bitmesine rağmen, veriler 1997'ye kadar uzatılmıştır. ABD için yapılmış bu çalışmada kullanılan değişkenler şunlardır: özel GSYİH, özel yatırım, kamu yatırımı ve özel istihdam. Tüm değişkenler 1987 fiyatlarıyla kullanılmıştır.

Çalışmada özel yatırım, 4 ekipman yatımı (- Bilgi işlem yatırımı ve ilgili ekipman yatırımı – Endüstriyel ekipman yatırımı – Ulaştırma ve ilgili ekipman yatırımı – Diğerk ekipman yatırımı) ve 3 özel sektör bina yatırımı (-Çiftlik dışında konut dışı bina yatırımı – Kamu binaları yatırımı – Çiftlikler ve diğerk binalar) olmak üzere 7 alt kategoriye ayrılmıştır.

Kamu yatırımları da benzer şekilde alt kategorilere ayrılmıştır. 5 farklı sivil kamu yatırımının olduğu bu gruptaki yatırımlar; - Temel altyapı yatırımı (kara yolu ve cadde) – Elektrik, gaz şebekesi, toplu taşımacılık, hava yolu vb. – Su ve kanalizasyon şebekesi – Eğitim binaları, hastaneler ve diğerk binalar – Koruma ve geliştirme binaları

Bu çalışma, kamu ve özel yatırım ilişkisini inceleyen mevcut literatürü iki yönde genişletmektedir. Birincisi, kamu yatırımının özel yatırım üzerindeki etkisini, toplam kamu yatırımının 7 farklı özel yatırım türü üzerindeki etkilerini hesaba katarak incelemiştir. İkincisi, kamu yatırımının özel yatırım üzerindeki etkisi, 5 farklı kamu yatırım türlerinin, toplam ve ayrıştırılmış, özel yatırım üzerindeki etkileri yönüyle analiz edilmiştir. Sonuçta, 35 çift özel ve kamu yatırımı değişkenleri için, işleme ve dışlama konusunda ampirik kanıt elde edilmiştir.

Analizde, Pereira (2000) ve Pereira ve Flores (1999) modelleri takip edilmiştir. Buna göre, çok değişkenli bir zaman serisi kullanılmıştır. Koentegrasyon ve VAR analizi de uygulanmıştır. Tahmin edilen VAR modelleriyle ilgili etki-tepki fonksiyonlarına dayalı olarak şu sonuçlara ulaşılmıştır: a) Toplam kamu yatırımı, toplam özel yatırımı içlemektedir. b) Bu işleme etkisi çoğunlukla, su ve kanalizasyon şebekesi alanındaki kamu yatırımının etkisinden ve koruma ve geliştirme binaları alanındaki kamu yatırımının etkilerinden kaynaklanır. c) Toplam kamu yatırımının işleme etkisi, ekipman yatırımı için güçlü, bina yatırımı için zayıftır. d) Kamu yatırımının işleme

etkisi özellikle, sadece endüstriyel ekipman ve ulaştırma ekipmanı durumunda kuvvetlidir. e) Kamu yatırımı, bilgi ekipmanındaki özel yatırımı zayıf oranda etkiler (Pereira 2001a, 3-25).

Ramirez (1994), çalışmasında kamu yatırımının, Meksika'daki özel sermaye oluşumunun tamamlayıcısı mı yoksa ikamecisi mi olduğuna dair soruya yanıt aramıştır. 1950-1988 yıllarını kapsayan ve yıllık olan verilerin kullanıldığı çalışmada yer alan değişkenler şunlardır: reel çıktı, brüt özel yatırım, reel döviz kuru, brüt kamu yatırımı harcaması, özel sektöre sunulan reel kredi stoku, kukla değişken.

Yazar, kamu ve özel yatırım arasında test edilebilir hipotezler seti oluşturarak, standart bir Neo-Klasik üretim fonksiyonuna, kamu sermaye stokunu dahil etmek için kavramsal bir analiz çatısı geliştirmiştir. Ayrıca, modifiye edilmiş esnek hızlandırıcı bir model ortaya koymuştur. Değişkenlere ait koentegrasyon analizleri yapıp, Granger Nedensellik testleri de yapılmıştır.

Çalışmada şu sonuçlara ulaşılmıştır; a) Kamu yatırım harcaması ve özel sektöre sunulan reel kredi stoku değişkenleri, brüt özel sermaye oluşumu üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Bir başka deyişle, her iki değişken, özel yatırımın önemli bir belirleyicisidir. Hızlandırıcı etki açısından bakıldığında, hızlandırıcı etki beklenen işaretiyle ve önemli bir boyutta çıkmıştır. b) Özel yatırım ile reel döviz kuru arasında negatif ilişki vardır. c) Temel endüstrinin (petrol ve gaz gibi) olağanüstü ilerleyişi, özel sermaye oluşumunu hayli artırmıştır. Özetle, kamu yatırımı özel yatırımı içlemektedir (Ramirez 1994, 1-17).

Sturm'un (1998) çalışmasında, kamu altyapı harcamasının özel ekonomi üzerindeki makro ekonomik etkileri incelenmiştir. Çalışma Hollanda için yapılmıştır. 1953-1993 yıllarını kapsayan veriler kullanılmıştır.

Yazar, makro ekonomik zaman serisi kullanmıştır. Burada, kamu altyapı harcamasının özel ekonomi üzerindeki makro ekonomik etkilerinin ortaya konulması için uzun dönemli zaman serisi kullanılmıştır.

Çalışmada, makro ekonomik bir seviyede, kamu yatırımı ve ekonomik gelişme arasındaki ilişkiyi modellemek için 3 farklı yol izlenmiştir. Öncelikle, kamu

sermayesinin Cobb-Douglas üretim fonksiyonuna eklendiği üretim yaklaşımı kullanılmıştır. İkinci olarak, üretim fonksiyonuna ilave bir girdi faktörü olarak kamu sermaye stokunu ilave etmek yerine, yazar, kamu sermaye stokunu içeren maliyet ve kâr fonksiyonunu tahmin etmiştir. Son olarak ise, VAR modelini takip etmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, kamu sermayesi, ekonomik büyümeyi artırmaktadır. Ancak, söz konusu etkinin boyutu ile ilgili net bir kesinlik yoktur (Sturm 1998, 13-18).

Yoo (2004), kamu AR-GE harcaması ve özel AR-GE harcaması arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Yazarın amacı, söz konusu iki değişken arasındaki nedenselliği açıklamak ve sonuçlardan politik çıkarımlar elde etmektir. Çalışma, Kore ekonomisi için yapılmıştır. 1970-2002 dönemini kapsayan verilerin kullanıldığı çalışmada yer alan değişkenler şunlardır: reel kamu AR-GE harcaması ve reel özel AR-GE harcaması.

Yazar, hata düzeltme modeline dayalı olan Granger Nedensellik testini Kore verisine uygulamıştır. Değişkenlere ait durağanlık testleri de yapılmıştır. Değişkenler arasındaki koentegrasyonun tespiti için de Johansen maksimum likelihood yöntemi uygulanmıştır.

Yazarın elde ettiği sonuçlara göre, yüksek bir kamu AR-GE harcaması, yüksek düzeyde özel AR-GE harcamasına neden olur. Özel AR-GE harcamasını etkileyen çok sayıda faktörün olduğu dikkate alınmasa da bu böyledir. Bu yüzden, kamu AR-GE harcamasını artıran bir politika Kore'deki özel AR-GE harcamasını genişletebilir. Ayrıca, özel AR-GE harcamasındaki bir artış, ceteris paribus, kamu AR-GE harcamasını artırır. Özetle, çalışmada işleme hipotezi desteklenmiştir (Yoo 2004, 711-714).

Özker (2003), çalışmasında, öncelikle kamu harcamalarının özel sektörü dışlama etkisi teorik olarak ele almış, daha sonra söz konusu bağlamda 1995 sonrası Türkiye ekonomisi için durum değerlendirmesi yapmıştır. Çalışma Türkiye verileri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. 1995 sonrası dönemin ele alındığı çalışmada, başta faiz oranı, özel sektör harcamaları, kamu harcamaları olmak üzere çok sayıda değişken kullanılmıştır. Yazar, IS-LM analizinden yararlanmıştır.

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, kamusal harcamalar özel yatırımları uyarıcı bir etkide bulunmaktadır. Böylesi bir etki, Türkiye gibi GOÜ'de eksik istihdam altında limitlerin atıl bir trende ulaştığı durumlarda söz konusu olabilmektedir. Dışlama

etkisinin tersi bir durumun ortaya çıkmasındaki etkiler, 1995 sonrası yıllarda Türkiye için de gözlemlenmiştir (Özker 2003, 95-114).

Aschauer (1989-a), ABD özel ekonominin en sonki verimlilik davranışını ortaya koymaktadır ve verimlilik hareketlerini kamu mal ve hizmet harcamalarının akışının yanında, kamu sektörü sermaye birikimiyle de açıklanabildiği görüşüne yaymayı (genişletmeyi) düşünmüştür. Yazar toplam üretim teknolojisi üzerine yoğunlaşmıştır. Makalede elde edilen sonuçlar iki önemli soruya yanıt getirmektedir. Bunlardan birincisi, “Kamu harcamalarının verimlilik derecesi nedir?”. İkincisi ise, “Uzun dönemli verimlilik hareketlerinde, kamu harcamalarının rolü nedir?”.

Çalışma ABD ekonomisi için yapılmıştır. Kullanılan veriler yıllık olup, 1949-1985 dönemini kapsamaktadır. Yazarın kullandığı değişkenler şunlardır: Çıktı, özel sermaye ve verimlilik, kamu sermaye stoku, hükümetin harcama değişkenleri, kapasite kullanım oranlarıdır. Bu genel başlıklar içerisinde de şunlara yer vermiştir: özel sektör çıktısı, özel emek girdisi, özel sermaye girdisi, zaman, sivil kamu sermayesi, özel sektörün toplam faktör verimliliği, imalat sanayiindeki kapasite kullanım oranı, kamyon endüstrisindeki GSMH, endüstrideki istihdam, endüstrideki net bina ve ekipman stoku, net oto yol stoku, kamu çalışanlarının tazminatları, net kamu yatırımı.

Yazar, özel sermayenin getiri oranını artıran kamu yatırım harcamasının, özel çıktı üzerinde, kamu tüketim harcamasındaki artıştan daha etkili olduğunu varsaymıştır. Elde edilen ampirik bulgular da söz konusu varsayımı desteklemektedir. Çalışmada, verimlilik ve hükümet harcaması değişkenleri arasındaki ilişki tahmin edilmiştir. Buna ilave olarak, ekonomi üzerindeki hükümetin harcama şoklarının analizine de imkân tanımıştır. Çalışmada Cobb-Douglas üretim fonksiyonu kullanılmıştır. İlgili regresyonların tahmininde OLS ve EKK yönteminden yararlanılmıştır.

Aschauer’e göre, ABD’deki verimli kamu hizmetlerindeki azalma, ülkedeki verimlilik büyümesindeki genel azalışı açıklamakta önemlidir. Elde edilen sonuçlara göre, a) Birim sermaye başına çıktı, özel emek-sermaye oranı ile kamu sermaye stokunun özel sermaye girdisine oranı arasında güçlü ve pozitif bir ilişki vardır. Kapasite kullanım oranına ait işaret de pozitifdir. b) Çalışmada kamu ve özel sermaye stoku ayrı ayrı tahmin edilmiştir. Buna göre, özel sermaye girdisi zıt işaretlidir ve kamu sermaye

katsayısıyla yaklaşık aynı büyüklüktedir. c) Kamu sermayesi ve verimlilik arasında güçlü ve pozitif bir ilişki vardır. 1949-1967, 1968-1985, 1953-1985, 1949-1981 dönemlerinde verimliliğin kamu sermayesine tepkisi 0,38 ile 0,56 oranları arasında değişmektedir. d) Yazar, 1949-1985 dönemi boyunca kamyon endüstrisindeki verimlilikle, net kamu oto yolu stokunu ilişkilendirmiş ve aralarında anlamlı, yüksek ve pozitif bir ilişki bulmuştur. Özetle: Aschauer'e göre, kamu sermayesi, özel sektör maliyetini azaltarak ve özel sektörün kârlılığını artırarak özel yatırımı içler (Aschauer 1989a, 177-200).

İkinci çalışmasında Aschauer (1989-b), hükümet harcamasının özel yatırım üzerindeki etkilerini ampirik olarak araştırmıştır. Yazarın yoğunlaştığı temel sorun; daha yüksek kamu sermaye birikiminin, fabrika ve ekipman alanındaki özel yatırımı dışlayıp/dışlamadığıdır.

Aschauer, ABD verisine ait yıllık veriler kullanmıştır. Yazar, yatırım ve tüketim harcamalarının değişik türleriyle ilgili verileri kullandı ve onları konut dışı net özel sabit sermaye stoku ile deflate etti. Çalışmada kullanılan veriler 1953-1986 dönemini kapsamaktadır. Yer alan değişkenler şu şekildedir: Konut dışı net özel sabit yatırımı (ekipman ve bina yatırımı), konut dışı net kamu sabit yatırımı (federal, eyalet ve bölge ekipman harcaması), hükümetin toplam tüketim harcaması, finans dışı özel şirket sermayesinin getiri oranı ve kapasite kullanım oranı. Çalışmada EKK yöntemi kullanılmıştır. Aschauer, analizini Neo-Klasik modele dayandırmıştır. Modelinde konut dışı özel yatırımın, hükümet yatırımının bir fonksiyonu olduğunu varsaymıştır. Ayrıca hükümet tüketiminin ve finans dışı özel şirket sermayesinin getiri oranının da bir fonksiyonu olduğunu varsaymıştır. Yazar, hükümet harcamasının farklı bileşenlerinin etkilerinin incelenmesinin önemine değinmiştir.

Çalışmanın ampirik analizi Neo-Klasik yaklaşımın, maliye politikasına uygunluğuyla ilgili ilave kanıtlar sunmaktadır. Bunu yaparken şu sorulara yanıt getirmektedir: a) Yüksek kamu sermaye stoku (ister sivil ister askeri olsun) özel sermayenin marjinal verimini artırır mı? b) Kamu sermaye birikiminin özel sermaye getirisi üzerindeki herhangi bir etkisi veriyken, yüksek kamu yatırımı özel yatırımı dışlar mı? c) Yüksek kamu tüketim harcaması, sermayenin marjinal verimini artırır mı? d) Kamu sermaye harcamasının özel yatırım düzeyi üzerindeki toplam etkisi nedir?

Yazar, hükümetin yatırım harcamasıyla ilgili güçlü bir dışlama etkisi, hükümetin tüketim ve askeri harcamaları için dışlama olmayan (içleme) etki bulmuştur. Hükümetin sivil sermayesinin, özel sermayenin getiri oranı üzerindeki pozitif etkisinden dolayı, kamu ve özel sermaye arasındaki ilişkinin tamamlayıcı olduğu sonucuna ulaşmıştır (Aschauer 1989b, 171-188).

Frutos, Garcia-Diez ve Amaral (1998), çalışmalarında, kamu sermayesinin çıktı, istihdam ve özel sermaye stoku üzerindeki toplam ve dinamik kısmı etkilerini tahmin etme konusuna değinmişlerdir. Yazarlar, analizini İspanya ekonomisine uygulamıştır. 1964-1992 dönemine ait yıllık verilerin kullanıldığı çalışmada yer alan değişkenler şunlardır: özel çıktı, özel istihdam, özel sermaye stoku ve kamunun altyapı sermaye stoku. Kullanılan tüm değişkenler 1980 fiyatlarıyladır.

Yazarlar çalışmasında, iki sektörün olduğunu varsayımlardır. Bunlar kamu ve özel sektördür. Bu sektörler farklı değişkenler üzerinde tam olarak kontrol sahibidirler. Özel sektör özel çıktıyı, istihdamı ve özel sermaye stokunu kontrol etmekte; kamu sektörü ise, kamunun altyapı sermaye stokunu kontrol etmektedir. Hem kamu hem de özel sektörün, her iki sektörde belirlenen tüm değişkenlerin geçmiş değerlerini her dönem başlangıcında bildiği varsayılmıştır.

Ayrıca, kamu sektörünün, her bir dönemin başlangıcında kamu altyapı sermaye stokunu belirlediği ve kamu sermaye yatırımının o dönem boyunca ilerde ne olacağını duyuracağı varsayılmıştır. Bir başka deyişle, özel sektör t döneminin başlangıcında, kamu sermaye stokunun cari değerini bilmektedir. Buna karşın özel sektör kendi kontrolü altındaki değişkenlerin değerini bilmemektedir. Çünkü, bu değişkenler dönem sonunda özel sektöre belirlenmektedir. Bu yüzden, söz konusu değişkenlerin cari değeri kamu sektörünün bilgi setine dahil edilemez ve bu değişkenlerin hiçbiri, kamu sermaye stokunu etkilemeyecektir.

Yukarıda ifade edilen varsayımların kabul edildiği çalışmada, koentegrasyon testi ve durağanlık analizi yapılmıştır. Ayrıca, etki-tepki fonksiyonlarından da yararlanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre: a) Tüm değişkenler arasında dinamik bir ilişki vardır. Özel sektör değişkenlerinden kamu sermaye stokuna, gecikmeli geri beslemelerin varlığı gösterilmiştir. b) Kamu sermaye oluşumu büyüme oranı ve önceki dönemdeki

dengelesizlik durumuna (hata terimine) pozitif olarak ve yavaş bir şekilde tepki göstermektedir. Bir başka deyişle, pozitif bir hata değeri, gelecek dönemde kamu sermayesinin büyüme oranını artırır. Bu, İspanya ekonomisinde, kamu sermaye stokunun procyclical olduğunu göstermektedir. c) Kamunun altyapı sermaye stokundaki %1'lik artışın, hem çıktıyı hem de özel sermayeyi pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilediği ortaya çıkmıştır. İlgili dönemde, kamunun altyapı stokundaki %1'lik artışın etkileri şöyledir: kamu sermaye stokunda %6,9'luk bir artış, özel sermaye stokunda %3,1'lik bir artış, özel istihdamda %0,3'lük bir artış ve çıktıda %2,8'lik bir artış (Frutos; Diez; Amaral 1998, 985-994).

Heng (1996), kamu sermayesinin özel sermayeyi içlediği koşulları açıklayan tam bir teorik çerçeve sunmaktadır. Ayrıca, Aschauer'in içleme konulu çalışmasının eksikliklerini de ortaya koymayı hedeflemiştir. Çalışma teorik bir çalışma olduğundan ampirik detaylar yoktur.

Heng, teorik bir modelin sunumunda, üretim fonksiyonuna, özel girdilere ilave olarak kamu sermayesini dahil eden kuşaklar arası modeli formüle etmiştir. Yazar, teorik incelemesinde şu varsayımları ortaya koymuştur: a) Tüketiciler iki dönem yaşamakta, emek arz etmekte ve vergi sonrası ücret elde etmektedirler. Tüketiciler özel sermaye satın alarak tasarruf ederler ve bir dönemden diğerine faiz kazancı elde ederler. b) Üreticiler, emek, özel sermaye ve kamu sermayesiyle üretilen tek bir malı satarlar. Üretimde, özel girdilerin sabit getiriye sahip olduğunu kabul ederler. c) Hükümet, dönem başında belli bir sermaye stokuna sahiptir. Kamu, sermaye birikimini finanse etmek için, emekten gelir vergisi toplamaktadır.

Yazar, çalışmasında kamu sermayesinin özel sermayeyi iki kanal aracılığıyla içlediğini göstermiştir. Birincisi, kamu sermayesinin emeğin marjinal verimi ve tasarruflar üzerindeki etkisi kanalıyla, ikincisi kamu ve özel sermaye arasındaki brüt tamamlayıcılık kanalıdır. Heng, kamu sermayesinin, emeğin marjinal verimini ve tasarrufları artırarak özel sermayeyi içlediğini göstermiştir (Heng, 2006).

Lopez (2001) ise, kamu yatırımının İspanya bölgesindeki özel sermaye oluşumu üzerinde sahip olduğu etkiler üzerine ampirik delil ortaya koymak arayışındadır. Verimli kamu yatırımı (eğitim, sağlık) kavramından bahsetmiştir. Ayrıca, iki denklemler

modeli tahmin etmek için bir panel veri yaklaşımı kullanmıştır. Lopez çalışmasını İspanya için yapmıştır. 1965-1995 yıllarını kapsayan ve tüm değişkenlerin 1986 fiyatlarına göre ele alındığı çalışmada yer alan değişkenler şunlardır: konut dışı özel yatırım, konut dışı özel sermaye stoku, verimli kamu yatırımı, verimli kamu sermaye stoku, ortalama iş gücü, marjinal verimlilik, kamu tüketimi ve rassal hata.

Yazar, kamu ve özel yatırım arasındaki nedensel ilişkiyi incelemek için çok basit bir model kullanmıştır. Çalışmada, Argimon (1997) tarafından takip edilen yaklaşım benimsenmiştir. Lopez, ekonomide bir bireyin iki dönem yaşadığı varsayılmıştır. Birinci dönemde, kişi sabit bir emek arzı sunar, vergi verir ve tasarruf eder. İkinci dönemde, faiz oranlarını hesaba katarak tasarruf ettiklerini tüketir.

Çalışmada, işleme etkisinin, dışlama etkisini yeneceği sonucunu göstererek verimli kamu yatırımının bölgesel özel yatırım oranı üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Benzer bulgular, sosyal kamu yatırımı ele alındığında da elde edilmiştir. Sadece sınır bölgelerindeki kamu yatırımının, özel yatırım üzerindeki etkisi negatiftir. Altyapı yatırımının, özel sermayenin verimliliğini etkileyip etkilemediği test edildiğinde ise şu sonuçlara ulaşılmıştır: Verimli kamu yatırımı ve sosyal kamu yatırımı, özel sermaye getirisini artırır. Özellikle, sosyal altyapıya ayrılmış kamu kaynakları özel verimlilik üzerinde geniş bir etkiye sahiptir (Lopez, 2006).

Lynde ve Richmond (1992), kamu sermaye hizmetlerinin toplam çıktı üretimine dahil edilmesiyle ilgilenmişlerdir. Kamu sermaye hizmetleri, hükümet tarafından belirlenen miktarlardaki özel üreticilere hazır sunduğu, verimli bir girdi olarak kabul edilmektedir.

Çalışmada, 1958-1989 yıllarını kapsayan yıllık zaman serisi kullanılmıştır. ABD'ye ait finans dışı firma sektörüne ilişkin bu çalışmada kullanılan değişkenler şunlardır: saat başı ücret, sermayenin fiyatı, zaman, GDP, kamunun sahip olduğu sabit sermaye stokunun değeri, hükümetin sivil sabit sermaye stoku, ülke, eyalet ve bölgesel toplam sabit sermaye stoku ve kukla değişken.

Yazarlar üretim ve maliyet fonksiyonları arasındaki ikililiği kullanmışlar ve araştırmalarını, ABD finans dışı firma sektörü için bir translog maliyet fonksiyonunun tahminine dayandırmışlardır. Çalışmada kamu sermayesi, ülke ve bölgesel kamu sermayesiyle, federal sivil kamu sermayesinin toplamı olarak ele alınmıştır. Askeri

kamu sermayesini dahil etmemelerinin nedeni, çalışmada önemli rol oynamadığının gösterilmesidir. Yazarlar, modelin iki versiyonunu kullanmışlardır. Bunlardan birincisinde, sadece kamu sermayesinin toplam miktarının üretim fonksiyonuna dahil edildiği varsayılmıştır. İkincisinde, sivil kamu sermayesi, ülke, eyalet ve bölge olarak ayrıştırılmış ve üretim fonksiyonuna ayrı ayrı dahil edilmiştir. Modelin her iki versiyonu için OLS tahmin metodu kullanılmıştır.

Elde edilen sonuçlara göre, özel sektörün verimliliğinde, kamu sermayesinin önemli bir rol oynadığına yönelik deliller bulunmuştur. Ayrıca, kamu sermayesinin marjinal verimi de pozitifdir. Bir başka deyişle, elde edilen sonuçlar, kamu ve özel sermayenin üretimde tamamlayıcı olduklarına yönelik hipotezi desteklemektedir (Lynde; Richmond 1992, 37-44).

Monadjemi (1996), İngiltere ve Amerika'daki özel yatırım ve hükümet harcaması arasındaki ilişkiyi açıklamaktır. Çalışma hem İngiltere hem de Amerika için yapılmıştır. Her iki ülke için de farklı zaman dilimleri kullanılmıştır. İngiltere için, 1963-1991; Amerika için 1960-1991. Üçer aylık verilerin kullanıldığı çalışmada yer alan değişkenler şunlardır: özel yatırım, finans dışı kârlılık oranı, kamu yatırımı, kamunun savunma harcaması, kamunun sosyal refah harcaması, reel GDP.

Çalışmanın teorik çatısı, Aschauer'in modelinin değişmiş bir versiyonudur. Kullanılan model, Neo-Klasik ve Hızlandırıcı Yatırım Modeli'nin kombinasyonudur. Durağanlık ve koentegrasyon testlerinin yapıldığı çalışmada sonuçlar, hata düzeltme modeline dayandırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, finans dışı şirket kârı ve çıktıdaki değişmeler, özel yatırımı açıklamada nispeten önemlidir. Transfer ödemeleri, iki ülkedeki özel yatırımı açıklamada çok az katkıda bulunur. Amerika'da savunma ve savunma dışı harcama, İngiltere'de hükümet tüketimi nispeten önemli değişkenlerdir (Monadjemi 1996, 641-644).

III. 2. İktisat Literatüründe Dışlama Sonuçlarını Ortaya Koyan Çalışmalar

Bairam (1995), toplam, federal ve eyalet harcamalarının ABD'deki özel yatırım üzerindeki etkisini ölçmektedir. Çalışma ABD ekonomisi için yapılmıştır. 1960-1991 dönemine ait yıllık verilerin kullanıldığı çalışmadaki veri seti şu değişkenlerden

oluşmaktadır: özel yatırım, toplam gelir, toplam hükümet harcaması, özel yatırım için fiyat endeksi ve zaman. Tüm veriler 1985 fiyatlarına göre belirlenmiştir.

Bairam, kendisinden önceki çalışmaların ya adhoc modeller olduğunu ya da arz yanlı üretim fonksiyonu modeli kullandığını söylemiş ve bu durumu eleştirmiştir. Bundan dolayı, çalışmasında 1960-1991 dönemi boyunca ABD için, toplam yatırım fonksiyonunu uygun fonksiyonel biçimlerini açık bir şekilde test eden bir model kullanmıştır. Maksimum likelihood yönteminden yararlanmıştır.

Yazara göre, hem federal hem de eyalet harcamalarındaki artışlar özel yatırımı dışlamaktadır. Fakat, onların etkileri aynı değildir. Analizde hem non-linear hem de hem de log-linear modeller test edilmiştir. Bu iki modellerin verdiği ortalama esneklik değerleri birbirine çok yakındır. Özel yatırımın gelir esneklikleri çok yüksek bulunmuştur. Buna göre, yatırım reel gelirdeki değişmelere çok duyarlıdır ve gelirdeki büyüme yatırımı hızlandırmaktadır. Buna karşın, özel yatırımın fiyat esnekliği çok düşük bulunmuştur. Bu da özel yatırımın fiyattaki değişmelere çok duyarlı olmadığını göstermektedir. Son olarak, hükümet harcamaları esnekliği, eyalet harcaması için -1,68, federal harcama için -0,33 bulunmuştur. Bu yüzden, eyalet harcamasının esnekliği yüksektir ve özel yatırım, eyalet harcamasındaki değişmelere çok duyarlıdır. Özetle; elde edilen sonuçlar “hızlandırıcı prensibini” ve dışlama hipotezini desteklemektedir (Bairam 1995, 23-25).

Castro (2003), maliye politikası şoklarının makro ekonomik etkilerine yönelik deliller ortaya koymaktadır. Çalışma, İspanya ekonomisi üzerine gerçekleştirilmiştir. Yazar, 3'er aylık verilerin kullandığı çalışmasında şu değişkenleri kullanmıştır: reel kamu harcaması, reel GDP, 3 aylık faiz oranları, net vergi ve GDP deflatörü. Kamu harcaması, hem kamu tüketim hem de kamu yatırım harcamalarını yansıtır. Net vergi = Kamu gelirleri – transferler + hükümet borçlarına faiz ödemeleri. Söz konusu değişkenlerin logaritmaları alınmıştır. Çalışmada, VAR analiz ve OLS metodu kullanılmıştır.

Çalışmada elde edilen sonuçlar şu şekildedir: a) Çıktının, hükümet harcamasının bir standart sapmalı şokuna tepkisi oldukça uzun sürelidir. Şokların %70'i 3 yıl sonra bile mevcuttur, daha sonra azalır. GDP üzerindeki etkisi ilk 1,5 yıl (6 çeyrek yıl) boyunca

pozitif ve anlamlıdır. 4. çeyrekte zirveye ulaşır. Daha sonra 13. çeyrekte sonra bu etki kararlı olarak azalır, negatif ve anlamlı olur. b) Çıktının, net vergideki değişmeye tepkisi iki yıl boyunca artar ve 4. çeyrekte zirve yapar. İkinci yıl sonunda azalır ve sonunda tepki negatif olur. Şu ana kadarki sonuçlar şöyle özetlenebilir: Kamu harcamasındaki bir artış, kısa dönemde, çıktının ve böylece özel tüketimin ve özel yatırımın artmasına neden olur. Ancak, orta vadede bu etki tersine döner. c) Özel tüketimin tepkisi 5. yılda negatif ve anlamlı hale gelir. Özel yatırımın tepkisi 7. çeyreğe kadar pozitif ve anlamlı hale gelmektedir. Daha sonra ise, azalmaya başlar ve 14. çeyrek ve sonrasında bu etki negatif olur.

Özetle: İspanya'daki kamu harcamasının Non-Keynesyen etkilerin delili ortaya çıkmıştır. Kısa dönemde ılımlı genişlemeler olmasına rağmen, harcama genişlemeleri çıktıyı, özel tüketimi ve özel yatırımı orta vadede azaltır. Ancak, mali genişleme sivil hizmet tazminatlarından kaynaklanıyorsa, kısa dönemde bile küçülmeci etki ortaya çıkacaktır (Castro 2003, 651-655).

Nabende ve Slater (2003), çalışmalarında, özel yatırımın belirleyicilerini tanımlamış ve kısa dönemde ve uzun dönemde herhangi bir ülke farklılıklarının veya benzerliklerinin olup olmadığını saptamaya çalışmıştır. Ayrıca, işleme etkilerini maksimize etmekte ve dışlama etkilerini minimize etmek için, uygulanmış politikaları yeniden yorumlamak için ampirik bulguları değerlendirmektedir.

Bu çalışmanın öncelikli amacı, ASEAN ekonomileri üzerinde odaklanmak olmasına rağmen, veri sınırlaması nedeniyle, ASEAN'ın 5 orijinal üyesinden sadece 4 tanesi ele alınmıştır. Bu ülkeler, Endonezya, Malezya, Filipinler ve Tayland'dır. 1971-1999 yıllarını kapsayan verilerin kullanıldığı çalışmada yer alan değişkenler şunlardır: özel yatırım, reel çıktı büyümesi, doğrudan yabancı sermaye, reel döviz kuru, kamu yatırımı, dış borç, reel faiz oranları, belirsizlik ölçüsü ve kukla değişken. Özel yatırım, kamu yatırımı, doğrudan yabancı yatırım ve dış borç değişkenleri, GDP'nin yüzdesi olarak ölçülmüştür. 1985 yılının kesinti yılı olarak seçildiği çalışmada, 1971-1985 arası kukla değişkenine "0" değeri, 1986-1999 arasına ise "1" değeri verilmiştir.

Yazarlar, özel yatırım denklemini oluşturmuşlardır. Bu denklemde dışsal değişken olan doğrudan yabancı yatırım da ayrı bir denklemle tahmin edilmiştir. Tahminler OLS

metoduyla yapılmıştır. Bu tahminler kısa dönemli sonuçları vermektedir. Ayrıca, bu çalışmada uzun dönemli dinamik ilişkiler de araştırılmıştır. Bunun için koentegrasyon testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar kısa dönem ve uzun dönem için ayrı ayrı belirtilmiştir. Buna göre kısa dönemde; a) Çıktı büyümesi ve kamu yatırımı, özel yatırımın istatistiksel olarak anlamlı belirleyicileridir. b) Doğrudan yabancı yatırımın etkileri karmaşıktır. Filipinler ve Tayland'da içleme, Endonezya ve Malezya'da dışlama etkisi ortaya çıkmıştır. c) Dış borç, Filipinler dışındaki 3 ülkede içleme etkisinde bulunmaktadır. d) Reel döviz kuru da özel yatırımı dışlamaktadır. e) Reel faiz oranları da Filipinler dışındaki 3 ülkede özel yatırımı dışlamaktadır.

Veriler birleştirildiğinde ise, kamu yatırımlarının anlamlı bir şekilde tüm dönemler için özel yatırımı dışladığı görülmüştür. Ancak, ilgili dönem iki alt döneme ayrıldığında sadece ilk dönem (1971-1985) boyunca dışlama etkisi, istatistiksel olarak anlamlıdır. Uzun dönemde ise; a) Kamu yatırımı ve doğrudan yabancı yatırıma ait sonuçlar kısa dönemi desteklemektedir. Kamu yatırımı, özel yatırımı dışlamakta; doğrudan yabancı yatırım ise, özel yatırımı içlemektedir. b) Buna karşın, kısa dönemin tersine, sonuçlar özel yatırım ile dış borç arasında negatif ilişkiyi, reel döviz kuruyla pozitif bir ilişkiyi ortaya koymaktadır (Nabende; Slater 2003, 1-16).

Pereira ve Sagales (2001) ise, İspanya'daki kamu yatırımı ve özel sektör değişkenleri (çıktı, istihdam ve yatırım) arasındaki ampirik ilişkiyi analiz etmektedir. 1970-1983 dönemini kapsayan verilerin kullanıldığı çalışmada yer alan değişkenler şunlardır: çıktı, istihdam, toplam özel sermaye, ayrıştırılmış özel sermaye ve kamu sermayesi. Değişkenler 1980 fiyatlarıyla kullanılmıştır. Kamu sermayesine ülke, eyalet ve bölge yönetimlerinin sahip olduğu altyapılar dahil edilmiştir. İlgili değişken, ulaştırma ve iletişim alanlarındaki altyapılar olarak tanımlanmıştır. Özel sermaye ise 4 ayrı sektöre ayrılmıştır. Bunlar: tarım (tarım, ormancılık ve balıkçılık), imalat sanayi (madencilik, dayanıklı ve dayanıksız mallar), inşaat, hizmet (ulaştırma, kamu hizmetleri, ticaret ve finansman).

Yazarlar, çalışmasında Pereira ve Flores (1999)'u takip etmiş ve çok değişkenli zaman serisi bağlamında altyapıların özel sektör performansı üzerindeki rolünü vurgulamıştır. Çalışmada tek değişkenli analiz, koentegrasyon analizi, Granger Nedensellik testleri, VAR modeli ve farklı modellerin tahminlerini içeren ampirik sonuçlar ortaya

konmuştur. Toplam ve sektörel seviyelerde etki-tepki fonksiyonları aracılığıyla, kamu sermaye oluşumunun özel sektör performansı üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Yazarlar, kamu sermayesi büyüme oranındaki %1'lik geçici şokun, özel sektör değişkenleri üzerindeki etkilerini de hesaba katmışlardır.

Yazarların ampirik analizden elde ettikleri sonuçlara göre: a) Kamu sermaye oluşumu, özel sektör değişkenlerinin nedenidir. Buna karşın, özel sektör değişkenleri de kamu sermaye oluşumunun nedenidir. Kamu yatırımları özel çıktıyla ve istihdamla pozitif ilişkili olmasına karşın, özel yatırımla negatif ilişkilidir. Bir başka deyişle, kamu yatırımı özel yatırımı dışlamaktadır. b) Dinamik analiz sonucuna göre, kamu sermaye oluşumu, özel sektör girdilerini içlemekte ve özel çıktıyı pozitif etkilemektedir. c) Kamu sermayesi oluşumunun pozitif etkileri, ayrıştırılmış verilerde de elde edilmiştir. Ancak, tarım sektörü bu kuralın dışındadır. Kamu yatırımı, tarımsal istihdam, yatırım ve çıktıda bu azalışa neden olmaktadır. Kamu sermayesi diğer sektörleri daha üretken hale getirmektedir. Daha önemlisi, hizmet sektörü, kamu sermaye oluşumundan mutlak anlamda en çok kazancı elde etmektedir. Gerçekten, hizmet sektörü özel sermaye oluşumu bakımından kârların çoğunu alırken; imalat sanayi ve inşaat sektörü istihdam ve çıktı bakımından en çok yararı elde etmiştir (Pereira; Sagales 2001, 371-384).

Pradhan, Radhan ve Sarma (1990), kamu ve özel yatırım arasındaki tamamlayıcılık ilişkisini ele almışlardır. Bu çerçevede şu sorulara cevap aramışlardır:

- Eğer kamu sektörü yatırımı belirli düzeyde gerçekleştirilirse, ekonomideki özel ve kamu yatırımının üzerindeki etkisi ne olur?
- Kamu yatırımlarındaki artışın, fiyatlar ve gelir oluşumu üzerindeki etkisi nedir?
- Kamu yatırımının değişmesinin finansman ve yatırım türüne göre etkisi nasıl değişir?

Çalışma Hindistan için yapılmıştır. 1960-1981 yıllarını kapsayan verilerin kullanıldığı çalışmada yer alan değişkenler şunlardır: genel fiyat endeksi, GSYİH, hane halkının harcanabilir geliri, ücret geliri, hane halkı tasarrufları, özel yatırım, kamu yatırımı, hükümet harcaması, hükümet geliri, bütçe açığı, banka kredi faizi, ithalat, kırsal Gini katsayısı ve kentsel Gini katsayısı.

Çalışmada kullanılan modelin oluşturulmasında şunlara dikkat edilmiştir:

- Kamu ve özel sektör, açık bir şekilde ayrılmıştır. Kamu yatırımının etkisini doğru olarak ortaya koymak için, gelir kaynakları ücret ve ücret dışı gelir kazananlar olarak iki gruba ayrılmıştır.
- Gelir oluşumu ve dağılımı, ekonomideki üretim süreciyle ilişkilidir.
- Fiyatlar içsel olarak belirlenmektedir.
- Farklı yatırım türlerinin etkisini incelemek için tek mal grubu değil, çok mal grubu kullanılmıştır.
- “Farklı kamu finansman türlerinin etkisini ortaya koymak için model esnek olmalıdır.” ilkesine uyulmuştur.

Bütün bunlara ilave olarak, model şu şekilde organize edilmiştir. Ekonomide 18 sektör (17 tanesi ürün sektörü 1 tanesi de finans sektörü) ve 3 sınıf (hükümet, firma ve hane halkı) vardır. Kentsel ve kırsal alandaki her bir hane halkı sektörü 5 grup gelirden oluşur. Üretilen mallar da 3 gruptur (9 tane ara malı, 2 tane yatırım malı ve 6 tane tüketim malı).

Yazarların Hindistan ekonomisine ilişkin elde ettiği sonuçlara göre; a) Her ne zaman kamu yatırımı artırılsa, özel yatırım azalmaktadır. Bir başka deyişle, özel kesim dışlanmaktadır. Dışlamanın boyutu, kamu yatırımının türü ve finansman şekline göre farklılık göstermektedir. Buna göre, dışlamanın boyutu, finansman türü borçlanma olduğunda en yüksektir. b) Özel yatırımın azalmasına rağmen, ekonomideki toplam yatırım, kamu yatırımı arttıkça artmaktadır. Kamu yatırımı dışsal olarak kontrol edildiğinden dolayı, toplam yatırımdaki artış gerçekte özel yatırımdaki bir artışa neden olmaktadır. c) Kamu yatırımdaki artış ulusal geliri artırır. d) Ücretler, gıda fiyatlarındaki bir artış karşısında korunursa, kamu yatırımdaki bir artış gelir dağılımını iyileştirir (Pradhan; Radhan; Sarma 1990, 101-116).

Reinikka ve Svensson (2004) çalışmalarında, kamu altyapı sunumu ve yetersiz kamu hizmetleriyle özel yatırım arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmanın amacı, Uganda verisi kullanarak bu ilişkiyi test etmektir. Çalışmada anket yöntemi uygulanmış ve bu

anketten elde edilen veriler kullanılmıştır. Yazarlar, modellerini iki temel yatırım fonksiyonuna dayandırmışlardır. Bunlar; tamamlayıcı sermayeyi yerine getiren bir firma için yatırım fonksiyonu ve tamamlayıcı sermayeyi yerine getirmeyen bir firma için yatırım fonksiyonudur. Yazarlar, tamamlayıcı sermayeyi, verimli özel sermayenin oluşumu için gerekli hizmetleri sunan sermaye olarak tanımlanmaktadır. Bazı GOÜ'lerde bunları kamu üstlenmekte, bazı ülkelerde ise bizzat firma üstlenmektedir.

Uygulanan anket 1995-1997 dönemine aittir. Veriler, Uganda Sanayi Girişimi Anketi'nden alınmıştır. Toplam 5 bölgede 243 firmayla görüşülmüştür. 14 farklı alt sanayi gruplarıyla temasa geçilmiştir. Yaklaşık 171 firma ankete katılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenler şunlardır: indirim faktörü, tamamlayıcı kamu sermayesi, kârlar, özel verimli sermayenin getirisi, tam istihdam ve last days.

Yazarların elde ettiği sonuçlara göre; jeneratörsüz firmalar için yatırım ve last days sırasıyla negatif yönlü ilişkilidir. Tamamlayıcı sermayeyi yerine getiren ve çok az last days deneyimi yaşayan firmalar, bir jeneratöre sahip olmayan firmaya göre, daha az yatırım yaparlar. Bu sonuç, özel tamamlayıcı sermaye, gerçekten özel yatırımı dışlıyor iddiasını desteklemektedir. Bir başka deyişle, eğer kamu sermayesinin niteliği, yeterince iyiye, tamamlayıcı sermayeyi yerine getiren firmalar, getirmeyen firmalardan daha az yatırım yapmaktadır. Diğer sonuçlara göre, yatırım, talepteki değişmelerle pozitif ilişkilidir (Svensson; Reinikka 1999).

Tatom'un (1991) çalışması, kamu sermaye hipotezini açıklamaya ve bunu ampirik olarak test etmeye yöneliktir. Kamu sermaye hipotezine göre; "Kamu sermaye stoku, özel sektör çıktısını doğrudan ve dolaylı şekilde artırmaktadır". Yazar, kamu sermaye stokunun doğrudan etkisini tahmin etmeye ve kamu sermayesinin özel sektörün marjinal ürününü test etmeye odaklanmıştır. Yazar, 1948-1989 dönemine ait verileri kullanmıştır. Çalışmada ele alınan değişkenler şunlardır: kamu sermaye stoku, özel sermaye stoku, özel sektör çıktısı, enerji fiyatları ve zaman.

Yazar, kamu sermayesinin marjinal ürününün pozitif olup olmadığını test etmek için, üretim fonksiyonuna kamu sermayesini eklemiştir. Daha sonra, fonksiyona enerji fiyatlarını ve zaman değişkenini eklemiş ve en son olarak da değişkenlerin durağanlık testlerini gerçekleştirmiştir.

II. Dünya Savaşı sonrası döneme dayalı olarak yapılan bu çalışmadaki sonuçlar, kamu sermaye harcamasındaki bir artışın özel sektör çıktısı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığını ortaya koymuştur. Bir başka deyişle kamu kesimi, özel kesimi dışlamaktadır. Yazara göre, kamu sermayesinin özel sektör çıktısı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisinin olduğunu ileri süren daha önceki çalışmaların iddiaları sahte regresyondan kaynaklanmıştır (Tatom 1991, 3-15).

Aynı bağlamda yapılan bir başka çalışmada Voss (2002), kamu ve özel yatırım arasındaki ilişkiyi konu edinmiştir. Yazarın amacı, işleme hipotezinin desteklenip desteklenmediğini belirlemek, son 40 yıl boyunca hem ABD hem de Kanada'daki özel ve kamu yatırımını incelemektir. Çalışma ABD ve Kanada için yapılmıştır. ABD için kullanılan veriler üçer aylık olup 1947-1998 yıllarını kapsamaktadır. ABD için ele alınan değişkenler şunlardır: GSYİH, GSYİH deflatörü, konut dışı brüt sabit özel yatırım, konut dışı brüt sabit özel yatırım deflatörü.

Kanada için kullanılan veriler üçer aylık olup 1947-1996 yıllarını kapsamaktadır. Kanada için ele alınan değişkenler şunlardır: GSYİH, GSYİH deflatörü, firmaların konut dışı bina, makine ve ekipman yatırımı, firmaların konut dışı bina, makine ve ekipman sermaye deflatörü, hükümetin sabit sermaye yatırımı, hükümetin yatırım fiyat deflatörü, aylık hazine bonusu. Yazar, kamu ve özel yatırıma ilişkin VAR modellerini kullanarak, kamu ve özel yatırım arasındaki ilişkiyi incelemiştir. VAR modelinin yapısı Neo-Klasik yatırım modelidir. Yatırım, kamu ve özel bileşenlerine ayrılmıştır.

Hem Kanada hem de ABD için yapılan analiz sonuçları dışlama etkisinin olduğunu ortaya koymuştur. Çalışma ayrıca, hem Kanada hem de ABD için özel yatırımın bazı özelliklerini gün yüzüne çıkarmıştır. Buna göre; ilk olarak, beklenenin aksine ABD ve Kanada arasında kamu yatırımlarının özel yatırım üzerindeki etkileri bakımından çok az fark vardır. İkinci olarak, ABD'deki özel yatırımın hızlandırıcı etkisinin Kanada'ninkinden daha önemli olduğu görünmektedir. Ayrıca, reel faiz oranının ABD'ye göre Kanada'daki özel yatırım için daha önemli olduğu sonucu elde edilmiştir. Son olarak, her iki ülkenin kamu yatırımları için anlamlı bir negatif hızlandırıcı etki görülmüştür (Voss 2002, 641-664).

Kesbiç (1998), kamu kesiminin özel kesimi dışlama etkisini analiz etmiştir. Çalışmada, 1980-1996 dönemine ait veriler kullanılmıştır. Türkiye ekonomisi için yapılan bu çalışmada para arzı, vergiler, net yatırım, tahvil sayısı gibi çok sayıda değişken kullanılmıştır.

Yazar, kamu harcamalarının finansman boyutuna ve bu finansman türlerinin özel sektör üzerindeki etkilerine yer vermiştir. Kamu kesiminin özel kesimi dışlama etkisi Blinder-Solow modeli çerçevesinde analiz edilmiştir. Modelden elde edilen sonuçlara göre, iç borçlanmanın ekonomiyi daraltıcı yönde değil, aksine genişletici yönde etkisi vardır. Ayrıca modelde parasal etkinin iç borçlanma etkisinden daha güçlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Kesbiç 1998, 147-161).

Bairam ve Ward (1993), kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Yazarlar, hükümet harcamasındaki bir artışın, özel yatırım üzerindeki etkisini ölçmek için yeni bir model sunmayı amaçlamıştır. Bu amaçla Box-cox transformasyonuna dayandırılan bir model sunulmuş ve test edilmiştir. Çalışmada yıllık zaman serisi kullanılmıştır. 1950-1988 dönemini kapsayan ve OECD ülkelerinin ele alındığı çalışmada yer alan veriler şunlardır: özel yatırım, toplam GDP, hükümet harcamaları, özel tüketimin yatırıma oranı ve zaman trendi. Yazarlar 25 ülke için modeli test etmiştir.

Bairam ve Ward, toplam yatırım fonksiyonlarının uygun fonksiyonel biçimlerini test eden bir model kullanmıştır. Sonuçlar, böylesi talep fonksiyonlarını tahmin etmek için kullanılan uygun bir model üzerindeki tartışmayla ilgili yeni delil sunmaktadır. Ayrıca, toplam talep yönetiminde hükümet harcamalarının rolüyle ilgili Keynes'e karşı Monetarist tartışmayı çözümlenmeye yardımcı olmaktadır.

Çalışmada esas olarak, yatırım denkleminde kamu harcamalarının katsayısı olan β_3 'ün değerinin ne olacağı tartışılmıştır. Keynesyenler $\beta_3 \geq 0$, Neo-Klasikler $\beta_3 < 0$ 'a inanmaktadır. Çünkü kamu harcamasındaki artışlar, özel yatırımı dışlamaktadır. İşte yazarlar, bu iki hipotezi test etmişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre, tahmin edilen β_3 katsayıları 25 ülkeden 24'ünün negatif olduğunu göstermiştir. Ve dahası, bu katsayıların 19 tanesi istatistiksel olarak anlamlıdır. Lüksemburg, Türkiye ve Yugoslavya hariç tüm ülkeler için tahmin edilen ortalama gelir esnekliklerinin 2'nin üzerinde olduğu

görülmüştür. Bu, yatırımın gelirdeki değişmelere oldukça duyarlı olduğunu gösterir. Diğer taraftan, fiyat hareketlerine bağlı olan katsayı çoğu ülke için anlamsız çıkmıştır. Bir başka deyişle, özel yatırımın belirleyicisi olma özelliği yüksek değildir.

Özetle: 25 ülkenin 19'una ait β_3 katsayısı negatif ve anlamsızdır. Diğerleri ise $-0,54$ ile $-1,66$ arasında dağılmaktadır. Buna göre, hükümet harcamasındaki bir artış ülkelerin 19'undaki özel yatırımı dışlamaktadır. Bir başka deyişle, Neo-Klasik/Monetarist bakış açısı desteklenmiş olmaktadır (Bairam; Ward 1993, 711-716).

Ghali'nin (1998) çalışmasında, kamu ve özel yatırımı arasındaki geçici nedensel dinamikler araştırılmıştır. Yazar, iki değişken arasındaki ilişkiyi ampirik olarak ortaya koymayı amaçlamıştır. Ghali, 1963-1993 yıllarını kapsayan yıllık veriler kullanmıştır. Uygulama 1986'dan beri IMF'nin borç istikrarı programlarını benimseyen bir GOÜ olan Tunus için yapılmıştır. Bu çalışmada kullanılan değişkenler şunlardır: reel GDP, reel özel yatırım ve reel hükümet yatırımı.

Çalışmada, özel ve kamu sermaye stoklarının ayrı girdiler olarak kabul edildiği bir Neo-Klasik üretim fonksiyonu ele alınmıştır ve kamu yatırımının, özel yatırım ve büyüme üzerindeki etkileri tartışılmıştır. Çalışmada ayrıca, çoklu koentegrasyon tekniklerinin bu değişkenlerin uzun dönemli davranış modelinde nasıl kullanılabileceği incelenmiş ve koentegrasyon ve Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Değişkenlerin durağanlık testleri için de Dickey-Fuller ve Phillips-Perron testleri uygulanmıştır.

Koentegrasyon testinden elde edilen sonuçlara göre; a) Uzun dönemde, özel yatırımın reel GDP üzerinde ve böylece büyüme üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Buna karşın, kamu yatırımları söz konusu değişkenler üzerinde negatif bir etkiye sahiptir. Kamu yatırımının negatif etkisi, özel yatırımın pozitif etkisini hemen hemen dengelemektedir. b) Uzun dönemli dengeye özel yatırımın uyum hızı, kamu yatırımının uyum hızından daha yüksektir. c) Kamu yatırımı, özel yatırım üzerinde önemli ve anlamlı bir negatif etkiye sahiptir. Özellikle geçmiş iki yılda yapılan kamu yatırımlarının önemli negatif etkisi vardır. Bir başka deyişle, özel yatırım, kamu yatırımındaki değişmeye iki zaman gecikmeli olarak negatif şekilde tepki verir.

Özetle, uzun dönemde kamu yatırımı, büyüme ve özel yatırım üzerinde negatif bir etkiye sahiptir. kısa dönemde kamu yatırımı, özel yatırım üzerinde negatif bir etkiye

sahipken, büyüme üzerinde hiçbir etkiye sahip değildir. Bu sonuç, kamu yatırımının özel sermaye oluşumu üzerinde önemli bir dışlama etkisinin olduğunu göstermektedir (Ghali 1998, 837-844).

Jayaraman (1998), çalışmasında, Fiji'nin geçmişte kamu sektörünün bir engel olup olmadığı ve kamu sektörünün özel yatırımı dışlayıp dışlamadığını araştırmıştır. Çalışmanın amacı, Fiji'deki kamu ve özel sektör arasındaki kaynak rekabetine ait bir ampirik delil sunmak ve kamu sektörü egemenliğinin, özel sektörün faaliyetlerini etkileyip etkilemediğini açıklamak ve özel sektör için mevcut kaynakların azalıp azalmadığını araştırmaktır.

Jayaraman, 1977-1994 yıllarını kapsayan yıllık verilerin kullanıldığı Fiji'ye ait çalışmasında şu değişkenleri kullanmıştır: hükümete yönelik kaynak varlığı, özel sektöre yönelik kaynak varlığı, özel yatırım, kamu yatırımı, ekonomideki toplam kaynak varlığı. Değişkenler, GDP'nin yüzdesi olarak ifade edilmiştir. Yazar, bağımsız açıklayıcı değişkenlere ve gecikmiş bağımlı değişkenlere ilave olarak bir kukla değişkenini de tahmin sürecine dahil etmiştir. 1987 askeri darbesinin, bağımlı değişken üzerindeki kırılan etkisini yakalamak için ve daha sonraki başarılı yılların etkisini görmek için kukla değişkeni kullanmıştır.

Wai ve Wong (1982) ve Lim (1982)'in çalışmalarına dayanarak özel sektörün, hükümet yatırımının, banka kredilerindeki değişimin ve özel sektöre yönelik yabancı sermaye girişinin bir fonksiyonu olduğuna dair hipotez oluşturulmuştur. Yazar, tahminlerinde OLS metodunu kullanmıştır. Jayaraman, çalışmasında şu sonuçlara ulaşmıştır: a) Tahmin edilen modelin açıklayıcılık oranı %91'dir. Bir başka deyişle, özel yatırımdaki değişmelerin %91'i modele dahil edilen değişkenlerce açıklanmaktadır. b) Açıklayıcı değişkenler arasında, toplam kaynak değişkenine ait tahmini katsayı pozitif işaretlidir. Yani, kaynaklarla (yerli kredi ve dış sermaye girişi) ile özel yatırım arasında güçlü bir ilişki vardır. c) Diğer değişkenler arasında, gecikmiş büyüme oranının, gecikmiş bağımlı değişkeninin ve politik belirsizliğin temsil ettiği kukla değişkeninin katsayısı beklenen işaretle ve %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı oldukları görülmüştür. Buna göre, büyüme beklentileri ve geçmiş özel yatırım, özel yatırım oranını pozitif etkilerken, politik belirsizlik, özel yatırım üzerinde negatif bir etkiye sahiptir. d) Kamu yatırım

oranına ait katsayı da negatif işaretlidir. Bir başka deyişle, ekonomide egemen durumdaki kamu sektörü, özel yatırımı dışlamaktadır (Jayaraman 1998, 57-67).

Lopçu ve Oğuz'un (2001) çalışması, kamu yatırımının ekonomik büyüme üzerindeki etkisine karşı, özel yatırımın nispi etkisine odaklanmıştır. Bu yüzden, kamu yatırımının özel yatırım üzerindeki etkisini test etmek çok önemlidir. Bu önem üzerine yazar, kamu yatırımının, özel yatırım üzerindeki etkisi de araştırmıştır.

Çalışmanın ampirik kısmında şu soruların cevapları aranmıştır:

- 1) Yüksek kamu yatırımı, özel yatırımın marjinal verimliliğini artırır mı?
- 2) Yüksek kamu yatırımı, özel yatırımın getiri oranı üzerindeki etkisi aracılığıyla özel yatırımı azaltır mı?
- 3) Yüksek kamu harcaması, özel yatırımın marjinal ürününde artışa neden olur mu veya özel yatırımı dışlar mı?
- 4) Kamu yatırımının özel yatırım üzerindeki toplam etkisi nedir?
- 5) Özel ve kamu sektörü yatırımının büyüme üzerindeki farklı etkileri nedir?

Çalışmada panel veri kullanılmıştır. 1976-1991 yıllarına ait yıllık verilerin kullanıldığı çalışmada 50 tane düşük ve orta gelirli ülkelere ait veri kullanılmıştır. Söz konusu veriler şunlardır: sermaye başına reel GDP, nüfusun artış oranı (emek yerine kullanılmıştır), yatırımın GDP'deki payı, kamu yatırımının GDP'deki payı, özel yatırımın GDP'deki payı, kamu tüketiminin büyümesi, reel faiz oranı, ihracat ve ithalatın büyümesi.

Yazarlar çalışmada, Khan ve Reinhart'ı (1990) takip ederek, Neo-Klasik bir üretim fonksiyonu tahmin etmişlerdir. Çalışma, özel ve kamu yatırımının büyüme üzerindeki farklı etkilerine yoğunlaştığından dolayı, özel ve kamu yatırımı olarak ikiye ayrılmıştır. Kamu ve özel yatırımın nispi etkinliğiyle ilgili genel bir sonuç elde etmek için bu ayırım yapılmıştır. Tahminler OLS yöntemiyle yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, toplam yatırımın reel GDP'ye oranı, reel GDP'nin büyümesi üzerinde pozitif ve hayli anlamlı bir etkiye sahiptir. Ayrıca, ihracat, ithalat ve nüfusun büyümesinin çıktı büyümesi

üzerinde anlamlı etkisi yoktur. Diğer taraftan, kamu tüketiminin büyüme üzerindeki etkisi anlamlıdır. Özel yatırımın büyüme üzerindeki belirleyici rolü, kamu yatırımına göre daha fazladır. Kamu yatırımının büyüme üzerinde doğrudan etkisi yoktur. Ve son olarak, kamu yatırımındaki artış, özel yatırımı azaltır. Bir başka deyişle yazarlar dışlama hipotezini destekleyen sonuçlar elde etmiştir (Lopçu; Oğuz 2001).

Yavuz (2001), koentegrasyon tekniği ve hata düzeltme modelini kullanarak, Türkiye’de kamu yatırım harcamaları, özel yatırımlar ve faiz oranları arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Çalışma Türkiye için gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, 1990-2000 dönemini kapsayan model, üçer aylık veriler kullanılarak ele alınmıştır. Yazarın kullandığı veriler şunlardır: özel sektör yatırım harcamaları, kamu sektörü yatırım harcamaları ve faiz oranı. Kamu ve özel sektör yatırım harcamaları için 1987 yılı fiyatlarıyla deflate edilmiş sabit değerler, faiz oranı olarak da üç aylık mevduat faiz oranları kullanılmıştır. Modelde özel yatırımlar serisi, doğal logaritması alınarak kullanılmıştır.

Çalışmanın kuramsal çerçevesi, Yatırımın Marjinal Etkinliği Teorisi’ne dayandırılmıştır. Kamu yatırım harcamalarının, özel sektör yatırım harcamalarına etkilerinin tespitinde ekonometrik yöntemler kullanılmıştır. Kamu sektörü harcamaları, özel sektör yatırım harcamaları ve faiz oranı ile ilgili veriler durağan olmayan zaman serileri özelliği taşıdığından dolayı Hata Düzeltme Modelleri kullanılmıştır. Ayrıca, nedensellik testi, durağanlık testi ve koentegrasyon analizi de yapılmıştır.

Çalışmada, ilk olarak kamu yatırım harcamaları, özel yatırımlar ve faiz oranı arasındaki nedenselliğin tespiti için Granger nedensellik testi uygulanmıştır. İlgili test sonuçlarına göre; kamu yatırım harcamaları, özel sektör yatırım harcamalarının nedenidir. Ayrıca faiz oranı kamu yatırım harcamalarının nedeni değildir. Daha sonra yapılan hata düzeltme modelinin sonuçlarına göre; kamu yatırım harcamalarının ve faiz oranının özel sektör yatırım harcamalarına etkisi beklenen yönde ve istatistiki açıdan da anlamlıdır. Bir başka deyişle, özel yatırımların bağımlı değişken olduğu modelde, kamu yatırım harcamaları ve faiz oranı özel yatırım harcamalarının nedenidir. Tüm bu değerlendirmeler neticesinde yazar, Türkiye’de kamu yatırım harcamalarının direkt olarak ve faiz oranı aracılığıyla özel yatırımları dışlayıcı etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır (Yavuz 2001, 49-66).

Şimşek (2003), kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerindeki etkilerini incelemiştir. Yazar, toplam ve farklı gruplar düzeyinde kamu harcamalarının, yurtiçi özel yatırımlar üzerindeki etkilerinin incelenmesini amaç edinmiştir. Bu kapsamda aşağıdaki sorulara yanıt aramıştır:

- Kamu harcamalarının artması özel yatırımları nasıl etkiler?
- Kamu harcamalarının hangi alt grupları özel yatırımları artırır veya azaltır?
- Kamu ve özel yatırımlar birbirleri için ikame midir yoksa tamamlayıcı mıdır?

Çalışmada kullanılan veriler yıllık olup 1970-2001 dönemini kapsamaktadır. 2003 yılında Türkiye için yapılmış bu çalışmada ele alınan veriler şunlardır: Reel GSYİH, askeri harcamalar, kamu alt yapı harcamaları, kamu tüketim harcamaları, genel kamu hizmetleri harcamaları, sosyal güvenlik ve refah harcamaları, toplam yurtiçi özel yatırımlar, savunma harcamaları, kamu sabit sermaye yatırımları ve diğer harcamalar. Yazar, araştırmasında özel yatırım değişkeni ile gruplara ayrılmış kamu harcamaları değişkenleri arasındaki ilişkiyi incelemiş ve koentegrasyon yaklaşımını kullanmıştır. Daha sonra, kamu harcamalarının farklı gruplarından ortaya çıkacak şoklara özel sektör yatırımlarının dinamik karşılıklarını incelemiş ve Hata Düzeltme Modeli kullanmıştır. Yazar, modelini kurarken basit yatırım hızlandırıcı modelinin genişletilmiş şeklini dikkate almıştır.

Çalışmada ilk olarak, genel kamu harcamalarının toplu olarak özel yatırımlar üzerindeki etkileri incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, genel olarak kamu harcamaları özel yatırımları dışlamaktadır. Daha sonra, kamu harcamaları alt gruplara ayrılmış ve bunların özel yatırımlar üzerindeki etkileri incelenmiştir. Buna göre, söz konusu değişkenlerin özel yatırım üzerindeki etkisi farklı farklıdır. Temelde dışlama etkisini destekleyen sonuçlar elde edilirken, bazı grup kamu harcamaları özel yatırımları olumlu etkilemektedir (Şimşek 2003, 1-20).

III. 3. İktisat Literatüründe Hem İşleme Hem De Dışlama Sonuçlarını Ortaya Koyan Çalışmalar

Ahmet ve Miller (2000), vergiyle finanse edilmiş ve borçla finanse edilmiş hükümet harcamalarının gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkelerin özel yatırımı üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Hükümet harcamalarını üretken ve üretken olamayan olarak ikiye ayırmıştır. Böylece, özel yatırımı dışlayan ve içleyen hükümet harcaması türlerini de tanımlamışlardır. Çalışmada kullanılan veriler yıllık olup 1975-1984 dönemine aittir ve 39 ülkeyi kapsamaktadır. Toplulaştırılmış veriye dayalı pooled zaman serisi kullanılmış ve sonuçların tahmininde de yatay kesit analizinden yararlanılmıştır. Çalışmada kullanılan veriler şunlardır: savunma harcaması, eğitim harcaması, sağlık harcaması, sosyal güvenlik ve refah harcaması, ekonomik iş ve hizmet harcaması, ulaştırma ve iletişim harcamaları ve diğer harcamalardır. Bunlara ilave olarak yatırım, toplam vergi gelirleri ve (ithalat + ihracat) olarak tanımlanan bir ticaret değişkeni de kullanılmıştır.

Yazarlar, GÜ ve GOÜ arasındaki sistematik farklılıklardan dolayı ülkeleri iki gruba ayırmışlardır. Regresyon denkleminde hükümetin bütçe sınırlamasını dahil etmek için, Miller ve Russek (1997) metodunu kullanmışlardır. Çalışmada iki tane regresyon denklemini test etmişlerdir. Bunlardan biri, toplam hükümet harcamalarını kullanırken; diğeri, harcama kalemlerini ayırarak test etmiştir. Çalışmada kullanılan iki regresyon OLS ile, hem sabit etki hem de rassal etki modelleri için 3 veri seti tahmin edilmiştir. Ancak onlar, sadece sabit etkili modelin sonuçlarını rapor etmişlerdir. Çünkü diğeri arasındaki en iyi F test sonuçlarını bu modeller vermiştir. Birincisi; tüm örnek kütle (39 ülke) kapsamaktadır. Borçla finanse edilen hükümet harcamalarının yatırım üzerindeki etkilerini görmek için toplam vergileri içermektedir. İkincisi; 23 GOÜ'yü kapsamaktadır. Vergilerle finanse edilen hükümet harcamalarını analiz etmek için bütçe fazlasını içermektedir. Üçüncüsü de 16 GÜ'yü kapsamaktadır. Tüm örnek kütle için sabit etki modelini göstermektedir

Borçla finanse edilen toplam kamu harcamasının, tüm örnek kütle için, yatırım üzerinde hiçbir anlamlı etkisi yoktur. Borçla finanse edilen toplam kamu harcaması GOÜ'lerdeki yatırım üzerinde pozitif etkiye sahipken, GÜ'lerde negatif bir etkiye sahiptir. Vergiyle finanse edilen toplam kamu harcaması, tüm örnekler için, yatırım üzerinde negatif

etkilere sahiptir. Bir başka değişle, GÜ ve GOÜ için yatırımı dışlamaktadır. Vergiyle finanse edilen hükümet harcamasının yatırımı, borçla finanse edilen harcamaya göre daha fazla dışladığı bulunmuştur. Diğer taraftan, ulaştırma ve haberleşme harcamaları sadece GOÜ için yatırımı içlemektedir. Açıklık değişkeni de sadece GOÜ için yatırımı içlemektedir. Sosyal güvenlik ve refah harcamaları hem GÜ hem de GOÜ için ekonomiyi dışlamaktadır. Özetle, dışlama sonucu hem GOÜ hem de GÜ için bulunmuşken, işleme sonucu sadece GOÜ için bulunmuştur (Ahmet; Miller 2000).

Atukeren'in (2004) çalışmasında özel ve kamu yatırımları arasındaki etkileşim analiz edilmiştir. Ayrıca, kamu yatırımlarının özel yatırımı dışladığı ülkeleri, genel bazı karakteristiklere ayrılıp ayrılmayacağı da incelenmiştir. Bu, olasılık analizi yoluyla yapılmıştır. Açıklayıcı değişkenler olarak ekonomik özgürlükler endeksi ve onun alt kalemleri alınmıştır. Yazar, 1970-2000 dönemine ait verileri kullanmıştır. İlgili veriler toplam 25 GOÜ'yü kapsamakla beraber, dağılımı şu şekildedir: 12 tanesi Latin Amerika ülkesi, 8 tanesi Asya ülkesi ve 5 tanesi de Afrika ülkesidir. Çalışmada kullanılan değişkenler şunlardır: Özel yatırım (GSMH'nin yüzdesi), kamu yatırımı (GSMH'nin yüzdesi) ve zaman.

Atukeren, Granger nedensellik testleri ve uzun dönemli koentegrasyon analizlerini kullanmıştır. Yazar, analizden çıkan sonuçları kullanarak, dışlamanın belirleyicilerini analiz etmek için bir kâr modeli kullanmıştır. Bunu yaparken de iş aleminin sosyo-ekonomik politik faktörlerine odaklanmış ve bir ekonomik özgürlükler endeksi unsurlarının dışlama olgusunu açıklama da nasıl yardımcı olduğuna bakmıştır.

Genel olarak özel ve kamu yatırımı arasındaki eş zamanlı ilişki 30 yıl boyunca güçlü değildir. Kamu yatırımlarının özel yatırımı dışlayıp dışlamadığına ilişkin sonuçlar ülkeden ülkeye farklılıklar göstermektedir. Ükelere ait bazı sonuçlar şu şekildedir. Brezilya ve Hindistan'da kamu yatırımı özel yatırımı dışlamaktadır. Pakistan, Fas ve Güney Afrika'da içlemektedir. Analizde kullanılan toplam 25 ülkenin 11'inde kamu yatırımları özel yatırımları dışlamakta, 8 ülkede içlemektedir. 6 ülkede ise çelişkili sonuçlar elde edilmiştir. Başka bir bakış açısıyla bakılırsa, Latin Amerika ve Asya'da sonuçlar karışıktır. Afrika'da ise hemen hemen hepsinde dışlamaktadır.

Analizden elde edilen diğer ilginç sonuçlar şu şekildedir. Kamunun ekonomideki payı arttıķa, dışa açıklık azaldıkça, dvız kontrolleri arttıķa ve makro ve parasal istikrarsızlık olduķa, kamu yatırımlarının özel sektör yatırımlarını dışlama ihtimali de yüksek olacaktır. Yazara göre, dışlama etkisi belli bir dönemde yoğunlaşmıştır. Bu dönem 1980-1985 dönemi'dir. Aynı dönem GOÜ'ler için borç krizlerinin yaşandığı ve yapısal uyum programlarının yapıldığı dönemdir (Atukeren 2004).

Bilgili (2003), çalışmada, maliye politikasının kısa ve uzun dönem etkilerini analiz etmiştir. Yazar, alışmasını Türkiye için yapmıştır. Analizinde koentegrasyon, VEC testleri ve etki-tepki analizleri uygulamıştır. 1988-2003 yıllarını kapsayan ve 3'er aylık zaman serisinin kullanıldığı çalışmada yer alan veriler şunlardır: Özel sektör brüt sabit sermaye oluşumu olarak özel yatırım, hükümetin brüt sabit sermaye oluşumu olarak kamu yatırımı, özel nihai tüketim, ücretler, maaşlar ve diğer cari harcamaları içeren hükümetin cari harcamaları ve toplam vergilerdir. Tüm değişkenler 1987 fiyatlarıyladır.

Çalışmada Türkiye ekonomisi için uzun dönem ve kısa dönem dinamik maliye politikası analiz edilmiştir. Bu amaçla, hükümet faaliyetlerinin piyasadaki özel sektör faaliyetlerine baskı yapıp yapmadığı araştırılmıştır. Çoklu zaman serisi kullanılarak test edilmiştir. İki farklı VAR sistemi ile ilgili koentegrasyon ve VEC modelleri üzerine analizler, uzun dönemde hükümet yatırımlarının dışlama etkisini; hükümetin cari tüketim harcamasının da ileme etkisini ortaya koymuştur. Bu sonuç, etki tepki analizleriyle de doğrulanmıştır. Özetle: hem ileme hem de dışlama hipotezini destekleyen sonuçlar bulunmuştur (Bilgili 2003).

Monadjemi ve Huh'un (1998) alışmasında, özel yatırım ve kamu harcaması arasındaki ilişkinin ampirik olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma Avustralya, Britanya ve Amerika için yapılmıştır. 1970-1991 yıllarını kapsayan ve üçer aylık olan verilerin kullanıldığı çalışmada yer alan değişkenler şunlardır: reel özel yatırım, reel şirket kârı, reel kamu yatırımı ve faiz oranı. Yazarlar, yatırım talebi üzerinde sermayenin maliyetini ve satışların birleştirilmiş etkilerini ortaya koymak için, faiz oranı ve finans dışı şirket kârlarını özel yatırım fonksiyonuna dahil etmişlerdir. Faiz ve kârlılık oranını birlikte ele alarak, ekonomik ve finansal koşullardaki değişmelerin, özel sektrın yatırım talebi üzerindeki etkilerini gösterebilmişlerdir. Çalışmada koentegrasyon analizi yapılmış,

varyans ayrıştırması ve etki-tepki fonksiyonları tahmin edilmiştir. Sonuçlar, hata düzeltme modeline dayandırılmıştır.

Birinci farkları durağan çıkan serileri kullanarak yapılan varyans ayrıştırması analizinden elde edilen sonuçlara göre; Britanya hariç finans dışı şirket kârı, özel yatırımın nispeten önemli bir açıklayıcısıdır. Kamu yatırımı, Avustralya'da önemlidir fakat, diğer iki ülke için önemli değildir. Faiz oranlarındaki değişimler Britanya ve Amerika'daki özel yatırım üzerinde önemli bir etkiye sahipken, Avustralya'da böyle bir etki söz konusu değildir. Varyans ayrıştırması bazı değişkenlerin önemini ortaya koyarken, özel ve kamu harcamasının ikâmeciliği ve tamamlayıcılığıyla ilgili bilgi vermez.

Bundan dolayı, hata düzeltme modelinden türetilen etki-tepki fonksiyonu tahminlerine bakılmalıdır. Burada, reel özel yatırımın, her bir serinin (kendisi hariç) bir standart sapmasına olan dinamik tepkileri gösterilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, Avustralya ve Amerika için özel yatırımın, şirket kârına tepkisi pozitif ve anlamlıdır. Kamu yatırımına tepkisi, Avustralya'da negatif ve anlamlıdır. Avustralya hariç bu sonuçlara göre, kamu yatırımdaki değişimler, özel yatırım üzerinde hiçbir etkiye sahip değildir. Bir başka deyişle, kamu yatırımı, Avustralya'daki özel yatırımı dışlamaktadır (Monadjemi; Huh 1998, 93-104).

Thangavelu ve Owyong (2000), öncelikle, altyapı ilerlemesinin, Japonya ekonomisindeki imalat sanayi endüstrisinin verimli performansı üzerindeki etkisini ele almışlardır. Çalışmanın amacı, altyapı harcamasının çıktı esnekliğinin sektörler arasında farklılık gösterip göstermediğini test etmektir. Çalışma Japonya için yapılmıştır. 1970-1995 yıllarını kapsayan ve yıllık verilerin kullanıldığı çalışmada yer alan değişkenler şunlardır: sermayenin fiyatı, emeğin fiyatı, endüstrinin çıktı düzeyi, faiz oranları ve kamu sermaye stoku.

Yazarlar, endüstrinin performansını maliyet fonksiyonuna dayandırmıştır. Maliyet fonksiyonu, uzun dönemli maliyet fonksiyonu olarak tanımlanmıştır. Ölçeğe göre getiri bakımından hiçbir sınırlama yoktur. Kamu sermayesinin dışsal olduğu varsayılmıştır. Çalışmada genelleştirilmiş Leontief fonksiyonu kullanılmıştır. Modelin tahmini için

SUR tekniğine başvurulmuştur. İmalat sanayi 9 endüstriye ayrılmıştır. Bunlar; kâğıt, ulaştırma, kimya, metal ürünleri, elektrik, tekstil, gıda ve içki, petrol, metal dışı ürünler.

Çalışmadan elde edilen ampirik sonuçlara göre, kamu altyapı yatırımı sadece 3 endüstri üzerinde pozitif etkiye sahiptir. Söz konusu endüstriler; ulaştırma, kâğıt ve tekstildir. Diğer endüstriler üzerindeki etkiler ise negatiftir ve sayısal olarak küçüktür. Bir başka deyişle, Japon endüstrilerinin çoğunda dışlama etkisi ortaya çıkmıştır (Thangavelu; Owyong 2000, 1515-1520).

Argimon, Gonzales-Paramo ve Roldan'da (1997), özel yatırım ve hükümet harcaması arasındaki ilişki incelenmektedir. Bir başka deyişle, maliye politikasının makro ekonomik etkileriyle ilgili iki konuya ampirik delil getirilmektedir. Bunlardan birincisi, "Kamu harcaması verimli midir?". Diğeri ise, "Kamu harcaması özel yatırımı ne derecede ikâme etmektedir?".

Çalışmada panel veri seti kullanılmıştır. Summer ve Heston'dan (1991) alınan veriler, yıllık olup, 1979-1988 dönemini kapsamaktadır. Sadece 14 OECD ülkesine ait altyapı yatırımı ilişkin veriler vardır. Yazarların kullandığı değişkenler şunlardır: özel yatırım, kamu yatırımı, sermayenin verimliliği, kamu tüketimi, sermaye başına özel verimli sermaye, sermaye başına özel ve kamu altyapı harcaması ve işçi başına üretimdir. Öncelikle dışlama etkisinin arkasındaki teorik tartışma verilmiştir. Bu amaçla basit bir ardışık kuşaklar modeli kullanılmış ve kamu harcamalarının özel yatırım ve özel verimlilik üzerindeki etkisi tahmin edilmiştir.

Çalışmada elde edilen bulgular şu şekildedir: a) Kamu sermayesinin özel sermaye getirisi üzerindeki etkisi veriyken, kamu yatırımı, özel yatırım üzerinde negatif ve doğrudan bir etkiye sahiptir. b) Özel yatırım, özel sermayenin marjinal verimindeki artışla beraber arttığından dolayı, artan kamu yatırımı özel yatırımı içler. Çünkü kamu ve özel sermaye tamamlayıcıdır. c) Özel sermayenin getiri oranı veriyken, kamu tüketimindeki artış, özel yatırım üzerinde belirsiz bir etkiye sahiptir. Eğer kamu hizmetleri özel tüketimi tamamlayıcı ise, kamu tüketiminin doğrudan küçültücü etkisinin, kamu yatırımıyla ilgili büyüklüğünden (kamu yatırımının etkisinden) daha büyük olacağı beklenir. Eğer kamu ve özel tüketim birbirlerinin ikâmesi iseler tersi bir durum ortaya çıkacaktır. Özetle: özel yatırım, kamu yatırımı tarafından içlenmektedir.

Verimlilik sabit tutulduğunda, özel yatırımın kamu yatırımınca doğrudan dışlandığına dair ya çok az delil vardır ya da hiç delil yoktur. Buna karşın, kamu tüketim harcamasının özel yatırımı dışladığına dair bazı deliller vardır. Bu durum, kamu harcaması kompozisyonunun özel yatırımı farklı yollardan etkilediğini göstermektedir (Argimon, Gonzales-Paramo; Roldan 1997, 1001-1010).

Ghura ve Goodwin (2000) çalışmasında, özel yatırımın belirleyicilerinin ne olduğu tartışılmıştır. Yazarlar, ampirik bir katkı sağlamayı amaçlamışlardır. Özel yatırımın belirleyicileri Asya, Güney Sahra Afrikası (SSA) ve Latin Amerika için ayrı ayrı araştırılmıştır. 1975-1992 yıllarını kapsayan verilerin kullanıldığı çalışma 31 ülke için yapılmıştır. Bu ülkelerden 9 tanesi Asya ülkesi, 8 tanesi SSA ülkesi ve 14 tanesi de Latin Amerika ülkesidir. 1988'e kadarki veriyi kullanan diğer bazı çalışmalara göre bu çalışma, araştırılan dönemi 4 yıl daha genişletmiştir. Bu 4 yılda, çoğu GOÜ'ler, özellikle SSA ve Latin Amerika ülkeleri, geniş ekonomi politikası reformlarına imza atmışlardır. Toplam 31 ülkenin yer aldığı analizde kullanılan değişkenler şunlardır: özel yatırım, kamu yatırımı, özel sektöre yönelik yurt içi kredi, kamuya yönelik yurtiçi kredi, enflasyon, reel döviz kuru, M2 para arzı, dış borç stoku, dış borç ödemesi, ticaret hadleri, ihracat, ilk okul kayıtları ve faiz oranları.

Çalışmada OLS yöntemi kullanılmıştır. Sabit etkili ve rassal etkili modeller ayrı ayrı ele alınmıştır. Örnek kütledeki 31 ülke için elde edilen sonuçlar, ampirik literatürde zaten var olan sonuçların çoğunu doğrulamaktadır. Buna göre, a) GOÜ'lerdeki özel yatırım; reel GDP büyümesi, kamu yatırımlarındaki artışlar, mali aracılıktaki iyileşmeler, hükümete yönelik kredilerdeki azalışlar ve dünya faiz oranındaki azalışlar tarafından teşvik edilmektedir. b) Eğitimdeki gelişmeler özel yatırımı teşvik etmektedir. c) Dış borç stoku, özel yatırım üzerinde negatif bir etkiye sahiptir. Buna karşın, önceki çalışmaların tersine dış borç servisinin etkisi anlamsızdır. d) Politik özgürlüğün daha az olduğu ülkeler, daha düşük özel yatırım düzeyine sahiptir.

Yukarıdaki genel sonuçlar, örnek kütledeki ülkeleri alt gruplara ayırdığımızda farklılık arz etmektedir. Buna göre, reel GDP büyümesi, 1975-1992 döneminde Asya ve Latin Amerika ülkelerindeki özel yatırımı teşvik ederken, SSA ülkelerindeki özel yatırım üzerindeki etkisi anlamlı değildir. Ayrıca, kamu yatırımı SSA ülkelerindeki özel yatırımı içlerken, Asya ve Latin Amerika ülkelerindeki özel yatırımı dışlamaktadır. Özel

sektör kredisindeki artış, Asya ve SSA ülkelerinde özel yatırımı teşvik ederken, Latin Amerika ülkeleri için bu teşvik söz konusu değildir. Diğer taraftan, kamuya yönelik kredilerdeki artışlar, SSA ve Latin Amerika ülkelerindeki özel yatırımı olumsuz etkilemektedir. Son olarak, politika serbestliği, Asya ülkelerindeki özel yatırım üzerinde anlamlı bir etkiye sahipken, Latin Amerika ve SSA ülkelerinde bu etki anlamsızdır (Ghura; Goodwin 2000, 1819-1829).

Laopodis'in (2001) çalışmasının amacı, kamu harcamasının farklı kategorilerinin (örneğin; sivil, askeri ve genel), özel sektör fabrika ve ekipman için yaptığı yurt içi özel harcama üzerine herhangi bir etkisinin olup olmadığını açıklamaktır. Bu bağlamda, özellikle aşağıda yer alan sorulara cevap aramaktadır:

- 1) Daha yüksek kamu harcaması, özel yatırımı olumlu mu/olumsuz mu etkiler?
- 2) Kamu sermaye harcamasının hangi bileşeni, özel yatırımı teşvik etmede veya geciktirmede rol oynar?
- 3) Kamu ve özel harcama tamamlayıcı mıdır yoksa ikameci midir?

Laopodis, 1960-1997 yıllarını kapsayan yıllık veriler kullanmıştır. 4 yeni endüstrileşmiş ülkenin (Yunanistan, İrlanda, Portekiz ve İspanya) ele alındığı çalışmada yer alan değişkenler şunlardır: askeri harcamalar (savunma harcamaları), kamu altyapısı (eğitim ve sağlık), tüketim harcaması (konut, büyüme, diğer aktivitelere yönelik harcamalar, ulaştırma ve iletişim harcamaları), diğer harcamalar (mal ve hizmet harcamaları), diğer kamu harcamaları (sosyal güvenlik, refah, enerji, borç faiz ödemeleri, güvenlik hizmetleri vb.). Özetle, bu çalışma, tartışmayı bazı kamu harcaması kategorilerinin etkileriyle sınırlandırmaktadır. Bunlar: askeri, kamu altyapı yatırımı, genel tüketim ve diğer tüketim harcamaları, genel harcamalar.

Çalışmada, askeri harcamalar, kamu altyapı harcamaları ve ulaştırma ve konut harcamaları, yurt içi yatırımın büyümesi üzerinde daha çok itici etkilere sahiptir varsayımı yapılmıştır. Yazar, yukarıda değinilen amaçlara ulaşmak için, Johansen ve Juselius (1992) tarafından önerilen metodoloji ve koentegrasyon sistemleri yaklaşımı kullanımıyla, özel yatırım değişkeni ve diğer ayrıştırılmış kamu harcama büyüklükleri arasındaki uzun dönemli bir ilişkinin varlığına dair hipotezi test etmiştir. Bu değişkenler

arasında uzun dönemli bir ilişki olduğundan dolayı, değişik kamu harcaması türlerinden oluşan şoklara karşı, özel yatırımın dinamik tepkilerini araştırmak için, bir hata düzeltme tanımlaması geliştirilmiştir. Çalışmada, Neo-Klasik ve Hızlandırıcı Yatırım modelleri birleştirilmiştir.

Tüm ülkeler için elde edilen bulgular net bir sonuca götürmemektedir. İspanya için analiz, dışlama hipotezinin geçerliliğini göstermektedir. Buna göre, çoğu kamu tüketim harcamaları özel yatırımı anlamlı olarak azaltırken, yüksek kamu sermaye harcaması sınırlı oranda özel yatırımı teşvik etmektedir. Diğer 3 ülke için sonuçlar şunu göstermektedir: Kamu harcamaları, özel yatırım harcamalarına pozitif katkıda bulunur. Askeri harcamalarla ilgili ortak sonuç, böylesi harcamaların özel yatırımı etkilemediğidir.

Özetle, düşük reel büyüme düzeyine sahip ülkelerde, kamunun daha yüksek sivil harcaması özel sermaye üzerinde güçlü bir pozitif etkiye sahiptir. Bu bulgu, söz konusu iki büyüklüğün (kamu ve özel sermayenin) birbiriyle tamamlayıcı olma eğiliminde olduklarına dair görüşle tutarlıdır. Buna karşın, daha gelişmiş ekonomilerde (İspanya), yüksek oranda genel kamu harcaması özel yatırımın yerine geçmektedir. Çünkü, kamu sermayesi, özel sermaye için bir ikâme olarak görülmektedir (Laopodis 2001, 1563-1577).

Looney ve Frederiken (1997), B&K modelini tahmin ederek, literatürdeki GOÜ'lere yönelik uygulama boşluğunu doldurmaktır. Yazar, temel olarak şu sorulara yanıt aramaktadır:

- 1) Özel sektör yatırımı, kamu yatırımındaki artışlara tepki verir mi?
- 2) Özel sektör yatırımı, hükümet altyapısının bir türü, diğerinden daha çok mu artırır?
- 3) Özel sektör yatırımı, firma büyüklüğüne bağlı olarak farklılık gösterir mi?
- 4) Hükümet geniş altyapı projelerini fonladığında, herhangi bir dengeleyici etki meydana gelir mi?

Çalışma, Pakistan için yapılmıştır ve 1972-1990 arasındaki dönem ele alınmıştır. Yazarlar, en azından tek bir GOÜ için B&K sonuçlarını taklit etmek istemişlerdir.

Bununla beraber, özel sektör yatırım kategorilerini genişletmek ve bir adım öteye gitmek istemişlerdir. B&K, bir kategori kullanmışken, onlar 6 kategori kullanmışlardır. Bu kategoriler şunlardır: toplam, enerji, posta hizmeti, demiryolu, bölgesel yönetim ve kırsal çalışmalar. Ayrıca, ekonominin 4 sektörü için özel sektör yatırımını dahil ederek sonuçları genişletmişlerdir. Bu sektörler ise şunlardır: toplam imalat sanayi, büyük ölçekli imalat sanayi, küçük ölçekli imalat sanayi ve imalat dışı sektör. Onlar, yatırımı da altyapı yatırımı ve altyapı dışı yatırım olarak iki kategoriye ayırmışlardır.

Çalışmada B&K modeli kullanılmıştır. Elde edilen tüm sonuçlar B&K'nın elde ettiği sonuçlarla benzerdir. R^2 değerine göre, model tek bir GOÜ'deki özel sektör yatırım davranışının çoğunu açıklıyor. Bu sonuçlar, B&K'nın ülkeler arasında daha önceden elde ettiği sonuçları desteklemektedir. Özel yatırımın gecikmiş değeri istatistiksel olarak anlamlıdır ve bu da B&K sonuçlarını desteklemektedir.

Toplam imalat sanayiindeki özel yatırımlarla ilgili ilginç sonuçlar elde etmişlerdir. GDP'deki gecikme değeri ve özel sektöre yönelik banka kredisindeki değişme pozitifken, tahmin edilen katsayılar, kamu yatırımının bütün türleri için istatistiksel olarak anlamsızdır. beklendiği üzere, kırsal işlerdeki kamu altyapı projeleri, posta hizmetleri ve demiryolu, imalat sanayiinde devam eden özel sektör yatırımını teşvik etme bakımından çok az etkiye sahiptir. Diğer taraftan, toplam kamu altyapı ve altyapı dışı yatırımı ve enerji altyapı yatırımı, özel sektör yatırımına neden olmaktadır. Bölgesel idarenin yaptığı altyapı yatırımı, özel sektör yatırımı üzerinde marjinal bir etkiye sahiptir. Bu ilişki, büyük ölçekli imalat sanayi özel yatırımı incelendiğinde de etkisini sürdürmektedir. Küçük ölçekli imalat sanayi için, hem gelirdeki değişme hem de özel sektöre yönelik banka kredisi, özel yatırımı çok az etkilemektedir. Hiçbir durumda, kamu altyapı yatırımı, özel sektörün sonraki yatırımını teşvik etmede önemli değildir. Ayrıca, sadece bölgesel yönetimin altyapı dışı yatırımı, küçük ölçekli imalat sanayiindeki özel yatırımı teşvik etmektedir.

Yazarlar, karşılaştırma yapmak için, imalat dışı faaliyetlerdeki özel yatırım için aynı modeli tahmin etmişlerdir. Özel sektör kredisi ve GDP'deki değişme istatistiksel olarak anlamsızdır. Hükümet yatırımının bazı türlerinin (özellikle kırsal işler) imalat dışı faaliyetlerdeki özel yatırımı dışladığı gözükmektedir. Diğer taraftan, kamunun altyapı dışı yatırımı, özel sektörü teşvik etmektedir (Looney; Frederiken 1997, 91-100).

Mamatzakis'in (2006) çalışmasında, kamu harcamalarının değişik türleriyle, özel yatırım arasında bir ilişkinin olup olmadığı araştırılmıştır. Daha sonra, bu değişkenler arasındaki nedenselliğin yönü test edilmiştir. Çalışmada 1950-1994 yıllarını kapsayan veriler kullanılmıştır. Yunanistan için yapılmış ampirik testte kullanılan değişkenler şunlardır: özel tüketim (konut dışı ekipman ve bina yatırımını kapsayan reel sabit yatırım), kamu yatırımı (ekipman ve bina alanındaki reel kamu harcamaları), kamu tüketimi (ücretler ve maaşlar, ücret dışı tüketim ve sosyal güvenlik ödemelerini içeren toplam mal ve hizmet harcamalarından reel hükümet yatırımı çıkarılarak türetilmiştir.), reel GSYİH, finans dışı firma kârları.

Yazar, Hızlandırıcı model ile Monadjemi'nin çalışmasının birleştirildiği Aschauer'in modelinin bir transformasyonunu kullanmıştır. Bir başka deyişle, Neo-Klasik ve Nakit Akımı Yatırım modelinin bir transformasyonu kullanılmıştır. Temel amaç, özel yatırım ve hükümet harcaması arasındaki dinamik ilişkileri açıklamak olduğundan dolayı, çalışmada VAR modeli benimsenmiştir. Ayrıca, varyans ayrıştırması yapılmış ve etki-tepki fonksiyonları tahmin edilmiştir.

Çalışmanın sonuçlarına göre: a) Hükümetin yatırım harcaması, özel yatırım ve Yunanistan ekonomisinin GSYİH'si üzerinde pozitif ve anlamlı etkiye sahiptir. Hükümetin tüketim harcamasının özel yatırım üzerindeki etkisi de pozitiftir ama, %5 düzeyinde anlamsızdır. Ancak, kamu yatırım harcamasıyla kıyaslandığında daha küçük etkiye sahiptir. b) Özel firma kârları, Hızlandırıcı Yatırım Teorisi'nce beklendiği gibi, özel yatırım üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir. c) Uzun dönemli ilişki açısından, özel ve hükümet yatırımı arasında pozitif bir ilişki vardır. Bir başka deyişle, kamu yatırımı özel yatırımı içlemektedir. Buna karşın, özel yatırımın hükümetin tüketim harcamasına tepkisi tüm dönem boyunca negatiftir. Bu, özel yatırım ve hükümet harcamasının bir tür ikameci olduğunu göstermektedir. d) Kamu tüketim ve kamu yatırım harcamaları arasında negatif bir ilişki vardır (Mamatzakis, 2006).

Rossiter (2002) ise, özel ve kamu yatırımı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yazarın amacı, öncelikle kamu ve özel yatırım arasındaki ilişkiyi açıklamak için yapısal koentegrasyon yaklaşımını kullanmaktır. Daha sonra ABD ekonomisi için yeni veri seti üzerine yoğunlaşmıştır. Çalışma ABD ekonomisi için yapılmıştır. 1954-1998 yıllarını kapsayan ve üçer aylık verilerin kullanıldığı çalışmada ele alınan değişkenler şunlardır:

özel sabit ekipman yatırımı, özel bina yatırımı, kamu ekipman yatırımı, kamu bina yatırımı, nakit akımı, çıktıdaki değişme ve kapasite kullanım oranı.

Değişkenlere ait birim kök testi sınaması yapılmıştır. Ayrıca, koentegrasyon testleri de uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, nakit akımı değişkeninin katsayısı istatistiksel olarak anlamlı değildir. Diğer taraftan, kamu ekipman yatırımı özel sektörü dışlamaktadır. Buna karşın, kamu bina yatırımı zayıf bir şekilde özel yatırımı içlemektedir (Rossiter 2002, 59-67).

Serven (1996), Hindistan'daki kamu ve özel yatırım arasındaki ilişkiyi ampirik olarak incelemiştir. Analizin yoğunlaştığı nokta, kamu sektörünün, özel sermayenin kârlılığı üzerindeki etkisidir. 1960-1994 yıllarını kapsayan ve yıllık olan verilerin kullanıldığı çalışmada yer alan değişkenler şunlardır: özel sermaye stoku, kamu altyapı sermaye stoku, kamunun altyapı dışı sermaye stoku, sermaye mallarının nispi fiyatı, özel sektöre yönelik reel kredi.

Ampirik analizde, dar anlamda kamu altyapı yatırımı kullanılmıştır. Buna karşın, geniş anlamda veya dar anlamda kullanılsın aynı nitelikte sonuçlar elde edilmiştir. Dar anlamda, elektrik veya suyu kapsıyor; geniş anlamda, sulama işi ve yolların yapımını kapsayan kamu tarımsal yatırımını kapsamaktadır. Yazar, kamu altyapı yatırımı ve altyapı dışı yatırım ayırımına dikkat etmiştir. Çalışmada, VAR analizi, hata düzeltme modeli, OLS tahmin metodu kullanılmıştır.

Analiz sonuçları, kamu altyapı sermayesinin özel sermaye stoku üzerindeki pozitif ve anlamlı uzun dönemli etkisinin olduğunu göstermiştir. Ayrıca, altyapı dışı sermayesinin zıt etkisini de ortaya koymuştur. İlave olarak, sermaye mallarının fiyatlarının ve özel sektöre yönelik reel kredi varlığının etkilerini kontrol altına almayla ilgili delil sunmaktadır. Çalışmanın sonuçları, kamunun altyapı dışı girişimlerinin, özel firmalar tarafından üretilen malların yakın ikamesi olduğunu göstermektedir. tahmin edilen modelin dinamiklerine göre, kamunun altyapı dışı yatırımının özel sermaye birikimi üzerindeki etkisi oldukça hızlı meydana gelmesine karşın, kamunun altyapı yatırımının olumlu etkisi iki yıllık bir gecikme sonrasında ortaya çıkmaktadır (Serven 1996).

Kuştepelı (2005), uzun dönemde Türkiye'de dışlama hipotezinin geçerliliği bağlamında, maliye politikasının etkinliğini araştırmaktadır. Bunun için, reel özel yatırımın, mali

genişlemedeki bir artışla beraber azalıp azalmadığını görmek için Johansen Koentegrasyon testi uygulamıştır. 1963-2003 yıllarını kapsayan ve yıllık olan verilerin kullanıldığı çalışmada yer alan değişkenler şunlardır: özel sabit yatırım, GSYİH, hükümetin bütçe açığı, hükümet harcaması, faiz oranı. Faiz oranı hariç tüm değişkenler, reel olarak kullanılmıştır. Reel faiz oranı ise, $1 + \text{nominal faiz oranı} / 1 + \text{enflasyon oranı}$ olarak belirlenmiştir.

Çalışmada iki ayrı model test edilmiştir. İlk modelde kamu harcamalarının bizzat kendisinin etkisi, ikinci modelde ise kamu harcamalarının dolaylı etkisi incelenmiştir. Hükümet harcamalarının yer aldığı ilk modelde 1967-2003 dönemine ait veriler; bütçe açığının yer aldığı ikinci modelde ise, 1963-2003 dönemine ait veriler kullanılmıştır.

Dışlama hipotezi bakımından hükümet harcamalarının etkileri ve hükümetin bütçe açığının etkilerinin farklı olduğu ortaya çıkmıştır. Reel hükümet harcamasının, Keynes'in savunduğu gibi, reel özel yatırımı içlediği görülmüştür. Diğer taraftan, reel hükümet açığının ise, Neo-Klasiklerin iddia ettiği gibi, özel yatırımı dışladığı yönünde delil elde edilmiştir. Reel hükümet açığının dışlama etkisi, reel kamu harcamasının içleme etkisinden altı kat daha büyüktür (Kuştepeli 2005, 185-192).

Tablo 3.1. İktisat Literatüründe Kamu Harcamalarının Özel Yatırımları İçlemesi ve Dışlaması Hipotezlerini Test Eden Çalışmalar

Çalışma	Yıl	Ekonomi	Sonuç
İçleme Sonucunu Bulan Çalışmalar			
Conrad ve Seitz	1994	Batı Almanya	İçleme
Erenburg	1993	ABD	İçleme
Erenburg	1993	ABD	İçleme
Narayan'ın	2004	Fiji	İçleme
Oskooee	1999	ABD	İçleme
Pereira	2000	ABD	İçleme
Pereira	2001	ABD	İçleme
Ramirez	1994	Meksika	İçleme
Sturm	1998	Hollanda	İçleme
Yoo	2004	Kore	İçleme
Özker	2003	Türkiye	İçleme
Aschauer	1989-a	ABD	İçleme
Aschauer	1989-b	ABD	İçleme
Frutos, Garcia-Diez ve Amaral	1998	İspanya	İçleme
Heng	1996		İçleme
Lopez	2001	İspanya	İçleme
Lynde ve Richmond	1992	ABD	İçleme
Monadjemi	1996	İngiltere ABD	İçleme

Dışlama Sonucunu Bulan Çalışmalar			
Bairam	1995	ABD	Dışlama
Castro	2003	İspanya	Dışlama
Nabende ve Slater	2003	ASEAN Endonezya, Malezya, Filipinler Tayland	Dışlama
Pereira ve Sagales	2001	İspanya	Dışlama
Pradhan, Radhan ve Sarma	1990	Hindistan	Dışlama
Reinikka ve Svensson	2004	Uganda	Dışlama
Tatom	1991		Dışlama
Voss	2002	ABD Kanada	Dışlama
Kesbiç	1998	Türkiye	Dışlama
Bairam ve Ward	1993	OECD	Dışlama
Ghali	1998	Tunus	Dışlama
Jayaraman	1998	Fiji	Dışlama
Lopçu ve Oğuz	2001	50 ülke	Dışlama
Yavuz	2001	Türkiye	Dışlama
Şimşek	2003	Türkiye	Dışlama
Hem İçleme hem de Dışlama Sonucunu Bulan Çalışmalar			
Ahmet ve Miller	2000	39 ülke	Dışlama ve İçleme
Atukeren	2004	25 ülke	Dışlama ve İçleme
Bilgili	2003	Türkiye	Dışlama ve İçleme
Monadjemi ve Huh	1998	Avustralya, Britanya ABD	Dışlama ve İçleme
Thangavelu ve Owyong	2000	Japonya	Dışlama ve İçleme
Argimon, Gonzales-Paramo ve Roldan	1997	14 ÜLKE	Dışlama ve İçleme
Ghura ve Goodwin	2000	31 ÜLKE	Dışlama ve İçleme
Laopodis	2001	Yunanistan, İrlanda, Portekiz İspanya	Dışlama ve İçleme
Looney ve Frederiken	1997	Pakistan	Dışlama ve İçleme
Mamatzakis'in	2006	Yunanistan	Dışlama ve İçleme
Rossiter	2002	ABD	Dışlama ve İçleme
Serven	1996	Hindistan	Dışlama ve İçleme
Kuştepli	2005	Türkiye	Dışlama ve İçleme

IV. BÖLÜM: KAMUNUN ÖZEL KESİMİ DIŞLAMA VE İÇLEME HİPOTEZLERİNİN TESTİ

Bu bölümde “Kamu harcamalarının özel sektör yatırımlarını dışladığı ve/veya içlediği” yönündeki önermeyi test etmek amacı ile çeşitli ekonometrik analizler yapılmıştır. Bu önerme, iki alternatif düşünce ekseninde gelişmektedir. Bunlardan birincisi, Keynesyen yaklaşım çerçevesinde, kamu harcamalarının özel sektör yatırımlarını teşvik edeceği ve bundan dolayı kamu harcamalarının ve özel sektör yatırımlarının tamamlayıcı olduğuna ilişkin görüşür. Diğeri, Neo-Klasik yaklaşım çerçevesinde, kamu harcamalarının özel sektör yatırımlarını caydıracağı ve bundan dolayı kamu harcamalarının ve özel sektör yatırımlarının birbirlerinin ikâmesi olduğuna ilişkin görüşür. Yapılacak ekonometrik analizler, bu iki önermeden hangisinin ve hangilerinin doğru olduğunu ortaya koymaktadır.

Yukarıda belirtilen önermelerin testi amacı ile şu aşamalar takip edilmiştir: 1) Analizde yer alan değişkenlerin durağanlık testleri yapılacak. 2) İlgili durağan değişkenlerden faydalanarak VAR analiziyle gecikme sayısı tespit edilecek. 3) Koentegrasyon analizi ile, seriler arasında uzun dönemli ilişkilerin olup olmadığı test edilecek. 4) VEC modeli oluşturulacak. 5) Etki-Tepki (Impulse-Response) analizi yapılacaktır.

IV. 1. Verilerin Tanımlanması ve Veri Analizi

Çalışmada kullanılan veriler TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi’nden (EVDS) temin edilmiştir. Veriler üçer aylık olup 1988:1-2005:4 dönemini kapsamaktadır. Böylece çalışmada kullanılan orijinal serilerin her biri 72 gözleme sahip olmaktadır. TCMB-EVDS’den alınan bu verilerin tanımlamaları ve kodları Tablo 4. 1’de verilmektedir.

Tablo 4.1. Analizde Kullanılan Değişkenler (Bin YTL, Cari Fiyatlarla)

Özel Sektör Nihai Tüketim Harcamaları	TP.UR.G01.C:
Kamu Sektörü Nihai Tüketim Harcamaları	TP.UR.G08.C: Maaş + Ücret + Diğer Cari
Kamu Yatırım Harcamaları	TP.UR.G12.C: Makine + Teçhizat + Bina + Bina Dışı İnşaat
Özel Sektör Yatırım Harcamaları	TP.UR.G16.C: Makine + Teçhizat + Bina + Konut

Çalışmada ilgili değişkenler sırası ile; özel sektör tüketim harcamaları (ÖT), kamu sektörü tüketim harcamaları (KT), kamunun yatırım harcamaları (KY), özel sektör yatırım harcamaları (ÖY), olarak isimlendirilecektir. Serilerin hepsi nominal değerlere sahiptir. Analize geçmeden önce seriler 1987 fiyatlarıyla reel hale getirilmiş ve bundan sonraki aşamalarda serilerin reel değerleri kullanılmıştır. Reel hale getirilmiş serilerin her biri için değişen varyans probleminin olması ihtimali ve bunu ortadan kaldırılması için serilerin logaritmaları alınmıştır.

Tablo 4. 2. Mevsimsel Ayırıştırma Metodunun Tespitinde Kullanılan Kriterlere Ait Değerler

Değişkenler	Toplamsal Ayırıştırma Metodu			Çarpımsal Ayırıştırma Metodu		
	MSE	RMSE	Theil-U	MSE	RMSE	Theil-U
ÖY	0.0154	0.1244	0.0163	0.0132	0.1152	0.0151
ÖT	0.0110	0.1050	0.0100	0.0090	0.0953	0.0091
KT	0.0236	0.1537	0.0218	0.0155	0.1245	0.0177
KY	0.2240	0.4733	0.0872	0.2116	0.4600	0.0867

Analizde kullanılan değişkenler üçer aylık olduğundan dolayı, her bir serinin mevsimsel düzeltilmesi yapılmıştır. Literatürde iki tane mevsimsel ayırıştırma metodu bulunmaktadır. Bunlar sırasıyla toplamsal ayırıştırma metodu ve çarpımsal ayırıştırma metodudur. Serilerin hangi metod yardımıyla mevsimsellikten ayırıştırılacağına tespiti için bazı kriterler seçilmiştir. Seçilen bu kriterler şunlardır: MSE, RMSE ve Theil-U değerleridir. Hem toplamsal hem de çarpımsal yöntemle ayırıştırılmış serilere ilişkin her 3 kritere ait değerler hesaplanmış ve en düşük değerlere sahip olan yöntem, ayırıştırma yöntemi olarak seçilmiştir. Buna göre, yapılan test sonuçları Tablo 4. 2’de verilmiştir.

Tablo 4. 2'deki değerlere göre, çarpımsal ayrıştırma metoduna ilişkin değerler daha düşüktür. Bundan dolayı, seriler reel hale çevrilip logaritmaları alındıktan sonra çarpımsal ayrıştırma metoduyla mevsimsel düzeltilmesi de yapılmıştır. Çalışmada yer alan diğer analizlerde, logaritması alınmış, reel ve mevsimsel düzeltilmesi yapılmış seriler kullanılacaktır.

IV. 2. Durağanlık Analizleri

Durağanlık analizlerinde aşağıdaki Dicky-Fuller (DF) regresyon denklemleri takip edilecektir. Denklem 4. 1, bağımlı değişken (ΔX_t) ve bağımsız değişken X_{t-1} 'in yer aldığı regresyonu; Denklem 4. 2, Denklem 4. 1'e sabit terimin ilave edildiği regresyonu; Denklem 4. 3 ise, Denklem 4. 2'ye trendin dahil edildiği regresyonu göstermektedir.

$$\Delta X_t = aX_{t-1} + e_t \quad 4. 1$$

$$\Delta X_t = a + aX_{t-1} + e_t \quad 4. 2$$

$$\Delta X_t = a + bt + aX_{t-1} + e_t \quad 4. 3$$

Denklemlerde X serisinin birim köke sahip olduğunu ($a = 0$) yani durağan olmadığını ileri süren sıfır hipotezin testi yapılacaktır. Regresyon sonucu, eğer $|-t|$ (mutlak tau değeri) MacKinnon mutlak değerinden büyükse, sıfır hipotezi ret edilerek ilgili serinin durağan olduğu sonucuna ulaşılacaktır. MacKinnon kritik değerleri Eviews (5.0) programı tarafından analiz sonrası çıktı tablosu içerisinde verilmektedir. Eğer Denklem 4. 1, 4. 2 ya da 4. 3'ten elde edilen kalıntı teriminin (e) ardışık olarak bağımlı olduğu görülüyor ise, bu bağımlılık ortadan kalkıncaya kadar, ilgili denkleme, ele alınan serinin farkının gecikmeleri (ΔX_{t-i}) ilave edilir. Örneğin, Denklem 4. 3'deki (e)'nin ardışık bağımlı olduğunu varsayarsak. Denklem (4. 3')'te gösterildiği gibi, Denklem 4. 3'e, kalıntı terimi (e) *beyaz gürültü* (white noise) oluncaya kadar ΔX_{t-i} ilave edilecektir.

$$\Delta X_t = a + bt + aX_{t-1} + b \sum_{i=1}^m \Delta X_{t-i} + e_t \quad 4. 3'$$

Denklem (4. 3')'e genişletilmiş DF (Augmented DF) denklemi de denmektedir. Ardışık bağımlılığın olup olmadığı ise Ljung-Box Q istatistiği ile test edilebilir. Q istatistiği, kalıntı terimine ait korelogram yardımı ile kalıntı teriminin ardışık bağımlı olmadığını

(otokorelasyon katsayılarının eşanlı olarak sifira eşit olduğunu) ileri süren hipotezi test etmektedir. Eğer elde edilen Q istatistiği, tablo ki-kare (χ^2) değerinden küçükse, kalıntı terimi (e)'nin *ardışık bağımlı olmadığı*, yani *beyaz gürültü olduğu* veya *durağan olduğu* sonucu elde edilecektir. Bu anlamda durağanlık testleri için DF ya da ADF analizleri yanında Ljung-Box Q istatistiği de takip edilebilir. Bu çalışmada, ilgili serinin durağanlık testleri için DF-ADF analizlerine, hata terimi (e)'nin ardışık bağımlılık testleri için ise Q analizlerine başvurulacaktır. Sonuçta, durağanlık testlerinde DF-ADF ve Q analizleri bir bütün olarak ele alınmış olacaktır.

Q istatistiğinin belirlenmesinde ilgili seriye ait (burada hata terimi) gözlem sayısının belirli bir oranı dikkate alınır. Ekonometrisyene bağlı olan bu oran 1/3 ya da 1/4 olarak değişebilir. Bu çalışmada gözlem sayısının 1/4'ü ya da 1/4'üne yakın değeri alınacaktır.

Durağanlık testleri sonucunda X_t serisi kendi seviyesinde ya da fark(ları) seviyesinde durağan çıkabilir. Kendi seviyesinde durağan çıkması durumunda X_t serisinin kendi seviyesinde bütünleşik olduğu yani $I(0)$ olduğu sonucuna ulaşılır. Eğer X_t serisi birim köke sahipse yani $I(0)$ değilse (kendi seviyesinde durağan değilse), serinin 1. dereceden farkı alınarak (ΔX_t) bu farkı alınmış serinin durağanlık testleri yapılır. 1. dereceden farkı alınan X_t serisinin durağan çıkması durumunda X_t serisinin 1. dereceden bütünleşik olduğu söylenir, yani $I(1)$ olarak nitelendirilir. Bu anlamda eğer X serisi d dereceden farkı alındığında durağan duruma dönüşüyorsa, X serisi $I(d)$ olacaktır. Doğrusal regresyon analizlerinde bağımlı ve bağımsız değişkenlerin aynı dereceden bütünleşik olmaları gerekir (Düzgün, 2002, 101-107).

Tablo 3'den Tablo 10'a kadar ilgili serilere ait birim kök ya da durağanlık test sonuçları verilmektedir. Örneğin Tablo 4. 3 ele alındığında, ÖY serisinin 4. 1, 4. 2 ve 4. 3 denklemlerine göre durağan olmadığı görülmektedir. Her üç denkleme göre elde edilen DF değerleri incelendiğinde Denklem 4. 1'in değeri pozitif, Denklem 4. 2 ve 4. 3'deki DF değerleri ise mutlak değer içerisinde %5 MacKinnon kritik değerinden küçük olduklarından dolayı ÖY serisinin kendi seviyesinde durağan olmadığını söyleyebiliriz. ÖY serisinin 1. dereceden farkı alındığında (DÖY) ise, Denklem (4. 1)'e göre elde edilen DF değeri mutlak değeri içerisinde %5 MacKinnon kritik değerinden büyük olduğu için ($| -8.788 | > | -1.945 |$), DÖY serisinin bu denkleme göre durağan olduğunu söyleyebiliriz. Denklem 4. 1 ile ulaşılan bu sonucun geçerli olabilmesi için,

bu denklemden elde edilen kalıntı teriminin (e) ardışık bağımlı olmaması gerekir. Nitekim, hata terimine ait Q istatistiğine bakıldığında, hata teriminin beyaz gürültü olduğu yani ardışık bağımlı olmadığı anlaşılmaktadır. Denklem 4. 2 ve 4. 3 için de aynı sonuçlara ulaşılmaktadır. Yani, DÖY serisi her üç denklem için de durağan çıkmaktadır. Diğer tablo değerlerine baktığımızda da ele alınan diğer tüm değişkenlerin kendi seviyelerinde durağan olmadıkları ve/fakat farkları seviyelerinde durağan oldukları görülmektedir.

Tablo 4. 3. ÖY İçin Durağanlık Test Sonuçları

	DF/ADF	Kritik	Gecikme	e_t için	
	Değerleri	Değer ^a	Sayısı	Q istat. ^b	$p(Q)$
1 $\Delta X_t = aX_{t-1} + e_t$	0.598	-1.945	0	5.834	0.997
2 $\Delta X_t = a + aX_{t-1} + e_t$	-1.759	-2.902	0	5.641	0.997
3 $\Delta X_t = a + bt + aX_{t-1} + e_t$	-1.913	-3.474	0	5.601	0.998

^aMacKinnon %5 kritik değerleri
^bTablo $\chi^2_{(0.05, sd=18)}$ değeri = 28.869

Tablo 4. 4. DÖY İçin Durağanlık Test Sonuçları

	DF/ADF	Kritik	Gecikme	e_t için	
	Değerleri	Değer ^a	Sayısı	Q istat. ^b	$p(Q)$
1 $\Delta X_t = aX_{t-1} + e_t$	-8.788	-1.945	0	5.719	0.997
2 $\Delta X_t = a + aX_{t-1} + e_t$	-8.789	-2.903	0	5.754	0.997
3 $\Delta X_t = a + bt + aX_{t-1} + e_t$	-8.720	-3.475	0	5.754	0.997

^aMacKinnon %5 kritik değeri
^bTablo $\chi^2_{(0.05, sd=18)}$ değeri = 28.869

Tablo 4. 5. ÖT İçin Durağanlık Test Sonuçları

	DF/ADF	Kritik	Gecikme	e_t için	
	Değerleri	Değer ^a	Sayısı	Q istat. ^b	$p(Q)$
1 $\Delta X_t = aX_{t-1} + e_t$	1.745	-1.945	0	18.855	0.401
2 $\Delta X_t = a + aX_{t-1} + e_t$	-1.768	-2.902	0	19.800	0.344
3 $\Delta X_t = a + bt + aX_{t-1} + e_t$	-2.559	-3.474	0	18.215	0.442

^aMacKinnon %5 kritik değerleri

^bTablo $\chi^2_{(0.05, sd=18)}$ değeri = 28.869

Tablo 4. 6. DÖT İçin Durağanlık Test Sonuçları

	DF/ADF	Kritik	Gecikme	e_t için	
	Değerleri	Değer ^a	Sayısı	Q istat. ^b	$p(Q)$
1 $\Delta X_t = aX_{t-1} + e_t$	-7.696	-1.945	0	18.744	0.408
2 $\Delta X_t = a + aX_{t-1} + e_t$	-7.978	-2.903	0	18.629	0.415
3 $\Delta X_t = a + bt + aX_{t-1} + e_t$	-7.967	-3.475	0	19.476	0.363

^aMacKinnon %5 kritik değeri.

^bTablo $\chi^2_{(0.05, sd=18)}$ değeri = 28.869

Tablo 4. 7. KT İçin Durağanlık Test Sonuçları

	DF/ADF	Kritik	Gecikme	e_t için	
	Değerleri	Değer ^a	Sayısı	Q istat. ^b	$p(Q)$
1 $\Delta X_t = aX_{t-1} + e_t$	1.769	-1.945	1	15.531	0.625
2 $\Delta X_t = a + aX_{t-1} + e_t$	-2.821	-2.903	1	15.893	0.600
3 $\Delta X_t = a + bt + aX_{t-1} + e_t$	-2.669	-3.475	1	16.763	0.539

^aMacKinnon %5 kritik değerleri

^bTablo $\chi^2_{(0.05, sd=18)}$ değeri = 28.869

Tablo 4. 8. DKT İçin Durağanlık Test Sonuçları

		DF/ADF	Kririk	Gecikme	e_t için	
		Değerleri	Değer ^a	Sayısı	Q istat. ^b	$p(Q)$
1	$\Delta X_t = aX_{t-1} + e_t$	-10.693	-1.945	0	16.068	0.588
2	$\Delta X_t = a + aX_{t-1} + e_t$	-11.131	-2.903	0	15.538	0.625
3	$\Delta X_t = a + bt + aX_{t-1} + e_t$	-11.387	-3.475	0	15.998	0.593

^aMacKinnon %5 kritik değeri.

^bTablo $\chi^2_{(0.05, sd=18)}$ değeri = 28.869

Tablo 4. 9. KY İçin Durağanlık Test Sonuçları

		DF/ADF	Kritik	Gecikme	e_t için	
		Değerleri	Değer ^a	Sayısı	Q istat. ^b	$p(Q)$
1	$\Delta X_t = aX_{t-1} + e_t$	-0.733	-1.945	4	11.592	0.868
2	$\Delta X_t = a + aX_{t-1} + e_t$	-2.196	-2.905	4	15.032	0.660
3	$\Delta X_t = a + bt + aX_{t-1} + e_t$	-2.093	-3.478	4	15.057	0.658

^aMacKinnon %5 kritik değerleri

^bTablo $\chi^2_{(0.05, sd=18)}$ değeri = 28.869

Tablo 4. 10. DKY İçin Durağanlık Test Sonuçları

		DF/ADF	Kririk	Gecikme	e_t için	
		Değerleri	Değer ^a	Sayısı	Q istat. ^b	$p(Q)$
1	$\Delta X_t = aX_{t-1} + e_t$	-5.484	-1.945	3	11.421	0.876
2	$\Delta X_t = a + aX_{t-1} + e_t$	-5.473	-2.905	3	11.576	0.868
3	$\Delta X_t = a + bt + aX_{t-1} + e_t$	-5.408	-3.478	3	12.677	0.810

^aMacKinnon %5 kritik değeri.

^bTablo $\chi^2_{(0.05, sd=18)}$ değeri = 28.869

IV. 3. VAR Analizi

İktisadi değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesinde ekonometrinin büyük katkıları vardır. Ekonometri alanındaki en önemli gelişmelerden birisi, eş anlı denklemler sisteminin kullanıldığı modellerin tahminidir. Sims, bütün değişkenlerin içsel olarak kabul edildiği VAR modelini geliştirmiştir. Sistemdeki her değişken, kendi gecikme değerlerinin ve diğer değişkenlere ait gecikme değerlerinin doğrusal bir fonksiyonudur. VAR yöntemi, özellikle denklemlerde kullanılan değişkenlere ait gecikme sayısının tespitinde önemli rol oynamaktadır. Burada VAR analiziyle, ileriki analizler için kullanılması gerekli olan gecikme sayısını tespit etmek amaçlanmıştır.

Tablo 4. 11. VAR için Gecikme Uzunluğu Testleri

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	93.74781	NA	7.74e-07	-2.719631	-2.586924	-2.667192
1	252.0404	292.6014	1.04e-08	-7.031527	-6.367995*	-6.769334
2	277.9083	44.68086	7.75e-09	-7.330553	-6.136196	-6.858606
3	302.0943	38.84430	6.13e-09	-7.578616	-5.853433	-6.896914
4	332.3680	44.95181*	4.09e-09	-8.011151	-5.755143	-7.119695*
5	350.8468	25.19844	3.96e-09*	-8.086268*	-5.299435	-6.985058
6	366.6620	19.64915	4.26e-09	-8.080667	-4.763009	-6.769703

* ilgili kriter tarafından seçilen gecikme sayısını göstermektedir

LR: LR Test İstatistiği

FPE: Nihai Tahmin Hatası

AIC: Akaike Bilgi Kriteri

SC: Schwarz Bilgi Kriteri

HQ: Hannan-Quinn Bilgi Kriteri

Sistem içerisindeki bütün denklemler aynı gecikme sayısına eşittir. VAR analizinde önce içsel değişkenlere ait en uygun gecikme sayısının belirlenmesi gerekmektedir. Gecikme sayısı çok düşük olduğunda model yanlış tanımlanabilmekte, çok yüksek olduğunda ise modele ait serbestlik derecesi azalmaktadır. En uygun gecikme sayısının bulunabilmesi amacıyla LR, FPE, AIC, SC ve HQ kriterlerine başvurulmaktadır (Enders, 1995; 313-315; Bilgili 2002, 191-192).

Birinci sütun, değişkenlere ait alternatif üç aylık gecikme sayılarını vermektedir. Üç yıllık dönemin, sistemdeki uzun dönem dinamiğini yakalamak için yeterli olduğu düşüncesinden hareketle (Enders, 1995; 314), 12 üç aylıktan 1 üç aylığa kadar en uygun gecikme sayısının ne olduğu ilgili kriterlerle belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmada SIC kriteri baz alınmıştır. Buna göre SIC kriterine göre, modele ait en uygun gecikme sayısı 1'dir. Çalışmaya ait diğer analizler bu gecikme sayısı esas alınarak yapılmıştır.

IV. 4. Koentegrasyon Analizi

Çalışmamızda, kullandığımız değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki, Johansen ve Juselius'un Koentegrasyon analiziyle incelenmiştir. Johansen ve Juselius'un çok değişkenli koentegrasyon tekniği, maksimum likelihood yöntemi kullanılarak, durağan olmayan değişkenler arasındaki uzun dönemli veya koentegrasyon ilişkilerini test etme imkânını vermektedir. Bu test tekniğine göre; maksimum özdeğer istatistiği ve/veya iz-istatistiği değerleri, istatistiksel olarak koentegre vektör ya da vektörlerin önemli olduğunu gösteriyorsa seriler arasında uzun dönemli durağan bir ilişki olduğu kabul edilir. Hesaplanan iz istatistiği ve maksimum özdeğer istatistiği sonuçları, tablo kritik değerleri ile karşılaştırılır. Testler, istatistiksel olarak koentegre vektör/vektörlerin önemli olduğunu gösteriyorsa seriler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu kabul edilir. İz ve maksimum özdeğer istatistikleri aynı zamanda koentegre vektör sayısının belirlenmesinde de kullanılmaktadır (Johansen; Juselius 1990, 172-200).

Koentegrasyon analizine geçmeden önce model tanımlamasının yapılması gerekmektedir. Eviews 5.0, 5 tane farklı model tanımlaması vermektedir. Bunlardan hangisinin seçileceği AIC ve SC kriterinin en küçük değer almasına bağlıdır. Çalışmamızda SC kriteri baz alındığından dolayı, model tanımlamasında en küçük değer 4 nolu tanımlamada elde edilmiştir. Bu bağlamda, koentegrasyon analizi yaparken

bu tanımlama varsayımından hareketle testin yapılması gerekmektedir. 4 nolu tanımlama varsayımı, “Koentegrasyon denkleminde sabit ve trend var” şeklindedir. Yukarıdaki bilgiler ışığında çok değişkenli Johansen Koentegrasyon Testi’ne ait sonuçlar Tablo 4. 12’de verilmiştir.

Tablo 4. 12. Koentegrasyon Test Sonuçları (ÖY ÖT KT KY)

Hipotezler		Özdeğer	İz Değerleri	0.05	
No. of CE(s)				Kritik Değer	Prob.**
H ₀	H ₁				
r = 0	r ≥ 1*	0.553698	100.8821	63.87610	0.0000
r ≤ 1	r ≥ 2*	0.350683	43.60221	42.91525	0.0426
r ≤ 2	r ≥ 3	0.123827	12.94204	25.87211	0.7427
r ≤ 3	r ≥ 4	0.048857	3.556441	12.51798	0.8049

Hipotezler		Özdeğer	Max Özdeğer	0.05	
No. of CE(s)				Kritik Değer	Prob.**
H ₀	H ₁				
r = 0	r = 1*	0.553698	57.27989	32.11832	0.0000
r ≤ 1	r = 2*	0.350683	30.66018	25.82321	0.0106
r ≤ 2	r = 3	0.123827	9.385596	19.38704	0.6843
r ≤ 3	r = 4	0.048857	3.556441	12.51798	0.8049

Max-Özdeğer ve iz değerlerine ait istatistikler %5 seviyesinde 2 tane koentegrasyon denklemi olduğunu göstermektedir.

* %5 seviyesinde hipotezin reddedildiğini göstermektedir.

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-değerleri

Tablo 4. 12’den görüldüğü üzere, hem iz değerlerine göre hem de max özdeğerlere göre, modelimizdeki değişkenlerle iki tane koentegrasyon denklemi yazılabilmektedir. Bir başka deyişle, iki tane koentegre ilişki söz konusudur. Bunlardan ilki ve analiz için

kullanacağımız ÖY değişkenine ait denklemdir. İlgili denklem elde edilirken modele herhangi bir sınırlama getirilmemiştir. Söz konusu denklem Tablo 4. 13’de verilmiştir. Buna göre, özel yatırım denklemi şu şekildedir:

$$\text{ÖY} = 4.164\text{ÖT} - 1.038\text{KT} - 0.668\text{KY} - \underline{0.022@TREND}$$

Tablo 4. 13. Sınırlandırılmamış Koentegrasyon Denklemi

ÖY	ÖT	KT	KY	@TREND(88Q2)
	4.164647	-1.038761	-0.668569	-0.022160
	(0.45407)	(0.24835)	(0.09993)	(0.00324)
Denkleme ait uyum katsayıları (standart hatalar)				
D(ÖY)	-0.162158			
	(0.04524)			
D(ÖT)	0.035206			
	(0.02422)			
D(KT)	-0.133824			
	(0.04427)			
D(KY)	-0.882093			
	(0.12781)			

Söz konusu denklem ve katsayılar elde edildikten sonra, değişkenlere ait parametrelerin ve uyum katsayılarının istatistiksel olarak anlamlılığının test edilmesi gerekmektedir. Denklem geçerli olabilmesi için tüm katsayıların istatistiksel olarak anlamlı olması gerekir. Bu bağlamda anlamlılık testine ait sonuçlar Tablo 4. 14’te verilmiştir.

Tablo 4. 14. Parametrelerin ve Uyum Katsayılarının Anlamlılığının Test Sonuçları

Parametrelerin Anlamlılığı			Uyum Katsayılarının Anlamlılığı	
ÖY	$b(1,1) = 0$	19.304 (0.000)	$a(1,1) = 0$	11.496 (0.000)
ÖT	$b(1,2) = 0$	16.935 (0.000)	$a(2,1) = 0$	1.788 (0.181)
KT	$b(1,3) = 0$	6.304 (0.012)	$a(3,1) = 0$	6.015 (0.014)
KY	$b(1,4) = 0$	15.473 (0.000)	$a(4,1) = 0$	19.109 (0.000)

Tablo 4. 14'te görüleceği üzere parametre katsayılarının hepsi anlamlıdır. Buna karşın ÖT katsayısına ait uyum katsayısının anlamlı olmadığı görülmektedir. Bu yüzden, modelimize sınırlama getirilmesi gerekmektedir. Modelimizdeki sınırlama $A(2,1) = 0$ iken, $A(2,1) = 0$ ve $B(1,1) = 1$ şeklindedir. Şimdi, söz konusu sınırlamalar altında tekrar anlamlılık testleri yapılmıştır. Eğer tüm değişkenler anlamlı ise bu sınırlamalar altında bir kez daha koentegrasyon testi yapılmalıdır. Sınırlamalar yapıldıktan sonraki anlamlılık testleri Tablo 4. 15'te verilmiştir.

Tablo 4. 15. Sınırlandırılma Yapıldıktan Sonraki Parametrelerin ve Uyum Katsayılarının Anlamlılığının Test Sonuçları

A(2,1) = 0 iken				
Parametrelerin Anlamlılığı			Uyum Katsayılarının Anlamlılığı	
ÖY	$b(1,1) = 0$	19.324 (0.000)	$a(1,1) = 0$	17.553 (0.000)
ÖT	$b(1,2) = 0$	17.365 (0.000)		
KT	$b(1,3) = 0$	6.584 (0.037)	$a(3,1) = 0$	7.921 (0.019)
KY	$b(1,4) = 0$	20.639 (0.000)	$a(4,1) = 0$	23.550 (0.000)
A(2,1) = 0 ve B(1,1) = 1 iken				
Parametrelerin Anlamlılığı			Uyum Katsayılarının Anlamlılığı	
ÖY			$a(1,1) = 0$	17.553 (0.000)
ÖT	$b(1,2) = 0$	17.365 (0.000)		
KT	$b(1,3) = 0$	6.584 (0.037)	$a(3,1) = 0$	7.921 (0.019)
KY	$b(1,4) = 0$	20.639 (0.000)	$a(4,1) = 0$	23.550 (0.000)

Tablo 4. 15'te görüldüğü gibi, sınırlandırılmış modele ait tüm parametre ve uyum katsayıları istatistiksel olarak anlamlıdır. Dolayısıyla, bu sınırlamalar altındaki koentegrasyon sonuçlarının kullanılması gerekmektedir. Sınırlamalar yapıldıktan sonra gerçekleştirilen koentegrasyon testinin sonuçları Tablo 4. 16'da verilmiştir.

Tablo 4. 16. Sınırlandırılmış Koentegrasyon Denklemi (ÖY ÖT KT KY)

Sınırlamalar:				
A(2,1) = 0 ve B(1,1) = 1				
ÖY	ÖT	KT	KY	@TREND(88Q2)
	3.967235	-0.933359	-0.745464	-0.022322
	(0.47691)	(0.26084)	(0.10496)	(0.00340)
Denkleme ait uzun dönem uyum katsayıları (standart hatalar)				
D(ÖY)	-0.177811			
	(0.04022)			
D(ÖT)	0.000000			
	(0.000000)			
D(KT)	-0.137213			
	(0.04115)			
D(KY)	-0.882742			
	(0.12049)			

$$\text{ÖY} = 3.967235\text{ÖT} - 0.933359\text{KT} - 0.745464\text{KY} - 0.022322\text{@TREND}$$

Koentegrasyon sonuçlarına göre, özel sektörün nihai tüketim harcamaları, özel yatırımları pozitif yönlü etkilemektedir. Özel tüketim harcamalarındaki %1'lik değişim, olumlu yönde özel yatırımı etkilemektedir. Bir başka deyişle özel tüketim, özel yatırımı uyarılmaktadır. Buna karşın, kamunun harcamalarının özel yatırım üzerindeki etkisi negatiftir. Kamu tüketim harcamalarındaki değişimler, özel yatırımı olumsuz etkilemektedir. Benzer şekilde kamu yatırımlarındaki %1'lik değişim, özel yatırımı

%0.745464 negatif yönde etkilemektedir. Bu açıdan bakıldığında, hem kamunun tüketim hem de kamunun yatırım harcaması özel yatırımı dışlamaktadır. Bir başka deyişle, kamu harcamalarının özel sektör yatırımlarını dışladığı yönündeki önermeleri süren Neo-Klasik yaklaşım desteklenmiştir. Çalışma, dışlama lehine bulgular elde etmiştir. Kamunun tüketim ve yatırım harcamalarının, özel yatırım üzerindeki birlikte etkisi 1.678823'tür. Buna göre, kamu harcamalarındaki 1 YTL'lik artış, özel yatırımı 1.678823 YTL azaltmaktadır. Elde edilen dışlama sonucunun, hem kamu harcamasının bizzat kendisinden (doğrudan) hem de kamu harcamalarının finansmanından (dolaylı) kaynaklandığı düşünülmektedir.

IV. 5. VEC Modeli (Hata Düzeltme Modeli)

Seriler arasındaki uzun dönem ilişkisi belirlendikten sonraki aşama, seriler arasındaki nedensellik ilişkisini ve yönünü saptamaktır. Seriler arasındaki nedensellik analizi hata düzeltme modeli çerçevesinde (Vector Error Corection Model) yapılmıştır. Bu model ekonomide çok geniş olarak kullanılmaktadır. Söz konusu modelde temel fikir, bir dönemde meydana gelen sapmanın bir kısmının, gelecek dönem ve/veya dönemlerde düzeltileceğidir. Hata düzeltme modeli, bir değişkendeki değişmeyi, geçmiş denge hatalarıyla ve modelde yer alan değişkenlerin geçmişteki değişmeleriyle ilişkilendirir (Engle; Granger 1987, 85). Kısaca, hata düzeltme yaklaşımı, değişkenler arasındaki uzun dönem dengesi ile kısa dönem dinamikleri arasında ayırım yapmak ve kısa dönem dinamiklerini belirlemek amacıyla kullanılmaktadır. Hata düzeltme modeli sonuçları Tablo 4. 17'de gösterilmiştir.

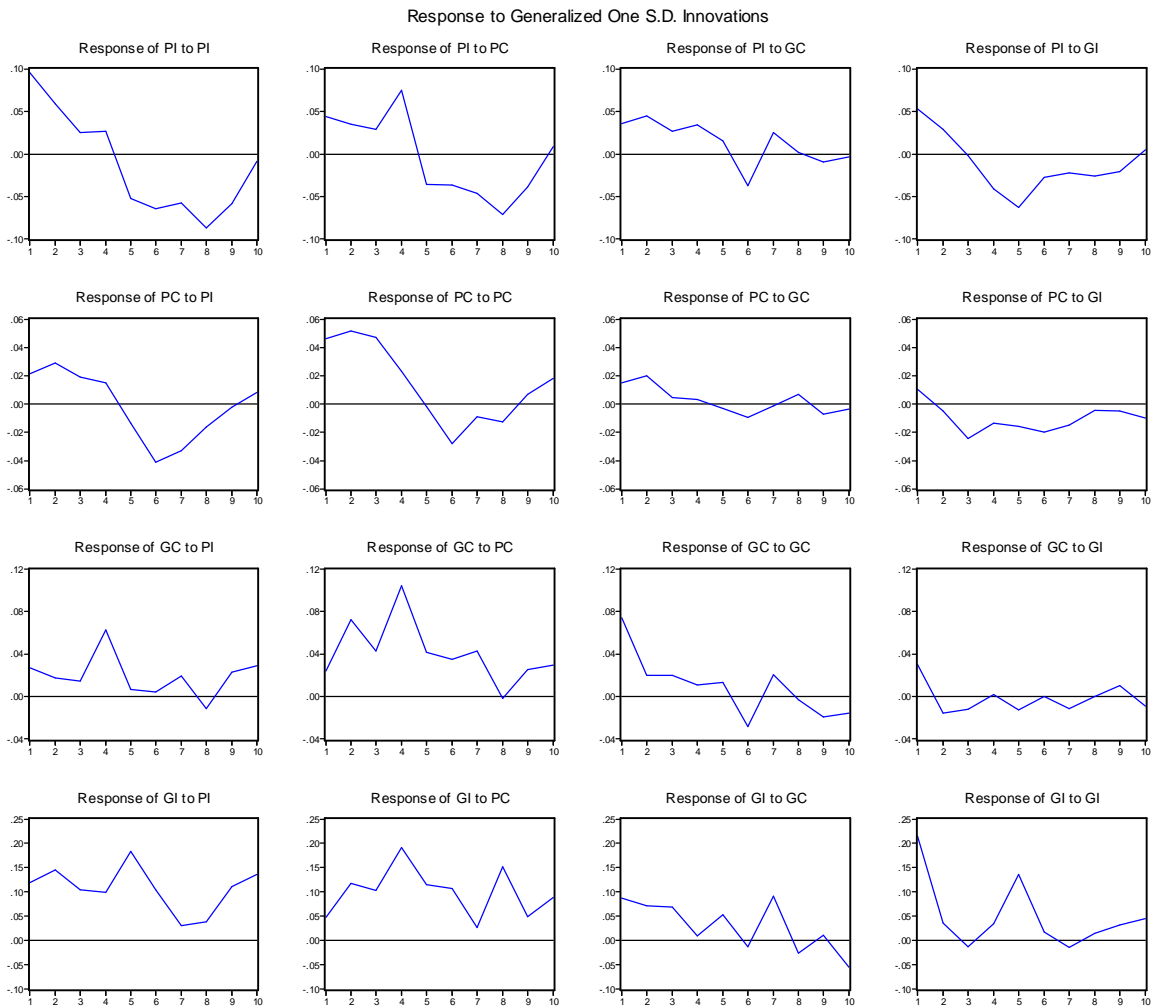
Tablo 4. 17'de görüldüğü gibi, kamunun tüketim harcamalarına ve kamunu yatırım harcamalarına ait hata düzeltme katsayıları, hem istatistiksel olarak anlamlı hem de negatif çıkmıştır. Bu açıdan bakıldığında beklentilere uygun sonuçlar elde edilmiştir. Sonuçlar, özel yatırımdaki kısa dönemli sapmaların uzun dönemde dengeye doğru yöneldiğini göstermektedir. Kamu yatırımlarına ait düzeltme katsayısı, kamunun tüketim harcamasına ait düzeltme katsayısından büyüktür. Bir başka deyişle, kamu yatırım harcamaları daha kısa sürede dengeye gelmektedir.

Tablo 4. 17. VEC Tahmin Sonuçları

Sınırlamalar				
A(2,1) = 0, B(1,1) = 1				
Cointegrating Eq:	CointEq1			
ÖY(-1)	1.000000			
ÖT(-1)	-3.967235 (0.47691) [-8.31868]			
KT(-1)	0.933359 (0.26084) [3.57828]			
KY(-1)	0.742464 (0.10496) [7.07370]			
@TREND(88Q1)	0.022322 (0.00340) [6.55768]			
C	10.95702			
Error Correction:	D(ÖY)	D(ÖT)	D(KT)	D(KY)
CointEq1	-0.177811 (0.04022) [-4.42142]	0.000000 (0.00000) [NA]	-0.137213 (0.04115) [-3.33421]	-0.882742 (0.12049) [-7.32649]

IV. 6. Etki-Tepki Analizi (Impulse-Response)

Etki-tepki fonksiyonları, şokların değişkenler üzerindeki etkilerini ve hangi zamanda etkide ne gibi değişim olduğunu göstermektedir. Etki-tepki analizleriyle şokların hangi değişkende meydana geldiğini ve bu şoklara değişkenlerin ne tepki vereceği araştırılır. Şokların nasıl oluşacağını belirlemek amacıyla, değişkenlerin 10 dönemdeki hareketleri incelenmiştir. Çalışmada kullanılan serilerdeki meydana gelen şoklarda 1 birimlik değişim karşısında diğer serilerin verdiği tepkiler grafikler yardımıyla aşağıda gösterilmiştir (Hamilton,1994; 336).



Şekil 4. 1. Etki-Tepki Fonksiyonuna İlişkin Grafikler

Etki-Tepki grafikleri de Koentegrasyon analizini doğrular niteliktedir. Kamunun tüketim ve yatırım harcamalarındaki 1 standart sapmalık şokun, özel yatırım üzerindeki etkisi gittikçe azalmaktadır.

IV. 7. Bulgu ve Yorumlar

Çalışmamızda 4 tane değişken kullanılmıştır. Söz konusu değişkenler, kendi seviyelerinde durağan olmayan ve/fakat birinci farklarında durağan olan serilere sahiptir. Bu değişkenlerin mevsimsellik içerdiği görüldüğünden dolayı serilere mevsimsellik analizi yapılmıştır. Mevsimsellik analizi yapılırken, çarpımsal yöntemle ayrıştırma yapılmıştır. Durağanlaştırılmış seriye ait VAR analizinde modele ilişkin gecikme sayısı tespit edilmiştir. Daha sonra tespit edilen gecikme sayısı baz alınarak, koentegrasyon ve VEC testleri yapılmıştır. Bu testler sonucunda, kamu harcamalarının özel sektör yatırımları üzerinde dışlayıcı etkiye sahip olduğu görülmüştür. Bu sonuç etki-tepki fonksiyonlarına ait grafiklerde de gözlemlenmiştir. Bu haliyle, yapılan ekonometrik analizler, Türkiye’de kamu harcamalarının özel sektör üzerindeki etkileri itibariyle, Neo-Klasik İktisat lehine sonuçlar verdiği görülmüştür.

Elde edilen sonuçlar, dışlama hipotezini destekleyen diğer çalışmalara bir ilave olarak görülmektedir ve Türkiye’ye ait uygulama literatürüne bir katkı niteliğindedir. Çalışmamızdaki bulgular, uygulama literatüründeki; Bairam (1995), Castro (2003), Nabende ve Slater (2003), Pereira ve Sagales (2001), Pradhan, Radhan ve Sarma (1990), Reinikka ve Svensson (2004), Tatom (1991), Voss (2002), Bairam ve Ward (1993), Ghali (1998), Jayaraman (1998)’a ait çalışmalar kapsamındadır.

Çalışmanın sonuçlarının, Türkiye Ekonomisi’ne ilişkin bu konuda yapılmış diğer çalışmaların bazılarıyla paralel, bazılarıyla zıt bulgular elde ettiği görülmektedir. Bu bağlamda, çalışmamızdaki bulgular Kesbiç (1998), Yavuz (2001), Şimşek (2003) ve Bilgili (2003) ile paraleldir. Buna karşın, Kuştepe (2005) ve Özker (2003)’in bulgularıyla zıttır. Çalışmada elde edilen bulgularla, diğer çalışmalar arasındaki bulgular karşılaştırıldığında aşağıdaki sonuçlara ulaşılabilmektedir.

Çalışmamızın bulguları: Kamunun tüketim harcaması ve yatırım harcaması özel yatırımı dışlamaktadır. Dışlamanın büyüklüğü, kamunun tüketim harcaması için -

0.933359; kamunun yatırım harcaması için ise, -0.745464'tür. Diğer yandan; - Şimşek'in bulguları: Askeri harcamalar, kamunun tüketim harcamaları, transfer harcamaları özel yatırımları içlemekte iken, kamunun altyapı harcaması ve diğer kamu harcamaları özel yatırımı dışlamaktadır. Dışlama etkisinin büyüklüğü, altyapı harcaması için 1.441 iken; diğer kamu harcamaları için 1.50'dir. - Kuştepe'nin bulguları: Reel hükümet harcamalarının özel yatırımı içlediğini ortaya koymuştur. Buna göre, kamu kamu harcamalarındaki 1 birimlik artış, özel yatırımda 0.0012 birimlik bir artışa neden olmaktadır. - Yavuz'un bulguları: Kamu yatırımlarının özel yatırımları dışladığını göstermektedir. Yavuz'a göre, kamu yatırımlarındaki %1'lik artış, özel yatırımlarda % 0.000155'lik bir azalışa neden olacaktır. Yavuz'un çalışmasındaki dışlamanın büyüklüğü, çalışmamızda elde edilen dışlama büyüklüğünden küçüktür. - Bilgili'nin bulguları: Kamunun tüketim harcamasının özel yatırımları uyardığını, kamunun yatırım harcamasının ise özel yatırımı dışladığını ortaya koymuştur. Bilgili'nin çalışmasında elde edilen dışlama etkisinin büyüklüğü (-0.683), çalışmamızda elde edilen dışlama büyüklüğünden küçüktür. Diğer taraftan, Özker, kamu yatırımlarıyla özel yatırımlar arasında içelleme etkisini ortaya koymuş ve son olarak Kesbiç ise, finansal dışlama üzerinde durmuştur.

Çalışmada elde edilen bulguların, konuyla ilgili Türkiye literatüründeki bazı çalışmalarla zıt olmasının nedenleri, söz konusu çalışmalarda kullanılan değişkenlerin, ele alınan zaman dönemlerinin, kullanılan test tekniklerinin ve yöntemlerinin birbirinden farklı olmasıdır.

SONUÇ

Çalışmamızda, kamu harcamalarıyla özel yatırımlar arasındaki dinamik ilişkiler incelenmiştir. İktisat literatüründe söz konusu ilişki, birbirine zıt iki görüş çerçevesinde ele alınmaktadır. Bunlardan ilki Keynesyen görüştür. Bu görüşe göre, kamu harcamaları özel yatırımı içlemektedir. Bir başka deyişle, kamu ve özel sektör birbirlerinin tamamlayıcısı konumundadırlar. Özellikle kamunun altyapı harcamaları ve beşeri sermayeyi artıran eğitim ve sağlık harcamaları, fiziki ve beşeri sermayenin verimliliğini artırarak özel sektörün faaliyetlerini destekleyecek ve özel yatırımları teşvik edecektir. Buna karşın, kamu harcamalarının özel yatırımı dışladığına dair görüş ileri süren Neo-Klasik iktisata göre ise, kamu ve özel sektör birbirlerinin ikamesi durumundadır.

Kamu harcamalarının özel sektör yatırımları üzerindeki dinamik etkileri, Türkiye'ye ait veriler ışığında test edilmiştir. Çalışmamızda özel yatırım, özel tüketim, kamu tüketim ve kamunun yatırım harcamalarının yer aldığı ve 1988-2005 arası dönemi kapsayan bir veri seti kullanılmıştır. Üçer aylık verilerin kullanıldığı çalışmada, zaman serisi analizlerinden VAR yaklaşımı kullanılmıştır. Türkiye'ye ilişkin veriler birinci dereceden durağan seriler olduğundan ve bu seriler koentegre olduklarından dolayı, modelin uzun dönem dinamikleri ortaya koymak açısından hata düzeltme modeli (ECM) de kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre: Özel tüketim harcamaları, özel yatırımlar üzerinde pozitif ve anlamlı etkiye sahiptir. Buna göre, özel tüketim harcaması, özel yatırımları artırmaktadır. Böylesi bir sonuç, Türkiye Ekonomisi'nde Keynesyen çarpan mekanizmasının işler durumda olduğunu göstermektedir

Çalışmada elde edilen bir diğer sonuca göre; kamunun hem tüketim hem de yatırım harcamaları, özel yatırımlar üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Bir başka deyişle, kamu harcamaları özel yatırımı dışlamaktadır. Bu sonuç, Türkiye Ekonomisi'ne ilişkin olarak yapılan analizin, Neo-Klasik İktisadın görüşünü desteklediğini ortaya koymaktadır. Çalışmamızda kamu harcamalarını türleri açısından ele aldığımızda,

kamunun tüketim harcamalarının özel yatırımlar üzerindeki dışlayıcı etkisinin, kamunun yatırım harcamasının özel yatırım üzerindeki dışlayıcı etkisinden büyük olduğu görülmektedir.

Kamu harcamalarının bizzat kendisi özel sektör yatırımları üzerinde etkili olduğu gibi, bu harcamaların finansmanı da özel sektör yatırımlarını etkilemektedir. Kamu harcamalarının hem vergi hem de tahville finansmanı özel yatırımları olumsuz etkileyecektir. Kamu harcamalarındaki artış vergileri artırıp, özel sektör faaliyetlerini kayıt dışına iterken; diğer taraftan kamunun, fonlara yönelik talebini artıracak ve böylece özel sektöre yönelik kredi hacmi daralacaktır. Bu yorumlar, Türkiye’de kamu harcamalarının özel yatırımları dışlamasının nedeni olarak görülmektedir. Ancak çalışmamız, reel dışlama üzerinde yoğunlaşmaktadır. Türkiye Ekonomisi’nde finansal dışlamanın olup olmadığı, eğer varsa bunun büyüklüğünün ne kadar olduğu, yapılacak diğer çalışmalarda ortaya konabilir.

Çalışmada elde edilen sonuçlar, politik çıkarımlar açısından da önemlidir. Söz konusu sonuçlar, özellikle son yıllarda ilginin yoğunlaştığı, özelleştirme ve kamunun küçülmesi konularında politika yapıcılarına bir fikir vermektedir. Böylesi çalışmalar kamunun hangi alanlarda küçülmeye gideceği yönünde sinyaller vermektedir. Buna göre, kamu, özel sektörü dışladığı alanlardan çekilecek, özel sektörü teşvik edecek kamu faaliyetlerini devam ettirecektir. Ancak çalışmamız kamuya bu yönde sınırlı miktarda ışık tutmaktadır. Çünkü tam olarak ışık tutulması için kamu harcamalarına yönelik ayrıntılı istatistiklerin tutulması ve bu istatistiklere ulaşılabilir olması gerekmektedir. Türkiye’de bu yönde eksiklik olduğundan dolayı, bu eksikliğin hissedilmesi, bunun neticesinde gerekli hazırlıkların tamamlanması ve daha ayrıntılı çalışmaların yapılması gerekmektedir. Çalışmamız bu yöndeki eksikliği ve ihtiyacı vurgulama ve kamuoyunun dikkatini bu yöne çekme adına önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

KİTAPLAR

AKINCI, A.; **İktisatta Yatırım Davranışı ve Türkiye’de Özel Sektör Yatırımlarını Etkilen Faktörler**, Türkiye Kalkınma Bankası Yayınları, Ankara 1993.

AVCI, Nihal; **Bütçe ve Para Politikalarının Makroekonomik Etkileri**, Devlet Bütçe Uzmanlığı Araştırma Raporu, Ankara 1988.

DÜZGÜN, Recep; **Rasyonel Beklentiler Teorisi Çerçevesinde Politika Etkinsizliği Analizi ve Türkiye Örneği**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2002.

ENDERS, Walter; **Applied Econometrics Time Series**, John Wiley & Sons, Inc, New York, 1995.

ENGEL, R. F.; C. W. J. GRANGER; “Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing”, (Ed), R. F. Engel; C. W. J.; **Long-Run Economic Relationships**, , Oxford University Press, New York, 1991.

HAMILTON, J. D.; **Time Series Analysis**, Princeton University Pres, U. K., 1994.

JOINES, D. H.; “Government Fiscal Policy and Private Capital Formation-Some Aggregate Time Series Estimates”, (Ed), V. A. Canto; D. H. Joines; A. B. Laffer; **Foundations of Supply-Side Economics**, ABD, Academic Press, 1983.

-----; “A Walk on the Supply Side”, **Foundation for Economic Education**, Vol. 45, No. 5, 1995.

ROMER, D.; **Advanced Macroeconomics**, The McGraw-Hill Companies, 1996.

SAVAŞ, V.; **İktisatın Tarihi**, Siyasal Kitabevi, B.3, Ankara 1999.

SHEFFRIN, S. M.; **Rational Expectations**, Cambridge University Press, U. S. A. 1983.

SLAVIN, L. Stephen; **Macroeconomics**, Richard D. Irwin Inc. Company, Fourth Edition, Chicago 1996.

TAYLOR, J. B.; **Economics**, Houghton Mifflin Company, 1995.

TÜRK, İ.; **Kamu Maliyesi**, Turhan Kitabevi Yayınları, Ankara 1992.

YILMAZ, A. Gülay; **Kamu Maliyesi**, Arıkan Basım Yayım, İstanbul 2006.

UYGUR, Ercan, **Neoklasik Makroiktisat ve Fiyat Bekleyişleri**, A.Ü.S.B.F. Yayınları, Ankara 1983.

MAKALELER

ABAAN, E. D.; “Parasal Şok ve Reel Ekonomik Etkinlik”, **ODTÜ Gelişme Dergisi**, Cilt 14, Sayı 3, 1987, s. 271-282.

AGGARWAL, R.; S. MOHANTY; “Rationality of Japanese Macroeconomic Survey Forecasts: Empirical Evidence and Comparisons with the US”, **Japan and the World Economy**, Vol. 12, 2000, pp. 21-31.

AHMED, H.; S. M. MILLER; “Crowding-out and Crowding-in Effects of the Components of Government Expenditure”, **University of Connecticut Working Paper**, No. 1999-02, July-1999, pp. 1-18.

ARGIMON, I.; J. M. GONZALES-PARAMO; J. M. ROLDAN; “Evidence of Public Spending Crowding-out from A Panel of OECD Countries”, **Applied Economics**, Vol. 29, 1997, pp. 1001-1010.

ASCHAUER, D. A.; “Does Public Capital Crowd-out Private Capital”, **Journal of Monetary Economics**, Vol. 24, 1989 (b), pp. 171-188.

-----; “Is Public Expenditure Productive?”, **Journal of Monetary Economics**, Vol. 23, 1989 (a), pp. 177-200.

ASHIPALA, J.; N. HAIMBODI; “The Impact of Public Investment on Economic Growth in Namibia”, **NEPRU Working Paper**, No. 88, October-2003, pp. 1-44.

ATTFIELD, C. L. F.; D. DEMERY; N. W. DUCK; “A Quarterly Model of Unanticipated Monetary Growth, Output and then Price Level in the U.K.: 1963-1978”, **Journal of Monetary Economics**, Vol. 8, 1981, pp. 331-350.

ATUKEREN, E.; “Interactions Between Public and Private Investment: Evidence from Developing Countries”, **Paper Presented in EcoMod International Conference on Policy Modeling**, June-2004, pp. 1-21.

BAIRAM, I. E.; “Externality Effect of the USA Total, Federal and State Government Expenditures on Private Investment 1960-1991”, **Applied Economics Letters**, Vol. 2, 1995, pp. 23-25.

BAIRAM, E.; B. WARD; “ The Externality Effect of Government Expenditure on Investment in OECD Countries”, **Applied Economics**, Vol. 25, 1993, pp. 711-716.

BARRO, R. J.; “Are Government Bonds Net Wealth?”, **Journal of Political Economy**, Vol. 82, 1974, pp. 1095-1117.

-----; “Unanticipated Money Growth and Unemployment in the United States”, **American Economic Review**, Vol. 67, 1977, pp. 101-115.

-----; “Unanticipated Money, Output and the Price Level in the United States”, **Journal of Political Economy**, Vol. 86, 1978, pp. 549-580.

-----; “Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth”, **Journal of Political Economy**, Vol. 98, 1990, pp. 103-126.

BATCHELOR, R. A.; T. D. SHERIFF; “Unemployment and Unanticipated Inflation in Postwar Britain”, **Economica**, Vol. 47, 1980, pp. 179-192.

BAYE, M. R.; D. F. PARKER; "The Consumption Tax and Supply Side Economics: Some Short-Term Revenue Effects." **Cato Journal**, Vol. 1, No. 2, 1981, pp. 629-632.

BERNHEIM, B. D.; "Ricardian Equivalence: An Evaluation of Theory and Evidence", **NBER Working Paper Series**, No. 2330, 1987.

BİLGİLİ, F.; "Testing the Ricardian Equivalence Theorem in the Framework of The Permanent Income Hypothesis", **METU-ERC, International Conference in Economics I**, "F27 Macroeconometric Studies I" METU, September 19, 1997.

-----; "Rasyonel Beklentiler Kuramı Çerçevesinde Öngörülen ve Öngörülmeyen Para Politikalarının Analizi", **İktisat İşletme ve Finans**, Ekim 1999a, s. 40-57.

-----; "Yeni Klasik Kurama Göre Bütçe Politikalarının Değerlendirilmesi", **Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F IV. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu Bildirileri**, Belek-Antalya, 1999b, s. 551-571.

-----; "The Unbiasedness and Efficiency Tests of the Rational Expectations Hypothesis", **METU-ERC, International Conference in Economics V**, "F7 Adjustment Dynamics in Open Economies" METU, September 12, 2001.

-----; "VAR, ARIMA, Üstsel Düzleme, Karma ve İlave-Faktör Yöntemlerinin Özel Tüketim Harcamalarına Ait Ex-Post Öngörü Başarılarının Karşılaştırılması", **Dokuz Eylül Üniversitesi İ. İ. B. F. Dergisi**, Cilt 17, Sayı 1, 2002, s. 185-211.

-----; "Dynamic Implications of Fiscal Policy: Crowding Out or Crowding In," **METU-ERC, International Conference in Economics VII**, "F5 Fiscal Policy, Public and Private Expenditures" METU, September 8, 2003.

BLINDER, A. S.; M. R. SOLOW; "Does Fiscal Policy Matter?", **Journal of Public Economics**, Vol. 2, No. 4, 1973, pp. 319-337.

BRUNNER, K.; "Is "Supply-Side Economics" Enough?", **Cato Journal**, Vol. 2, No. 3, 1982, pp. 843-849.

CANARELLA, G.; S. K. POLLARD; “Unanticipated Monetary Growth, Output and the Price Level in Latin America Countries”, **Journal of Development Economics**, Vol. 30, 1989, pp. 345-358.

CASTRO, F. D.; “Non-Keynesian Effects of Public Expenditure in Spain”, **Applied Economics Letters**, Vol. 10, 2003, pp. 651-655.

CONRAD, K.; SEİTZ, H.; “The Economic Benefits of Public Infrastructure”, **Applied Economics**, Vol. 26, 1994, pp. 303-311.

CONWAY, K. S.; “Are Workers ‘Ricardian’? Evidence from the Labor Supply Effects of State Fiscal Policy”, **Public Finance Review**, Vol. 27, 1999, pp. 160-193.

CROTTY, J. R.; “Is New Keynesian Investment Theory Really “Keynesian” Reflections on Fazzari and Variato”, **Journal of Post Keynesian Economics**, Vol. 18, No. 3, 1996, pp. 333-357.

CUKIERMAN, A.; “Keynesian Economics, Monetary Policy and the Business Cycle”, **CESifo Economics Studies**, Vol. 51, No. 4, 2005, pp. 697-728.

DEMERY, D.; “Aggregate Demand Rational Expectations and Real Output: Some New Evidence for the U. K. 1963: 2-1982: 2”, **Economic Journal**, 1984 , pp. 847-862.

DENNIS, R.; “Specifying and Estimating New Keynesian Models with Instrument Rules and Optimal Monetary Policies”, **Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper Series**, No. 17, January-2005, pp. 1-35.

EKİNCİ, N. K.; “Parasal Şok ve Reel Ekonomik Etkinlik: Bir Not”, **ODTÜ Gelişme Dergisi**, Cilt 14, Sayı 4, 1987, s. 409-413.

ENDERS, W.; B. FALK; “A Microeconomic Test of Money Neutrality”, **The Review of Economics and Statistics**, Vol. 66, 1984, pp. 666-669.

EREN, E.; M. BİLDİRİCİ; “İktisat Teorisinde Son Gelişmeler”, **İktisat Dergisi**, Mart 1997, s. 65-78.

ERENBURG, S. J.; "The Real Effects of Public Investment on Private Investment", **Applied Economics**, Vol. 25, 1993a, pp. 831-837.

-----; "The Relationship Between Public and Private Investment", **Working Paper**, No. 85, February-1993b, 1-17.

EVANS, M. K.; "The Bankruptcy of Keynesian Econometric Models", (Ed), B. Bartlett; T. P. Roth; **The Supply-Side Solution**, Hong Kong, MacMillan Publishers Ltd., 1984, pp. 62-72.

FELDSTEIN, M.; "Government Deficits and Aggregate Demand", **Journal of Monetary Economics**, Vol. 9, 1982, pp. 1-20.

-----; "Supply Side Economics: Old Truths and New Claims", **NBER Working Paper Series**, No. 1792, 1986, pp. 1-11.

FIGLEWSKI, S., P. WACHTEL; "The Formation of Inflationary Expectations", **The Review of Economics and Statistics**, Vol. LXIII, No. 1, February 1981, pp. 1-10.

FISHER, S.; "Long-Term Contracts, Rational Expectations and the Optimâl Money Supply Rule", **Journal of Political Economy**, Vol. 85, 1977, pp. 191-205.

FRIEDMAN, B. M.; "Crowding out or Crowding in? The Economic Consequences of Financing Government Deficit", **NBER Working Paper Series**, No. 284, 1978, pp. 1-78.

FRUTOS, R. F.; M. G. DIEZ; T. P. AMARAL; "Public Capital Stock and Economic Growth: An Analysis of the Spanish Economy", **Applied Economics**, Vol. 30, 1998, pp. 985-994.

GHALI, H.; "Public Investment and Private Capital Formation in A Vector Error-Correction Model of Growth", **Applied Economics**, Vol. 30, 1998, pp. 837-844.

GHURA, D.; B. GOODWIN; "Determinants of Private Investment A Cross-Regional Empirical Investigation", **Applied Economics**, Vol. 32, 2000, pp. 1819-1829.

GROSSMAN, J.; “Nominal Demand Policy and Short-Run Fluctuations in Unemployment and Prices in the United States”, **Journal of Political Economy**, Vol. 87, 1979, pp. 1063-1085.

JAYARAMAN, T. K.; “Private Investment in Fiji: 1977-1994 Did Government Investment Have Any Crowding-out Effect?”, **South Pacific Stusy**, Vol. 18, No. 2, 1998, pp. 57-67.

JOHANSEN, S.; K. JUSELIUS; “Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Applications to the Demand for Money”, **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, Vol. 52, 1990, pp. 169-210.

JOHANSSON, M.; K. JÖNSSON; “Public Debt and the Effects of Government Expenditure on Private Consumption-A Kalman Fitler Analysis of the Swedish Experience 1970-1997”, **NIER**, 2003, pp. 1-18.

KESBİÇ, C. Y.; “1980 Sonrası Dönemde Kamu Kesiminin Özel Kesimi Dışlama Etkisi: Bir model Analizi”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İ. İ. B. F. Dergisi**, Cilt 13, Sayı 11, 1998, s. 147-161.

KESBİÇ, C. Y.; E. BAKIMLI; “Hazine Borçlanmalarının Özel Kesime Aktarılabilir Fonlar Üzerindeki Etkisi: Türkiye İçin Bir Analiz”, **Finans- Politik & Ekonomik Yorumlar**, Sayı 486, Eylül-2004, s. 34-50.

KORMENDI, R. C.; “Government Debt, Government Spending, and Private Sector Behavior”, **American Economic Review**, Vol. 73, 1983, pp. 994-1010.

KUŞTEPELİ, Y.; “Effectiveness of Fiscal Spending: Crowding out and/or Crowding in?”, **Yönetim ve Ekonomi**, Cilt 12, Sayı 1, 2005, s. 185-192.

LAOPODIS, N. T.; “Effects of Government Spending on Private Investment”, **Applied Economics**, Vol. 33, 2001, pp. 1563-1577.

LOONEY, R. E.; P. C. FREDERIKEN; “Government Investment and Follow-on Private Sector Investment in Pakistan, 1972-1995”, **Journal of Economic Development**, Vol. 22, No. 1, 1997, pp. 91-100.

LOPÇU, K.; Ö. OĞUZ; “Public and Private Investment and Growth: A Panel Approach”, **ODTÜ İktisat Kongresi Tebliği.**, 2001, pp. 1-16.

LYNDE, C.; J. RICHMOND; “The Role of Public Capital in Production”, **The Review of Economics and Statistics**, Vol. 74, No. 1, 1992, pp. 37-44.

MARASHED, O.; “Anticipated and Unanticipated Money: A Case Study of Malaysia”, **Applied Economics**, Vol. 25, 1993, pp. 919-923.

MCCALLUM, B. T.; “The Development of Keynesian Macroeconomics”, **American Economic Review**, Vol. 77, 1987, pp. 125-128.

MISHKIN; “Does Anticipated Monetary Policy Matter? An Econometric Investigation”, **Journal of Political Economy**, Vol. 90, 1982, pp. 22-51.

MONADJEMI, M. S.; “Public Expenditure and Private Investment: A study of the UK and the USA”, **Applied Economics Letters**, Vol. 3, 1996, pp. 641-644.

MONADJEMI, M. S.; H, HUH; “Private and government Investment: A Study of Three OECD Countries”, **International Economic Journal**, Vol. 12, No. 2, 1998, pp. 93-104.

NABENDE, A. B.; J. SLATER; “Private Capital Formation: Short and Long-run Crowding-in (out) Effects in ASEAN, 1971-1999”, **Economics Bulletin**, Vol. 3, No. 27, 2003, pp. 1-16.

NARAYAN, P. K.; “Do Public Investment Crowd out Private Investment: Fresh Evidence from Fiji”, **Journal of Policy Modeling**, Vol. 26, No. 6, 2004, pp. 747-753.

OSKOOEE, M. B.; “Do Federal Budget Deficits Crowd-out or Crowd-in Private Investment”, **Journal of Policy Modeling**, Vol. 25, No. 5, 1999, pp. 633-640.

ÖZATAY, F.; “Parasal Şok ve Reel Ekonomik Etkinlik Üzerine Bir Not”, **ODTÜ Gelişme Dergisi**, Cilt 17, Sayı 1-2, 1990, s. 213-222.

ÖZBARAN, M. Hakan; “Türkiye’de Kamu Harcamalarının Son Beş Yılıının Harcama Türlerine Göre İncelenmesi”, **Sayıştay Dergisi**, Sayı 53, 2004, s. 115-138.

ÖZEN, Ahmet; “Türkiye’de Transfer Harcamalarının Gelişimi ve Ekonomik Etkilerinin Değerlendirilmesi”, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt 5, Sayı 1, 2003, s. 205-228.

ÖZKER, N.; “Dışlama (Crowding-out) Etkisi Açısından Kamu Harcamaları Politikası ve Türkiye Örneğinde Ekonomik Büyüme İlişkisi”, **Balıkesir Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt 17, Sayı 3-4, Ekim 2003, s. 95-114.

PEREIRA, A. M.; “Is All Public Capital Created Equal?”, **Review of Economics and Statistics**, Vol. 82, No. 3, 2000, pp. 513-518.

-----; “On the Effects of Public Investment on Private Investment: What Crowds in What?”, **Public Finance Review**, Vol. 29, No.1, 2001(a), pp. 3-25.

PEREIRA, A. M.; O. R. SAGALES; “Infrastructures and Private Sector Performance in Spain”, **Journal of Policy Modeling**, Vol. 23, 2001, pp. 371-384.

PESARAN, M. H.; “A Critique of the Proposed Tests of the Natural Rate-Rational Expectations Hypothesis”, **Economic Journal**, Vol. 92, 1982, pp. 529-554.

PRADHAN, B. K.; D. K. RATHA; A. SARMA; “Complementarity Between Public and Private Investment in India”, **Journal of Development Economics**, Vol. 33, 1990, pp. 101-116.

RAMIREZ, M. D.; “Public and Private Investment in Mexico, 1950-90: An Empirical Anaysis”, **Southern Economic Journal**, Vol. 61, No. 1, July-1994, pp. 1-17.

REYNOLDS, M. O.; “Reflections on Supply-Side Economics”, **Cato Journal**, Vol. 2, No. 3, 1982, pp. 851-863.

ROBERTS, P. C.; "My Time With Supply-Side Economics", **Independent Review**, Vol. VII, 2003, pp. 393-397.

ROMER, D.; “The New Keynesian Synthesis”, **Journal of Economic Perspectives**, Vol. 7, No. 1, 1993, pp. 5-22.

ROSSİTER, R.; “Structural Cointegration Analysis of Private and Public Investment”, **International Journal of Business and Economics**, Vol. 1, No. 1, 2002, pp. 59-67.

SARGENT, T. J.; “A Classical Macroeconometric Model for the United States”, **Journal of Political Economy**, Vol. 84, 1976, pp. 209-233.

SARGENT, T. J.; N. WALLACE; “Rational Expectations, Optimal Monetary Instrument and the Optimal Money Supply Rule”, **Journal of Political Economy**, Vol. 83, 1975, pp. 241-254.

-----; “Rational Expectations and the Theory of Monetary Economics”, **Journal of Monetary Economics**, Vol. 2, 1976, pp. 169-183.

SERVEN, L.; “Does Public Capital Crowd Out Private Capital?” **World Bank Policy Research Working Paper**, No. 1613, 1996, pp. 1-36.

SMALL, D. H.; “Unanticipated Money Growth and Unemployment in the United States: Comment”, **American Economic Review**, Vol. 69, 1979, pp. 996-1001.

STURM, J. E.; “Macro-economic Effects on Infrastructure Spending on Output”, **CPB Report: Quarterly Review of CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis; 1998:2**, 1998, pp. 13-18.

SVENSSON, J.; R. REINIKKA; “How Inadequate Provision of Public Infrastructure and Services Affects Private Investment”, **Policy Research Working Paper Series**, No. 2262, The World Bank, 1999, pp. 1-67.

ŞIKLAR, İ.; “Beklenen Ekonomi Politikasının Etkinsizliği ve Gelişmekte Olan Ülkeler”, **Eskişehir Anadolu Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, Cilt X, Sayı 1-2, 1992, s. 65-85.

ŞİMŞEK, M.; “Kamu Harcamalarının Özel Yatırımlara Etkileri, 1970-2001”, **C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt 4, Sayı 2, 2003, s. 1-20.

TATOM, J. A.; “Public Capital and Private Sector Performance”, **Federal Reserve Bank of ST LOUIS**, May/June-1991, pp.3-15.

-----; “We Are All Supply-Siders Now!”, (Ed), B. Bartlett; T. P. Roth; **The Supply-Side Solution**, Hong Kong, MacMillan Publishers Ltd., 1984, pp. 6-25.

THANGAVELU, S. M.; D. T. OWYONG; “Impact of Public Capital on the Manufacturing Productive Performance of Japanese Industries”, **Applied Economics**, Vol. 32, 2000, pp. 1515-1520.

TUNCA, A.; “Kamu Kesiminin, Özel Kesimin Fon Kullanım Olanaklarını Daraltma Etkisi (Crowding Out)”, **Banka ve Ekonomik Yorumlar Dergisi**, Haziran 1993, s. 47-58.

TURE, N. B.; “Supply Side Analysis and Public Policy”, (Ed), D. G. Raboy; **Essays in Supply Side Economics**, Washington D. C: The Institute For Research on The Economics of Taxation, 1982, pp. 9-28.

WOGIN, G., “Unemployment and Monetary Policy under Rational Expectations”, **Journal of Monetary Economics**, Vol. 6, 1980, pp. 59-68.

VOSS, G. M.; “Public and Private Investment in the United State and Canada”, **Economic Modeling**, Vol, 19, 2002, pp. 641-664.

YAVUZ, N. Ç.; “Türkiye’de Kamu Yatırım Harcamalarının Özel Sektör Yatırım Harcamalarını Dışlama Etkisi Üzerine Ekonometrik Bir Analiz (1990-I/2000-IV)”, **KAMU-İŞ İŞ Hukuku ve İktisat Dergisi**, Cilt 6, Sayı 2, 2001, s. 49-66.

YOO, S. H.; “Public R&D Expenditure and Private R&D Expenditure: A Casualty Analysis”, **Applied Economics Letters**, Vol. 11, 2004, pp. 711-714.

ZIMMERMANN, G.; “Optimal Monetary Policy: A New Keynesian View”, **Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper Series**, No. 17, January-2005, pp. 61-70.

İNTERNET KAYNAKLARI

ACKERMAN, M. P. A.; C. B. DU TOIT; “A Supply Side Approach for Estimating A Neo-Classical Fixed Investment Model for The South African Economy”, <http://ideas.repec.org/p/wpa/wuwpem/0004008.html>, E. T: 20.04.2006.

BARTLETT, B.; “Supply-Side Economics: “Voodoo Economics” or Lasting Contribution”, Laffer Associates, November 2003. E. T: 20.04.2006.

BARRY, F.; “Fiscal Policy in EMU”, <http://www.ucd.ie/economic/staff/barry/papers/emu.pdf>, 1999, E. T: 06.12.2006.

BULUT, A.; “Kamu Sektörü ve Harcamalarının Ekonomik Etkileri”, <http://www.qafqaz.edu.az/journal/kamu%20sektoru%20ve%20harcamalarinin%20ekonomik%20etkileri.pdf>, E. T: 02.05.2006.

CEPA, “Crowding out and Crowding in”, <http://cepa.newschool.edu/het/essays/keynes/deficit.htm>, E. T: 12.09.2006.

GIORGIONI, G.; K. HOLDEN; "Does the Ricardian Equivalence Proposition Hold in Less Developed Countries?," http://www.ljmu.ac.uk/AFE/AFE_docs/cibef0101d.PDF, January 2001, E. T: 09.05.2006.

GIORGIONI, G.; K. HOLDEN; “Some Further International Evidence on Ricardian Equivalence: A VECM Approach”, http://www.ljmu.ac.uk/AFE/AFE_docs/cibef0101e.PDF, January 2001, E.T: 09.05.2006.

GÜRAK, H.; **Ekonomik Büyüme ve Küresel Ekonomi**, www.hasmendi.net, E. T: 12.09.2006.

HENG, T. K.; “On the Crowding-in of Private Capital by Public Capital”, January-1996, http://www.ntu.edu.sg/nbs/sabre/working_papers/15-96.pdf. E. T: 12.09.2006.

KEATING, R. J.; “Understanding Supply-Side Economics: The Principles, the Policies and the Future”, <http://www.sbsc.org/media/pdf/policyseries2SupplySide.pdf>, E. T: 19.04.2006.

LAFFER, A. B.; “The Laffer Curve: Past, Present ve Future”, **Executive Summary Backgrounder**, No. 1765, June-2004, www.heritage.org/research/taxes/bg1765.cfm. E. T: 17.04.2006.

LAFFER, A. B.; J. Thomson; “The Only Answer: A California Flat Tax”, **Laffer Associates**, October- 2003, E. T: 20.04.2006.

LOPEZ, D. M.; “Linking Public Investment to Private Investment. The Case of the Spanish Regions”, **Economic Working Papers at Centra**, 2001, www.econpapers.com, E. T: 27.02.2006.

MANKIWI, G.; “New Keynesian Economics”, <http://www.econlib.org/library/Enc/NewKeynesianEconomics.html> , E. T: 27.02.2006.

MAMATZAKIS, E. Z.; “The Effect of Public Expenditure on Private Investment: An Empirical Application”, http://www.apfpress.com/book3/pdf_files/9.pdf, E. T: 13.02.2006.

ÖZKARA, Mehmet; “Vergi Harcaması Olarak Uygulanan Vergi İstisnalarının Ekonomik Sonuçları”, http://www.alomaliye.com/mehmet_ozkara_vergi_harc_istisnalar.html, E. T: 06.12.2006.

PEERSMAN, G.; R. STRAUB; “Putting the New Keynesian Model to a Test: An SVAR Analysis with DSGE Priors”, http://www.banque-france.fr/gb/publications/telechar/seminaires/Peersman_Straub.pdf, E. T: 11.04.2006.

TORZ, R. J.; “New Classical Economics, New Keynesian Economics, Stabilization Policy and the Labor Market”, <http://www.gre.ac.uk/~fa03/iwgvf/files/9-torz.rtf>, E. T: 27.02.2006.

WIKIPEDIA, [http://en.wikipedia.org/wiki/Multiplier %28economics%29](http://en.wikipedia.org/wiki/Multiplier_%28economics%29) E. T:
17.12.2006.

<http://www.libertyhaven.com/theoreticalorphilosophicalissues/supplysideeconomics/walksupply.html>, E. T: 26.04.2006.

ÖZGEÇMİŞ

1977 yılında Yozgat'ın Yerköy ilçesinde dünyaya geldi. İlk, orta ve lise tahsilini Kırşehir'in Çiçekdağı ilçesinde tamamlayan yazar, babası memur, annesi ev hanımı olan 3 çocuklu bir ailenin ortanca çocuğudur. Lise tahsilinden sonra bir yıl ara verdiği eğitime, 1995 yılında Erciyes Üniversitesi İ.İ.B.F., İktisat Bölümü'nü kazanarak devam etti. 2000 yılında mezun olup, aynı yıl mezun olduğu bölümde Araş. Gör. olarak akademik hayatına başladı. 2000 yılında başladığı yüksek lisans eğitimini, 2002 yılında hazırlamış olduğu "Rasyonel Beklentiler Teorisi Çerçevesinde Politika Etkinsizliği Analizi ve Türkiye Uygulaması" başlıklı teziyle sonlandırdı. Akabinde aynı üniversitede doktora eğitimine başladı. 2007 yılında hazırlamış olduğu "Kamu Harcamalarının Özel Sektör Yatırımları Üzerindeki Dinamik Etkileri" tezi ile doktora eğitimini tamamlayan yazar, eğitimi devam ederken 2005 yılında evlenmiştir.

İletişim Adresi: ERCİYES ÜNİVERSİTESİ

İ.İ.B.F. İKTİSAT BÖLÜMÜ

38039 Talas / KAYSERİ

Tel: (0 352) 437 4901 - 30 503

Mail: rduzgun@erciyes.edu.tr

