

164608

YENİ KLASİK YAKLAŞIMDA

KONJONKTÜR KURAMI

Sami TABAN
(Doktora Tezi)

ESKİŞEHİR-2002

Anadolu Üniversitesi
Merkez Kütüphane

YENİ KLASİK YAKLAŞIMDA KONJONKTÜR KURAMI

Sami TABAN

DOKTORA TEZİ

İktisat Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Kemal YILDIRIM

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Aralık 2001

DOKTORA TEZ ÖZÜ

YENİ KLASİK YAKLAŞIMDA KONJONKTÜR KURAMI

Sami TABAN

İktisat Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aralık 2001

Danışman: Prof. Dr. Kemal YILDIRIM

1970’li yıllarda dünyanın pek çok yerinde yüksek enflasyon oranları ile işsizliğin bir arada görülmesi, o zamana kadar geçerli Keynesci ve Paracı görüşe olan güveni derinden sarsmış, ve bu durum Yeni Klasik İktisat Teorisinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu teori çerçevesinde iktisadi dalgalanmaların nedenlerini ve etkilerini açıklayabilmek için Eksik Bilgi, Reel Konjonktür ve Sektörel Değişim Teorileri geliştirilmiştir. Eksik Bilgi Teorisine göre, beklenmeyen parasal şokların kısa dönem reel etkileri, para ve fiyatlar genel düzeyi hakkındaki eksik bilgiden kaynaklanırken, Reel Konjonktür Teorisine göre, ekonomideki dalgalanmalar teknoloji şokları ile açıklanmaktadır. Sektörel değişim teorisi ise, ekonomideki dalgalanmaları, endüstriler arasındaki istihdam ve çıktı değişimleri ile açıklamaktadır.

Bu tezde, Türkiye’de parasal ve reel şokların konjonktürel etkileri, Yeni Klasik görüş kapsamında ekonometrik yöntemlerle analiz edilmiştir. Parasal şokların konjonktürel etkilerini test etmek amacıyla Barro (1977)’nin İki Aşamalı Test Yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen ampirik sonuçlar, Türkiye’de uygulanan para politikalarının reel GSMH üzerinde konjonktürel etkilere sahip olduğunu kanıtlamıştır. Ayrıca, Türkiye’de reel konjonktür modellerinin geçerliliği Engle-Granger eşbütünleşme yöntemi kullanılarak test edilmiştir. Ampirik sonuçlar, GSMH ile yatırımlar arasında uzun dönemli bir ilişkiyi göstermesine karşın, GSMH ile tüketim arasında böyle bir ilişkiye rastlanılmaması, Reel Konjonktür Modellerinin Türkiye ekonomisindeki konjonktürel hareketleri açıklamada yetersiz kaldığını göstermiştir.

ABSTRACT**BUSINESS CYCLE THEORY IN NEW CLASSICAL APPROACH****Sami TABAN****Department of Economics****Anadolu University Institute of Social Sciences, December 2001****Adviser: Prof. Dr. Kemal YILDIRIM**

In the 1970s, Keynesian and Monetarist views have failed to explain high unemployment and inflation problems which were simultaneously experienced in many countries in the world and this has led to the emergence of the New Classical Economics. In this theoretical framework, Imperfect Information, Real Business Cycle and Sectoral Shifts Theories were developed to explain business cycles. According to Imperfect Information Theory, short-run effects of unexpected monetary shocks in business cycles are caused by economic agents' imperfect information about monetary policy and the general level of price. Real Business Cycle Theory explains economic fluctuations by technology shocks. Sectoral Shift Theory tries to examine business cycles by employment and output changes in inter-industries.

The impacts of economic fluctuations caused by monetary and real shocks are investigated by employing econometric methods for Turkey. In order to see the effects of monetary shocks in real GNP, Barro's (1977) Two Stage Test Method has been used. The empirical results have showed that monetary policies applied by government have had a statistically significant effect in real GNP in Turkey. Additionally, in this thesis, implications of real business cycle models have been tested by applying Engle-Granger cointegration technique. Even though the empirical findings have indicated long-run relationship between investment and real GNP, such a relationship between real GNP and investment have not detected. These results indicate that real business cycle models have failed to explain business cycles in the Turkish economy.

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Sami TABAN'ın “Yeni Klasik Yaklaşımında Konjonktür Kuramı” başlıklı tezi 15 Ocak 2002 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca, İktisat (İktisat Politikası) Anabilim Dalında Doktora tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

İmza _____

Üye (Tez Danışmanı) : **Prof.Dr.Kemal YILDIRIM**

Üye : **Prof.Dr.Necat BERBEROĞLU**

Üye : **Prof.Dr.İlker PARASIZ**

Üye : **Doç.Dr.Mustafa ÖZER**

Üye : **Yrd.Doç.Dr.Kemal BİÇERLİ**

Prof.Dr.Omer Zühür ALJEAN
Anadolu Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

İÇİNDEKİLER

ÖZ	ii
ABSTRACT	iii
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI	iv
ÖZGEÇMİŞ	v
TABLolar LİSTESİ	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

YENİ KLASİK İKTİSAT

1. YENİ KLASİK İKTİSADIN TARİHSEL GELİŞİMİ	3
2. YENİ KLASİK İKTİSADIN TEMELLERİ	7
2.1. Beklentilerin Rasyonelliği Kavramı	8
2.2. Lucas Toplam Arz Eğrisi	12
2.3. Yeni Klasik Denge	16
2.4. Mal Piyasası (Barro Modeli)	18
2.5. Emek Piyasası (Lucas ve Rapping Modeli)	20
2.6. Yeni Klasik Para Piyasası	23
2.6.1. Üst Üste Gelen Kuşaklar Modeli	23
2.6.2. Eugene FAMA'nın Parasal Modeli	27
2.6.3. Barro Modeli	29
3. YENİ KLASİK MAKROEKONOMİK POLİTİKALAR	31
3.1. Lucas Kritiği	31
3.2. Aktivist Politikaların Etkinsizliği	34
3.2.1. Para Politikasının Etkinsizliği	35
3.2.2. Maliye Politikasının Etkinsizliği	39
3.3. Zaman Tutarsızlığı	42
4. YENİ KLASİK İKTİSAT TEORİSİNE YÖNELTİLEN ELEŞTİRİLER	46
4.1. Genel Eleştiriler	46
4.2. Teknik Eleştiriler	48

İKİNCİ BÖLÜM

YENİ KLASİK KONJONKTÜR TEORİLERİ

1. EKSİK BİLGİ TEORİSİ	53
1.1. Lucas Sürpriz Arz Fonksiyonu	54

1.2.	Lucas'ın Parasal Konjonktür Modeli	57
1.2.1.	Para Arzında Beklenmeyen Değişmeler	66
1.2.2.	Para Arzında Beklenen Değişmeler	68
2.	REEL KONJONKTÜR TEORİSİ	70
2.1.	Reel Konjonktür Teorisinin Temel Özellikleri	71
2.1.1.	Teknoloji Şoklarının Önemi	72
2.1.2.	Zamanlararası İkame ve Emek Arzı	74
2.1.3.	Tam İstihdam	75
2.1.4.	Paranın Yansızlığı	76
2.2.	Reel Konjonktür Teorisinin Temel Modeli	76
2.3.	Reel Konjonktür Teorisinde Uyarım ve Yayılma Mekanizması	80
2.4.	Reel Konjonktür Modellerinde Teknoloji Şoku	83
2.4.1.	Olumlu Teknoloji Şokunun Etkileri	84
2.4.2.	Olumsuz Teknoloji Şokunun Etkileri	86
2.5.	Reel Konjonktür Modelinde Kalibrasyon	87
2.6.	Reel Konjonktür Teorisinde Makroekonomik Politikalar	91
2.6.1.	Reel Konjonktür Teorisinde Para Politikası	92
2.6.2.	Reel Konjonktür Teorisinde Maliye Politikası	93
2.7.	Reel Konjonktür Teorisine Yöneltilen Eleştiriler	96
3.	SEKTÖREL DEĞİŞİM TEORİSİ	99

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YENİ KLASİK KONJONKTÜR TEORİLERİ ÜZERİNE YAPILAN AMPİRİK ÇALIŞMALAR VE TÜRKİYE UYGULAMASI

1.	EKSİK BİLGİ TEORİSİNİ TEST EDEN ÇALIŞMALAR	104
2.	REEL KONJONKTÜR TEORİSİNİ TEST EDEN ÇALIŞMALAR	109
3.	SEKTÖREL DEĞİŞİM TEORİSİNİ TEST EDEN ÇALIŞMALAR	111
4.	TÜRKİYE'DE PARASAL VE REEL İKTİSADİ DALGALANMALARIN KONJONKTÜREL ANALİZİ	114
4.1.	Türkiye'de Parasal Dalgalanmaların Konjonktürel Etkileri	114
4.1.1.	Model	114
4.1.2.	Hipotezler	116
4.1.3.	Veri Seti	117
4.1.4.	Durağanlık Testi ve Sonuçları	118
4.1.5.	Parasal Büyüklük Denklemlerinin Tahmin Sonuçları	121
4.1.6.	Reel Çıktı Denkleminin Tahmin Sonuçları	123
4.2.	Türkiye'de Reel İktisadi Dalgalanmaların Konjonktürel Etkileri	125
4.2.1.	Uzun Dönem İlişkisinin Tespiti: Eşbütünleşme Analizi	125
4.2.2.	Veri Seti	127
4.2.3.	Birim Kök Test Sonuçları	127

4.2.4. Eşbütünleşme Analiz Sonuçları	128
SONUÇ.....	130
KAYNAKÇA.....	135

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1	:	Üst Üste Gelen Kuşaklar Modelinde Zaman Dönemi	24
Tablo 2	:	Kalibrasyon Yöntemi Uygulanmış Reel Konjonktür Modeli İle Gerçek Verinin Karşılaştırılması	90
Tablo 3	:	Değişkenlerin Tanımı	118
Tablo 4	:	ADF Birim Kök Test Sonuçları	120
Tablo 5	:	Parasal Büyüklük Denklemlerinin Tahmin Sonuçları	122
Tablo 6	:	Reel Çıktı Denkleminin Tahmin Sonuçları	124
Tablo 7	:	Değişkenlerin Tanımı	127
Tablo 8	:	ADF Birim Kök Testleri	128
Tablo 9	:	Modeller ve Eşbütünleşme Testleri	128

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1	: Lucas Toplam Arz Eğrisi	15
Şekil 2	: Yeni Klasik Toplam Arz ve Toplam Talep Analizi	17
Şekil 3	: Barro'ya Göre Mal Piyasasında Denge	19
Şekil 4	: Bekleyişlerin Söz Konusu Olduğu Durumda Emek Piyasasında Denge	22
Şekil 5	: Barro'ya Göre Para Piyasasında Denge	30
Şekil 6	: Yeni Klasik Para Politikasının Etkinsizliği	35
Şekil 7	: Yeni Klasik Maliye Politikasının Etkinsizliği	39
Şekil 8	: Phillips Eğrileri ve Zaman Tutarsızlığı	44
Şekil 9	: Para Arzında Beklenmeyen Değişikliklerin Etkileri	66
Şekil 10	: Para Arzında Beklenen Değişikliklerin Etkileri	68
Şekil 11	: Reel Konjunktür Teorisinde Faktör Piyasaları	81
Şekil 12	: Reel Konjunktür Teorisinde Toplam Arz- Toplam Talep Analizi	83
Şekil 13	: Reel Konjunktür Modelinde Olumlu Bir Teknoloji Şokunun Etkileri	84
Şekil 14	: Reel Konjunktür Modelinde Olumsuz Bir Teknoloji Şokunun Etkileri	86
Şekil 15	: Reel Konjunktür Modelinde Kamu Harcamalarındaki Bir Artışın Etkileri	94

GİRİŞ

Ekonomik hayatta gözlenen dalgalanmalar bir taraftan ekonomide üretim ve toplam talep artışı vasıtasıyla toplum refahının artmasına katkıda bulunurken, diğer taraftan ekonomik faaliyetlerdeki bir daralma ise başta işsizlik olmak üzere üretim ve tüketim azalmalarına yol açmakta ve bu durum ekonomide çözümlenmesi zor problemleri beraberinde getirmektedir. Bir bilim dalı olarak ekonominin bir amacında ekonomideki dalgalanmaları en aza indirmek ve ekonomik hayatta dengeyi sağlayacak ekonomi politikalarını yürütmek olmalıdır. Bu amacı gerçekleştirmek için sürekli bir değişim ve gelişim içerisinde olan günümüz ekonomilerinde gerek kısa dönem gerekse uzun dönem istikrar politikalarının belirlenebilmesi için ekonomik dalgalanmaların nedenlerinin iyi bilinmesi gereklidir. Dolayısıyla ekonomik konjonktürün sebeplerin araştırılmasına yönelik teorik ve ampirik çalışmalarda bir azalma olmadığı, aksine arttığı görülmektedir.

Özellikle 1970'li yıllarda dünyanın pek çok yerinde ortaya çıkan durgunluk ve yüksek enflasyon sorunları, konjonktür konusuna olan ilginin daha da artmasına neden olmuştur. Bu gelişme aynı zamanda 1970'li yıllara kadar geçerli olan Keynesci ve Paracı anlayışa olan güveni de zayıflatmıştır. Başka bir ifade ile Keynesci ve Paracı görüşün o günün koşullarında stagflasyon krizini açıklamadaki başarısızlıkları, Yeni Klasik İktisat İktisadın doğmasına neden olmuştur. Bu teori çerçevesinde ekonomideki dalgalanmaları açıklamaya yönelik geliştirilen teoriler üç grupta toplanmaktadır. Bu teoriler: Eksik Bilgi, Reel Konjonktür ve Sektörel Değişim teorileridir.

Bu tezde, Yeni Klasik konjonktür teorileri kapsamında, ekonomideki dalgalanmaların nedenleri ve etkileri incelenmektedir. Ayrıca tezde, Türkiye'de parasal ve reel iktisadi dalgalanmaların konjonktürel etkilerinin ekonometrik uygulamalarına yer verilmektedir.

Bu amaçla tezin birinci bölümünde, Yeni Klasik İktisat çeşitli yönleriyle ele alınmaktadır. İlk olarak, bu teorinin temelini oluşturan Rasyonel Beklentiler kavramı, J.F. Muth tarafından açıklanmaktadır. Daha sonra sırasıyla mal, emek ve para piyasaları

analizleri yapılmakta, ardından ise yeni klasik makroekonomik politikalar, Lucas kritiği, aktivist politikaların etkinsizliği ve zaman tutarsızlığı görüşleri çerçevesinde incelenmektedir.

İkinci bölümde, Yeni Klasik Konjonktür teorileri sırasıyla incelenmektedir. Her bir teoriye ilişkin uyarım ve yayılma mekanizması kendi içerisinde ayrıntılı olarak açıklanmaktadır. Ayrıca, ekonomide konjonktürel dalgalanmaların etkilerini minimum seviyeye çekebilmek amacıyla çeşitli politika önermelerine yer verilmektedir.

Üçüncü bölümde ise, Yeni Klasik Konjonktür teorileri üzerine yapılan ampirik çalışmalara yer verildikten sonra, parasal ve reel konjonktür teorilerinin öngörülerinin 1987:1 ve 2001:2 dönemi Türkiye ekonomisi için geçerliliği ekonometrik yöntemlerle analiz edilmektedir. Elde edilen ampirik sonuçlara göre, beklenen ve beklenmeyen parasal şoklar ile reel şokların reel GSMH üzerinde konjonktürel bir etkiye sahip olup olmadığı Türkiye ekonomisi açısından değerlendirilmektedir.

BİRİNCİ BÖLÜM

YENİ KLASİK İKTİSAT

1. YENİ KLASİK İKTİSADIN TARİHSEL GELİŞİMİ

İktisat teorilerinin ortaya çıkışı, Eski Yunanlılardan önceki çağlara kadar uzanmaktadır. Ancak bugünkü iktisadi düşüncenin temelleri, öncülüğünü Adam Smith (1723-1790)'in yaptığı Klasik İktisatçılar tarafından yapıldığı kabul edilmektedir. Klasik iktisadi akımın ortaya çıkmasında en büyük etken şüphesiz sanayi devrimi olmuştur. Sanayi devrimi ile birlikte geleneksel sanayiler hızla çökerken, basit araçlarla yapılan üretim yerini makine gücüne dayanan fabrikasyon üretime bırakmıştır. İktisat Bilimciler, sanayi devrimi ile birlikte ortaya çıkan yeni ekonomik koşulları inceleyip, bunlara bilimsel açıklama getirmeye çalışmışlardır. Bu iktisatçılar, “Homo economicus (ekonomik adam)” olarak niteledikleri bireyin, kendi çıkarı peşinde koşarken aynı zamanda tüm toplumun çıkarını sağlayacağını, dolayısıyla bu durumun toplum refahını en üst düzeye çıkaracağını savunmaktadırlar. 1776 yılında yayınlanan Adam Smith'in “Ulusların Zenginliği” adlı eseriyle birlikte doğan Klasik İktisadi Düşünce, bu ekole mensup iktisatçılar tarafından zenginleştirilmiştir.¹ Klasik İktisatçılar, ekonomide işsizliğin geçici bir durum olduğunu piyasa mekanizmasının hızlı bir şekilde tam istihdamı sağlayacağını savundular. Bu iktisatçılara göre, fiyat ve ücretlerin yeteri derecede esnek olması mal ve emek piyasalarında dengeyi sağlayan güçler olarak ileri sürülmektedir. Bu nedenle, Klasik İktisatçılar “Laissez-faire (bırakınız yapsınlar, bırakınız geçsinler)” sloganı doğrultusunda devletin ekonomiye müdahalesine karşı çıkmaktadırlar.²

Hemen hemen tüm dünyayı etkileyen 1929 Büyük Buhranı, ekonomilerde daha önce hiç görülmemiş boyutlara ulaşan üretim azalması ile beraber işsizliği ortaya çıkarmıştır. Büyük Buhran, klasik görüşe olan güveni derinden sarsarak, o zamana kadar ekonomi biliminde yerleşmiş temel inançların sorgulanmasına yol açmıştır. 1883-

¹Zeynel DİNLER, *İktisada Giriş*, (Beşinci basım. Bursa: Ekin Kitabevi Yay., 2000), s.279.

²Joseph E. STIGLITZ, *Economics*, (New York: W.W. Norton Company, Inc., 1993), s. 680.

1946 yılları arasında yaşayan ünlü İngiliz iktisatçı John Maynard Keynes, Büyük Buhranı açıklayan ve devletin belli politikalarla ekonomik çöküntülerin üstesinden gelebileceğini iddia eden yeni bir teorik çerçeve ortaya koyarak modern makro ekonominin öncülüğünü yapmıştır.³

İngiltere’de ve ABD’de yaşanan ekonomik olaylardan büyük ölçüde etkilenen J.M. Keynes, “İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi” adlı ünlü eserini yazmıştır. Keynesci teori olarak anılan bu anlayışa göre, sanayileşmiş ülkelerde yaşanan eksik istihdam toplam talepteki yetersizliğin sonucu ortaya çıkmıştır. Özellikle eksik yatırım talebi nedeniyle toplam talep çok düşük seviyeye inmiştir. Bu nedenle Keynes’e göre, izlenecek politikalar toplam talebin artırılmasını hedeflemelidir.⁴

Keynes, Büyük Buhran’daki gibi derin bir ekonomik düşüş başladıktan sonra, piyasa güçlerinin tek başına bunu tersine çeviremeyeceğini iddia etmektedir. Bunun nedeni kısmen belli anahtar fiyatların, özellikle ortalama ücret düzeyinin yeterince esnek olmamasından kaynaklanmaktadır. Keynes, özellikle kamu harcamaları, vergiler ve para politikası gibi makroekonomik politika araçlarındaki ayarlamalarla ekonominin performansındaki düşüşün önüne geçilebileceğini ve ekonominin istikrara kavuşturulabileceğini savunmuştur.⁵

Teorik temelleri, 1936’da Keynes’in “Genel Teorisi” ile atılan bu iktisat politikası, 1950’li ve 1960’lı yıllarda sanayileşmiş ülkelerde uygulamaya konulmuş ve oldukça başarılı sonuçlar elde edilmiştir.⁶ Ancak 1970’li yıllara gelindiğinde ekonomik görünüm kararmaya ve Keynesci anlayışa olan güvenin zayıflamaya başladığı görülmektedir. Dünyanın pek çok yerinde ekonomik durgunluk ile yüksek bir enflasyonun birlikte görüldüğü “stagflasyon” olgusunun yaşanmaya başlaması, Keynesci politika araçlarının

³Kemal YILDIRIM ve Doğan KARAMAN, *Makroekonomi*, (İkinci basım. Eskişehir: Eğitim Sağlık ve Bilimsel Araştırma Vakfı Yay. No: 145, 2001), s. 9.

⁴İlker PARASIZ, *Modern Makro Ekonominin Temelleri*, (Bursa: Ezgi Kitabevi Yay., 1997), s.55.

⁵YILDIRIM, KARAMAN, a.g.e., s. 9-10.

⁶Coşkun Can AKTAN, “Çağdaş İktisadi Düşünceler”, *Dokuz Eylül Üniv. İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt no 5, Sayı no 1-2: 221-29, (1990), s. 211.

başarısız oldukları şeklinde bir yoruma yol açmıştır.⁷ Nasıl ki 1930'da büyük işsizliği klasik teori açıklayamadıysa, 1970'lerdeki enflasyon ve işsizlik oranlarının Keynesci iktisadın açıklamaktan uzak olduğu ileri sürülmüştür.⁸

Krizin aşılammamasında Keynesci politikaların yetersiz kalması, Monetarist, Arz Yanlı İktisat ve Rasyonel Beklentiler Teorisine dayanan Yeni Klasik anlayış, stagflasyon krizinin çözülmesinde öne sürülen diğer makro modeller olarak kendilerini göstermektedirler.⁹

Chicago Üniversitesine mensup nobel iktisat ödüllü Milton Friedman ve meslektaşları Monetarizm (parasalcılık) olarak bilinen Keynesciliğin antitezi olan bir doktrin ortaya koymuşlardır.¹⁰ Monetarist İktisatçılar ekonomide aktivist para ve maliye politikalarının kullanılmasının çözümden çok, daha fazla problem yaratacağını iddia etmişler ve piyasaların kendi hallerine serbest bırakılmasının piyasa güçleri yardımıyla ekonomide tam istihdamı sağlayacağı tezini savunmuşlardır.¹¹ Bu şartlar altında, ekonomide tam istihdam ve fiyat istikrarının gerçekleştirilmesi konusunda hükümetlerin yapabileceği tek bir şey, ekonominin uzun dönemli üretim kapasitesindeki artış ile aynı oranda olmak üzere, para arzının ortalama olarak %3-5 civarında sürekli olarak artırılmasıdır.¹²

Stagflasyon krizinin önlenmesinde diğer ileri sürülen bir görüş, Keynesci teori gibi bir "devrim" niteliği taşımasa da, özellikle A.B.D'de Başkan R. Reagan'ın seçim kampanyalarında ileri sürdüğü ve iktidara geldikten sonra uygulamaya çalıştığı Arz Yönlü Ekonomi görüşüdür.

⁷YILDIRIM, KARAMAN, a.g.e., s.10.

⁸Burhan ERDEM, **Bir Karşı İhtilal Olarak Yeni Klasik İktisat; Metolojik Bir Yaklaşım**, (Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını, No: 650, 1992), s. 41-42.

⁹DİNLER, a.g.e., s.282.

¹⁰YILDIRIM, KARAMAN, a.g.e., s.10.

¹¹STIGLITZ, a.g.e., s.681.

¹²William N. COX, "The Money Supply Controversy" **Economic Issues: A Book of Readings**. Ed.: Camphell R. McConnell (New York: McGraw-Hill Book Company, 1975), s. 98.

Arz Yönlü Ekonomi görüşünü savunanlar, gelir vergisinin indirilmesinin, hem girişimcileri cesaretlendirerek yatırımlara yönlendireceğini, hem de gelir vergisi indirimleri sonucu sağlanan fonların yatırıma kanalize edileceğini öne sürmüşlerdir. Bu şekilde üretimin artmasının sağlanmasıyla bir yandan istihdam artarken, öte yandan da fiyatların düşmesi sağlanmış olacaktır.¹³

Keynesçi teoriyi temelinden sorgulayan yaklaşım, Yeni Klasik İktisadi Düşünce olarak bilinmektedir. Bu yeni yaklaşımın temelleri 1970’li yılların başlarında Robert Lucas, Thomas Sargent, Neil Wallace ve Robert Barro gibi ekonomistlerin öncülüğünde atılmıştır.¹⁴

Yeni Klasik İktisatçıların Keynesçi teoriye ve Keynesçi makro modellere yönelik eleştirilerin temel nedeni, yine 1960’larda başlayan ve şiddeti gittikçe artan enflasyon ve işsizliktir. “Bu olaylar, modası geçmiş sayılan sıkı para ve dengeli bütçe gibi “klasik” ilkelerin bir sonucu olarak doğmamıştır. Aksine modern Keynesçi doktrinin, enflasyon riski taşımaya rağmen reel büyümeyi ve artan istihdamı taahhüt eden geniş bütçe açıklarını ve yüksek oranlı parasal genişlemeyi gerektiren politikaları sonucu ortaya çıkmıştır.”¹⁵

Yeni Klasikler, Keynesçi teorinin sadece zayıflığını vurgulamakla yetinmemiş, bu doktrini en radikal biçimde eleştirmişlerdir. Onlara göre, Keynesçi iktisadın kabul edilemez üç temel eksikliği şunlardır:

1. Keynesçi İktisadın irrasyonel (akılcı olmayan) bekleyişlere dayanması veya bekleyişleri ihmal etmesi.
2. Makro ve mikro kavramları bir arada ve tutarsızca kullanması.

¹³DİNLER, a.g.e., s.283.

¹⁴YILDIRIM, KARAMAN, a.g.e., s.10.

¹⁵R. E. LUCAS ve T. H. SARGENT, “After Keynesian Macroeconomics” **Rational Expectations and Econometric Practice**. Ed.: Lucas, Sargent (Minneapolis: The University of Minnesota Press, 1982), s. 295.

3. Bireysel refahı büyüme gibi dolaylı ve belirsiz kriterlerle ölçmesi.

Yeni Klasik İktisatçıların modelleri ise tüm bu hatalardan kaçınarak klasik iktisat temeline oturttukları bir genel denge üzerine kurulmuştur.¹⁶

Yeni Klasik İktisadın üç temel ilkesi vardır. Bunlar;

1. İktisadi birimlerin (tüketici, üretici) tasarruf, tüketim veya yatırım gibi reel ekonomik kararları nominal veya parasal etkenlerle değil, yalnızca reel etkenlerce belirlenir.

2. İktisadi birimler bilgilerinin sınırları içerisinde tutarlı, başarılı ve optimize edicidir. Dolayısıyla denge hali sürekli, yani piyasalar çok çabuk temizlenir.

3. Ekonomik birimler, iktisadi olayları değerlendirmede sistematik hata yapmazlar, çünkü rasyonel beklentilere sahiptirler.¹⁷

Bu üç ilke, Yeni Klasik doktrin bütünlüğü için gereklidir. İlk iki varsayım temelini klasik iktisattan almaktadır. Yeni klasikleri, “yeni” kılan yanları ise, klasiklerin mükemmel (tam) bilgi varsayımı yerine genel denge teorisine uyumlu olan rasyonel bekleşler hipotezini benimsemiş olmalarıdır.¹⁸

2. YENİ KLASİK İKTİSADIN TEMELLERİ

Yeni Klasik İktisadın temelini rasyonel beklentiler oluşturmaktadır. Rasyonel beklentilere göre, ekonomik birimler ekonomik olaylar hakkındaki beklentilerini oluştururken rasyonel bir biçimde hareket etmektedirler. Rasyonel beklentiler kavramına yönelik ilk bilimsel açıklama 1961 yılında John Muth tarafından yapılmıştır. Ancak 1970’li yılların başlarında Robert Lucas’ın öncülüğünde rasyonel beklentiler

¹⁶Gülsün Gürkan YAY, “Yeni Klasik Makro İktisat Okulu”, *İktisat Dergisi*. Sayı no 292: 31-42, (Mart 1989), s.32.

¹⁷Kevin D. HOOVER, *The New Classical Macroeconomics*, (New York: Basil Blackwell, 1988), s.13-14.

¹⁸YAY, a.g.m., s.32.

hipotezinin makro ekonomik modellerde kullanılmaya başlanması ile önemi giderek artmış ve artmaya da devam etmektedir.

Yeni Klasik iktisadın temelleri başlığı altında ilk olarak Muth'un görüşü çerçevesinde bireylerin geleceğe yönelik beklentilerini nasıl oluşturdukları açıklanacak, daha sonra yeni klasik iktisadi görüş kapsamında mal, emek ve para piyasalarında dengenin ne şekilde sağlandığı ayrıntılı olarak incelenecektir.

2.1. Beklentilerin Rasyonelliği Kavramı

1950'li ve 1960'lı yıllarda iktisatçılar yalnızca geçmiş dönemi göz önüne alarak beklentileri düzenli bir şekilde oluşturmuşlardır. Örneğin, enflasyon beklentilerinin biçimlendirilmesinde tipik olarak geçmiş enflasyon oranlarının ağırlıklı ortalaması göz önüne alınmıştır. Uyarlayıcı Beklentiler olarak adlandırılan bu görüş, beklentilerdeki değişikliklerin zaman içinde yavaş bir şekilde düzeltileceğini ileri sürer. Örneğin, eğer geçmişteki enflasyon oranı %5 düzeylerinde istikrarlı bir gelişme sergilemiş ise, bir sonraki döneme ilişkin enflasyon beklentileri de %5 olacaktır. Ancak, beklenen enflasyon oranı %10 olarak gerçekleşmiş ve bu oranda enflasyon süreklilik kazanmışsa, %10 oranını önceden tahmin edemeyen bireyler, beklentilerini adım adım yükselteceklerdir. Bu durumda kişilerin enflasyon beklentisi ilk yıl %6, ikinci yıl %7 gibi yavaş bir değişimle %10'lara yaklaşacaktır.

Uyarlayıcı Beklentiler Yaklaşımını, geçmiş dönem enflasyon ağırlıklarının bir ortalaması olarak düşündüğümüzde, bu yaklaşıma ilişkin formül aşağıdaki şekilde yazılabilir:

$$P_t^e = (1 - \alpha) \sum_{i=0}^{\infty} \alpha^i P_{t-i} \quad (1)$$

Burada P_t^e = t döneminde beklenen enflasyonu,

P_{t-i} = t - i döneminde gerçekleşen enflasyonu,

α = 0 ile 1 değerleri arasında sabit bir katsayıyı gösterir.

(1) nolu eşitlikte göze çarpan ilk unsur, ekonomik birimler beklentilerini oluştururken yalnızca ilgili değişkenin geçmişteki değerlerini dikkate almakta olduğu gerçeğidir.

Uyarlayıcı Beklentiler Yaklaşımı, ekonomik birimlerin davranışlarıyla ilgili doğru bir varsayım olarak görünmekle birlikte, birçok yönden eleştiriye uğramıştır. Bunlardan birincisi, insanların tek bir değişken üzerinde yalnızca geçmiş veriyi esas alarak beklentilerini oluşturmadıkları, daha fazla bilgi kullanılarak beklentilerin daha sağlıklı bir şekilde oluşturulabileceğidir. İkinci eleştiri, ekonomik birimlerin enflasyon beklentileri, sadece cari ve geçmiş dönem parasal politikalara bağlı olmayıp, gelecek döneme ilişkin parasal politika tahminleri tarafından da mutlaka etkilenecek olmasıdır.¹⁹

Uyarlayıcı beklentiler yaklaşımına getirilen diğer bir eleştiri, beklentilerin daima fiili değerle beklenen değer arasında bir yerde olacağını ileri süren görüşe karşıdır. Teknik deyimle α katsayısının 1 den küçük olduğu ileri sürülerek, enflasyon hızını 0 ile %10 arasında değiştiği bir ekonomide enflasyon beklentisi bu iki değer arasında değişirken, başka bir değer beklentisine yer verilmemektedir. Aynı şekilde, gerçekleşen değer devamlı olarak yükseliyorsa (veya düşüyorsa) beklentinin de devamlı olarak yükseltileceği (veya düşürüleceği) fakat hiçbir zaman fiili değere eşitlenemeyeceği ileri sürülür. Bunun gerçek dünyada böyle olmayacağı söylenebilir. Bireylerin daima fiili değerden düşük bir beklenti içinde kalacağı iddia edilemez. Bir başka deyişle α katsayısının değerinin $0 < \alpha < 1$ varsayımı gerçekçi değildir.²⁰

Uyarlayıcı beklentiler teorisine yapılan tüm bu eleştiriler dikkate alındığında bu teorinin, ekonomik birimlerin beklentilerini oluşturma konusunda yaptığı açıklamaların yetersiz kaldığı görülmektedir. Bireylerin gelecek ile ilgili beklentilerini nasıl oluşturduklarını açıklamaya yönelik ikinci teori “Rasyonel Beklentiler Teorisi” dir. Rasyonel Beklentiler Teorisinin temeli, ilk kez John F. Muth’un 1961 yılında

¹⁹Frederic S. MISHKIN, *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*, (New York: 1992), s.695.

²⁰Vural F. SAVAŞ, *İktisadın Tarihi*, (İkinci basım. İstanbul: Avcı ol Basım Yayın, 1998), s.973.

yayınladığı “Rasyonel Beklentiler ve Fiyat Hareketleri” adlı makalesi ile atıldığı kabul edilmektedir.

Muth teorisinde, enflasyonist ekonomilerde bekleyişlerin varsayımından yola çıkarak ekonomik birimlerin uyarlayıcı beklentilere alternatif olarak rasyonel beklentiler içinde olduğunu açıklamıştır. Ayrıca, Rasyonel Beklentiler Teorisinin temel prensibi olarak, ekonomide bilgi eksikliği ve oluşan beklentilerin önemli olduğu kabul edilmiştir.

Muth, Rasyonel Beklentiler Teorisini açıklarken, dinamik modellerde beklentiler ile ilgili bir takım formüller kullanıldığını, ancak bu formüllerin gerçek dünyaya uymadığını belirtmiştir. Bu nedenle, ekonomik sistemin yapısında veya mevcut enformasyon miktarında meydana gelecek değişmelerin yol açacağı beklenti değişimleri hakkında, geleceğe yönelik hassas tahminler yapılabileceği esas alınmıştır.²¹

Muth’un hipotezi, ekonomik bireylerce yapılan tahminlerin sistematik bir hata içermediğini ve kişilerin iktisadi değişkenler hakkındaki subjektif beklentilerinin bu değişkenlerin matematiksel beklentileriyle aynı olduğunu varsayar. Başka bir deyişle, bireylerin subjektif olası dağılımının ekonomik model tarafından ifade edilen objektif dağılıma eşit olduğu savunulmaktadır. Bu ise beklenen ve gerçekleşen değer arasındaki farkın sıfır olması anlamını taşımaktadır.²²

Burada hipotezden hareket edilerek şu varsayımlar öne sürülebilir:

1. Bilgi kıttır ve ekonomik birey onu israf etmez.

²¹ John F. MUTH, “Rational Expectations and the Theory Price Movements”, **Rational Expectations and Econometric Practica**. Ed.: Lucas-Sargent (Minnesota: Vol.1, 1981), s.4.

²²A. STEVENSON, V. MUSCATELLI ve M. GREGORY, **Macroeconomic Theory and Stabilisation Policy**, (Great Britain: Philip Allan Publishers, 1988), s. 74.

2. Beklentilerin oluşum şekli, ekonomik sistemin yapısına bağlıdır. Başka bir deyişle, birey ekonomik sistemin doğruluğunu biliyor veya yansız olarak doğru modeli tahmin ediyor.

3. Toplum tarafından yapılan tahminin, ekonomik sistemin işleyişinde önemli bir etkisi yoktur.²³

Bir değişkenin rasyonel beklentisi sistematik bir hata içermeyecek şekilde tanımlandığında, Muth'a göre Rasyonel Beklentiler Hipotezi şu şekilde formüleştirecektir:

$$P_t^e = E(P_t | I_{t-1}) \quad (2)$$

Burada E beklentiler işlemcisini; P_t^e , t döneminde tipik bir bireyin fiyat düzeyi beklentisini; P_t , fiili fiyat düzeyini; I_{t-1} , t-1 dönemindeki mevcut tüm bilgi setini göstermektedir. Diğer bir ifade ile, bireylerin beklentileri mevcut bilgileri kullanarak yapılan en iyi tahminle aynı olacaktır. Bu durum bireylerin en iyisini yapabilecekleri şeklinde belirtilmektedir. Bu açıklama rasyonel beklentinin genel olarak doğru olacağı anlamına gelmemekte, bilgi seti değişmeksizin, ortalamanın üstünde ve altında yapılacak tahminlerin ortalamasının sıfır olacağı anlamını taşımaktadır.

$$P_t^e = P_t + \varepsilon_t \quad E(\varepsilon_t) = 0, \quad E(\varepsilon_t, \varepsilon_{t-i}) = 0, \quad i \neq 0 \quad (3)$$

(3) nolu eşitlikte görüldüğü gibi bireylerin fiyat düzeyi hakkındaki beklentisi, değişkenin gerçek değer ortalaması (P_t) ile ortalaması sıfır olan tesadüfi hatanın (ε_t) toplamına eşit olacaktır. Yapılan hata tesadüfi değilse, bireyler hatalarını çabuk bir şekilde öğrenecekler ve bu yönde tahminlerini geliştireceklerdir.

²³ John F. MUTH, "Rational Expectations and the Theory of Price Movements", *Econometrica*, Vol. 29: 315-35, (1961), s. 317.

Bireylerin kimi zaman profesyonellerde olduğu gibi tahmini en iyi bir şekilde gerçekleştiremedikleri iddiası, rasyonel beklentilerin bu noktada eleştirilmesine neden olmaktadır. Ancak bu eleştiriler bir noktayı gözden kaçırmaktadır. Rasyonellik bir optimizasyon uygulamasının sonucu olarak biçimlendirilen beklentinin ötesinde bir anlam taşımamaktadır. Bu nedenle rasyonellik, kâr maksimizasyonu ve fayda maksimizasyonu varsayımının dışına çıkmayacaktır. Eğer bilgiye ulaşmada herhangi bir sınırlama yoksa, bireyler bunu optimal bir şekilde kullanacaklardır. Eğer bilgiye kolayca ulaşamıyorsa, bireyler yalnızca bilgi edinme için ayıracakları sürelerin bir değer taşıması durumunda bilgiyi elde etme yoluna gideceklerdir.²⁴

2.2. Lucas Toplam Arz Eğrisi

Paracı ve Keynesci iktisatçılar, toplam talebin belirleyicileri üzerine argümanlarını ön plana çıkarmaya çalışırken, Yeni Klasik iktisatçılar ise, toplam arzın önemini ortaya koymaya çalışmaktadırlar.

Yeni Klasik iktisadın liderliğini yapan Robert Lucas, 1970'li yıllarda eksik bilgi modelini esas alarak Rasyonel Beklentiler teorisini ilk kez makro ekonomiye uygulamıştır. Lucas, piyasaların temizlendiğini ancak fiyatlar hakkındaki yanlış algılamalar nedeniyle kısa ve uzun dönem toplam arz eğrilerinin farklı olabileceğini varsaymıştır. Buna göre, Lucas modelinin üç varsayımı vardır: Piyasalar temizlenmektedir, beklentiler rasyoneldir ve ekonomik birimlerin ekonomi konusundaki bilgileri tam değildir.²⁵

Yeni Klasik modelde Lucas arz fonksiyonu mikro seviyeden hareketle oluşturulan bir fonksiyondur. Bu fonksiyonun elde edilişi aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

Bir tek malın farklı birçok piyasadaki veya adadaki arzını bir an için düşünelim. Tüm piyasalarda bu mala ait geçerli ortalama fiyat \bar{p}_t 'dir. Başka bir ifade ile, n kadar

²⁴K A CHRYSTAL, *Controversies in Macroeconomics*, (Second edition. Great Britain: Philip Allan Pub., 1983), s. 74.

²⁵YILDIRIM, KARAMAN, a.g.e., s. 340-341.

piyasasının olduğu yerde $\bar{p}_t = \sum p_{it}/n$ olacaktır. Tek bir piyasada gözlenen fiyat iki unsurdan oluşur. Bunlar: tüm piyasalar için geçerli olan ortalama fiyat düzeyi (\bar{p}_t), ve tek piyasa için söz konusu olan nispi talep şoku (z_{it}). Dolayısıyla i piyasasında oluşan fiyat aşağıdaki gibi formülleştirilebilir:

$$p_{it} = \bar{p}_t + z_{it} \quad (1)$$

Hem nispi talep şoku teriminin hem de ortalama fiyatlar düzeyinin normal ve bağımsız bir dağılım gösterdikleri varsayılmaktadır. Üreticinin burada karşılaştığı problem hem ortalama fiyat düzeyinin hem de nispi talep teriminin tesadüfi şoklara bağlı olmasıdır. Bu durum üreticiler için önemlidir. Çünkü onlar, yalnızca kendi ürünlerinin nispi fiyatı arttığında, çıktı miktarlarını artırmak isteyeceklerdir. Eğer fiyatlar düzeyinde genel bir artış varsa, daha fazla mal arz etmeye ihtiyaç duyulmayacaktır. Çünkü bu artış nominal olup, bir reel talep artışı söz konusu değildir. Bu yüzden p_{it} arttığı zaman, üreticinin problemi bu artışın \bar{p}_t den mi yoksa z_{it} den mi kaynaklandığını bulmaya yönelik olacaktır. Bu durum “sinyal çekme problemi (signal extraction problem)” olarak adlandırılmaktadır. Üreticiler kendi ürünlerine yönelik nispi bir talep artışı beklediklerinde, üreticiler yalnızca çıktılarını artıracaklardır. Bu durumu şu şekilde formülleştirebiliriz:

$$y_{it} = \bar{y}_i + \beta [p_{it} - E(p_{it})] \quad (2)$$

Burada β , nispi fiyat parametresini göstermekte olup, yerel piyasada gerçek fiyat düzeyi beklenen fiyat düzeyinden fazla olduğu zaman çıktının bu fazlalığa ne kadar güçlü tepki vereceğini açıklar. Parantez içindeki terim, yerel piyasada gerçek fiyatlarla yine yerel piyasada oluşan beklentiler arasındaki farklılığı belirtir. Eğer z_{it} ' nin beklenen değeri sıfırsa, $p_{it} = E(p_{it})$ olacaktır. Başka bir ifade ile, arz edilen çıktı miktarı normal üretim düzeyine (\bar{y}_i) eşit olacaktır.

Bu modelde dikkat edilecek en önemli nokta, yerel fiyatlarda oluşacak bir artışın, genel fiyat düzeyindeki artışlardan mı yoksa nispi talep artışlarından mı kaynaklandığının ekonomik birimlerce anlaşılabilmesidir. Sinyal çekme problemi ile karşılaşan ekonomik birimler, β 'nin tahmini değerini bulabilmek için genel fiyat düzeyi ve talep şoklarının geçmiş bilgilerini kullanırlar. Bu yüzden, i piyasasında beklenen fiyat düzeyi, p_{it} ve \bar{p}_t 'nin geçmiş değerlerinin ağırlıklı bir ortalaması olacaktır:

$$E(p_{it}) = (1 - \theta)p_{it} + \theta\bar{p}_t \quad (3)$$

Burada $(1 - \theta)$ ve θ ağırlıkları göstermektedir. (3) nolu eşitliği (2) nolu denklemde yerine koyduğumuzda, aşağıdaki (4) nolu denklemi elde ederiz:

$$y_{it} = \bar{y}_i + \beta(p_{it} - (1 - \theta)p_{it} + \theta\bar{p}_t) = \bar{y}_i + \beta\theta(p_{it} - \bar{p}_t) \quad (4)$$

Yukarıdaki denklem (4), i piyasasında doğal üretim düzeyi üzerindeki artış ve azalışların gerçekleşen yerel fiyat düzeyi ile ortalama fiyat düzeyi arasındaki farklılığa bağlı olduğunu ifade eder. Tüm piyasaları toplayıp ortalamasını aldığımızda Lucas toplam arz fonksiyonuna ulaşırız²⁶

$$y_t = \bar{y}_t + \alpha(p_t - \bar{p}_t) \quad (5)$$

Rasyonel beklentiler varsayımı veri iken (5) nolu Lucas arz fonksiyonu,

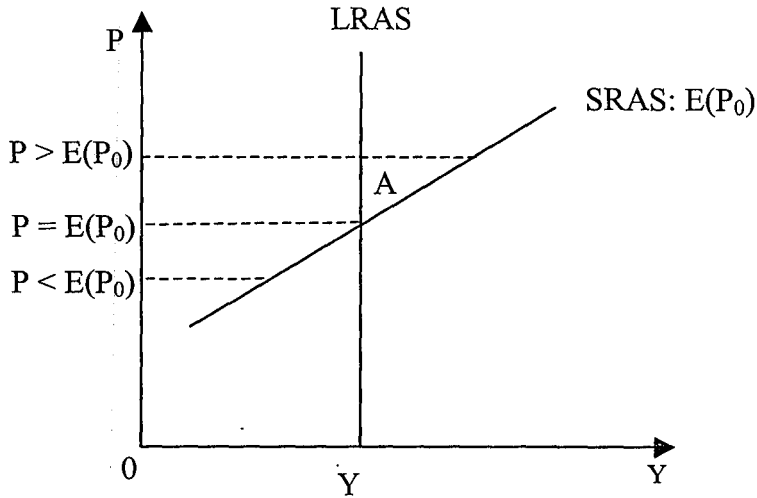
$$y_t = \bar{y}_t + \alpha[p_t - E(p_t)] \quad (6)$$

biçiminde olur. Burada α , gerçek fiyat düzeyi beklenen fiyat düzeyini aştığında, çıktının bu fazlalığa ne kadar güçlü tepki vereceğini gösteren pozitif bir parametre olup, değeri (4) nolu denklemde $(\beta\theta)$ ifadesinin değerine eşittir. Lucas arz fonksiyonuna göre,

²⁶Eric J. PENTECOST, *Macroeconomics: An Open Economy Approach*, (Basingstoke: Macmillan, 2000), s. 347-350.

genel fiyat düzeyi (p_t), beklenen fiyat düzeyine ($E(p_t)$) eşit olduğu bir durumda ise, çıktıda doğal üretim düzeyine (\bar{y}_t) eşit olacaktır. Şimdi şekil yardımıyla Lucas toplam arz eğrisini inceleyelim.

Şekil 1: Lucas Toplam Arz Eğrisi



Şekil 2' de kısa dönem toplam arz eğrisi (SRAS), fiyatlar genel düzeyi hakkında beklentilerin veri P_0 olduğu varsayımına göre çizilmiştir. Eğer beklentiler doğru ve ortalama fiyat düzeyi P_0 ise, A noktasında toplam çıktı düzeyi doğal üretim düzeyine (\bar{Y}) eşit olmaktadır. Ancak, fiyatlar genel düzeyinin beklenen fiyatların yukarısında olduğu zaman ($P > E(P)$), arz edilen çıktı miktarı tam istihdam çıktısından büyük, fiyatlar genel düzeyinin beklenenin altında olduğu bir durumda ise ($P < E(P)$), arz edilen çıktı, doğal üretim düzeyinin altında seyredecektir.

Şekil 2 de yer alan artan eğimli toplam arz eğrisine, sadece beklenen fiyatların değişmediği kısa döneme uygulanabildiği için, kısa dönem toplam arz eğrisi (SRAS) denir. Uzun dönemde bireyler fiyatlarda neler olup bittiğini öğrenirler ve beklenen fiyatlar gerçek fiyatlara uyum gösterir. Yani $P = E(P)$ olur. Genel fiyat düzeyi beklenen fiyat düzeyine eşit olduğunda, yanlış algılamalar ortadan kalkar ve üreticiler tam istihdam çıktısını arz ederler. Yani uzun dönemde $P = E(P)$ ve $Y = \bar{Y}$ olur. Bu nedenle uzun dönem çıktı arzı, fiyat düzeyinden bağımsızdır ve uzun dönemde toplam arz eğrisi

de çıktının tam istihdam çıktısına eşit olduğu düzeyde, düşey eksene paralel bir görünüm kazanır.²⁷

2.3. Yeni Klasik Denge

Yeni Klasik modelde, Lucas toplam arz eğrisi ile toplam talep eğrisinin kesiştikleri noktada denge üretim ve fiyat seviyesi belirlenir. Modelin toplam talep tarafı şu şekilde tanımlanmaktadır:²⁸

$$y_t = m_t - p_t \quad (7)$$

Burada m_t , t dönemindeki para arzını göstermektedir. Eşitlik (7), toplam talebin temel özelliği olan fiyatlar genel düzeyi ile çıktı arasındaki ters ilişkiyi göstermektedir.

(6) nolu eşitlikte elde ettiğimiz Lucas arz eğrisini (varsayım olarak $\bar{y}_t = 0$ olarak alınmıştır) (7) nolu toplam talep eşitliğinde yerine koyduğumuzda ve ortaya çıkan eşitliği p_t ve y_t için çözdüğümüzde aşağıdaki eşitlikleri elde ederiz:

$$p_t = \frac{1}{1+\alpha} m_t + \frac{\alpha}{1+\alpha} E(p_t) \quad (8)$$

$$y_t = \frac{\alpha}{1+\alpha} m_t - \frac{\alpha}{1+\alpha} E(p_t) \quad (9)$$

$E(p_t)$ 'yi bulmak için (8) nolu eşitliği kullanabiliriz. Eğer m_t biliniyorsa eşitliğin her iki tarafı eşitlenecektir. m_t 'nin bilinmediği bir durumda ise, bu sefer her iki tarafın beklentileri eşit olacaktır. (8) nolu eşitliğin her iki tarafının beklenen değerlerini aldığımızda aşağıda (10) nolu eşitliği elde ederiz:

²⁷Mustafa ÖZER, *Modern Konjonktür Teorileri*, (Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yay., 1998), s. 44-46.

²⁸David ROMER, *Advanced Macroeconomics*. (New York: The McGraw- Hill Companies, Inc., 1996). s. 245.

$$E(p_t) = \frac{1}{1+\alpha} E(m_t) + \frac{\alpha}{1+\alpha} E(p_t) \quad (10)$$

$$E(p_t) = E(m_t) \quad (11)$$

(11) nolu eşitlik kullanılarak, ve para arzının $m_t = E(m_t) + [m_t - E(m_t)]$ olarak tanımlandığı varsayıldığında, (8) ve (9) nolu eşitlikler tekrar şu şekilde yazılabilir:

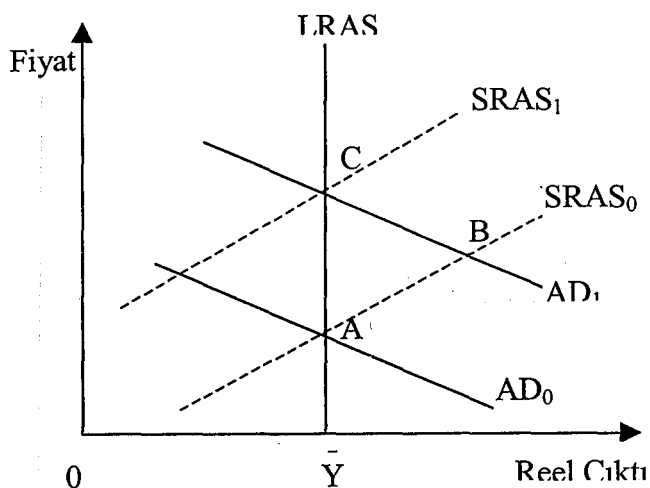
$$p_t = E(m_t) + \frac{1}{1+\alpha} [m_t - E(m_t)] \quad (12)$$

$$y_t = \frac{\alpha}{1+\alpha} [m_t - E(m_t)] \quad (13)$$

(12) ve (13) nolu eşitlikler, toplam talebin bir parçası olan beklenen para arzındaki bir artışın yalnızca fiyatları etkilediğini, beklenmeyen para arzındaki bir artışın ise sadece reel etkilerinin olacağını açıklarlar.

Şimdi para arzında beklenen ve beklenmeyen değişikliklerin etkilerini Yeni klasik toplam arz ve toplam talep eğrileri yardımıyla inceleyelim.

Şekil 2: Yeni Klasik Toplam Arz ve Toplam Talep Analizi



Şekil 2'de görüldüğü gibi, başlangıçta ekonomi AD_0 , $SRAS_0$ ve $LRAS$ eğrilerinin kesiştiği A noktasında dengededir. Para arzındaki bir artış, toplam talep eğrisini sağa

doğru AD_0 'dan AD_1 'e kaydıracaktır. Burada iki olasılık söz konusu olacaktır. Eğer toplam talepteki bir artış, ekonomik birimler tarafından doğru bir biçimde algılanırsa, ekonomi uzun dönem toplam arz eğrisi (LRAS) üzerinde A noktasından C noktasına hareket edecek ve kısa dönemde bile çıktı ve istihdam düzeyinde bir değişme söz konusu olmayacaktır. Ancak, toplam talepteki artışın ekonomik birimlerce doğru bir şekilde beklenmediği veya algılanmadığı bir durumda ise, denge önce A'dan B'ye kayacaktır. Bu durumda çıktı ve istihdam düzeyinde sadece geçici bir artış vardır. Ekonomik birimler nispi fiyatlarda bir değişiklik olmadığını çabuk bir şekilde öğrendiklerinde, ekonomi şekilde görüldüğü gibi uzun dönem denge düzeyine (C noktası) hiçbir gecikme olmadan geri dönecektir.²⁹

Özetle, piyasaların sürekli temizlendiği, üreticilerin genel fiyat düzeyine oranla kendi ürettikleri malların fiyatı konusunda daha fazla bilgiye sahip oldukları ve karar birimlerinin fiyat düzeyinin gelecekteki değerine ilişkin beklentilerini Rasyonel Beklentiler teorisi çerçevesinde oluşturdukları Yeni Klasik modelde, fiyat ve çıktı düzeyi, sürpriz bir şok değişikliği olmadığı müddetçe sürekli olarak tam istihdam düzeyinde (\bar{Y}) dengede olacaktır.

2.4. Mal Piyasası (Barro Modeli)

Robert Barro'ya göre mal piyasasında denge koşulu toplam arz ile toplam talebin eşitlendiği noktada sağlanmaktadır. Cari dönemde mal piyasasındaki denge koşulu Barro tarafından aşağıdaki şekilde formüle edilmiştir:

$$Y^s(R, \dots) = C^d(R, \dots) \quad (1)$$

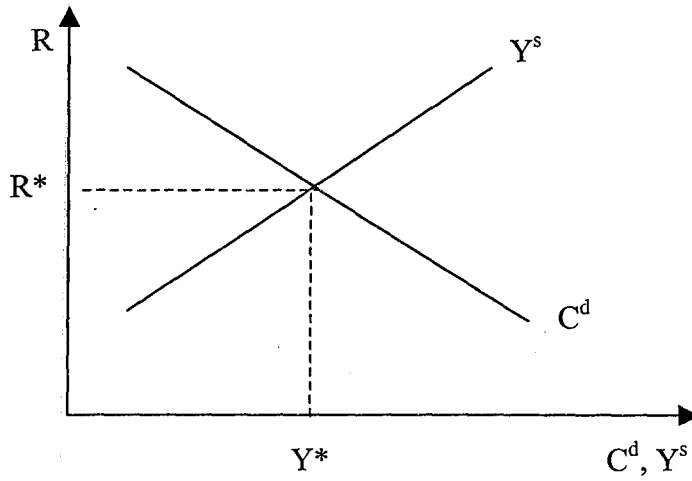
(+) (-)

Burada; Y^s üretilen toplam arz miktarını, C^d toplam talebi, R ise faiz oranını gösterir. Bu fonksiyonlarda, sadece faiz oranlarının Y^s ve C^d üzerindeki etkileri görülmektedir. Burada R'nin Y^s ve C^d üzerindeki etkileri zamanlararası ikame etkileri ile açıklanmaktadır. Faiz oranlarındaki bir artış, fiili tüketici talebi üzerinde negatif bir etkiye sahip iken, bu artış daha fazla emek arzına neden olduğu için, fiili mal arzı da

²⁹H. R. VANE ve J. L. THOMPSON, *Current Controversies in Macroeconomics*. (Aldershot: Edward Elgar Publishing Limited, 1992), s. 22-24.

artmaktadır. Yukarıda fonksiyonda R dışındaki diğer değişkenler, üretim fonksiyonu değişikliklerinden kaynaklanan refah ve ikame etkilerini içerir.³⁰ Refah etkileri üretim fonksiyonunun kaymasından dolayı meydana gelir. Refah düzeyinde bir artış talebi yükseltir, fakat çalışma isteğini düşürür. Diğer yandan ikame etkileri emeğin marjinal ürün değişikliklerinden ileri gelmektedir. Emeğin marjinal ürün verimliliğindeki bir artış, hem toplam mal arzında hem de toplam mal talebinde bir artışa yol açar. Şimdi diğer faktörler sabit iken, faiz oranlarındaki değişikliklerin toplam arz ve toplam talep üzerindeki etkilerini aşağıda şekil yardımıyla inceleyelim.

Şekil 3: Barro'ya Göre Mal Piyasasında Denge



Şekil 3'te görüldüğü gibi, faiz oranlarındaki değişikliklerin toplam arz üzerinde pozitif, toplam talep üzerinde ise negatif bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Şekilde, R^* faiz oranında mal arzı mal talebine eşitlenmektedir. Arz ve talebin eşitlendiği noktadaki üretim seviyesi ise Y^* 'dir.

Toplam arz ve toplam talep eğrilerinin konumları, faiz dışındaki diğer faktörlere bağlıdır. Çünkü bu faktörlerin herhangi birinde meydana gelecek bir değişiklik, üretim fonksiyonunu etkileyecektir.

Barro modelinde her hane halkının arz ettiği çıktı miktarının (y), o hane halkının arz ettiği emek miktarına (l) bağlı olduğu varsayılmıştır. Dolayısıyla üretim fonksiyonu

³⁰Robert J. BARRO ve Vittorio GRILLI, *European Macroeconomics*, (Houndmills: The Macmillan Press, 1994), s. 87-88.

$y = f(l)$ olmaktadır. Bu ilişki tüm hane halkını içine alacak şekilde genişletildiğinde toplam üretim fonksiyonu şu şekle dönüşmektedir:

$$Y = F(L) \quad (2)$$

Toplam üretim fonksiyonu, toplam arz edilen emek miktarı (L) ile toplam çıktı miktarı (Y) arasındaki ilişkiye dayanmaktadır. Şekil 3'te Y^* noktasında arz edilen çıktı miktarı biliniyorsa, (2) nolu eşitlikten faydalanılarak ekonominin ihtiyaç duyduğu toplam işgücü miktarını hesaplamak mümkün olabilecektir.³¹

2.5. Emek Piyasası (Lucas ve Rapping Modeli)

Lucas işgücü piyasası ile ilgili olarak yaptığı analizde Neoklasik modeli esas almaktadır. Ancak, Lucas neoklasik işgücü piyasasının bir varsayımını değiştirmektedir: Bazı insanlar fiyatlar genel düzeyini değil sadece mutlak ücreti veya bir malın alınıp satıldığı fiyatı bilirler. Örneğin belirli bir anda işçi elde ettiği cari ücreti bilmesine karşın, ekonomideki tüm fiyatları ve dolayısıyla fiyatlar genel düzeyini bilmediği için ücretini de bilemez.

Emek piyasası ile ilgili modelde, firmaların rekabet içinde olduğu varsayılmıştır. Dolayısıyla firmalar, işgücünün marjinal ürününün değerine eşit reel ücret ödemek istemektedirler. Kısa dönemde firmaların sermaye stoku sabit olduğundan, işgücünün marjinal ürününün daha fazla işçi çalıştırıldığında azalacağı varsayılmıştır. Daha çok işçi çalıştırıldığında, her yeni işçiye üretimde bulunmak için önceki işçilere göre daha az makine kalır ve dolayısıyla her yeni işçinin çıktıya katkısı önceki işçilerin katkı miktarından daha düşük olur. Firmalar işgücünün marjinal ürününün reel ücrete eşit olacağı noktaya kadar işçi istihdam etmek istediklerinden, daha çok işçiyi ancak reel ücretler daha düşüğe çalıştırmak isteyeceklerinden dolayı işgücü talep eğrisi negatif eğimli bir eğri olacaktır.³²

³¹Robert J. Barro, *Macroeconomics*. (Fifth edition. Cambridge, Mass: MIT Press, 1997), s. 175-177.

³²Rudiger DORNBUSCH ve Stanley FISCHER, *Macroeconomics*. (Newyork: McGraw-Hill Inc., 1994), s. 241-243.

Lucas ve Rapping, hane halkının zamanlararası emek arz ve tüketim kararlarının dinamik bir modelini geliştirmişlerdir. Bireyin emek arz kararı, basit neo klasik modelde olduğu gibi statik olmayıp, dinamik bir özellik taşımaktadır. Birey fiili emek arzı ile ilgili bir kararda, tümüyle gelecekte oluşacak reel ücret seviyesini düşünür. Ekonomik birimlerin zaman içerisinde faydalarını maksimize ettikleri varsayıldığında, Lucas ve Rapping genel bir fonksiyonel biçime sahip bir emek arz fonksiyonunu şu şekilde tanımlarlar:

$$N_t^s = f(r_t, r_t^*, (A/P)_t, (W/P)_t, (W/P)_t^*) \quad (1)$$

Burada r_t reel faiz oranını, r_t^* beklenen reel faiz oranını, $(A/P)_t$ ekonomik birimlerin net aktif unsurlarını, $(W/P)_t$ ve $(W/P)_t^*$ sırasıyla fiili ve beklenen reel ücret seviyelerini göstermektedir. Ekonomik birimler emek arzı ve tüketim kararlarını bir arada verdikleri için, r_t ve $(A/P)_t$ değişkenleri fonksiyon içerisinde yer almaktadırlar. Fiili emek arzı cari ve gelecekte umulan reel ücretlere bağlıdır. Lucas ve Rapping, işgücü arzının reel ücretteki sürekli artışlara çok duyarlı bir şekilde cevap vermediğini ve reel ücrette geçici bir artış olduğu bir durumda ise, bunun emek arzını geçici olarak arttıracığını tahmin ederler.³³

Lucas ve Rapping analizinde, cari ücretler $(W/P)_t$, normal ücret veya beklenen ücretten $(W/P)_t^*$ daha yüksekse, işçiler gelecekte daha fazla boş zamana sahip olma beklentisi ile cari dönemde daha çok çalışacaklar. Tersine, eğer cari ücret normalden daha düşükse, işçiler fiili dönemde daha az çalışacak ve yüksek kazanç sağlayacaklarını düşündükleri gelecekte daha fazla çalışmayı düşüneceklerdir. Başka bir deyişle, burada zamanlararası ikame söz konusu olmaktadır. Bu davranışa “spekülatif” emek arzı da denilmektedir.

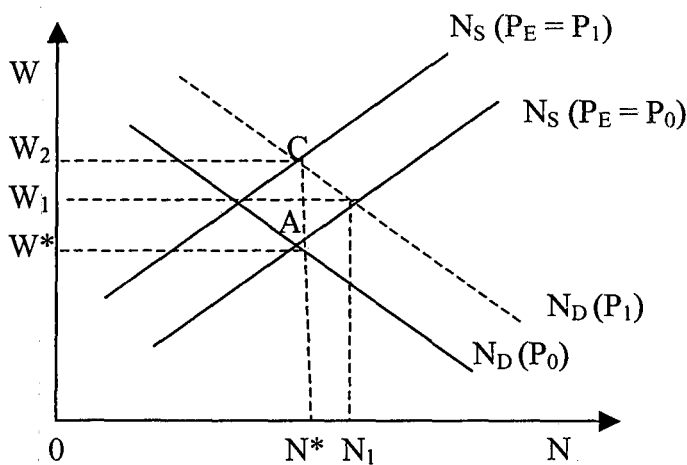
³³ STEVENSON, MUSCATELLI ve GREGORY, a.g.e., s. 86-87.

Lucas ve Rapping, reel faiz oranının (r_t), emek arzını çok fazla etkilemediğini ve reel faiz oranlarındaki değişikliklerin de, emek arzı üzerindeki etkilerinin ne yönde olacağı konusunda pek açıklık getirmemektedirler.³⁴

Şimdi bekleşler esas alınarak emek piyasasında denge ücret ve istihdam düzeyinin ne şekilde belirlendiğini şekil 4 yardımıyla açıklamaya çalışalım. Modele ilişkin üç temel varsayımımız vardır. Bunlar;

1. Emek talebi, cari reel ücret düzeyinin bir fonksiyonudur.
2. Emek arzı, beklenen reel ücret düzeyinin bir fonksiyonudur.
3. Ortalama nominal ücret, emek piyasası dengesini sağlamaktadır.

Şekil 4: Bekleşlerin Söz Konusu Olduğu Durumda Emek Piyasasında Denge



Yukarıda şekilde yatay eksen istihdamı dikey eksen ise nominal ücretleri göstermektedir. Emek arz eğrisi beklenen fiyat düzeyinin bir fonksiyonu olarak oluşturulmuştur. $N_S (P_e = P_0)$ emek arz eğrisi üzerindeki her noktada beklenen fiyat düzeyi cari fiyat düzeyine eşittir. $N_D (P_0)$ fiyat düzeyinin P_0 olduğu noktadaki emek

³⁴CRYSTAL, a.g.e., s. 75-76.

talep eğrisini göstermektedir. Tam istihdam düzeyi, nominal ücret W^* ve istihdam N^* düzeylerini veren emek arz ve talep eğrilerinin kesiştiği A noktasında sağlanmaktadır.

Şimdi fiyatlar genel düzeyinin P_0 'dan P_1 'e artması durumunda, emek arz ve talep eğrilerinde ne tür değişiklikler olacağını görelim. Üretici ve işçiler fiyat artışlarının sadece kendi piyasalarında olduğunu sanacaklardır. Bu nedenle önce emek talep eğrisi $N_D(P_0)$ 'dan $N_D(P_1)$ 'ye kayacaktır. Bu durumda işçiler, bu genel fiyat düzeyindeki artışı başta farkına varmayacaklardır. İşçiler bir beklentisi hatası içerisinde olacaklarından, emek arzlarını arttıracaklardır. Emek arz eğrisinin sağa kayması ile istihdam N_1 'e nominal ücretler W_1 'e yükselecektir. Ancak işçilerin bir süre sonra genel fiyat düzeyindeki artışı fark etmelerinden sonra ($P_e = P_1$) emek arz eğrisi $N_S(P_e = P_1)$ 'e kayacaktır. Reel ücretlerde bir değişikliğin olmadığı böyle bir durumda, istihdam seviyesi yine eski düzeyine (N^*) geri dönecek, ancak nominal ücretler W_2 'ye yükselecektir. Sonuçta emek piyasasında denge, emek arz ve talep eğrilerinin kesiştiği C noktasında sağlanacaktır.³⁵

2.6. Yeni Klasik Para Piyasası

Bu kısımda Yeni Klasik Parasal modellerden Üst Üste Gelen Kuşaklar, FAMA ve BARRO modellerinin analizlerine yer verilmektedir.

2.6.1. Üst Üste Gelen Kuşaklar Modeli

Burada söz konusu olan sorun paranın üst üste gelen kuşaklar arasında bir değişim aracı olarak rolünün ortaya konulmasıdır. Bu sayede para kuşaklar arası değişime izin vermektedir.³⁶ Maurice ALLAIS, Paul SAMUELSON, DIAMOND, WALLACE ve CHNDLESS adlı iktisatçılar, Üst Üste Gelen Kuşaklar Modelini mikro temelli makro ekonomik analizlerde ön plana çıkarmaya çalışmaktadırlar.

Geleneksel olarak makro ekonominin çerçevesine giren birçok sorun bir zaman diliminden daha fazla dönemin göz önüne alınmasını gerektirmektedir. Örneğin bir

³⁵Michael PARKIN ve Robinson BADE, *Modern Macroeconomics*, (Second edition. Southampton: Philip Allan Pub.,1986), s. 329-330.

³⁶İlker PARASIZ, *Para Banka ve Finansal Piyasalar*, (Yedinci basım. Bursa Ezgi Kitabevi Yay., 2000), s. 370.

tasarruf kararı gelecekteki tüketim için cari tüketimden bir fedakarlık kararıdır. Zamanlararası sorunlarla ilgili olarak iki gelenek vardır. Birinci yaklaşım, I. FISCHER tarafından geliştirilmiştir. Söz konusu sorunu incelemek için tüm zaman aralığının ya da zaman ufğunun aynı anda ve açıkça incelemesi yapılmaktadır. Diğer yaklaşım, sorunları yalnızca bugünü göz önüne alarak incelenmektedir. Bu görüşe temel dürtüyü J.M. KEYNES vermiştir. Üst üste gelen kuşaklar modeli birinci geleneği benimsemektedir.

Üst üste gelen kuşaklar modeli çerçevesinde göz önüne alınması gereken bir önemli karar insanların ne kadar yaşayacağıdır. Bir model, tüm bireylerin tüm zaman dilimlerinde yaşadıklarını varsayarken, diğer model dönem içinde bazı bireylerin öldüğünü, bazılarının doğduğunu farzetmektedir. Tablo 1 de görüldüğü gibi, genel olarak ikinci model çerçevesinde analizler yürütülmektedir. Bunun için ayrıca her kuşağın iki dönem yaşadığı, böylece her dönemde hem gençlerin hem yaşlıların birlikte yaşadıkları, bir dönem genç olanın diğer dönem yaşlı olduğu ve öldüğü varsayımı yapılmaktadır.

Tablo 1: Üst Üste Gelen Kuşaklar Modelinde Zaman Dönemi

Kuşaklar	0	1	2	3	4	5
-1	Yaşlı					
0	Genç	Yaşlı				
1		Genç	Yaşlı			
2			Genç	Yaşlı		
3				Genç	Yaşlı	
4					Genç	Yaşlı

Kaynak: İlker Parasız, Makroekonomi, (Bursa: Ezgi Kitabevi Yay., 1998), s. 432.

Üst üste gelen kuşaklar yaklaşımı, iki dönemden oluşan yaşam devresi boyunca tüketicinin davranışlarını ortaya koymaktadır. Bu sırada tüm kuşaklardaki bireylerin aynı olduğu düşünülmektedir.

İnsanların yaşamlarının birinci döneminde (t) çalıştıkları bir reel gelir elde ettikleri (w_t) ve bunun bir kısmını tüketip (c_t) geri kalanını tasarruf ettikleri (s_t) varsayılmaktadır. Diğer bir deyişle:

$$w_t = c_t + s_t \quad (1)$$

olmaktadır. Yaşamın ikinci döneminde (t + 1 ve t + 2) birey emekli olmakta ve tüm servetini tüketmektedir. Bireyin ikinci dönemdeki tüketimi:

$$d_{t+1} = (1+r_{t+1})s_t \quad (2)$$

olur. Burada r_{t+1} reel faiz oranıdır. Tüketici reel faiz oranını öngörerek tüm yaşamı boyunca yapacağı tüketimin faydasını maksimize edecektir. Böylece:

$$U(c_t, d_{t+1}) = U[w_t - s_t, (1+r_{t+1})s_t] \quad (3)$$

biçiminde olacaktır. Kuşaklar arasında bir alışverişin olması için arada güvenilir bir aktifin olması gerekir. Eğer insanlar aynı anda doğarlar ve aynı koşullarda yaşarlarsa aralarında alışveriş yapmayabilirler. Ancak üst üste gelen tarihlerde doğanlar ister istemez genç ve yaşlı kuşakları oluşturacaklardır. Gençler çalışır, yaşlılar emekli olurlar. Para kuşaklar arası değişimi sağlar. Eğer para aktifse ve değişimler için mutlaka gerekliyse paraya karşı güvenin olması gerekir. Böylece para ardışık kuşaklar arasında bir değişim aracı görevi yapmaktadır.³⁷

Paul Samuelson, Üst Üste Gelen Kuşaklar modeli çerçevesinde ele aldığı yalın tüketim kredisi (pure consumption loan) analizi yardımıyla paranın ekonomideki işlevi ve faiz oranlarının ne şekilde belirlendiğini açıklamaya çalışmıştır. Samuelson analizinde, ekonomide eriyebilir ve tüketilebilir nitelikte bir mal olan ve gelecek kullanımlar için saklanması mümkün olmayan çikolata çubukları (chocolate bars) örneğini vermektedir.

³⁷İlker PARASIZ, *Makroekonomi*, (Yedinci basım. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları, 1998), s. 432-433.

Samuelson, bireylerin iki dönem yaşadıklarını ve her dönem için belli sayıda çikolata çubuğuna sahip olduklarını varsaymaktadır. Bireyler her dönem sahip oldukları çikolatalardan az yada çok yemek isteyeceklerdir. Eğer insanlar yaşlandıklarında daha fazla çikolata tüketmek isterlerse (ikinci dönem) gençliklerinde (birinci dönem) sahip oldukları çikolatanın bir kısmını ödünç vererek yaşlılıklarında faiziyle birlikte geri almak isteyeceklerdir. Ancak yaşlıların ölüm riski fazla olduğu için gençler yaşlılara ödünç çikolata vermek istemeyeceklerdir.

Bu açmaz karşısında Samuelson devreye parayı sokmaktadır. Eğer gençler bugün tüketmek istemedikleri çikolatalarla parayı değiştirmeyi kabul ederlerse, yaşlıların durumu daha iyi olacaktır. Eğer genç kuşak parayı kabul ederse, tüketimlerini ikinci döneme aktarmada başarılı olacaklardır. Aslında bu durum bir pareto iyileşmedir. Çünkü böylece her iki kuşağın durumu daha iyi olacaktır. Samuelson'un ifadesiyle paranın sosyal mekanizması insanların sahip oldukları donanımın arzu edilen bir şekilde yeniden dağılımını sağlamaktadır.

Kuşkusuz, eğer bugünkü gençler yarınki gençlerin parayı kabul etmeyeceklerine inanıyorlarsa, yaşlılarda para karşılığında çikolatalarını değiştirmek istemeyeceklerdir. Eğer bugünkü yaşlılar gençliklerinde paranın değerindeki bu çöküşü görmüşlerse, onlarda parayı kabul etmeyeceklerdir. O halde herkesin değerli olduğuna inanmaları durumunda para değerli olacaktır. Bu ise paranın genel özelliğidir.

Şimdi faiz oranlarının nasıl belirlendiğini yine Samuelson yaklaşımıyla incelemeye çalışalım. Samuelson'a göre paranın nominal faiz oranı sıfırdır. Paranın reel değeri fiyat düzeyindeki değişmelere bağlı olup, paranın reel getiri oranı ile enflasyon oranı arasında ters yönlü bir ilişki vardır. Eğer fiyatlar belli bir dönemde %10 artmışsa, paranın reel getiri oranı -%10 olacaktır. Aksine belli bir dönemde fiyatlar %5 düşmüşse, paranın reel getiri oranı +%5 olacaktır. Fiyat düzeyi gençlerin yaşlılara ne kadar çikolata değiştireceğine ve bunu ne kadar para karşılığı yapacağına bağlıdır. Eğer para stoku sabitse ve her kuşak diğerleriyle sayı ve zevk olarak aynıysa, fiyat düzeyi sabit ve reel faiz oranı sıfır olacaktır. Eğer arkadan gelen her kuşak öncekinden bir sabit N oranında daha fazlaysa, aynı para stokuyla giderek daha fazla çikolata satın

alınacağından, her dönem fiyat düzeyi %N düşecektir. Böyle bir durumda, reel faiz oranı her dönem için %N olacaktır.³⁸

Sonuç olarak Yeni Klasikler Samuelson'un yalın tüketici kredileri modelini kendi para teorileri için bir hareket noktası olarak görmektedirler. Çünkü onlara göre, para talebi bir rasyonel bireyin alacağı optimal kararların bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır.³⁹

2.6.2. Eugene FAMA'nın Parasal Modeli

Yeni Klasik parasal teoriyi açıklamaya yönelik diğer bir yaklaşım Fama tarafından geliştirilmiştir. Fama, paranın yalnızca bir değişim ya da değer biriktirme aracı olmadığını, paranın bir finansal aktif olarak bu iki işlevi de yerine getirdiğini iddia eder. Fama'ya göre, fiyat düzeyini belirleyen tek etmen dışsal paradır. Ekonomide tek bir para olmasının nedeni yasal düzenlemelerdir. Eğer böyle bir düzenleme olmasaydı, paranın gördüğü işlevleri yerine getirmede finans teorisi ile Walrascı takas teorisi yeterli olacaktı. Fama, ayrıca bir para teorisine gerek olmadığını, dolayısıyla değer teorisiyle para teorisinin birleştirilmesinin de gerekli olmadığını ifade eder. Fama'ya göre paranın varlığının ve öneminin nedeni yalnızca hükümetin diğer finansal aktiflerle ilgili yasal kısıtlamalar getirmesidir.

Fama'nın parasal ekonomi analizi çarpıcı sonuçlara ulaşmaktadır: prensip olarak ekonomik sistem, hükümet müdahalesi sonucu ekonomiye giren kâğıt para olmaksızın çok iyi bir şekilde çalışabilir. Eğer kâğıt para ekonomiye girerse, enflasyonun kontrolü yalnızca kâğıt para stokunun (nakit ve merkez bankasının rezervleri) kontrolüne bağlı olacaktır. Fama'nın parasal ekonomi ile ilgili olarak en çarpıcı sonuçlarından birisi de, fiyat düzeyinin özel portföy bileşiminden bağımsız olmasını açıklamasıdır. Özellikle fiyat düzeyi, para stokunun büyük bir kısmını oluşturan banka mevduat stokundan bağımsızdır. Dolayısıyla izlenecek parasal kontrol politikası parasal taban üzerinde yoğunlaşacaktır. Bu durumda banka ve diğer mali araçlara düzenleme getirilmesine çok fazla gerek olmayacaktır.

³⁸HOOVER, a.g.e., s. 112-113.

³⁹PARASIZ, Para., s. 370.

Fama'nın para teorisi ile değer teorisinin birleştirilmesine yönelik saldırısı radikal olup, basit bir Şekilde para teorisine gerek olmadığını ifade etmektedir. Bu sebeple çok önemli bir adımı teŐkil eden bu teori "Ayrılma Teoremi (separation theorem)" olarak da adlandırılmaktadır.⁴⁰

Fama, yaklaşımını daha net bir Şekilde ortaya koyabilmek için bilgisayarlaraya dayalı bir bankacılık ve değişim sistemini ve nakit paranın dolaŐmadıęı bir ekonomiyi hayal eder. Nakit paranın olmadığı böyle bir ekonomide (Fama uzay gemisi ekonomisinden söz etmektedir) hesaplar bir reel mal cinsinden (rneğin elik külçe gibi) belirlenecektir. elik külçe bir hesap birimi (numeraire) olarak kullanıldığından kendi fiyatı ve fiyatlar genel düzeyi üzerinde herhangi bir etkisi olmayacaktır. Finansal aktifler yalnızca reel aktiflerle ilgili alacakları temsil etmektedirler. Finansal aktiflerin fiyatları reel aktiflerin cari ve gelecekteki beklenen fiyatlarıyla ilişkili olduğundan reel aktifleri etkilemeyecektir.

Fama, ekonominin bir uzay gemisi ağı teknolojisini çerçevesinde çalıŐtıęını, böyle bir ekonominin para sisteminde ise tek kayıplının hükümet olacağını açıklar. Çünkü hükümet para yaratımıyla sağladığı senyoraj gelirini kaybedecektir. Ancak, Fama hükümetin "birim" denilen bir tür soyut para arz ederek insanların çeşitli hesaplarına girebileceğini vurgulamaktadır. İnsanlar, birimi mal ve hizmet satın alımlarında kullanacaklardır. Eğer hükümet uzay gemisine birimle ödenebilir bir vergi koyarsa, uzay gemisinde talep bir miktar azalacaktır. Ancak bu sırada birim talebi artacak ve böylece hükümet bir senyoraj fırsatı yakalamıŐ olacaktır. Birim numeraire olarak elik külçenin yerini alabilecektir ve birim koşullarında fiyatlar genel düzeyi hükümet tarafından kontrol edilen birim arzına ve uzay gemisindeki malların arz ve talebine bağlı olacak, finansal aktiflere ise bağlı olmayacaktır.⁴¹

Modern finans teorisinin temelini Modigliani- Miller teoremi oluŐurmaktadır. Fama, Modigliani- Miller teoremini kullanarak bankacılık sisteminin fiyat düzeyi

⁴⁰ HOOVER, a.g.e., s. 94-95.

⁴¹ PARASIZ, Para..., s. 371.

üzerindeki etkisini açıklar. Fama'ya göre, banka sisteminin fiyat düzeyinin oluşmasında önemli bir rolü yoktur. Aslında Fama paranın olmadığı, bankaların ve finansal aracılarn olduğu bir dünya hayal etmektedir. Bu dünyada bankaların tek işlevinin yalnızca bir servet transfer hesabı tutmaktır. Ayrıca Fama, hangi türden olursa olsun mevduatların heterojen bir yapıya sahip olduğunu, dolayısıyla bir hesap birimi (numeraire) olarak kullanılmasının söz konusu olmadığını ifade eder. Kullanılacak hesap birimi, örneğin ham petrol veya dana eti olabilir. Fama, numeraire'nin yalnızca bir hesap birimi olduğunu, transfer edilmesine gerek olmadığını açıklar.

Fama, Modigliani-Miller Teorisini esas alarak bankaların pasif tutarlarının ve bileşimlerinin fiyat düzeyini etkilemeyeceğini ileri sürmektedir. Aynı şekilde bankaların portföy bileşimlerinin de reel mallara ilişkin genel dengeyi etkilemediğinden, fiyat düzeyi numeraire'den etkilenmeyecektir.⁴²

Fama sonuç olarak analizinde nispi fiyatların Walrascı sistemde belirlendiğini ve tüm reel malların finansal sistemden bağımsız olduğunu yaptığı açıklamalarla ortaya koymaktadır.

2.6.3. Barro Modeli

Yeni Klasik parasal modeli açıklamaya yönelik diğer bir yaklaşımda Barro'dan gelmiştir. Barro'ya göre, para talebinin (M^d / P), faiz oranıyla (R) negatif, reel harcama (C) ve gelire (Y) pozitif yönlü bir ilişkisi vardır. Dolayısıyla, elde tutulmak istenen para miktarı aşağıdaki şekilde yazılabilir:

$$M = P \cdot \phi(R, Y, \dots) \quad (1)$$

(-) (+)

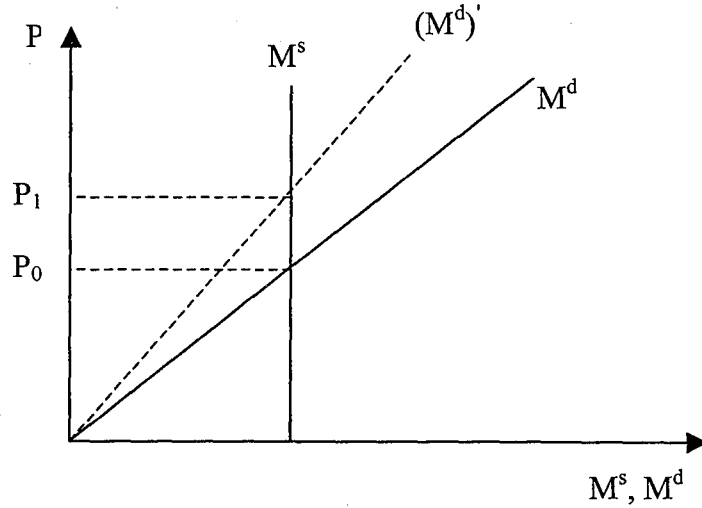
Yukarıdaki eşitlikte (ϕ) reel olarak para talebini (M^d / P) belirler. Bu yüzden $P \cdot \phi(R, Y, \dots)$ nominal para talebini (M^d) göstermektedir. Yukarıda fonksiyonda yer almayan, R ve Y dışındaki diğer değişkenler, reel para talebini etkileyen diğer faktörlerdir.⁴³

⁴²HOOVER, a.g.e., s. 98-99.

⁴³BARRO, a.g.e., s. 177.

Şimdi şekil yardımıyla Barro'ya göre para piyasasında dengenin ne şekilde sağlandığına bakalım.

Şekil 5: Barro'ya Göre Para Piyasasında Denge



Yukarıda şekil 5, para arzının para talebine eşitlendiği durumu göstermektedir. Dikey ekseninde P fiyatlar genel düzeyini, M^s ise sabit bir para arzını göstermekte olup, yatay eksene dikey çizilmiştir. Nominal para talebi $M^d = P \cdot \phi(R, Y, \dots)$ 'dir. R ve Y'yi sabit olarak aldığımızda, para talebi P ile doğru orantılı olarak değişecektir. Bundan dolayı, şekilde para talebi orijinden başlayan pozitif eğime sahip bir eğri olarak çizilmiştir. Para arzının para talebine eşitlendiği noktada fiyat düzeyinin değeri P_0 dır.

Şimdi ekonomideki olumsuz bir arz şokunun (petrol fiyatlarında yaşanan bir artış gibi) ne şekilde para piyasasını etkilediğine bir bakalım. Böyle bir durumda, toplam talep düşer, faiz oranı yükselir. Bu değişiklikler, yukarıda verilen para talep fonksiyonunun sağ tarafındaki eşitlik değerinin azalması şeklinde görülecektir. Modelde para arzı sabit olduğuna göre, para arzı ile para talebi arasındaki eşitliğin tekrar kurulabilmesi için, fiyat düzeyinin P_0 'dan P_1 'e artması gerekecektir. Şekilde bu durum, para talep eğrisinin M^d den $(M^d)'$ ne kayması ile gösterilmiştir.⁴⁴

⁴⁴BARRO, GRILLI, a.g.e., s. 93.

Sonuç olarak Barro, para piyasasında dengenin para arzının para talebine eşitlendiği noktada sağlandığını, denge noktasında ise fiyatlar genel düzeyinin belirlendiğini açık bir şekilde ifade eder.

3. YENİ KLASİK MAKROEKONOMİK POLİTİKALAR

1970’li yıllarda ve 1980’lerin başında, Keynesci ve Paracı ekonometrik modellerin ürettikleri tahminlerin başarısızlığı ile birlikte, Rasyonel Beklentiler hipotezi’ni benimseyen iktisatçıların sayısı hızlı bir artış göstermiştir.⁴⁵ Yeni klasik iktisadın öncülerinden Robert Lucas, Keynesci politika modellerini eleştirerek (Lucas Kritiği), bu modellerin kullanımının yanlış ve hatalı sonuçlara yol açacağını belirtir. Bu amaçla bu bölümde ilk olarak Lucas Kritiği (Lucas Critique) ele alınacaktır. Daha sonra Yeni Klasik iktisatçıların savundukları aktivist politikaların etkinsizliği önermesi altında para ve maliye politikaların etkinsizliği şekiller yardımıyla analiz edilecek ve son olarak zaman tutarsızlığı ayrıntılı olarak incelenecektir.

3.1. Lucas Kritiği

Son otuz yıl içerisinde, ülke ekonomilerine ilişkin başlangıçta basit eşitliklerle ifade edilen ve gün geçtikçe çok daha karmaşık hale gelen makro ekonometrik modeller geliştirilmiştir. Söz konusu ekonometrik modeller ekonomik büyüklüklerin tahmini ve ekonomik politikaların değerlendirilmesi amacıyla geniş ölçüde kullanılmış ve halen kullanılmaktadır. Öte yandan bu modeller aracılığı ile ekonomi politikasında gerçekleştirilecek bir değişimin olası sonuçları simülasyonlar aracılığı ile tespit edilmeye çalışılmıştır.⁴⁶ Ancak, Lucas ekonomi politikalarının tasarımında geleneksel ekonometrik modellerin kullanımını sorgulamaktadır. Lucas kritiği olarak bilinen bu eleştiri, ekonomi politikalarının oluşturulmasında rasyonel beklentilerin dikkate alınmamasının hatalı sonuçlar doğuracağını ileri sürmektedir.⁴⁷ Lucas’a göre, geleneksel ekonometrik modellere dayanılarak yapılan simülasyonlar alternatif

⁴⁵ M. Merih PAYA, *Para Teorisi ve Para Politikası*, (İkinci basım. İstanbul: Filiz Kitabevi Yay., 1998), s. 337.

⁴⁶ İlyas ŞIKLAR, “Beklenen Ekonomi Politikasının Etkinsizliği ve Gelişmekte Olan Ülkeler”, *Eskişehir Anadolu Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*. Cilt no 10, Sayı no 1-2: 65-85 (1992), s. 67.

⁴⁷ YILDIRIM, KARAMAN, a.g.e., s. 290.

ekonomik politikaların sonuçları hakkında faydalı herhangi bir bilgi vermemektedir. Bu uyuşmazlığın kaynağı, politikada bir değişiklik olmadan önceki “gerçek yapı” ile değişiklikten sonra ortaya çıkan “gerçek yapı” arasındaki farklılıklardır. Söz konusu farklılıklar, beklentilerin modelin yapısını değiştirmesi nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla, Lucas eleştirisi hükümetin politika simülasyonları yapmak için kullandığı ekonometrik modellerde potansiyel bir yanlışlık bulunduğunu ileri sürerek kurallara dayalı politika lehine sonuçlar yaratmaktadır.⁴⁸

Lucas’ın iddiası parasal bir model çerçevesinde incelenebilir. Ekonomideki nominal para miktarının (m_t) aşağıdaki şekilde belirlendiği varsayılmaktadır:

$$m_t = m_{t-1} + g + v_t \quad (1)$$

Burada m_{t-1} bir önceki dönem nominal para miktarını; g bir sabiti göstermekte olup, parasal büyümenin tahmin edilen kısmını; v_t sıfır ortalamalı, seri olarak ilişkisiz, sabit varyanslı tesadüfi hata terimini vermekte ve para miktarının tahmin edilemeyen kısmını göstermektedir. Hükümetin parasal kontrol araçlarında yapacağı bir hata, v_t ’yi arttırabilecektir. Yukarıdaki eşitlik basit bir parasal politika rejiminin uygulanması olarak görülebilir; g ’nin farklı bir değer alması veya para arzını etkileyecek diğer faktörlerin mevcut olması, farklı bir parasal politika rejiminin uygulandığının bir göstergesi olacaktır.

Diğer taraftan toplam çıktı (y_t), üretimin doğal düzeyi (\bar{y}), ile çıktıyı doğal düzeyinden sapmasına neden olabilecek olan para arzının tahmin edilemeyen kısmından (v_t) oluşmaktadır:

$$y_t = \bar{y} + \mu v_t \quad (2)$$

⁴⁸ Funda ERDOĞAN, *Para Politikasının Zaman Tutarsızlığı ve Güvenilirlik Problemi: Türkiye Örneği*, (Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu Yayını, Yayın No: 63, 1997), s. 16.

Burada μ pozitif bir katsayıdır. Eşitlik (1)'e göre, $v_t = m_t - m_{t-1} - g$ 'dir ve (2) nolu eşitliği aşağıdaki şekilde tekrar düzenleyebiliriz:

$$y_t = \lambda_0 + \lambda_1[m_t - m_{t-1}] \quad (3)$$

Burada $\lambda_0 = \bar{y} - \mu g$, ve $\lambda_1 = \mu$.

\bar{y} , μ ve g (veya λ_0 ve λ_1) arasında bir ilişki olmadığı varsayıldığında, eşitlik (3) reel çıktı düzeyinin para arzındaki bir artış tarafından artabileceğini gösterir (para arzındaki artış tahmin edilsin edilmesin). Bir örnekle durumu açıklamak gerekirse, bu ekonomide reel çıktı düzeyini tahmin etmeye çalışan bir iktisatçıyı hayal edelim. Bu iktisatçı rasyonel beklentilere göre hareket etmemekte, para arzının tahmin edilen ve tahmin edilemeyen kısımları arasında bir ayırım yapmamaktadır. İktisatçı eşitlik (3)'e göre, reel çıktının tamamen para arzındaki değişimle açıklanacağını görecektir. Bu yüzden eşitlik (3), iktisatçının hükümete önereceği modelin bir parçasını oluşturacaktır. Gerçekten iktisatçı, sabit λ_0 'ın $\lambda_0 = \bar{y} - \mu g$ ve $\lambda_1 = \mu$ olduğunun farkında değildir. Bu nedenle iktisatçı için λ_0 ve λ_1 değerleri kendi modelinin yapısını oluşturan veri rakamlarıdır.

İktisatçı eşitlik (3)'e göre, ekonomide daha yüksek bir reel çıktı seviyesine ulaşabilmek için para arzı büyüme oranının artırılması gerektiğini hükümete tavsiye edilebilecektir. Hükümetin bu tavsiyeye uyduğunu düşündüğümüzde, para arzı aşağıdaki şekilde tanımlanacaktır:

$$m_t = m_{t-1} + g + h + v_t \quad (4)$$

Burada h pozitif bir sabiti göstermektedir.

Eşitlik (3)'teki model, λ 'ların veri olarak alınması durumunda hükümete tavsiye edilen politika çerçevesinde para arzındaki bir artışın çıktı düzeyini arttıracığını ileri sürer. Ancak λ 'lar veri olarak alınmamalıdır. Özellikle λ_0 para arzı sürecine bağlıdır. Eğer bu süreç, eşitlik (4)'te gösterildiği şekilde değişirse ve eşitlik (2) gerçekten

doğruysa, λ_0 'ın değeri $\bar{y} - \mu[g + h]$ 'e dönüşecektir. Diğer bir deyişle, iktisatçının modelinde eşitlik (3)'teki sabit terim yer almayacaktır. Modelde böyle bir genişletmenin yapılması ve yeni politika rejimi altında parasal büyümenin şimdi daha büyük olması, ortalama olarak reel çıktı düzeyinde herhangi bir değişikliğe yol açmayacaktır. Dolayısıyla bu durum bir politika rejim değişikliği karşısında modelin istikrarlı ve güvenilir bir sonuç vermeyeceğini kanıtlamaktadır.

İzlenen ekonomi politikasında bir değişme olduğunda insanların politika konusundaki beklentileri de değişecektir. Eğer politika rejimi değişirse, ekonometrik modellerde öne sürülen yapısal ilişkilerin tahmininde de değişiklikler olacaktır. Bu yüzden beklenti değişikliklerine izin vermeyen ekonometrik modeller, politika değişikliği olduğu durumlarda hatalı sonuçlara yol açacaktır.⁴⁹

Lucas Kriğiğinin ortaya çıkardığı iki önemli hususu özetlersek; Bunlardan birincisi, ekonomi politikasındaki bir değişimin etkilerini değerlendirebilmek için geleneksel ekonometrik modellerin kullanılmayacağıdır. İkinci husus ise, ekonomi politikasının yaratacağı etkilerin halkın bu politika konusundaki beklentilerine bağlı olduğu için, ekonomik birimlerin beklentilerinin izlenen ekonomi politikasındaki değişme karşısında takınacakları tutumu da belirleyecek olmasıdır. Literatürde ekonomik politikalar konusundaki bu ayırım, beklenen ve beklenmeyen politika ayırımı olarak adlandırılmaktadır.⁵⁰

3.2. Aktivist Politikaların Etkinsizliği

Monetarist ve Keynesci iktisatçılar birçok konuda birbirlerinden ayrılmaktadırlar. Fakat onların modellerinde kısa dönemde paranın yansız olmadığı görüşü, anlaşıkları ortak noktalardan bir tanesidir. Kökeni klasik modele dayanan yeni klasik görüşe göre paranın yansız olup olmaması, para arzı değişikliklerinin beklenen olup olmamasına göre değişecektir. Eğer para arzında bir değişiklik bekleniyorsa para yansız, aksi takdirde yanlı olacaktır. Öte yandan, yeni klasik iktisatçılar para politikasında meydana

⁴⁹C.L.F. ATTFIELD, D. DEMERY, N. W. DUCK, *Rational Expectations in Macroeconomics*, (Second edition. Cambridge: Blackwell Publishers, 1991), s. 98-101.

⁵⁰ŞIKLAR, a.g.m., s. 68.

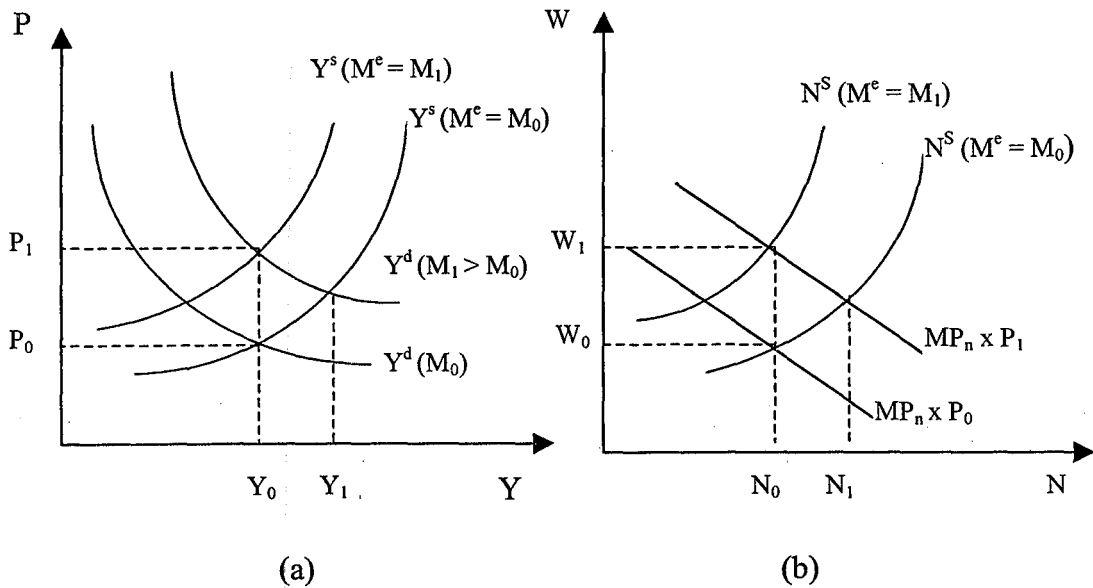
gelecek değişmelere rasyonel hareket eden birimlerin uyum göstereceklerine inanırlar. Bu yüzden sistematik parasal hareketlerin reel çıktı ve istihdam üzerinde bir etkisi olmazken, yalnızca sistematik olmayan parasal sürprizler reel etkilere sahip olacaktır. Buradan hareketle yeni klasik iktisatçılar daha geniş bir içeriği olan politika etkinsizliği önerisini geliştirmişlerdir. Bu önerinin daha geniş bir içerikte olmasının nedeni, toplam talebin bir parçası olan maliye politikası gibi diğer politikaları da kapsamasıdır.⁵¹

Aşağıda yeni klasik politika etkinsizliği önermesi çerçevesinde sırasıyla para ve maliye politikalarının etkinsizlikleri şekiller yardımıyla incelenmektedir.

3.2.1. Para Politikasının Etkinsizliği

Zaman boyutu Keynesci ve Paracı İktisatçılarda olduğu gibi Yeni Klasiklerde de önemli bir yere sahiptir. Yeni Klasiklerde uygulanacak para politikalarının kısa ve uzun dönemli etkileri, beklenen veya beklenmeyen politika değişikliklerine göre farklı olacaktır.⁵²

şekil 6: Yeni Klasik Para Politikasının Etkinsizliği



⁵¹Richard T. FROYEN, "Monetary Policy and Economic Activity", **Monetary Policy in Developed Economies**. Ed.: M.U. FRATIANNI ve D. SALVATORE (North-Holland: Greenwood Press, 1993), s. 74-75.

⁵² Vural SAVAş, **Politik İktisat**, (İstanbul: Beta Basım A.ř, 1998), s.241.

Şekil 6(a) ve (b) sırasıyla mal ve emek piyasalarındaki denge durumlarını göstermektedir. Başlangıçta ekonomi şekil 6(a)'da görüldüğü gibi toplam arz ve toplam talep eğrilerinin kesiştiği P_0 fiyat ve Y_0 reel çıktı düzeyinde dengededir. Bu denge düzeyinde cari para stokunun, işçilerin bekledikleri para stokuna eşit olduğu varsayılmaktadır. İşçilerin fiyat beklentisi toplam arz eğrisinin konumunu belirler. İşçilerin fiyat düzeyi beklentileri onların para arzı beklentilerine bağlıdır ($M^e = M^0$). Şekil 6(b)'de emek arz ve emek talep eğrilerinin kesiştikleri ilk denge düzeyinde nominal ücret W_0 ve istihdam düzeyi N_0 'dır. Bu denge seviyesinde firmaların emek talebi fiili fiyat düzeyi olan P_0 'a, işçilerin emek arzı ise nominal para arzı beklentilerine bağlıdır ($M^e = M^0$). Bunun anlamı beklenen nominal para stokunun fiili para miktarına M^0 'a eşit olmasıdır.

Şimdi merkez bankasının nominal para arzını M_1 'e arttırmayı planladığını ve bunu kamuoyuna ilan ettiğini, daha sonra bu sözünü tutarak para arzını artırdığını düşünelim. Bu durumda, para arzındaki bir artış şekil 6(a)'daki toplam talep eğrisini sağa kaydırır. Diğer faktörler sabitken, fiyatlar genel düzeyi yükselir, emek talebi ve dolayısıyla istihdam şekil 6(b)'de görüldüğü gibi N_1 'e ve reel çıktı da (Y_1)'e artar. Emek talebinin artması ile toplam talepteki artış sonucu meydana gelen değişiklikler aynı anda olmaktadır.

Yeni Klasik Modelde beklentiler sabit değildir. İşçiler merkez bankasının para arzını artıracaklarını bileceklerinden, nominal para arzı beklentilerini de buna göre ayarlayacaklardır ($M^e = M_1$). Bu durumda işçiler fiyat beklentilerini hemen artıracaklarından dolayı, emek arz eğrisi şekil 6(b)'de görüldüğü gibi sola kayacaktır. Emek arzının azalması nedeniyle şekil 6(a)'da görüldüğü gibi toplam talep eğrisi sola kayacaktır. Sonuçta denge fiyat düzeyi kısa dönemde artarken, emek istihdamında (N_0) ve doğal üretim düzeyinde (Y_0) herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Burada parasal politikanın etkilerinin kısa dönemde bile yansız olduğu görülmektedir.

Merkez bankasının yürüttüğü para politikasının sistematik olduğu bir durumda ise, işçiler parasal politika faaliyetlerini önceden tahmin edebileceklerdir. Böyle bir durumda işçiler kendilerini beklentilere göre tekrar ayarlayacaklardır. Yeni Klasik

Modele göre, bireyler sistematik parasal politika faaliyetlerini öngördüklerinden, sistematik para arzı değişikliklerinin ekonomi üzerinde bir etkisi olmayacaktır.

Şimdi de beklenilmeyen para arzı değişikliklerinin mal ve emek piyasalarındaki yansımalarına bir bakalım. Nominal para arzında beklenmeyen bir artış (M_0 'dan M_1 'e), toplam talep eğrisini şekil 6(a)'da görüldüğü gibi sağa kaydırarak fiyatlar genel düzeyini artırır ve bu durum aynı zamanda şekil 6(b)'de emek talep eğrisinde de bir artışa yol açar. İşçiler sadece para stokunun M_0 'a eşit olacağını öngördüklerinden, nominal ücretlerdeki artışı reel ücretlerdeki bir artışın göstergesi olarak düşünecekler ve bundan dolayı emek arzlarını artırmak isteyeceklerdir. Kısa dönemde istihdam N_1 'e ve ve reel çıktıda Y_1 'e artacaktır. Buradan çıkan sonuç, yeni klasik modelde para politikası sistematik değil ve bu yüzden öngörülemezse parasal politika faaliyetlerinin kısa dönemde reel etkileri olacaktır. Uzun dönemde ise insanlar merkez bankasının beklenmeyen para arzı artışını kavramaya çalışacaklardır. Beklentilerini fiyat artışlarına göre oluşturacaklardır. Bu durumda emek arz ve toplam arz eğrileri yukarıdaki şekillerde gösterildiği gibi sola kayacaktır. Uzun dönemde para arzındaki değişikliklerin etkileri Paracı iktisatçılar tarafından savunulduğu gibi yansız olmaktadır.⁵³ Buradan çıkan sonuç, para arzında yapılacak belli bir orandaki artışın aynı oranda enflasyon oranlarına yansıtacağıdır. Reel ücretin değişmediği bu durumda, reel çıktı ve istihdam düzeylerinde de bir değişiklik olmamaktadır. Daha yüksek bir parasal büyüme sürdürüldüğü müddetçe, bu aynı zamanda daha yüksek bir enflasyon oranı anlamı taşıyacaktır.

Böyle bir durumda para politikasının hedefi istikrarlı bir parasal büyümeyi sağlayarak, düşük ve istikrarlı bir enflasyon oranını yakalamak olmalıdır. Bunun başarılmasının birkaç yolu vardır: Bunlardan birisi Milton Friedman'ın sabit para arzı büyüme oranı kuralıdır (simple rule).⁵⁴ Bu kural ekonominin cari koşulları ne olursa olsun değiştirilmeyecek bir kural olup, para miktarının orta vadeli potansiyel büyüme hızına endekslenmesini öngörür. Diğer kural tipi geri bildirim kuralıdır (feedback rule).

⁵³R.L. MILLER ve D.D. VENHOSE, *Modern Money and Banking*, (Newyork: McGraw- Hill, Inc.,1993), s.580-582.

⁵⁴FROYEN, a.g.e., s. 77.

Bu kurala göre, işsizlik ya da enflasyondaki bir artışa düzenli bir şekilde istikrar politikası aracılığı ile cevap verilmektedir. Örneğin işsizlikteki bir artışa cevap olarak para arzı büyüme oranı belli bir miktar yükseltilir ya da enflasyon oranındaki bir artışa cevap olarak belli bir miktar azaltılır.⁵⁵

Yeni klasik politika etkinsizliği önermesi, Friedman'ın sabit parasal büyüme kuralına zayıf bir destek vermektedir. Bu önerme, hiçbir kuralın üretim üzerinde etkili olmadığını ortaya koymaktadır. Ancak Yeni klasik iktisatçılar kurallar arasında bir karar verme durumunda sabit parasal büyüme kuralını tercih etmektedirler. Bunun nedeni, ekonomide istikrarın sağlanmasına yönelik geri bildirim kuralı gibi aktif müdahaleci bir politikanın fiyat sisteminden gelen sinyal yorumlamalarını güçleştireceği ve bu durumun ekonomik birimlerin hata yapmalarına yol açarak, üretimin varyansını artıracığı düşüncesidir.⁵⁶ Sonuçta, yeni klasik iktisatçılar para arzı için geri bildirim kuralının etkisiz ve aktivizmi boş bir çaba olarak görürler.

Yeni klasik görüşe göre, Friedman'ın sabit parasal büyüme kuralının uygulamasının iki avantajı vardır: Bunlardan birincisi, eğer parasal otorite niyetini sabit parasal büyüme oranını gerçekleştirmek üzere odaklarsa, parasal sürprizler veya şoklar minimum olacaktır. Bu istenen bir durumdur. Çünkü, böyle sürprizlerin istikrar değeri olmadığı gibi, çıktı değişkenliğini de çok fazla artırır. İkincisi, parasal otorite sabit parasal büyüme oran kuralını taahhüt ettiğinde, otoritenin kredibitesi artacaktır. Merkez bankası belli bir oran belirleyip bunu gerçekleştirdiğinde ise rasyonel beklentilere sahip ekonomik birimler, kuralın parasal otorite tarafından izlenileceğine inanacaklar ve bu durum düşük bir enflasyon beklentisi ile sonuçlanacaktır.⁵⁷

Yeni klasik iktisatçıların çoğu koşullara göre değişen kural içeren para politikasını önermektedir. Bu kurala göre iktisadi yaşamdaki olaylar, geniş ölçüde kavranabilmekle birlikte bazı belirsizlikleri de beraberinde getirmektedir. Bu nedenle yeni klasiklere

⁵⁵ İlker PARASIZ, "Çağdaş Makroekonomik Yaklaşımlara Toplu Bakış", *İktisadın İlkeleri*. Ed.: Ö. Faruk Çolak (Ankara: Alkım Yayınevi, 1996), s. 709.

⁵⁶ HOOVER, a.g.e., s. 69.

⁵⁷ FROYEN, a.g.e., s. 77.

göre, para politikası sürprizleri içerecek şekilde esnek bir yapıda olmalıdır. Ancak bu esneklik, daha önce belirlenmiş kurallar çerçevesinde geçerli olması esastır. Bu durumda para politikası; herkesin bileceği, önceden ilan edilen sistematik bölüm ile kimsenin bilemeyeceği, gelişmelere göre değişecek sürpriz bölümden oluşacaktır.

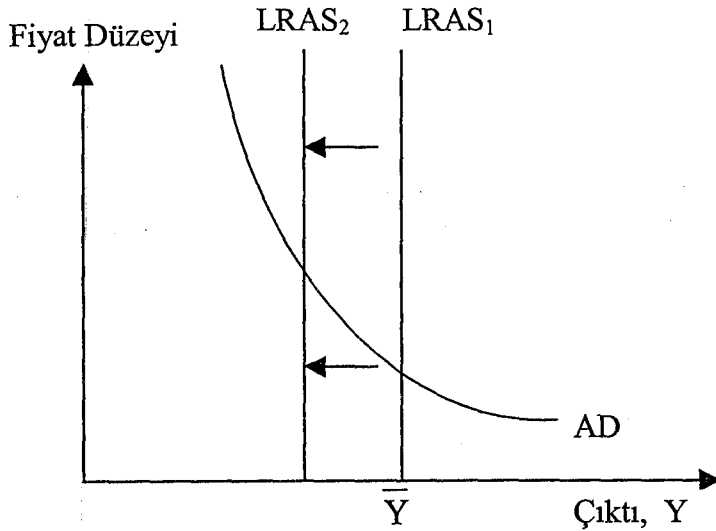
Yeni klasik iktisatçılar, koşullara göre değişen kural politikasının aşağıdaki özellikleri taşıması gerektiğine işaret ederler:⁵⁸

- Basit olmalı.
- Önceden herkes tarafından bilinmeli.
- Kamuoyu tarafından anlaşılabilir ve
- Yönetim kurula sadık kalmalıdır.

3.2.2. Maliye Politikasının Etkinsizliği

Yeni Klasik iktisatçılar öngörülen para politikasının kısa ve uzun dönemde bir etkisinin olmadığını, sadece fiyatlar genel düzeyinin bundan etkileneceğini öne sürerken, maliye politikasının ise uzun dönemde istihdam ve üretim üzerinde olumsuz etkiler yapacağını savunurlar. Şimdi maliye politikasının ekonomik etkilerini şekil 7 yardımıyla açıklamaya çalışalım.

Şekil 7: Yeni Klasik Maliye Politikasının Etkinsizliği



⁵⁸PAYA, a.g.e., s. 350-351.

Başlangıçta ekonominin şekil 7'de görüldüğü gibi, \bar{Y} tam istihdam milli gelir düzeyinde dengede olduğunu kabul edelim. Böyle bir durumda siyasi otoritenin kamu harcamalarını artırmaya ve bu artışı da vergileri arttırarak veya halktan borçlanarak karşılamaya karar verdiğini düşünelim. Yeni Klasik İktisatçılar, Klasik ve Monetarist İktisatçılar gibi kamu harcamalarındaki bir artışın, özel tüketim ve yatırım harcamalarında veya ithalatta meydana gelebilecek bir azalma ile karşılanacağını kabul ederler. Bu durumda kamu harcamalarındaki artış nedeniyle özel sektör dışlanmaktadır. Kamu harcamalarındaki artış toplam talep (AD) eğrisinin konumunu etkilemeyecektir. Dolayısıyla kamu harcamalarındaki artışın istihdam ve milli gelir üzerinde herhangi bir etkisi olmayacaktır.

Diğer yandan Yeni Klasiklere göre, maliye politikasının toplam arz üzerindeki etkileri olumsuz olacaktır. Örneğin kamu harcamalarındaki bir artışın, vergilerin artırılması suretiyle finanse edildiği bir durumda, vergi artışı, hem işçilerin emek arzını ve hem de işverenlerin emek talebini azaltacaktır. Bu nedenle uzun dönem toplam arz eğrisi $LRAS_1$ 'den $LRAS_2$ 'ye kayacak ve ekonomideki üretim düzeyindeki azalma ile beraber doğal işsizlik oranı da artacaktır.⁵⁹ Ekonominin gerileme aşamasına girdiği böyle bir durumda, girişimciler gelecekte vergi indirimi politikasıyla yatırımlarını erteleyeceklerdir. Ancak yatırımların ertelenmesi ekonomik gerilemeyi daha şiddetli hale getirecektir. Böyle bir ortamda gereksiz yere çok daha kapsamlı vergi indirimi politikasıyla yatırımların teşviki gerekecektir. Dolayısıyla böyle bir vergi politikası yatırımların değişkenliğini artıracak ve ekonomik gerileme ve canlanmayı şiddetlendirecektir. Sonuç olarak Keynesçi politikalar iktisadi dalgalanmaları hafifleteceğine daha şiddetli hale getirecek ve hatta teşvik edecektir.⁶⁰ Bu durumda Yeni klasik iktisatçılar, politika teklifi olarak aktif iktisat politikalarının terk edilmesini isterler. Onlara göre, bu tür politikalarla konjonktür dalgalanmaları yumuşatılamaz. Ayrıca aktivist politikalar rasyonel bireye hangi ekonomik sonucun iyi olduğunu belirleme hakkını da vermez. Dolayısıyla bu politikalar kişileri eski durumuna göre daha kötü bir hale sokabilir. Bu yüzden aktif politikalara, istikrarlı politikalar mutlaka

⁵⁹SAVAŞ, Politik..., s. 242-243.

⁶⁰İlker PARASIZ, İktisada Giriş, (Beşinci basım. Bursa Ezgi Kitabevi Yay., 1998), s. 434.

tercih edilmelidir. Aktif politikalarla işsizliği ve kullanılmayan kapasiteleri azaltmaya çalışmak sadece enflasyonu yükseltmek ve konjonktürün boyutlarını genişletmekten başka bir sonuç yaratmayacaktır.⁶¹ Aktif iktisat politikaların durdurulmasının nedenlerini şu şekilde sıralayabiliriz:

Birinci nedeni, gittikçe artan ampirik ve teorik çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre, bu politikaların üretim ve istihdam başta olmak üzere makro ekonomik değişkenlerde aşırı dalgalanmalara yol açmasıdır.

İkinci nedeni, uygulanacak politikaların yaratacakları etkilerin çoğunun belirsiz olmasıdır. Gerçi bu tür politikaların neyi yapamayacakları biliniyorsa da neyi yapacakları önceden bilmek mümkün olmamaktadır. Bu yüzden politika yapıcıları küçük adımlarla ve oldukça yavaş hareket etmelidirler.

Üçüncü nedeni, bu tür politikaların sonuçlarını bilebilsek dahi, bu sonuçların gerçekten istenilir olup olmadıklarını bilemeyişimizdir.

Yukarıda belirtilen bu üç nedenle, Yeni Klasik iktisat teorisi, Keynesci yöntemleri kullanan politika yapıcılarının, kişilere hangi sonuçların iyi olduğunu belirleme hakkı vermediğini ve bunun da rasyonel olmadığını ileri sürmektedir. Dolayısıyla da, Yeni klasik taraftarları, aktif iktisat politikaları yerine istikrarlı politikalar uygulanmasını önermektedirler.⁶²

Yeni klasik iktisadın enflasyonla mücadeledeki maliye politikasını ise, vergi indirimleri ve azalan kamu harcamaları oluşturmaktadır. Vergi indirimleriyle birlikte

⁶¹T. SARGENT ve N. WALLACE, "Rational Expectations, The Optimal Monetary Instrument and Optimal Money Supply Rule", *Journal of Political Economy*. Vol 83: 241-254, (1975), s. 250-253.

⁶²Mark H. WILLES, "Rational Expectations as a Counterrevolution", *The Public Interest*, Special Issue: The Crisis in Economic Theory, (1980), s. 94-95.

ücret artışlarının frenlenmesi, karlılığı artıracak ve bu durum arzı da olumlu yönde etkileyecektir.⁶³

3.3. Zaman Tutarsızlığı

Politika uygulayıcıları bazı durumlarda ekonomik birimlerin beklentilerini etkilemek için izleyecekleri politikaları önceden ilan ederler. Ancak ekonomik birimler izlenecek politikaya göre kendilerini ayarladıktan sonra, politika uygulayıcılarının önceden ilan ettikleri politikalarından vazgeçme durumu söz konusu ise, böyle bir ekonomide zaman tutarsızlığı problemi görülecektir.⁶⁴

Zaman tutarsızlığı probleminin ortaya çıkışına en iyi örnek, Kydland ve Prescott'un "taşkın ovası" örneği ile verilmektedir. Bu örnekte, olası bir sel felaketi tehlikesi nedeniyle taşkın ovasına bina yapımının hükümet açısından arzulanmaz olduğu varsayılmaktadır. Bu durumda optimal politika, nehre yakın bina inşa edenlere sel felaketi ile karşılaşıldığı durumda yardım edilmeyeceğinin önceden ilan edilmesi olacaktır. Ancak, nehir bir kez taşkıktan sonra hükümet politik nedenlerden dolayı felaketten zarar görenlere yardım etmek isteyecektir. Hükümetin sel felaketi karşısında bu şekilde davranacağını öngören rasyonel bireyler, ilan edilen politika ne olursa olsun, taşkın ovasına bina inşa etmekten vazgeçmeyeceklerdir. Kydland ve Prescott bu örnekte hükümetin karşı karşıya olduğu zaman tutarsızlık problemini politikaların kurallara göre yürütülmesi lehine bir destek olarak görmektedirler. Kydland ve Prescott'a göre hükümet kendi davranışları üzerine "taşkından zarar görenlere yardım edilmeyeceği"ni gösterir caydırıcı nitelikte bir kural koyabilmiş olsaydı zaman tutarsızlık problemi ortaya çıkmayacaktı. Sel felaketi meydana geldikten sonra bu tip bir politika optimal-altı (sub-optimal) ve merhametsiz olarak nitelendirilecekti; ancak, eğer insanlar suboptimal olan bu politikanın kurala uygun biçimde yürütüleceğine inanıyor olsalardı başlangıçta bu ovaya bina yapmayacaklardı.⁶⁵

⁶³Ercan UYGUR, *Neo- Klasik Makro İktisat ve Fiyat Bekleyişleri*, (Ankara: A.Ü. SBF Yayını, No.532, 1983), s. 27.

⁶⁴Gregory N. MANKIW, *Macroeconomics*, (Second edition. New York: Worth Publishers, Inc., 1994), s.331.

⁶⁵ ERDOĞAN, a.g.e., s.40.

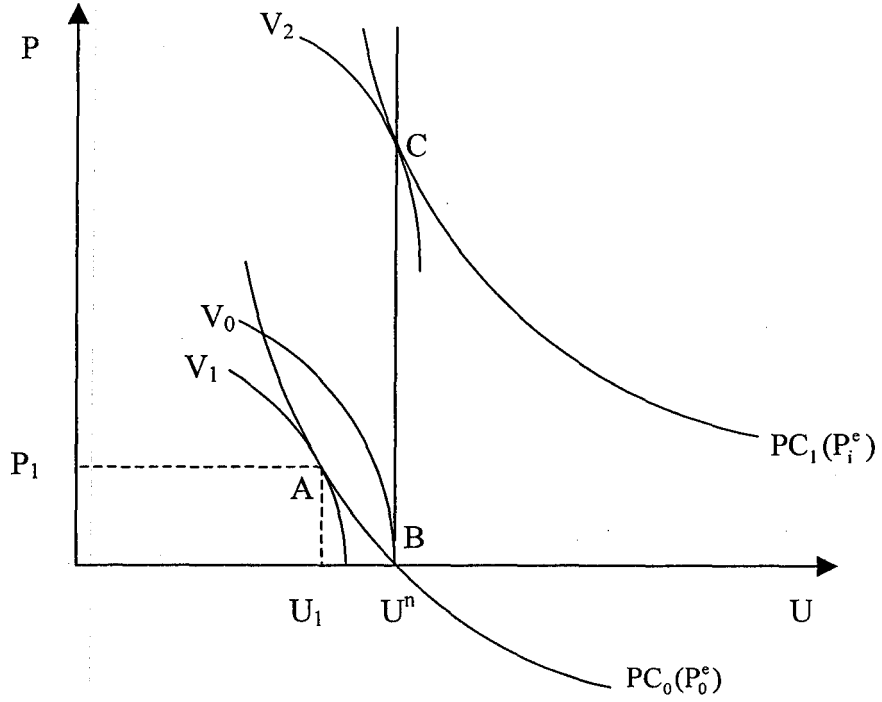
Zaman tutarsızlığı problemine verilebilecek diğer bir örnek, ülkemizin 21 Şubat 2001 tarihinde yaşadığı ekonomik kriz gösterilebilir. Türkiye’de kriz öncesi sabit kur rejim politikası uygulanması neticesinde, TL’nin reel anlamda diğer ülke paralarına göre değer kazanması dış ticaret açığının giderek büyümesine neden olmuştur. Bu durum, krizin en büyük sebeplerinden birisini oluşturmaktadır. Bu açık, döviz talebi ile beraber devalüasyon beklentilerini de ön plana çıkarmıştır. Geçmiş yıllarda da benzer sorunlarla karşılaşan hükümetlerin problemi gidermek amacı ile devalüasyona başvurmaları, Türkiye’de hükümetlere olan güvenin giderek azalmasına neden olmuştur. İşte bu güven bunalımının bir sonucu olarak, kriz öncesinde halkın dövize yönelik taleplerinden vazgeçmemesi krizin en büyük nedeni sayılmaktadır. Eğer halkın hükümete karşı bir güveni olsaydı, insanlar varlıklarını TL olarak tutacaklardı ve bu kriz ortaya çıkmayacaktı.

Şimdi Phillips ve “eş-seçim (iso-vote)” olarak adlandırılan eğrileri kullanarak zaman tutarsızlığını daha teknik bir dille açıklayalım.

Geleneksel Phillips eğrisi enflasyon oranı ile işsizlik oranı arasındaki negatif yönlü bir ilişkiyi gösterir. Bu durum yalnızca toplam talepte ve fiyatlarda herhangi bir değişiklik beklenilmediği bir durumda geçerli olmaktadır. Bu yüzden veri sıfır enflasyon beklentisi altında, daha yüksek bir enflasyon oranı düşük bir işsizlik oranı ile, düşük bir enflasyon oranı da yüksek bir işsizlik oranı ile birlikte oluşacaktır. Ancak enflasyon beklentisi değişirse Phillips eğrisinin konumu değişecektir. Örneğin, eğer beklenen enflasyon oranı yüzde 5 artarsa, gerçek enflasyon oranı da yüzde 5 olacak ve hiçbir kimseyi artık aldatmak mümkün olmayacaktır. Bu yüzden, gerçek ve beklenen enflasyonun sıfır olduğu durumda, işsizlik durumunda herhangi bir değişiklik meydana gelmeyecektir. Benzer şekilde, enflasyon beklentileri sıfır olsaydı, yüzde 3 lük bir işsizlik oranı için yüzde 5’lik gerçek enflasyon oranı işçileri aldatabilirdi. Eğer enflasyon beklentileri yüzde 5 ise, işçileri öncekinde olduğu gibi aynı miktarda kandırabilmek, yani yüzde 3’lük bir işsizlik oranı için gerçek enflasyon oranının yüzde 10 olması gerekecektir. Diğer bir deyişle, beklenen enflasyon oranındaki yüzde 5 puanlık bir artış Phillips eğrisini yüzde 5 puanlık bir artışla yukarı kaydıracaktır. Beklenen enflasyonun her bir düzeyi için farklı Phillips eğrileri oluşacaktır. Beklenen

enflasyon oranındaki yüzde z oranındaki bir artış, Phillips eğrisini dikey olarak yüzde z oranında arttıracaktır. Beklenen ve gerçekleşen enflasyon değerlerinin eşit olduğu durumda, beklenen enflasyonun mümkün tüm değerleri için işsizlik düzeyi aynı kalacaktır. Bu işsizlik düzeyine doğal işsizlik oranı denmektedir.

Şekil: 8 Phillips Eğrileri ve Zaman Tutarsızlığı



Şekil 8'de V_0 , V_1 , ve V_2 eğrileri eş-seçim eğrilerini göstermektedir. Bu eğriler farksızlık eğrilerine benzemekte ve her biri hükümet için eşit popülariteyi veren enflasyon ve işsizlik bileşimlerini göstermektedir. Aşağıya doğru eğimli olan bu eğriler orijinden uzaklaştıkça daha düşük bir popülarite düzeyini ifade ederler. Enflasyon beklentilerinin sıfır ve buna ilişkin Phillips eğrisinin $PC_0(P_0^e)$ olarak alındığı durumda, hükümetin parasal veya toplam talep mekanizmasını işleterek maksimum popülariteyi ne şekilde sağlayacağını araştıralım. Eğer beklentiler sabitse, hükümet V_1 eş-seçim eğrisi üzerindeki A noktasına toplam talebi genişleterek, U_1 işsizlik ve P_1 enflasyon oranı yaratarak ulaşabilir. Eş-seçim ve Phillips eğrilerinin birbirlerine teğet oldukları nokta, hükümetin belirlediği hedeflere ulaşmak için en iyi politika seçimini göstermektedir. Ancak eğer bireyler rasyonelse ve bireyler çevrelerinden anında haberdar oluyorsa, V_1 üzerindeki A noktası optimal bir denge olmayacaktır. Çünkü

bu nokta, insanların beklediklerinden daha yüksek bir enflasyon düzeyini temsil etmektedir. Sıfır enflasyon beklentisi ile işsizlik oranının doğal düzeyini gösteren V_0 eş-seçim eğrisi üzerindeki B noktası da optimal değildir. Eğer hükümetin V_1 eş-seçim eğrisine ulaşabilmek için daha yüksek enflasyon oluşturma gayretlerinden ekonomik birimlerin haberi olsaydı, birimler daha yüksek bir enflasyon bekleyeceklerdi ve buna ilişkin Phillips eğrisi de $PC_0(P_0^\circ)$ olmayacaktı.

Tam bir dengenin sağlanması için iki koşul yerine getirilmelidir: Birinci olarak, enflasyon beklentilerinin doğru olduğu durumda ekonomi doğal işsizlik düzeyinde olmalıdır; ikinci olarak, hükümetin toplam talebi canlandırarak insanları aldatmaya yönelik bir güdüsü olmamalıdır. Böyle bir durum, şekil 8'de C noktasında oluşur. Burada eş-seçim eğrisi, V_2 , Phillips eğrisi $PC_1(P_1^\circ)$, doğal işsizlik düzeyinde teğettir. Bu yüzden bu noktada enflasyon beklentileri tam, ve veri beklentileri ile hükümet daha yüksek bir eş-seçim eğrisine geçemeyecektir.

Ancak C noktasındaki denge koşulu, enflasyonun sıfır ve işsizliğin doğal düzeyine eşit olduğu B noktasına göre daha düşük bir denge durumunu gösterir. Açıkça görüldüğü gibi her iki durumda da işsizlik oranı aynı olmasına rağmen, C noktasındaki enflasyon oranı daha yüksektir. Aynı zamanda C noktasındaki hükümetin popülaritesi B'ye göre daha düşük olduğu görülmektedir. Diğer taraftan konum itibarı nedeniyle hükümet tarafından tercih edilen B noktası optimal-altı (sub-optimal)'dır. Kydland ve Prescott (1977) terminolojisiyle, optimal pozisyona sahip B noktasında zaman tutarsızlığı ortaya çıkar. Zaman tutarsızlığının ortaya çıkmasındaki temel faktörleri, bireylerin geleceği hesaba katan davranışları ve politika otoritelerinin ilan edilen politikalara bağlı kalma konusundaki yeteneksizlikleri oluşturmaktadır.

Hükümetin sıfır enflasyon taahhüdünde bulunması ekonomide optimal işsizlik ve enflasyon bileşimini sağlayabilir. Ancak, hükümetin bu taahhüdünden vazgeçmesini gerektirecek bazı engellerin ortaya çıkması zaman tutarsızlığına neden olacaktır. Yeni klasiklere göre, merkez bankasının bağımsızlığı böyle bir engellemeyi ortadan kaldıracaktır. Bu konuda, para arzının kontrolünü sağlayabilecek bir anayasal değişiklik Friedman tarafından önerilmektedir. Friedman'a göre, anayasada yapılacak bir

değişiklik, hükümeti sabit oranda para arzını genişletmeye mecbur edecektir.⁶⁶ Bu sayede para arzındaki artışın sabitlenmesi para otoritelerinin ellerini bağlayarak, zaman tutarsızlığı girişimine engel olacaktır.⁶⁷

4. YENİ KLASİK İKTİSAT TEORİSİNE YÖNELTİLEN ELEŞTİRİLER

Yeni Klasik İktisat teorisine yöneltilen eleştirileri genel ve teknik nitelikteki eleştiriler olmak üzere iki grupta toplamak mümkündür. Aşağıda önce genel nitelikteki eleştirilere yer verilecek daha sonra da teknik nitelikteki eleştiriler ele alınacaktır.

4.1. Genel Eleştiriler

Yeni Klasik İktisada yöneltilen en büyük eleştiri, özellikle bu teorinin rasyonel beklentiler varsayımına dayanmış olması ve denge modellerinin gerçekçi olmadığı yönündedir. Yeni Klasiklerin bu eleştirilere cevabı, Friedman'ın ünlü "pozitivist görüş"ünden kaynaklanır. Buna göre varsayımların gerçekçiliğine göre teorilerin değerlendirilmeleri doğru değildir. Gerçekçi olmayan varsayımlardan gerçekçi sonuçlar elde etmek mümkündür. Bireylerin ellerindeki bilgiyi etkin biçimde kullandıkları varsayımı yararlı bir basitleştirmedir. Çünkü gerçekçi sonuçlar verir. Bireylerin çıkarlarını optimize edeceği varsayımının kullanımı da aynı nedenledir. Diğer yandan rasyonel beklentilerin gerçek olmadığını iddia etmek geleneksel modellerin doğruluğunu ortaya koymamaktadır. Önemli olan, yukarıda da belirtildiği gibi, varsayımların gerçekçi olmaması değil teorinin gerçekçi sonuçlara varmasıdır. Keynezci makro ekonomik modellerin verdiği sonuçlar gerçekçi olmadığı için bu modellerin reddedilmesi gerekir.⁶⁸ Öte yandan, piyasalar ve ekonomi hakkında bilgi sahibi olmak Yeni Klasik iktisatçıların ileri sürdükleri gibi maliyetsiz bir mal değildir. Aksine bu bilgileri edinmek için ekstra bir maliyete zamana ve en önemlisi isteğe sahip olmak lazımdır.⁶⁹

⁶⁶ ATTİFIELD, DEMERY ve DUCK, a.g.e., s. 104-108.

⁶⁷ PARASIZ, Çağdaş..., s. 711.

⁶⁸ WILLES, a.g.m., s. 92.

⁶⁹ W. C. PETERSON, *Income Employment and Economic Growth*, (New York: WW. Norton and Company, 1988), s. 537.

Yeni Klasiklere göre, bu eleştiri teorik düzeyde doğru olmakla beraber, gerçek dünya olayları yönünden geçerli sayılamaz. Çünkü bireyler, tahminde bulunabilmek için gerekli enformasyonun çoğunu, günlük yaşamda herhangi bir bedel ödemededen elde etmektedir. Teknik deyimle enformasyonun maliyeti, ihmal edilebilecek kadar düşük olmaktadır.⁷⁰

Yeni Klasik iktisada yöneltilen genel nitelikteki eleştirilerden bir diğerini, piyasaların sürekli dengede olduğu varsayımı oluşturmaktadır. Halbuki, rasyonel beklentilere göre, ekonomiyi temsil edebilecek model sürekli denge modelidir. Çünkü böyle bir model mevcut iktisat bilginin yararlı ve verimli kısmıyla tutarlı haldedir. Denge modeli, fiyat, kıymet ve refah teorilerine dayanır ve bu teoriler son derece gelişmiş teoremlerden faydalanırlar.⁷¹

Yeni Klasik İktisat teorisine yöneltilen bir başka eleştiri, tahminlerin sadece politikaların sabit tutulması halinde geçerli olacaktır. Bir başka deyişle, bireyler modeli tümüyle bildikleri zaman, uygulanan politikanın sonuçlarını tahmin edebilirler. Yeni Klasikler bu eleştirinin gerçeği çarpıttığı görüşündedirler. Onlara göre, aslında sabit politikaya bağlı olanlar Keynesci modellerdir. Çünkü, bu politikalar, fertlerin yeni politikalara tepki verebileceğini varsaymamaktadır. Yeni Klasik Rasyonel Beklenti modelleri, Keynesci modellerden dolayı ortaya çıkan güçlükleri yok edememiştir. Ancak, bireyleri en azından yeni politikalara karşı bilgilendirmiştir. Bu nedenle, Rasyonel Beklentiler teorisinin savunucuları kendi modellerinin politika değişimlerinde ekonomide olan her şeyi tam anlamıyla açıklamadığını kabul etmekle beraber teorilerinin tutarlı prensiplere dayandığını da belirtmişlerdir.

Yeni Klasik İktisat teorisine yönelik bir diğer eleştiri ise, önceden tahmin edilen ekonomi politikalarının reel etkilerinin olabileceği yönündedir. Önceden tahmin edilen bir maliye politikası olan vergilerdeki bir değişikliğin, emek arzı, emek talebi, kişilerin tasarruf davranışları, yatırımlar gibi değişkenleri etkileyeceği dolayısıyla reel etkiler

⁷⁰ ATTIFIELD, DEMERY ve DUCK, a.g.e., s. 28.

⁷¹ WILLES, a.g.m., s. 92.

yaratacağını, yine para politikasının portföy dengesini etkileyerek reel değişimlere neden olacağı ileri sürölmektedir.⁷² Yeni Klasik görüş taraftarlarına göre böyle bir eleştiri gerçekçi değildir. Çünkü bu görüşü savunanlar devletin ekonomik yaşamda önemli bir etkisi olduğuna inanırlar. Ancak bu etkinin, Keynesci görüş kadar güçlü olmadığını ifade ederler.⁷³

4.2. Teknik Eleştiriler

Yeni Klasik İktisat Teorisine yapılan önemli teknik eleştirilerden bir tanesini ücret fiyat esnekliği varsayımı oluşturmaktadır. Birçok iktisatçı yeni klasik modeldeki ücret fiyat esnekliği varsayımını kabul etmemektedir. Yeni klasik modele karşı yapılan itirazların temelinde ekonomide uzun süreli sözleşmelerin olmasıdır. Uzun vadeli emek sözleşmeleri ücret ve fiyatların beklenen fiyat düzeyindeki değişmelere tam olarak cevap vermesini önleyen en önemli nedendir. Bu duruma ücret-fiyat yapışkanlığı da denilmektedir. Eğer çalışanlar yeni bilgileri elde edip enflasyon ve gelecekteki fiyat düzeyiyle ilgili bekleyişlerde hata yapmasalar bile, herhangi bir şey yapamayacaklardır. Çünkü çalışanlar bir ücret sözleşmesiyle kilitlenmişlerdir. Fiyat düzeyiyle yüksek bir bekleyiş içinde olsalar bile, ücret oranı ayarlanmayacaktır.⁷⁴ İki veya üç yıl gibi uzun dönemli iş sözleşmelerinin yapılması, emek piyasasında dengenin oluşmasını engelleyen önemli bir nedendir.

Yeni Klasiklere göre ise sözleşmelerin uzun süre olmasının, emek piyasasının dengeye gelmesi ile bir ilişkisi yoktur veya varsa bile olumlu yöndedir. Çünkü uzun dönemli sözleşmeler, piyasanın her dönem dengeye geldiği varsayımına göre elde edilen fiyat ve ücret verilerine göre yapılır. Dolayısıyla uzun dönemde de fiyat ve ücret ilişkisi, her dönemde gerçekleşen piyasa dengesine göre olacaktır. Bu yüzden yeni klasik iktisatçılara göre, denge kavramına dayalı teori, uzun dönemli sözleşme durumunu içerecek bir model kurmanın belki de tek yolu olacaktır.

⁷² Kemal YILDIRIM, *Talep Yönlü Makro Ekonomik Politikaların Etkinliği*, (Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yay., No: 659, 1992), s.95-96.

⁷³ WILLES, a.g.m., s. 93.

⁷⁴ İlker PARASIZ, *Para Politikası* (Beşinci basım. Bursa: Ezgi Kitabevi Yay., 1998), s. 263.

Yeni Klasik teoriye yöneltilen teknik eleştirilerden bir diğeri, bu modellerin ekonomik dalgalanmaların devamlı olacağını dikkate almamalarıdır. Bu dalgalanmaların devamlı olması, istatistiksel yönden aralarında seri bir korelasyon bulunması demektir. Bu eleştiriye göre eğer bireylerin beklentileri rasyonel ise ve enformasyon setleri tahmin edilen değişkenin gecikmeli değerlerini içine alıyorsa, bireyin tahmin hataları seri korelasyonsuz bir tesadüfi süreci içerecektir. Bir başka deyişle, bir dönemin hatasıyla ondan önceki dönemin hatası arasında araştırılabilir bir ilişki olmaması gerekir. Bu düşünce, denge modellerinin, reel üretim, istihdam, işsizlik ve diğer serilerde gözlemediğimiz oldukça yüksek seri korelasyona sahip hareketlerin çok azını açıklayabildiği sonucuna varan ciddi eleştirilere neden olmuştur.⁷⁵

Yeni klasik taraftarlarınca bu eleştiri doğru olmakla birlikte kendi açıklamaları ile bu eleştiriden kurtulma kolaylıkla mümkün olacaktır. Yeni klasiklere göre, model içine yerleştirilecek uygun bir yayılma mekanizması yardımıyla, toplam talepte meydana gelen ve seri biçimde ilişkili olmayan değişimleri toplam üretimde meydana gelecek serisel ilişkili değişimlere dönüştürmek mümkündür. Böyle bir mekanizmayı sağlayacak araçlardan biri ürün stoklarıdır. Ellerinde bu tür stok bulunduran firmalar beklenmedik bir taleple karşılaştıkları zaman, ani ve maliyetli bir üretim artışına yönelmezler. Talepteki artışı kısmen stoktan ve kısmen de arttırılan üretimden karşılarlar. Fakat böyle bir davranış, gelecek dönemde stokların, optimal stok miktarının altına inmesine neden olur. Bu yüzden firmalar stoklarını yeniden optimal seviyeye çıkarmak isteyeceklerinden dolayı üretimlerini arttıracaklardır. Eğer firmalar bu süreci yavaş bir tempoyla sürdürürlerse, üretim, uzunca bir süre tekrar optimal stok seviyesine ulaşınca kadar, artmaya devam eder. Bu durum, bugün toplam talepte meydana gelen tek bir tesadüfi artışın, gelecek dönemlerde reel üretim seviyesinin seri bir biçimde artmasına neden olur. Aynı şekilde, toplam talepteki bir tesadüfi azalma da çok önemli, yani birkaç dönem sürecek, etkilere neden olur.⁷⁶

⁷⁵LUCAS, SARGENT, a.g.m., s. 311-312.

⁷⁶ATTIFIELD, DEMERY ve DUCK, a.g.e., s. 111.

Yeni Klasik İktisat modellerine yöneltilen teknik eleştirilerden bir diğeri, bu modellerin hem teorik ve hem de ampirik düzeyde; bireylerin uzun dönemde stokastik ve durağan (stationary) bir çevrede hareket ettiklerinin varsayılmalarıdır. Bu varsayım sonucu, bireylerin tahmin etmek istedikleri değişkenlere ait olasılık kanunlarını bildiklerini farzetmek gerekir.

Yeni Klasiklerin bu eleştiriye verdikleri cevap şu şekilde özetlenebilir: Denge modellerinin tesadüfi durgun durum şokları (stochastically stationary shocks) varsayımı ile bireylerin karşılaştıkları olasılık dağılımlarını öğrenmiş oldukları varsayımı sadece bir kolaylık olup, zorunlu değildir. Bu varsayımların ikisi de, modeli biraz daha karmaşık hale getirmek pahasına ihmal edilebilir.⁷⁷

Yeni Klasik İktisat Teorisine yapılan tüm bu eleştirilere karşın, bu teörinin beklentilerin oluşturulmasında fiyatlar yanında tahmin döneminden önceki mevcut ve fiyat bekleyişleri konusunda etkili olabilecek ilgili diğer bilgileri de dikkate alması açısından uyumcu beklentiler yaklaşımına göre daha gerçekçi olduğu söylenebilir.⁷⁸ Sonuç olarak, iktisatçılar kişilerin gelecekteki ekonomik değişkenleri ileriye dönük olarak rasyonel bir şekilde belirlediklerine artık inanmaktalar ve bundan dolayı rasyonel beklentiler devriminin başarılı olduğunu açıkça ifade etmektedirler.⁷⁹

⁷⁷ LUCAS, SARGENT, *a.g.m.*, s. 315-316.

⁷⁸ Temel ERGUN, "Bekleyişler ve Enflasyon (Kuramsal Bir Yaklaşım)", *Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, Cilt no 4, Sayı no 1-2: 94-111, (1989), s.109-110.

⁷⁹ Thomas E. HALL, *Business Cycle: The Nature and Causes of Economic Fluctuations*, (New York: Greenwood Publishing Group, 1990), s.104.

İKİNCİ BÖLÜM

YENİ KLASİK KONJONKTÜR TEORİLERİ

1940 ile 1970 yılları arasındaki dönemde konjonktür analizi, Keynesci modellerin hakimiyeti altındaydı. Bu dönemde tam rekabet, ücret ve fiyat esnekliği gibi Klasik İktisadın temel varsayımlarının, gözlenen konjonktürel dalgalanmalarla tutarlı olmadığına inanılmıştır. Klasik koşullar altında, toplam arz eğrisinin dikey olmasından dolayı talepteki dalgalanmalar çıktıyı değil yalnızca fiyatları etkilemektedir. Bu yüzden çoğu iktisatçı, konjonktürün, toplam talepteki dalgalanmalar ile Keynesci toplam arz koşullarının bir bileşimi sonucu ortaya çıktığını varsaymışlardır.⁸⁰

Ancak 1970'li yıllara gelindiğinde ekonomik olaylar Keynesci modellerin öngördüğü şekilde bir gelişme göstermemiştir. Çünkü bu yıllarda yüksek oranlı işsizlik ve enflasyonla birlikte konjonktür dalgalanmaların yeniden ortaya çıkmasıyla, iktisatçılar kendi aralarında Phillips eğrisi ilişkisinin geçerliliğini sorgulamaya başladılar. Bunun sonucunda iktisatçılar 1970'li yılları Phillips eğrisinin gerisindeki mikroekonomik teorileri ortaya çıkarmakla geçirmişlerdir. Yine bu yıllarda iktisatçılar para arzının büyüme oranı ile reel ekonomik faaliyet arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışmışlardır.⁸¹

Bütün bunlara rağmen Keynesci teori konjonktürel dalgalanmaların neden ve sonuçları, kısacası bir konjonktür döneminde neler olduğu, konusunda yeterli bir açıklama getirememenin yanında, birde ekonomik çevre, para ve maliye politikalarındaki değişimleri analiz etmede yeterli altyapıyı sağlayamamıştır. Bunun doğal sonucu olarak da, makroekonomik olayları açıklamakta kullandıkları modellere tutarlı mikroekonomik temeller getirememiştir.

⁸⁰ Jeffrey D. SACHS ve Felipe B. LARRAİN, *Macroeconomics in the Global Economy*, (New York: Prentice Hall, Inc., 1993), s. 530.

⁸¹Mark RUSH, "A Primer on Real Business Cycles or the ABCs of RBCs", *Business Economics*. Vol 25, Issue 3: 14-22, (July 1990), s. 14.

Bu aşamada devreye önce Milton Friedman'ın başını çektiği paracı iktisatçılar ve daha sonrada Robert Lucas'ın öncülük ettiği Yeni Klasik İktisatçılar girmişlerdir. Hem paracılar hem de Yeni Klasik İktisatçılar teorik kökenleri aynı olan Klasik İktisatçılardır ve her iki okula sahip iktisatçılar müdahaleci olmayan iktisat politikalarını savunmuşlardır.⁸²

Konjonktürel dalgalanmalar konusuna Yeni Klasik yaklaşım, hem çarpan mekanizması hem de parasal şokların analiz araçlarını kullanarak yaklaşır. Bununla birlikte, Yeni Klasik İktisatçıların konjonktürel dalgalanmayı açıklamak için bir denge teorisi geliştirmiş olmaları, Yeni Klasik iktisatçıları Keynesci ve Paracı iktisatçılardan ayıran en önemli bir özelliktir. Denge teorisi, bireylerin her algıladıkları fiyatlara optimal tepkide buldukları ve bireylerin fiyatları algılamalarıyla arz ve talep değişmelerine verdikleri tepkiler veri iken, piyasaların temizlendiği durumu yansıtır. Bu durumda ekonomi, tüm değişkenlerin sabit değerleri ile tanımlamak yerine istikrarlı istatistik süreçlerle tanımlanabilecektir.⁸³

Yeni Klasik İktisatçıların üzerinde anlaştıkları tek bir konjonktür teorisi yoktur. Bazıları parasal şokları dalgalanmaların kökeni olarak görürken, diğerleri reel şokları temel neden olarak görmektedirler. Bununla birlikte, Yeni Klasik konjonktür modellerinin ortak noktası, konjonktürel dalgalanmaları rekabetçi denge olarak tanımlamalarıdır.

Yeni Klasik konjonktür teorilerini, Eksik bilgi (yanlış algılama), Reel konjonktür (RBC) ve Sektörel Değişim teorileri olmak üzere üç sınıfta toplamak mümkündür. Her üç konjonktür teorisi de konjonktürel dalgalanmaları açıklamak için farklı yaklaşımlar getirmelerine rağmen fiyat ve ücretlerin tamamen esnek olduğunu varsaymaktadırlar.⁸⁴

⁸²Mustafa ÖZER, "Reel Konjonktür Teorisi ve Makroekonomik Politikalar", *Sosyal Bilimler Dergisi*. Cilt no III, Sayı no 3: 50-58, (Temmuz 1998), s. 51.

⁸³CHRYSTAL, a.g.e., s. 148-150.

⁸⁴ ÖZER, *Modern...*, s. 40.

Şimdi eksik bilgi teorisinden başlamak üzere Yeni Klasik konjonktür teorilerini sırasıyla analiz edelim.

1. EKSİK BİLGİ TEORİSİ

Kökünü Milton Friedman'a dayanan eksik bilgi teorisi, tam rekabetçi bir ekonomide bile eksik bilgilenmenin nasıl konjonktürel dalgalanmalara yol açtığını açıklamaktadır.

Friedman'a göre, kısa dönemde enflasyonla işsizlik arasında bir değiş tokuş ilişkisi bulunmaktadır. Bu ilişkinin temelini, ekonomik birimlerin parasal genişleme konusundaki eksik bilgileri oluşturmaktadır. Üreticiler fiyat artışını, fiyat düzeyindeki genel bir artışa oranla, kendi ürün fiyatında bir artış olarak düşünürler. İşçiler ise bu durumda daha fazla emek arz etmeye isteklidirler, çünkü onlar nominal ücretlerdeki bir artışı reel ücretlerde oluşmuş bir artış olarak algırlarlar. Eğer ekonomik birimler piyasalar hakkında tam bilgiye sahip olmuş olsalardı, nominal talep şoklarının nispi fiyatları ve ücretleri değil, yalnızca nominal ücretleri ve fiyatları artıracığını düşüneceklerdi. Böyle bir durumda, işçiler daha fazla emek arzında bulunmayacaklar ve firmalarda üretimlerini artırmayacaklardı.⁸⁵

Lucas'ın eksik bilgi modeli, piyasaların temizlendiğini ve kısa dönemde yanlış algılamalar nedeniyle kısa ve uzun dönem toplam arz eğrilerinin birbirinden farklı olduğunu varsayar. Bu model, Friedman'ın öncülük ettiği Paracı iktisatçıların geliştirmiş olduğu işçilerin aldanması modelinden farklı olarak, firmaların işçilerden daha fazla bilgiye sahip oldukları yönündeki düşüncüyü benimsememektedir. En basit şekliyle bu modelde, işçiler ve firmalar arasında bilgilenme konusunda bir ayrım yapılmamaktadır.

Ayrıca eksik bilgi teorisine göre, ekonomide her üreticinin bir tek mal ürettiği buna karşın tüketilen mal miktarının daha fazla olduğu varsayılmaktadır. Piyasada çok fazla mal olması, üreticilerin tüm fiyatlar hakkında bilgi sahibi olmasını engeller. Üreticiler kendi ürettikleri malların fiyatlarını daha yakından izleme olanağına

⁸⁵ SACHS, LARRAIN, a.g.e., s. 531-532.

sahipken, tüketilen malların fiyatlarını izlemekten ise uzaktırlar. Üreticiler kimi zaman eksik bilgiden dolayı tüm fiyatlarda meydana gelen değişiklikler ile kendi ürünlerinin nispi fiyat değişikliklerini karıştırırlar. Bu karıştırma, ne kadar mal arz edileceği konusundaki üretici kararlarını etkileyecek ve kısa dönemde fiyat düzeyi ile çıktı arasında bir ilişkiye yol açacaktır.⁸⁶

Eksik bilgi teorisi çerçevesinde iktisadi dalgalanmalar “Lucas Sürpriz Arz Fonksiyonu” tarafından açıklanmaktadır. Bu bölümde ilk olarak, ekonomideki iktisadi dalgalanmalara bu fonksiyon çerçevesinde bir açıklama getirilmeye çalışılacak, daha sonra parasal şokların konjonktürel etkileri Lucas’ın parasal konjonktür modeli kapsamında ele alınacaktır, ve son olarak para arzında beklenen ve beklenmeyen değişikliklerin etkileri şekiller yardımıyla incelenecektir.

1.1. Lucas Sürpriz Arz Fonksiyonu

Lucas arz fonksiyonunda sadece fiyatlar genel düzeyindeki beklenmedik (sürprizler) değişmeler, toplam arzda dalgalanmalara neden olduğu için bu fonksiyona sürpriz arz fonksiyonu da denilmektedir.⁸⁷ Bu fonksiyon çerçevesinde konjonktürel dalgalanmaların açıklanmasına yönelik analiz, hem spekülatif arz davranışları hem de “sinyal çekme (signal extraction)” gibi araçları kullanır.⁸⁸

Lucas sürpriz arz fonksiyonu aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır.⁸⁹

$$y_t = \bar{y}_t + \beta\theta(p_t - \bar{p}_t) \quad (1)$$

Burada y_t , arz edilen miktarı, \bar{y}_t bireyin arz ettiği ortalama miktarı, p_t , cari fiyatı ve \bar{p}_t , ortalama fiyat düzeyini, β , nispi fiyat parametresini ve θ , nispi ve genel fiyat

⁸⁶MANKIWI, a.g.e., s.296.

⁸⁷ İlker PARASIZ, *Para ve Banka*, (Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yay., No. 996, 1997), s. 286.

⁸⁸ÖZER, *Modern...*, s. 43.

⁸⁹ PENTECOST, a.g.e., s.348.

şoklarının varyansına bağlı ağırlıkları göstermektedir. Bu fonksiyonun çıkarımı çalışmamızın birinci bölümünde “Lucas Toplam Arz Eğrisi” başlığı altında verildiği için burada tekrar ele almıyoruz.

Lucas sürpriz arz fonksiyonunun çalışma mekanizmasını, ürettiği malın cari fiyatının yükseldiğini saptayan bir üretici ile açıklamaya çalışalım. Üretici öncelikle fiyat yükselişinin sebeplerini sorgulayarak, bu artışın genel fiyat düzeyinden mi yoksa kendi cari çıktı fiyatından mı ileri geldiğini anlamaya çalışacaktır. Bu aşamada üretici çevresinde ne olup bittiğini en iyi şekilde algılamaya çalışır. Yani üretici, kendini çevreleyen bu ortamda sinyali mümkün olan en etkin yolla çekmeye çalışır.⁹⁰ Ayrıca üretici fiyat değişiminin mutlak mı yoksa nispi mi olduğunu kararlaştırdıktan sonra, bu değişimin geçici mi yoksa sürekli mi olduğuna karar vermelidir.

Eğer artış geçici ise şimdi daha fazla çalışacak ve çalışmanın bedeli azaldığı zaman da dinlenecektir. Yok ama eğer değişim sürekli ise yatırım yaparak üretken kapasitesini artırmaya çalışacaktır. Üretici sözünü ettiğimiz tüm kararlarını tek bir fiyat sinyaline göre alacağı için, fiyat değişikliklerine optimal tepkisi bir ağırlıklı ortalama biçiminde olacaktır. Ağırlıklar ise nispi ve genel fiyat şoklarının varyanslarına bağlı olacaktır.⁹¹

Lucas sürpriz arz fonksiyonunda, $\theta = \sigma_z^2 / (\sigma_z^2 + \sigma_p^2)$ formülü ile ifade edilmektedir. Bu formüle göre, nispi fiyat şoklarının var yansı (σ_z^2), genel fiyat şoklarının var yansına (σ_p^2) göre bir azalma gösterdiğinde, θ sıfıra yaklaşacaktır. Bu durumda üretici fiyat artışına karşılık çıktı miktarını artırmaz. Çünkü bu durumda üretici, fiyat dalgalanmalarının çoğunu genel fiyat düzeyinden ileri geldiğini algılayacaktır. Aksine, nispi fiyat şoklarının varyansının genel fiyat şoklarının varyansına göre bir artış gösterdiği bir durumda ise, θ 'nın değeri 1'e yaklaşacaktır. Bu durumda üretici fiyat dalgalanmalarının çoğunu kendi ürettiği malın nispi fiyat artışından ileri geldiğini düşünerek, çıktı miktarını artırır.

⁹⁰ HOOVER, a.g.e., s. 31.

⁹¹ ÖZER, Modern..., s. 44.

Ancak, bu değerlendirmelerin yapılamadığı, yani belirsizliğin hakim olduğu bir ortamda üretici, fiyat artışının her iki şokla ilişkili olabileceğini düşünerek hareket edecektir. Yani fiyattaki yükselmenin, nispi şoktan kaynaklanabileceğini düşünüp, üretimi biraz artıracaktır. Fakat bu üretim artışı, salt nispi şoktan kaynaklanan fiyat artışının gerektirdiği kadar büyük olmayacaktır. Bu durumda üretici belirsizlik ortamında ortalama bir strateji belirleyecektir.⁹²

Lucas sürpriz arz fonksiyonu, genel fiyat düzeyinin beklenen fiyat düzeyinden daha hızlı bir artışın olduğu durumda, çıktının trend düzeyinden daha hızlı bir gelişme sergileyeceğini açıklar. Bu durum üreticilerin kendi çıktı fiyatlarının enflasyona göre daha hızlı bir artışı gözlemlenmeleri sonucu ortaya çıkar. Bu yüzden normal düzeyin üzerinde çıktıyı artırmak üreticileri cesaretlendirir. Üreticiler bir hata yaptıklarını ve kendi fiyatlarındaki artışı yalnızca ortalama fiyat düzeyindeki artıştan geldiğini anladıklarında ise, çıktı önceki trend seviyesine geri dönecektir. Bu yüzden konjonktür dalgalanmaları ekonomik birimlerin kendi nispi fiyatları ile ortalama fiyat düzeyi hakkındaki eksik bilgilerinden kaynaklanmaktadır.⁹³

Eksik bilgi teorisine göre, ekonomide fiyatları etkileyen temel faktör ise para arzındaki değişikliklerdir. Para arzındaki bir değişiklik rasyonel beklentilere sahip bireylerce önceden tahmin edilememişse, ekonomik birimlere fiyatlar yoluyla yanlış bilgi gitmesine neden olacaktır. Örneğin üreticiler kendi mal fiyatlarının nispi olarak arttığını düşünecekler ve ona göre çıktı miktarlarını artıracaklardır. Diğer taraftan bireylerce önceden tahmin edilen para arzı değişikliklerinin ise çıktı üzerinde herhangi bir etkisi olmayacak ve bundan sadece fiyatlar etkilenecektir.⁹⁴ Sonuçta eksik bilgi teorisine göre iktisadi dalgalanmalar, ekonomiye beklenmeyen parasal müdahalelerin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır.

⁹²PAYA, a.g.e., s. 345.

⁹³PENTECOST, a.g.e., s. 349.

⁹⁴Ercan EREN, **İktisatta Yöntem**, (Birinci baskı. Bursa: Uludağ Üniversitesi Basımevi, 1989), s. 176.

Şimdi para arzı değişikliklerinin, uyarım ve yayılma mekanizması çerçevesinde nasıl iktisadi dalgalanmalara neden olduğunu Lucas'ın parasal konjonktür modeli çerçevesinde açıklayalım.

1.2. Lucas'ın Parasal Konjonktür Modeli

Lucas'a göre konjonktürel dalgalanmaları başlatan güç Monetaristlerde olduğu gibi para arz şoklarıdır. Lucas, parasal şokların reel etkisinin olabileceğini ve dalgalanmalar yaratabileceğini farklı bir mekanizma ile göstermektedir. Lucas genel denge çerçevesinde eksik bilgi nedeniyle parasal şokların geçici reel etkisinin olabileceğini göstermiştir. Eksik bilgi durumunda beklenmeyen parasal şoklar karar birimlerinin bu şokları değerlendirmesine bağlı olarak üretim miktarında dalgalanmalar yaratır. Üretim miktarında dalgalanma ile birlikte istihdam, yatırım, fiyatlar ve nominal faiz oranları da dalgalanır.

Lucas, geleneksel makro ekonomik modellerden farklı olarak fiyatların ve miktarların rekabetçi dengede belirlendiği bir genel denge modeli kurarak bu model üzerinde dalgalanmaları açıklar. Modelde karar birimleri eksik bilgiye sahiptir. Bilgi eksikliği geleceğin tam olarak bilinmezliği ve mevcut durum hakkında yeterli bilginin yokluğu ile açıklanmaktadır. Ayrıca ekonomik birimlerin beklentileri rasyoneldir.⁹⁵

Lucas, reel ve parasal hareketleri açıklayabilmek için bilgi yapısına özel bir durum getirir. Mevcut durum tam olarak bilinmemektedir. Sahip olunan bilgi yönünden ekonomi, adacıklar halinde birbirinden uzak piyasalarla tanımlanır. Ada piyasalar bireysel olarak her zaman dengededir. Dönemin başında karar birimleri ada piyasalara tesadüfi olarak dağıtılmıştır. Mübadele tamamlandıktan sonra yeniden tesadüfi olarak piyasalara dağıtılırlar. Karar birimleri dönemler arasında piyasalara yeniden dağılırken belirli bir piyasada biriken sermayenin o piyasada kaldığı varsayılır. Yatırımlar her ada piyasanın kendi içinde finanse edilmekte olup ekonomi çapında sermaye fonları piyasası yoktur. Bu nedenle getiri oranları ada piyasalar arasında farklılaşmaktadır.

⁹⁵Robert E. LUCAS, *Studies in Business-Cycle Theory*, (Cambridge: The MIT Press., 1983), s. 179-180.

Tek şok kaynağı olarak, kamu harcamalarını finanse eden para arz şokları kabul edilir. Kamu harcamaları ada piyasalarına zaman içinde stokastik olarak dağılmaktadır. Ayrıca bu şoklar genel ekonomiye de stokastik olarak gelmektedir. Her dönemde kamu harcamalarının piyasalara farklı yansımaları hem genel hem de nispi fiyat değişmelerine yol açmaktadır. Para stoku, karar birimlerinin içinde bulunduğu dönemde gözlenebilen büyüklüklerle ilişkisiz, gözlenemeyen uzun dönemli büyüklüklerle sıkı ilişkili olarak belirleniyorsa, reel etkilere sahip olacaktır.⁹⁶

Lucas, basit bir neo-klasik parasal büyüme modeli çerçevesinde iktisadi dalgalanmaları açıklar. Bu modelde ekonomide tek bir mal üretildiği varsayılmaktadır. Üretilen mal özel tüketim (C_t), kamu harcamaları (G_t) ve gelecek dönem sermayesi (K_{t+1}) arasında dağılmaktadır. Üretim fonksiyonu (f) şu şekilde tanımlanır:

$$C_t + G_t + K_{t+1} = f(K_t, N_t) + (1 - \delta)K_t \quad (1)$$

Burada N_t istihdamı, δ amortisman oranını göstermektedir. Üretim fonksiyonu birinci dereceden homojen ve monotondur. Hane halkının çok sayıda ve özdeş olduğu varsayılır. Firmalar işgücünü W_t ücret, sermayeyi de U_t fiyatından kiralarlar. Ve çıktı P_t fiyatından hane halkına ve hükümete satılmaktadır.

Hane halkı sermaye stoku yanında para balanslarını da M_t elinde tutar ve dönem sonunda ellerinde tutacakları para balanslarının miktarını M_{t+1} belirler.

Hane halkının bütçe kısıtı:

$$P_t(C_t + K_{t+1}) + M_{t+1} \leq P_t f(K_t, N_t) + P_t(1 - \delta)K_t + M_t \quad (2)$$

biçimindedir ve hane halkı faydasını aşağıdaki şekilde maksimum yapar:

$$U = U(C_t, M_{t+1} / P_t) \quad (3)$$

⁹⁶ Hayri BARUTÇA, *Parasal Konjonktür Teorileri, Türkiye Ekonomisinde Uygulanan Para Politikalarının Konjonktürel Etkileri*, (Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yay., 2000), s. 166-167.

Ayrıca tüm piyasalar rekabetçidir. Firmalar kârlarını maksimum yapmak isteyeceklerinden denge koşulları:

$$f_K(K_t, N_t) = \frac{U_t}{P_t} \quad (4)$$

$$f_N(K_t, N_t) = \frac{W_t}{P_t} \quad (5)$$

olur. Şimdi Rasyonel beklentiler varsayımı altında z piyasası için dinamik denge çözümlenmesini bulalım (küçük harfler logaritmik değerleri göstermektedir).

Ekonomideki toplam para arzı:

$$m_{t+1} = m_t + x_t \quad (6)$$

Burada m_t doğrudan gözlenmemektedir. m_t toplam para stokunun, x_t ise toplam para arzının piyasalar ortalamasıdır. x_t stokastik olarak değişmektedir. Bu nedenle m_t ' de stokastiktir.

z piyasasında para arzındaki bir artış (x_t), piyasalar ortalamasından $\theta_t(z)$ kadar sapmaktadır. $\theta_t(z)$ nispi şoku stokastik yapıda olup, ada piyasa (z) indeksi 0 ile 1 arası değer almaktadır.

$$\theta_t(z) = \rho\theta_{t-1}(z) + \Sigma_t(z) \quad 0 < \rho < 1 \quad (7)$$

$$x_t(z) = x_t + \theta_t(z) \quad (8)$$

Şokların hiçbiri $\Sigma_t(z)$, $\theta_t(z)$ ve x_t gözlenmemektedir. ρ bir önceki dönemde z piyasasındaki para arzı artışının piyasalar ortalamasından sapmasının cari dönemdeki etkisini gösteren otoresif parametredir.

Piyasadaki sermaye talebi, K_{t+1} , para ve sermayenin getiri oranları (r_{mt} , r_{kt}) ve hane halkının dönem başındaki mevcut sermaye stoku (K_t) ile yine dönem başındaki mevcut reel para balanslarının (M_t / P_t) fonksiyonlarıdır. Para talebi de bu dört değişkene bağlı olacaktır. Dönem başında reel balans fonksiyonu $m_t - p_t$ olarak ifade edilmektedir. Bu fonksiyonlar açık olarak şu şekilde yazılabilir:

$$k_{t+1}(z) = \alpha_0 + \alpha_1 r_{kt}(z) - \alpha_2 r_{mt}(z) + \alpha_3 k_t(z) \quad (9)$$

$$m_t^d(z) - p_t(z) = \beta_0 - \beta_1 r_{kt}(z) + \beta_2 r_{mt}(z) + \beta_3 k_t(z) \quad (10)$$

(9) ve (10) denklemlerde esneklik katsayılarının α_1 , α_2 , α_3 ve β_1 , β_2 , β_3 'ün pozitif olduğu varsayılmaktadır. $\alpha_1 > \alpha_2$; $\beta_2 > \beta_1$; ve α_3 ve β_3 birden küçüktür. r_{mt} ve r_{kt} sırasıyla para ve sermayenin z piyasasındaki getiri oranıdır ve belirsizlik nedeniyle koşullu ortalamaları göstermektedir. $k_t(z)$, z piyasasındaki sermaye stokudur.

z piyasasında beklenen deflasyon oranı için paranın getirisi:

$$r_{mt}(z) = p_t(z) - \bar{p}_{t+1}^e(z) \quad (11)$$

z piyasasında sermayenin getirisi:

$$r_{kt}(z) = p_{t+1}^e(z) - \bar{p}_{t+1}^e(z) \quad (12)$$

$p_{t+1}^e(z)$, z piyasasındaki mevcut bilgiye dayanarak gelecek dönemde bu piyasada gerçekleşeceği beklenen fiyattır. $\bar{p}_{t+1}^e(z)$, aynı piyasada mevcut bilgiye dayanarak, gelecek dönemin ortalama fiyat düzeyinin beklenen değerini gösterir.

(6) ve (7) nolu denklemler yardımıyla, para talebinin para arzına eşitlendiği denge koşulu sağlanır:

$$m_t^d(z) = m_t + x_t + \theta_t(z) \quad (13)$$

Lucas'a göre, rasyonel beklentiler varsayımı altında fark denklemleri kullanılarak, sermaye ve fiyatlar için z piyasasına ilişkin dinamik denge çözümünün sonuçları, aşağıda (14) ve (15) nolu denklemlerde gösterilmektedir.⁹⁷

$$k_{t+1}(z) = \pi_{10} + \pi_{11} \hat{k}_t + \pi_{12} \hat{m}_t + \pi_{13} [k_t + u_t(z)] \\ + \pi_{14} m_t + \pi_{15} [x_t + \theta_t(z)] \quad (14)$$

$$p_t(z) = \pi_{20} + \pi_{21} \hat{k}_t + \pi_{22} \hat{m}_t + \pi_{23} [k_t + u_t(z)] \\ + \pi_{24} m_t + \pi_{25} [x_t + \theta_t(z)] \quad (15)$$

Burada $u_t(z)$, z piyasasındaki sermaye stokunun ($k_t(z)$), piyasalar ortalamasından sapmasını gösterir. (14) ve (15) nolu denklemlerde, z piyasasında mevcut koşullar yönünden fiyatlar ve sermaye birikimi belirlenmekte olup, bir denge noktasından diğerine denge hareketi gözlenmektedir. Denge hareketi, gözlenemeyen gerçek durum değişkenleri (k_t , m_t) ile bu değişkenler hakkında karar birimlerinin tahminlerine (\hat{k}_t , \hat{m}_t) dayanmaktadır.

Yine Lucas'a göre, fark denklemleri kullanılarak, sermaye ve fiyat hareketliliği için genel ekonomi denge çözümünün sonuçları ise, aşağıdaki denklemlerde sunulmaktadır:

$$k_{t+1} = \pi_{10} + \pi_{11} k_t + (\pi_{11} - \alpha_3 + \beta_3 \pi_3)(\hat{k} - k_t) \\ - \pi_{13} (m_t - \hat{m}_t) + \pi_{15} x_t \quad (16)$$

$$p_t = \pi_{20} + m_t - \pi_{21} k_t + (\beta_3 \pi_4 - \pi_2)(\hat{k} - k_t) \\ + (1 - \pi_4)(m_t - \hat{m}_t) + \pi_{25} x_t \quad (17)$$

⁹⁷LUCAS, a.g.e., s. 190–197.

(16) nolu denklemde sermaye stokunun hareketi, mevcut sermaye stoku, mevcut sermaye stoku tahmin hatası, mevcut para stoku tahmin hatası ve para arzı tarafından belirlenmektedir. (17) nolu denklemde ise, fiyatlar düzeyi yine aynı unsurlar tarafından belirlenmektedir.

Tüm piyasalar ve tüm dönemler için eksik bilginin olmadığı bir durumda ($k_t = \hat{k}$ ve $m_t = \hat{m}$), parasal değişikliklerin sermaye üzerinde hiçbir etkisi olmazken ($\pi_3 = 0$), nominal fiyatlar üzerinde oransal bir etkiye sahip olacaktır ($\pi_4 = 1$).⁹⁸ Ancak, ekonomik birimler, dönem başında para stoku (m_t), sermaye stoku (k_t), ve para arzının (x_t) piyasalar ortalaması ile kendi piyasalarında para arzının ve sermaye stokunun piyasalar ortalamalarından sapmalarını ($\theta_t(z)$, $u_t(z)$) bilememektedirler. Dolayısı ile tahminlerinde fiyatları baz alırlar. Tek bilgi kaynakları geçmiş ve cari dönem fiyatları ile geçmiş dönem gelirleridir. Karar birimleri bu fiyatlara bakarak m_t ve k_t için tahmin yaparlar. Tüm karar birimlerinin tahminlerinin ortalaması olarak bu tahminlerin tüm bireylerce paylaşıldığı varsayılır. Ayrıca, geçmiş ve cari dönem fiyatları gelecek dönemin fiyat beklentisi oluşturulurken de kullanılır. Gelecek fiyat beklentilerine dayanarak para ve sermayenin getirisi için koşullu beklentiler oluşturulur.

Ada piyasaların sadece bu piyasayı etkileyen kısmı reel şoklara ve tüm ekonomiyi etkileyen genel parasal şoklara maruz kaldığı varsayılmaktadır. Karar birimleri bunları tam olarak birbirinden ayırt edememektedir. Karar birimlerinin parasal değişimleri yorumlama biçimleri hakkında varsayımlar yaparak yukarıda verilen denge hareket yasaları üzerinde para arz şoklarının etkisi gösterilebilir.

Kamu harcamalarında artış nedeniyle ekonominin genel para stokunda bir artış olduğunda bireysel fiyatlar ve genel fiyatlar artar. Genel fiyat hareketi oluşurken karar birimleri bunu genel bir fiyat hareketi olarak algılayamamaktadır. Çünkü Lucas'a göre piyasaların bu şekilde bölündüğü bir ekonomide karar birimlerinin tüm fiyatları öğrenmek istemeyebilecekleri gibi isteselerde bu bilgiyi bulamayabilirler. Optimizasyon

⁹⁸ LUCAS, a.g.e., s. 199.

yapan karar birimleri kendi yararları için önemli olan fiyatları daha sık ve dikkatli izlerken diğerlerini daha az ya da hiç izlemezler. Birkaç bireysel fiyatı gözleyerek genel fiyat hareketlerini belirlemek ise güçtür. Bu nedenle karar birimlerinin kendi piyasalarındaki fiyat artışının ne kadarının toplam para stokundaki artıştan kaynaklandığını belirlemeleri gerekir. Bunu ise fiyat hareketlerinin nispi talep hareketi olarak algılama derecelerine göre yaparlar.

Bu sebeple ekonomik birimler tahminlerinde bir miktar yanılırlar. Çok küçük ve çok yüksek genel fiyat değişimleri karşısında karar birimlerinin genel fiyat hareketini nispi talep hareketi olarak değerlendirme yanılıgısı küçük iken ılımlı genel fiyat artışları karşısında yüksektir. İlimlı fiyat artışı durumunda fiyat artışına neden olan parasal şok ekonomik olarak önemli olabilecek bir seviyede olmakla birlikte karar birimlerinin nispi talep değişmesi olarak algılamalarına neden olacak kadar da küçüktür.

Genel fiyat hareketlerinin nispi talep artışı olarak algılanması ekonomideki mevcut para stokunun düşük tahmin edildiğini gösterir. Karar birimlerinin bireysel fiyat hareketinin ne kadarını genel fiyat hareketinden, ne kadarını nispi talep hareketinden kaynaklandığı konusundaki görüşlerin γ sembolü ($0 < \gamma < 1$) ile gösterilsin. Eğer $\gamma = 0$ ise, genel fiyat hareketi tümüyle nispi talep hareketi olarak algılanmaktadır. Diğer yandan genel fiyat hareketinin tamamıyla genel fiyat hareketi olarak algılandığı bir durumda ise $\gamma = 1$ olacaktır. Diğer ara değerlerde ise her iki kaynağa da değer atfedilmektedir.⁹⁹

Beklenilmeyen bir para arz şoku karşısında ($x_t - \mu$) karar birimleri mevcut para stokunu düşük tahmin ettiklerinde tahmin hatası gelecek döneme taşınır:

$$m_{t+1} - \hat{m}_{t+1} = (1 - \gamma)(m_t - \hat{m}_t + x_t - \mu) \quad (18)$$

Para stokunun gerçek ve tahmin edilen değerlerinin birbirine eşit olduğu ilk durumda: $m_0 = \hat{m}_0$. İlk para şokunun gerçekleştirildiği durum, $x_0 - \mu = S$ olarak

⁹⁹BARUTÇA, a.g.e., s. 171-172.

tanımlanmaktadır. Bu ilk para arzı şokundan sonra para arzı kendi ortalama genişleme oranı çerçevesinde düzgün bir şekilde büyür: $x_t = \mu = 0$, $t > 1$. Denklem (18) uyarınca, ekonomik birimlerin tahmin hatası zaman içinde giderek artan oranda kaybolur:

$$m_t - \hat{m}_t = (1 - \gamma)^t S, \quad t \geq 1 \quad (19)$$

Denklem (17)'e göre, 0 dönemi için para stokunun düşük tahmin edilmesi, fiyatlarda $\pi_4 S$ miktarınca bir artışa neden olacaktır. Fiyatlar, \hat{m} 'deki gecikmelerden dolayı beklentilerin yukarısında kalmaya devam edecek, fakat aşamalı olarak gerçek fiyat yakalanacaktır:¹⁰⁰

$$p_t - \hat{p} = \pi_4 (1 - \gamma)^t S, \quad t \geq 0 ; \quad \pi_4 = \frac{1 + \beta_2 \gamma}{1 + \beta_2 - \beta \rho (1 - \gamma)} \quad (20)$$

Yatırımların getiri beklentilerinin esnekliğinin sıfır olduğu bir durumda ($\alpha_1, \alpha_2 = 0$), para arzında beklenmeyen bir şok karşısında para stoku düşük tahmin edildiğinde, genel fiyat seviyesi de düşük tahmin edilir. Bu durumda gerçek fiyat, beklenen fiyattan yüksek çıkacağından daha fazla üretim yapılacaktır. Bunun sonucunda üretim miktarı, istihdam ve fiyatlar para arzı ile birlikte paralel hareket edecektir. Bu değişikliklerdeki en büyük değişme ilk dönemde gerçekleşirken, bu değişme giderek azalacaktır. Üretim miktarının hareketi aşağıdaki gibi belirlenir:

$$Y_t(z) = [p_t(z) - p_t^e(z)] + \lambda Y_{t-1}(z) \quad \lambda < 1 \quad (21)$$

Yatırımların getiri beklentilerinin esnekliğinin sıfırdan farklı olduğu bir durumda ise, beklenmeyen para arz şoku karşısında değişkenlerin tepkisi genel bir değişimin nispi bir değişme olarak algılanma derecesi ile nispi değişimin hangi oranda kalıcı bir değişme olarak algılandığına dayanır. Para arz şoku nedeniyle ortaya çıkan fiyat değişmeleri gelecek fiyat beklentilerini ve bu beklentilere koşullu olarak getiri

¹⁰⁰LUCAS, a.g.e., s. 199-201.

beklentilerini etkiler. Lucas'a göre, yatırımların beklenen getirilere duyarlılığının yüksek olmasının nedeni yatırımların başarı şansının başkalarınınca zayıf görünen bir sinyale tepki vermesiyle ortaya çıkmasıdır. Bu durumun açığa kavuşmasını bekleyen yatırımcı için her şey çok geç olabilir. Bu nedenle çok küçük şoklara karşı yüksek yatırım tepkisi ortaya çıkar.¹⁰¹

Para arz şokunun karar birimlerince beklenilmediği bir durumda, yatırımların buna tepkisi hızlandıran (π_3) içinde gösterilebilir:

$$\pi_3 = \left[\frac{1 - \gamma}{1 + \beta_2 - \beta_1 \rho (1 - \gamma)} \right] [\rho \alpha_1 - \alpha_2 + (\alpha_1 \beta_2 - \alpha_2 \beta_1) \gamma] \quad (22)$$

Pozitif bir hızlandıran etkisi için gerekli koşul ($\pi_3 > 0$), $\rho \alpha_1 - \alpha_2 > 0$ olması sonucunda gerçekleşir. Eğer ρ 'nin değeri sıfıra yakınsa, nispi talep şokunun geçici olduğu anlaşılır. Bu durumda bir hızlandıran etkisi beklemek mümkün değildir. Çünkü yeni sermaye bir dönem gecikme ile tesis edilmektedir. Yatırım seviyesindeki değişme karar birimlerinin gelecekteki getiri beklentilerine (α_1), şokları nispi (γ) ve kalıcı (ρ) görme derecelerine bağlıdır. $\alpha_1 > 0$, γ küçük ve ρ büyük iken hızlandıran etkisi ortaya çıkar.

Hızlandıran etkisi fiyatların artışını yavaşlatarak fiyat beklentilerinin gerçek fiyatlara intibakını geciktirir. Yatırımlar gelecekteki kapasiteyi arttırdığı için gelecek fiyatları etkiler. Fiyatlar daha yavaş değişeceğinden karar birimleri genel değişmeyi uzun bir süre nispi talep değişmesi olarak algırlar. Bu nedenle şokun üretim ve istihdam üzerindeki etkisi ile yatırımların beklenen getirilere duyarlı olmadığı duruma göre daha kalıcıdır. Ekonominin gerçek durumu hakkındaki tahmin hataları yok olurken yatırımda normal seviyesine döner. Yatırımlardaki bu hareketle birlikte istihdam da normal seviyesine döner.¹⁰²

¹⁰¹BARUTÇA, a.g.e., s. 173-174.

¹⁰²LUCAS, a.g.e., s. 203.

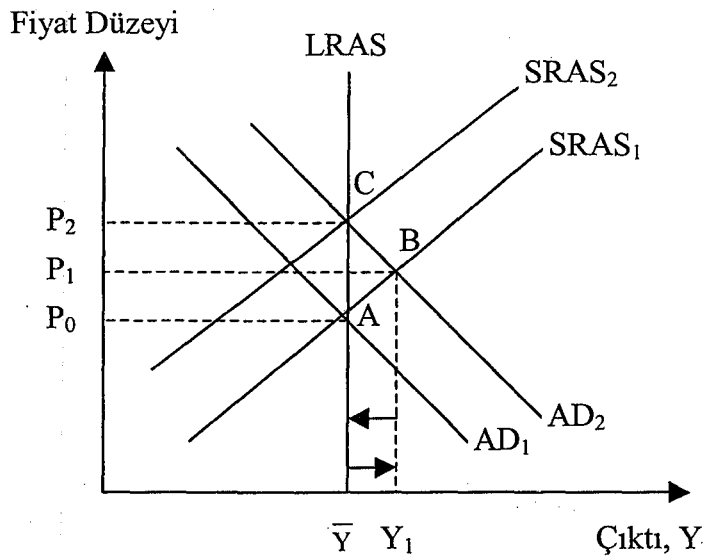
Sonuç olarak Lucas'a göre beklenmeyen parasal şokların kısa dönem reel etkileri, para ve fiyatlar genel düzeyi hakkındaki eksik bilgiden kaynaklanmaktadır. Diğer bir deyişle toplam talebi uyarmak amacıyla yapılan bu tür para arzı değişimleri iktisadi karar birimleri ellerindeki mevcut tüm bilgileri kullanarak öngöremiyorlarsa, oluşan fiyat hareketinin geçicimi yoksa kalıcımı veya genel mi yoksa sektörel mi olduğunu tespit edemeyeceklerdir. Bu durum Lucas'ın düşüncesine göre reel etkiler meydana getirecektir. Ancak bu reel etkiler uzun dönemde kaybolacaktır.

Şimdi para arzında beklenmeyen ve beklenen değişikliklerin konjonktürel etkilerini şekiller yardımı ile inceleyelim.

1.2.1. Para Arzında Beklenmeyen Değişmeler

Para arzında beklenmeyen değişikliklerin etkilerini aşağıda şekil 9 yardımıyla inceleyebiliriz.

Şekil 9: Para Arzında Beklenmeyen Değişikliklerin Etkileri



Yukarıda grafikte LRAS, SRAS ve AD eğrileri sırasıyla uzun dönem toplam arz, kısa dönem toplam arz ve toplam talep eğrilerini göstermektedir. Başlangıçta ekonomi A noktasında dengededir. A noktasında çıktı düzeyi tam istihdam çıktısına (\bar{Y}) ve fiyat düzeyi de beklenen fiyat düzeyine (P_0) eşittir. Hükümetin para arzını ani bir kararla artırdığını ve bu artışında cari fiyatlar düzeyini yükselttiğini düşünelim. Bu

beklenmedik para arzı artışı hem üreticilerin hem de tüketicilerin fiyat artışlarının sadece kendi piyasalarında olduğunu zannetmelerine neden olur. Bu yüzden üreticiler üretimlerini arttırmak için daha fazla emek talep ederler. Bu da sonuçta nominal ücretleri ve istihdamı arttıracaktır. Çünkü işçiler meydana gelen ücret artışlarını kendi piyasalarındaki fiyat artışlarından kaynaklandığını düşünmektedirler. Böylece istihdam arttığı için üretimde artacak ve üretim Y_1 seviyesinde gerçekleşecektir. Sonuçta konjonktürde bir genişleme meydana gelecektir.¹⁰³

Kısa dönemde denge noktası $SRAS_1$ eğrisi ile AD_2 eğrilerinin kesiştiği B noktasında gerçekleşmektedir. Bu noktada gerçekleşen fiyat düzeyi (P_1), beklenen fiyat düzeyini (P_0) aşmaktadır. Ancak ekonomi kısa dönem dengesinde uzun süre kalmaz. Zamanla ekonomik birimler gerçek fiyat düzeyi hakkında bilgi edinir ve buna göre de beklentilerini ayarlarlar. Uzun dönemde kalıcı denge, sadece gerçek ve beklenen fiyatların birbirine eşit olduğu noktada gerçekleşir.¹⁰⁴

Kısa dönemde ekonomi dengede iken eğer ekonomik birimler merkez bankasının para arzı artışını işsizlik oranını düşürmek için yapacağını geçmişte bunun böyle yapıldığını gördüğü için bekliyorsa, genişletici politika öncelenecektir. Bekleyişler rasyonel olduğu için, işçiler ve firmalar genişletici bir politikanın toplam talep eğrisini kaydıracağını ve fiyatların P_2 'e yükseleceğini bekleyeceklerdir. İşçiler fiyat düzeyi yükselirken reel ücretlerin aynı kalması için daha yüksek ücret talep edeceklerdir. Böylece $SRAS_1$ eğrisi $SRAS_2$ 'ye kayacak ve AD_2 eğrisini C noktasında kesecektir. Böylece yeni denge toplam üretim doğal düzeyi olan \bar{Y} değişmezken fiyat düzeyi P_2 'e yükselecektir.¹⁰⁵ Sonuç olarak eksik bilgi teorisine göre beklenmeyen para arzı artışları kısa dönemde nominal ücretleri ve fiyatları yükseltecektir. Bu da üretim ve istihdam seviyesinde bir artışa neden olmaktadır. Ancak uzun dönemde ekonomik birimler gerçek fiyat düzeyini öğrendiklerinde üretim ve istihdam da eski düzeyine geri döner.

¹⁰³PETERSON, a.g.e., s. 529.

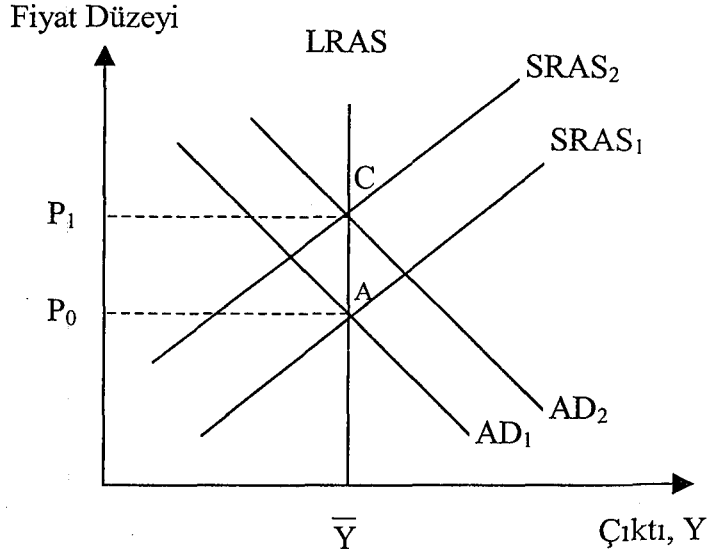
¹⁰⁴ÖZER, Modern..., s.48.

¹⁰⁵MISHKIN, a.g.e., s. 719

1.2.2. Para Arzında Beklenen Değişmeler

Eksik bilgi teorisine göre, toplam üretim toplam talep eğrisinde beklenmeyen hareketlerin sonucu olarak dalgalanır. Öte yandan, beklenen politikaların konjonktür dalgalanmaları üzerinde hiçbir etkisi olmayacaktır. Şimdi bunun nasıl gerçekleştiğini aşağıda şekil 10 yardımıyla inceleyelim.

Şekil 10: Para Arzında Beklenen Değişikliklerin Etkileri



Ekonominin yine başlangıçta şekilde görüldüğü gibi A noktasında dengede olduğunu varsayalım. Bu noktada ekonomi doğal üretim düzeyinde (\bar{Y}) ve beklenen fiyat düzeyi de gerçek fiyat düzeyine eşittir ($P^e = P_0$). Şimdi merkez bankasının para arzını artıracaklarını kamuoyuna duyurduğunu ve tüm ekonomik birimlerce bu para arzı artışının öngörüldüğünü varsayalım.

Para arzındaki bu artış ile toplam talep eğrisi AD_1 'den AD_2 'ye kayar. Para arzındaki artış miktarınca kısa dönem toplam arz eğrisi de yukarıya $SRAS_1$ 'den $SRAS_2$ 'ye kayacaktır. Çünkü işçiler ve firmalar kendi reel ücret ve nispi ürün fiyatlarını koruma çabası içerisinde olacaklarından ücretler ve fiyatlar yukarıya doğru ayarlanır.¹⁰⁶ Bu durumda yeni denge noktası LRAS eğrisi üzerinde AD_2 ile $SRAS_2$ 'nin kesiştiği C

¹⁰⁶STEVENSON, MUSCATELLİ ve GREGORY, a.g.e., s. 78-79.

noktası olur. Yeni denge noktasında gerçek çıktı, tam istihdam çıktısına ve gerçek fiyat düzeyi de beklenen fiyat düzeyine eşit olur ($P^e = P_1$).

Görüldüğü gibi para arzında beklenen artış çıktı üzerinde etki yaratmamakta ve sadece fiyatları para arzındaki artış oranında artırmaktadır. Bu nedenle para arzında beklenen artışlar hem kısa hem de uzun dönemde yansız olmaktadır. Çünkü üreticiler beklenen para arzı artışı sonucu artan fiyatların nispi olarak değil de mutlak olarak arttığını bilecekler ve fiyatlar arttığında da üretimi artırma yönünde dolduruşa gelmeyeceklerdir.¹⁰⁷

Lucas'ın eksik bilgi teorisini test etmek amacı ile birçok ampirik çalışma yapılmıştır. Örneğin 1970'li yılların ikinci yarısında Robert Barro'nun "Amerika'da Beklenmeyen Para, Çıktı ve Fiyat Düzeyi" adlı ampirik çalışması, Lucas hipotezini önemli bir ölçüde desteklemiştir. Barro'nun çalışması Amerika'da savaş sonrası dönemini kapsamakta olup, bu çalışmada sadece para arzında beklenmeyen artışların çıktıyı etkilediğine ilişkin bazı kanıtlar elde edilmiştir. Diğer taraftan, 1980'li yılların başlarında Frederic Mishkin tarafından yapılan başka bir çalışmada, Barro'nun bulguları ile çelişecek şekilde, beklenen para politikasının çıktıyı etkilediğine ilişkin yeni sonuçlar elde edilmiştir. Yapılan ampirik çalışmalarda, teori ile bulgular arasında ortaya çıkan bu tür uyumsuzluklar, eksik bilgi teorisinin destek bulamamasının önemli nedenlerinden bir tanesidir.

Eksik bilgi yaklaşımının desteğini kaybetmesinin önemli bir nedeni de kendi varsayımlarından ileri gelmesidir. Bu yaklaşımın temel varsayımı olan ekonomik birimlerin genel fiyat düzeyini bilmemeleri ve bu yüzden nispi ve genel fiyat değişimlerinin karıştırmaları mantığa uygun gelmemektedir. Oysa her ay yaşam maliyet ve üretici fiyat indeksleri büyük bir şeffaflıkla merkez bankalarınca basılmaktadır. Bu nedenle teorinin ifade ettiği bilgi konusundaki karışıklıklar çok kısa sürelidir ve çıktı ve istihdamda sürekli dalgalanma yaratmaz. Bunun ötesinde bireyler ve firmalar belirli bir ay zarfında çok sıklıkla mal ve hizmet satın alımlarını sürdürürler. Bu yüzden hatta karar birimleri fiyat indeksi basılmadan önce genel fiyat hareketlerinden haberdar

¹⁰⁷ÖZER, Modern..., s. 50.

olurlar. Tüm bu fikirler, eksik bilgi teorisinin bir ekonomideki konjonktürel dalgalanmaların yalnızca küçük bir kısmını açıklayabileceğini göstermektedir.¹⁰⁸

2. REEL KONJONKTÜR TEORİSİ

Yeni Klasik modelde ekonomik dalgalanmaların Lucas'ın "eksik bilgi" teorisi ile açıklanmasının pek tatmin edici bulunmaması, yeni klasik iktisatçıları sürekli piyasa dengesini içeren, başka bir alternatif konjonktür teorisi geliştirmelerine neden olmuştur. Yeni teori Reel Konjonktür Teorisi (RBC)olarak adlandırılmaktadır.¹⁰⁹

Reel Konjonktür teorisinde Kydland ve Prescott (1982) ve Long ve Plosser (1983)'in çalışmaları ile kısa dönemdeki iktisadi dalgalanmalara reel konjonktür modelleri tarafından bir açıklama getirilmesi, akademik konjonktür literatürüne büyük bir zenginlik katmıştır. Kydland-Prescott ve Long- Plosser'in düşünceleri birçok yönden etkileyici olmuştur. İlk olarak bu iktisatçılar Schumpeter'in görüşünden hareket ederek, stokastik teknolojik sürecin konjonktüre neden olabileceğini vurgulamaktadırlar. İkincisi, iktisadi dalgalanmaların sürtünmesiz neoklasik model çatısı altında açıklanmasının optimal olduğunu iddia etmektedirler. Üçüncüsü bu iktisatçılar, dalgalanmaların stokastik genel denge modelleri kullanılarak açıklanmasını savunurlar, ve onlara göre modelde yer alan tercihler ve üretim, optimizasyon davranışında olduğu gibi mikro ekonominin temel prensipleri ile uyumlu olacak bir şekilde basite indirgenmelidir.¹¹⁰

Reel konjonktür teorisi konjonktür dalgalanmalarının kaynağını parasal (ya da talep) şoklarından ziyade reel (ya da arz) şoklarından ileri geldiğini varsayar.¹¹¹ Reel şoklar, başta teknoloji şoku olmak üzere, konjonktürel dalgalanmaların ana kaynağıdır.

¹⁰⁸ SACHS, LARRAIN, a.g.e., s. 533-534.

¹⁰⁹Robert J. GORDON, *Macroeconomics*, (Seventh edition. Mass: Addison Wesley Longman, Inc., 1998), s.541-542.

¹¹⁰John SHEA, "What Do Technology Shocks Do?", *National Bureau of Economic Research*. Working Paper, No. 6632, (July 1998), s.1.

¹¹¹GORDON, 1998, a.g.e., s. 542.

Reel şoklar üretim fonksiyonu, işgücünün hacmi, kamu satın alımlarının miktarı ve tüketicilerin tasarruf ve yatırım kararlarını etkiler.

Çok sayıda reel şok, konjonktürel dalgalanmalara neden olmasına rağmen, reel konjonktür teorileri en fazla üretim şokları üzerinde dururlar. Bu şoklar genel olarak reel konjonktür teorileri tarafından verimlilik şokları olarak tanımlanırlar. Verimlilik şokları, yeni ürün veya üretim tekniklerinin geliştirilmesi, yeni üretim tekniklerinin uygulamaya başlanması, işgücünün niteliğindeki değişimler, enerji ve hammaddelerin bulunabilirliğindeki değişimler, alışılmışın dışında iyi veya kötü hava koşulları, üretimi etkileyen hükümet düzenlemelerindeki değişim ve verimliliği etkileyen herhangi bir faktör olabilir.¹¹² Reel konjonktür teorisine göre, çoğu ekonomik genişlemeler olumlu verimlilik şoklarından ve durgunluklar da olumsuz verimlilik şoklarından kaynaklanır.

Reel konjonktür teorilerine göre, çıktı, istihdam, tüketim, yatırım ve verimlilikteki dalgalanmaların hepsi doğal ve bireylerin çevrelerindeki kaçınılmaz değişimlere arzulanan tepkileridir. Bu dalgalanmaların para politikası, yapışkan fiyatlar veya herhangi bir tür piyasa başarısızlığı ile hiçbir ilgisi yoktur.¹¹³

2.1. Reel Konjonktür Teorisinin Temel Özellikleri

Reel konjonktür teorilerine göre, makro ekonomik dalgalanmalar birçok bireysel birimin üretim imkanları ve kaynak kısıtlarına göre faydalarını maksimize etme kararlarının bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle modeller güçlü mikroekonomik temeller üzerine kurulur. Reel konjonktür modellerinin yanıt aradığı temel konular, rasyonel bireylerin ekonomik çevredeki değişimlere nasıl tepki verecekleri ve bu tepkilerin toplam ekonomik değişkenlerin denge değerleri ile ilgili ne tür çıkarsamaları olacağıdır. Plosser'e göre basit bir ekonomik çevrede,

1. Sonsuza dek yaşayan çok sayıda benzer bireyler vardır.

¹¹²Andrew B. ABEL ve Bernanke S. BEN, *Macroeconomics*, (Second edition. Mass: Addison Wesley Longman, Inc., 1995), s. 356.

¹¹³ ÖZER, *Modern...*, s. 52.

2. Her bireyin faydası sonsuz yaşamları boyunca hoşlanmayı bekledikleri boş zaman ve tüketimin fonksiyonudur.¹¹⁴

Reel konjonktür modellerine göre, tüm ekonomik birimler rasyonel bekleşlere sahiptir ve piyasaların sürekli olarak temizlendiği varsayılır. Piyasalar tam rekabetçidir ve bir asimetric enformasyon söz konusu değildir.¹¹⁵ Ekonomik birimlerin tüketim ve yatırım gibi reel ekonomik kararlarını nominal veya parasal faktörler değil, reel faktörler belirlemektedir. Karar birimleri para hayaline (money illusion) kapılmazlar.¹¹⁶

Reel konjonktür teorileri ile ilgili olarak ileri sürülen önermeleri dört grupta toplayabiliriz. Bunlar,

1. Ekonominin mevcut teknoloji yapısında ani ve önemli değişmelerin olduğu,
2. Boş zamanın, zaman içerisinde önemli ölçüde ikame edilebilir olduğu,
3. İstihdamdaki dalgalanmaların tamamen gönüllü ve sosyal olarak optimal dalgalanmalar olduğu,
4. Para politikasının çıktı ve istihdam gibi reel değişkenleri etkileme yeteneğinin olmadığı biçimindedir.¹¹⁷

Şimdi ileri sürülen bu önermeleri daha ayrıntılı olarak inceleyelim.

2.1.1. Teknoloji Şoklarının Önemi

¹¹⁴Charles I. PLOSSER, "Understanding Real Business Cycles", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 3: 51-77, (Summer 1989), s. 54.

¹¹⁵ PARASIZ, *Makro...*, s. 428.

¹¹⁶ATTİFIELD, DEMERY ve DUCK, *a.g.e.*, s. 195.

¹¹⁷Gregory N. MANKIW, "Recent Developments in Macroeconomics: A Very Quick Refresher Course", *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 20: 436-449, (August 1988), s. 444.

Reel konjonktür modelleri, ekonominin mevcut üretim teknolojisinde ani ve büyük değişmelerle yüzyüze kaldığını varsayar. Ayrıca bu teori, ekonominin girdileri (sermaye ve emek) çıktılara (mal ve hizmetlere) dönüştürme sürecinin değiştiğini ve teknolojik değişmelerin hasıla ve istihdamda dalgalanmalara yol açtığını varsaymaktadır. Mevcut teknolojinin gelişmesi ekonominin üretebileceği hasıla miktarını artırmaktadır. Aynı zamanda zamanlararası ikame nedeniyle teknolojik gelişme istihdamı da artırmaktadır. Reel konjonktür modellerinin çoğu durgunluk dönemlerini teknolojik gerilemeyle açıklamaktadır. Bu modeller, hasıla ve istihdamın durgunluk dönemlerinde teknoloji eskidiği ve bozulduğu için düştüğünü ve çalışma arzusunun azaldığını vurgulamaktadırlar.¹¹⁸

Teknolojik şokun etkileri bir yayılma mekanizması aracılığıyla iktisadi dalgalanmalara dönüşmektedir. Bu çeşitli şekillerde olmaktadır:

1. Ekonomik birimler genellikle zaman içinde tüketimlerini düzgün bir kalıba sokmak isterler. Bu nedenle çıktıdaki bir satış kısmen yatırımda ve sermaye stokunda bir artışa neden olacaktır.

2. Yatırım sürecindeki gecikmeler, gelecekteki yatırım ve dolayısıyla üretimi etkileyen bir şokla sonuçlanır.

3. Bireyler ücret oranlarındaki geçici değişmelere cevap olarak boş zamanı zamanlararası ikame ederler. İnsanlar geçici olarak ücretlerinin daha yüksek olduğu zaman daha fazla çalışacaktır. Ters durumda boş zamanı tercih edecektir.

4. Firmalar stoklarını talepteki beklenmedik değişmelerde kullanırlar. Eğer firmaların stokları tükenirse ve firmalar marjinal maliyet yükselişleriyle karşılaşılırsa, stoklarını tedrici olarak telafi etme yoluna gideceklerdir. Bu durum çıktının birkaç dönem artmasına neden olacaktır.¹¹⁹

¹¹⁸MANKIWI, *Macro...*, s. 380.

¹¹⁹PARASIZ, *Makro...*, s. 428.

2.1.2. Zamanlararası İkame ve Emek Arzı

Reel konjonktür teorisi, insanların az yada çok çalışma gayreti içinde olmalarının istihdamda dalgalanmalara neden olduğunu varsayar. Ayrıca bu teori, boş vaktin zaman içerisinde daha fazla çalışma saati ile ikame edilebileceğini kabul eder.¹²⁰ Bu durumun ortaya çıkmasında ana faktör, çalışma karşılığında ele geçecek mükafattır. Örneğin eğer işçiler iyi ödüllendirilirse, işçiler daha fazla çalışacaktır. Çalışmanın mükafatı azaldıkça ise çalışma saatlerini düşüreceklerdir. Hatta çalışmanın karşılığı iyice düştüğünde, işçiler hiç çalışmamayı bile tercih edebileceklerdir. Görüldüğü gibi burada insanların ne kadar çalışacakları veya ne kadar boş zaman tercihinde bulunacakları tamamen ekonomik özendiricilere bağlı olarak ortaya çıkar. Çalışmanın böyle zaman boyunca yeniden tahsisi, işgücünün zamanlararası ikamesi olarak adlandırılmaktadır.¹²¹

Reel konjonktür teorisine göre tüm işçiler çalışma ile boş zaman arasında tercihte bulunurken, bir fayda-maliyet analizini yaparlar. Bu analizi aşağıda belirtilen zamanlararası nispi fiyat esasına göre yaparlar:

$$\text{Zamanlararası nispi fiyat} = [(1 + r)W_1 / W_2]$$

Burada r , reel faiz oranını, W_1 ve W_2 sırasıyla şimdiki ve gelecek yıl için beklenen ücreti gösterir. Bu formüle göre r faiz oranında şu an için çalışılarak kazanılan ve tasarruf edilen ücret bir yıl sonra $(1+r)W_1$ değerinde olacaktır. Gelecek yıl çalışmanın seçilmesi halinde ele geçecek gelir W_2 'dir. Buna göre faiz oranı yükseldikçe, ya da şimdiki ücret gelecek yıl için beklenen ücretten fazla oldukça şimdi çalışmak daha çekici hale gelecektir. Eğer ücret haddi geçici olarak yükselmişse, ya da faiz oranı yüksek ise işçiler için çalışmak için iyi bir zamandır. Aksine ücretlerin geçici olarak düştüğü ya da faiz oranının düşük olduğu dönemler boş zamanı artırmak için uygun olacaktır.

¹²⁰ Gregory N. MANKIW, "A Very Quick Refresher Course in Macroeconomics", National Bureau of Economic Research. Working Paper, No. 2256, (Februrary 1990), s. 20.

¹²¹MANKIW, *Macro...*, s. 375.

Reel konjunktür teorisi işgücünün bu şekilde zamanlararası ikamesini, istihdam ve üretim dalgalanmalarının açıklamasında kullanmaktadır. Faiz oranı veya geçici olarak ücretlerde artış yaratan şoklar, insanların daha fazla çalışmasına yol açarken, çalışma gayretindeki bu artış istihdam ve üretimi artıracaktır.¹²²

2.1.3. Tam İstihdam

Yeni klasik konjunktür modellerine göre ekonomi tam istihdamda olup, doğal oran hipotezi geçerlidir. Ücret ve fiyatların esnekliği varsayımı, ekonomide mal ve emek piyasalarında dengeyi sağlayan güçler olmaktadır.¹²³

Reel konjunktür teorisi taraftarları, ekonomik dalgalanmaların anlaşılmasında fiyat ve ücret yapışkanlığının önemli olmadığına inanırlar. Ayrıca bunlar makroekonomiyi mikroekonomiye tutarlı biçimde bağlamak açısından da esnek fiyat varsayımının yapışkan fiyat varsayımına göre metodolojik üstünlüğü olduğuna inanmaktadırlar. Çoğu mikroekonomik analiz, arz ve talebin fiyat ayarlamalarıyla dengelenmesi esasına dayanmaktadır. Reel konjunktür teorisyenleri, aynı varsayımın ekonomik dalgalanmaların analizinde de kullanılması gerektiğini kabul ederler.¹²⁴

Reel konjunktür modelleri, istihdamdaki dalgalanmaların insanların çalışma arzularındaki değişimleri yansıttığını varsaymaktadır. Diğer bir deyişle ekonomi her zaman emek arz eğrisi üzerinde hareket etmekte, yani geçerli ücretten çalışmak isteyen herkes iş bulabilmektedir. İstihdamdaki dalgalanmaları açıklamak için bu teorinin taraftarları ücretlerdeki ve faiz oranlarındaki değişmelerin emeğin zamanlar arasında ikame edilmesine yol açtığını söylemektedirler.¹²⁵

¹²² YILDIRIM, KARAMAN, a.g.e., s. 296-297.

¹²³ Ercan EREN ve Melike BİLDİRİCİ, "İktisat Teorilerinde Son Gelişmeler, İktisat Dergisi, Sayı no. 365: 65-78, (Mart 1997), s. 71.

¹²⁴ MANKIW, Macro..., s. 384-385.

¹²⁵ YILDIRIM, KARAMAN, a.g.e., s. 357.

2.1.4. Paranın Yansızlığı

Reel konjonktür teorisi, iktisadi dalgalanmalarda paranın bir rolü bulunmadığını, başka bir deyişle paranın yansız olduğunu varsayar. Long ve Plosser (1983) ve Kydland ve Prescott (1982) reel konjonktür modellerine yönelik yaptıkları çalışmalarda parayı gözardı etmişlerdir.

Paranın reel konjonktür modellerinde bir rolü olmamasına rağmen, finansal hizmetler için bir rolü bulunmaktadır. Finansal hizmetler üretim sürecinde bir input işlevi görürler.¹²⁶ King ve Plosser'e göre, parasal hizmet bir ara malı gibi üretilmektedir. King ve Plosser, kredi ve işlem hizmetleriyle reel faaliyetler arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu ortaya koyarlar. Ancak sebep sonuç ilişkisi reel faaliyetlerden para ve bankacılık sektörüne doğrudur. Onlara göre, içsel para hacmi (banka mevduatları) reel ekonomik gelişmelerle yükselip düşmektedir.¹²⁷ Öte yandan, nominal para arzı, kişisel ve finansal mevduat kurumları arasındaki ilişkilerle belirlenmektedir. Banka mevduatları fiyat düzeyinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Çünkü fiyat düzeyini, dışsal para arzı belirlemektedir.¹²⁸

Sonuç olarak, reel konjonktür teorisyenleri para miktarı ile çıktı arasında pozitif yönlü bir korelasyon olduğunu, ancak nedensellik ilişkisinin çıktıdan paraya doğru olduğunu açıklarlar.

2.2. Reel Konjonktür Teorisinin Temel Modeli

1950'li ve 1960'lı yıllarda toplam ekonomik aktivite, dinamik makroekonomik modellerin iki farklı yaklaşımı kullanılarak analiz edildi. Bu yaklaşımlardan birincisi, toplam ekonomik faaliyetin büyüme modelleri ile açıklanması ve bu modellerle dinamikliğin iç kaynağının, nüfustaki büyüme, verimlilik artışı ve sermaye birikimi olduğunun belirtilmiş olmasıdır. Diğer yaklaşımda ise, konjonktürün unsurları Keynesci makro ekonomik modellerle açıklanmaya çalışılmış, tüketim ve yatırımın birbirleriyle

¹²⁶ FROYEN, a.g.e., s. 79.

¹²⁷ PARASIZ, 2000, a.g.e., s. 372.

¹²⁸ EREN, BİLDİRİCİ, a.g.m., s. 71.

etkileşim içinde oldukları vurgulanmış, ancak sermaye birikiminin önemi ve verimlilik artışı gibi konulara burada pek değinilmemiştir. Son zamanlarda bu modellerde bir birliktelik sağlama çabalarına karşın, büyüme ve konjonktür konularında halen çok farklı modeller kullanıldığı görülmektedir. Bu aşamada, reel konjonktür literatürü geleneksel makro ekonomik yaklaşımla alakalı, ancak çok farklı bir görüş noktasından hareketle, Solow (1956), Cass (1965) ve Koopmans (1965)'in çalışmaları ile geliştirilen neoklasik büyüme modelini esas almıştır.¹²⁹

Şimdi neoklasik büyüme modeline dayanan standart bir reel konjonktür modeli ele alarak, bireyin belli kısıtlar altında ne şekilde faydasını maksimize edeceğini incelemeye çalışalım.

Bu modelde, ekonomi birbirine tıpa tıp benzeyen, tüketim, yatırım ve emek kararlarını veren çok sayıda hane halkından oluşmaktadır. Her hanehalkının amacı faydasını maksimum yapmaktır.¹³⁰ Hanehalkının faydasının iki kaynağı vardır. Bunlar boş zaman ve tüketimdir. Buna göre bireyin fayda fonksiyonu:

$$U_t = u(c_t, l_t) \quad (1)$$

şeklinde olur. Burada c_t , t döneminde tüketim miktarını, l_t 'de boş zaman süresini göstermektedir. Ayrıca hane halkı bir birimlik zamanı çalışma ile boş zaman arasında dağıtır. Yani n_t çalışma süresini gösterdiğinde:

$$l_t + n_t \leq 1 \quad (2)$$

olur ve hanehalkı gelirini iki kaynaktan elde eder: Bunlar: firmalara kira karşılığı verilen sermayenin getirisi (r_t) olup, t döneminde artan sermaye stoku k_t olduğunda kira geliri $r_t k_t$ kadar olacaktır. Birey t döneminde çalıştığı birim zaman başına ücret (w_t) geliri elde eder, n_t kadar çalışma karşılığında ücreti $w_t n_t$ olur ve hanehalkı t zaman

¹²⁹Robert G. KING ve Sergio T. REBELO, "Resuscitating Real Business Cycles," *Handbook of Macroeconomics*. Ed.: J.B TAYLOR ve M. WOODFORD, Vol. 1, (1999), s. 942.

¹³⁰Ellen R. MCGRATTAN, "A Progress Report on Business Cycle Models, *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, Vol. 18, No. 4, (Fall 1994), s. 2.

döneminde elde ettiği geliri, özel tüketim (c_t) ve yatırım (i_t) harcamalarına ayırır. Bu harcamalar hanehalkının gelirini aşamaz:

$$c_t + i_t \leq r_t k_t + w_t n_t \quad (3)$$

veya

$$c_t + i_t \leq y_t \quad (4)$$

olur.

Firmalar ölçeğe göre sabit teknoloji kullanarak üretimde bulunurlar. Üretim ilişkisi stokastik olup, teknoloji şoku tüm firmalar için geçerlidir. Ayrıca, tüm piyasalar rekabetçidir. Bu yüzden firmalar kendi sınırlı maksimizasyon probleminin çözümünde fiyatları veri olarak alırlar. Her firmanın amacı, aşağıda (6) nolu eşitlikte verilen bütçe kısıtına göre, (5) nolu üretim fonksiyonu çerçevesinde karını maksimum yapmaktır:

$$y_t = \lambda_t f(k_t, n_t) \quad (5)$$

$$y_t = r_t k_t + w_t n_t \quad (6)$$

(5) nolu eşitlikte f , ölçeğe göre sabit getiri fonksiyonunu, λ_t ise tesadüfi olarak gelişen teknolojiyi gösterir. Sermaye ve emek girdilerinin firmaya olan toplam maliyeti $r_t k_t + w_t n_t$ 'dir. Ayrıca üretim fonksiyonuna göre, firmanın çıktısı sadece sermaye ve emek girdisine bağlı olmayıp, aynı zamanda teknoloji düzeyine de bağlıdır.

Daha öncede belirtildiği gibi, piyasaların rekabetçi bir yapıda olmaları nedeniyle, firma emek ve sermaye girdi talebini, bu girdilerin birim fiyatının girdilerin marjinal ürün değerlerine eşitlendiği noktaya kadar satın alır. Bunu göstermek amacıyla ürün fiyatını birim kabul edip firmanın kar maksimumunu veren eşitlikten hareket ediyoruz:

$$\Pi_t = \lambda_t f(k_t, n_t) - r_t k_t - w_t n_t \quad (7)$$

buna göre, sermaye ve emeğin birinci dereceden türevleri alındığında aşağıdaki eşitlikleri elde ederiz:

$$\lambda_t [\partial f(k_t, n_t) / \partial k_t] = r_t \quad (8)$$

$$\lambda_t [\partial f(k_t, n_t) / \partial n_t] = w_t \quad (9)$$

bu eşitliklerin sol tarafları sırasıyla sermayenin ve emeğin marjinal ürün değerlerini, sağ tarafı ise sermaye ve emeğin birim fiyatlarını gösterir. Makro açıdan toplam üretim fonksiyonunu ise:

$$Y_t = \lambda_t F(K_t, N_t) \quad (10)$$

biçiminde yazabiliriz. Ayrıca devletin olmadığı dışa kapalı bir ekonomide ise, toplam çıktı, tüketim (C) ve yatırım (I) arasında bölünür. Diğer bir ifade ile,

$$C + I = W + R \quad (11)$$

olur. Burada makro büyüklükler büyük harflerle gösterilmektedir.

Hane halkı için diğer bir kısıtlamayı aşağıda gösterildiği gibi sermaye birikim süreci oluşturmaktadır:

$$k_{t+1} = (1 - \varphi)k_t + i_t \quad (12)$$

Burada φ , sermayenin yıpranma payını gösterir. Bu eşitliğe göre, t+1 dönemindeki sermaye (k_{t+1}), t dönemindeki yatırım (i_t) ile t döneminden kalan sermaye stoğu $[(1 - \varphi)k_t]$ oranının toplamına eşittir. Burada, ilk sermaye stokunun, k_0 , olduğu hane halkının bildiği varsayılmaktadır.

Şimdi hanehalkı (3) ve (10) nolu eşitliklerde verilen kısıtlara göre hareket ederek, faydasını aşağıda gösterildiği şekilde maksimize edecektir:

$$E \left[\sum_{t=0}^{\infty} b^t u(c_t, l_t) \right] \quad 0 < b < 1 \quad (13)$$

Burada b, iskonto oranını göstermekte olup, geleceğe yönelik tüketim ve boş zaman tercihleri üzerine şu anki tercihi yansıtır. E, mevcut bilgi temeline dayalı olarak, c ve l'nin gelecek değer beklentilerini gösterir. Ayrıca bu fonksiyon, artan ve konkav özelliklere sahip bir fonksiyondur.

Sonuç olarak, tipik bir reel konjonktür modeli temsili bireyi temel alarak, toplam çıktı, istihdam, tüketim ve yatırım davranışının temsili bireyin yaptığı tercihler açısından tanımlanmasına olanak verir.¹³¹

2.3. Reel Konjonktür Teorisinde Uyarım ve Yayılma Mekanizması

Reel konjonktür teorisinde ana uyarıcı teknolojik değişmeler sonucu ortaya çıkan verimlilik artışlarıdır. Bu teoriyi geliştiren iktisatçılar söz konusu uyarımı doğuran faktör olarak da yeni teknolojilerin yaratılmasına ve kullanılmasına neden olan araştırma ve geliştirme faaliyetlerini göstermektedirler.¹³²

Reel konjonktür teorisine göre, verimlilikteki değişikliklerin çıktı üzerindeki etkisi yani yayılma mekanizması iki kanaldandır. Bunlar:

- Yatırım talebindeki değişmeler ve
- İşgücü talebindeki değişmelerdir.¹³³

Söz konusu bu değişikliklerin etkileri ve sonuçları, ekonomik genişleme veya durgunluğa bağlı olarak çeşitli şekillerde faktör piyasalarına yansiyacaktır. Burada ekonomik durgunluk bağlamında konu işlenecek olup, genişleme döneminde ise bu mekanizma tam ters yönde çalışacaktır.

Teknolojideki değişmeler başlangıçta, mevcut kullanılan bazı sermaye mallarının demode olmasına ve geçici olarak verimliliğin azalmasına neden olur. Bu durumda

¹³¹ ÖZER, Reel..., s. 54.

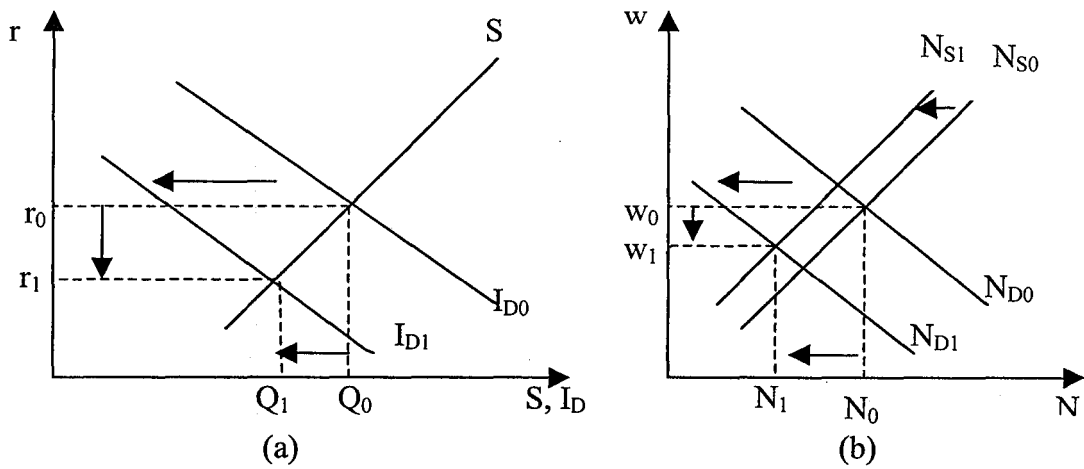
¹³² İlyas ŞIKLAR, İktisat Teorisi, (Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yay., No. 1056, 1998), s. 522.

¹³³ PARASIZ, Modern..., s. 255.

firmalar gelecekteki kârlarının ve emeğin verimliliğinin azalmasını beklerler. Düşük kâr beklentileri nedeniyle yeni sermaye malları satın alımını durdururlar ve düşük verimlilik nedeniyle de çalışanların bir kısmını işten çıkarırlar. Böylece verimlilikteki bir azalmanın ilk etkisi yatırım ve işgücü talebinde bir azalma biçiminde ortaya çıkar.¹³⁴

Aşağıda şekil 11’de verimlilikte meydana gelen azalmanın başlangıçta yarattığı etkiler gösterilmektedir.

Şekil 11: Reel Konjunktür Teorisinde Faktör Piyasaları



Şeklin (a) bölümü, dikey ekseninde reel faiz oranlarını (r), yatay eksen ise tasarruf (S) ve yatırım miktarlarını (I_D) göstermektedir. Verimlilikte bir azalma meydana gelmeden önce gerçekleşen yatırım talebi eğrisi I_{D0}'dır. Denge tasarruf ve yatırımı r₀ faiz oranında Q₀'dır. Verimlilikteki bir azalış gelecekte daha düşük kâr beklentilerini gündeme getirirken yatırım talebini de azaltarak, yatırım talebi eğrisinin I_{D0}'dan I_{D1} konumuna gelmesine neden olur. Bu durumda reel faiz oranı r₁'e, yatırım ve tasarruf miktarı Q₁'e düşer.

Şeklin (b) kısmında ise dikey ekseninde reel ücretler (w) yatay ekseninde yıllık çalışılan toplam saat (N) gösterilmektedir. Emek talebini N_D ve emek arzını N_S göstermektedir. Başlangıçta emek talebi N_{D0}'dır ve denge istihdamı w₀ reel ücret oranında N₀ kadardır. Verimlilikteki bir azalma emek talebini azaltır ve talep eğrisi sola

¹³⁴ÖZER, Modern..., s. 55.

kayarak N_{D1} konumuna gelir. Şeklin (a) kısmında daha önce belirtildiği gibi, verimlilikteki azalma ile beraber yatırım talebindeki azalmanın sonucunda reel faiz oranları düşmekteydi. Faiz oranlarındaki bu gerileme, şekil 12 (b) de emek arz eğrisini sola doğru, N_{S0} 'dan N_{S1} 'e kaydırmaktadır. Emek arz eğrisindeki bu kaymanın nedeni, reel faiz oranlarındaki düşüşün bugünkü çalışmanın getirisini azaltmasından dolayıdır. Yani reel faiz oranları ne kadar düşük olursa diğer koşullar sabitken, emek arzı da o kadar düşük olacaktır. Bir çok iktisatçı zamanlararası ikame etkisi olarak adlandırılan bu etkileşimin önemli bir boyutu olmadığına inanırken, reel konjonktür teorisinin taraftarları, bu etkinin büyük olduğunu kabul etmektedirler.¹³⁵

Öte yandan, yukarıdaki şekil (b) de verimlilikte ortaya çıkan azalmanın emek talebi üzerinde yarattığı etkinin, emek arzı üzerinde yarattığı etkiden daha büyük olduğu görülmektedir. Yani N_D eğrisindeki sola kayma miktarı N_S eğrisindeki sola kayma miktarından daha fazladır. Bunun sonucu olarak, saat başına reel ücret w_0 'dan w_1 'e, istihdam düzeyi de N_0 'dan N_1 'e düşmektedir. Emek arz ve talep eğrilerinde hangi kaymanın daha baskın olacağı, şokun geçici ya da sürekli olduğu konusundaki inanca bağlıdır.¹³⁶ Geçici şoklar emek arzını daha fazla etkilerken, sürekli veya kalıcı şoklar emek talebini daha fazla etkileyecektir. Örneğin kötü hava koşulları gibi geçici bir şok, gelecekteki ücretin bugünkü ücretten daha yüksek olmasını sağlayacak ve emek arzını azaltacaktır. Sürekli bir teknolojik gelişmede ise işçilerin bugün daha fazla çalışmasını gerektirecek bir neden olmadığından bunun emek arz üzerindeki etkisi daha az olacaktır.

Reel konjonktür teorisinin bir diğer yönü yukarıda ele aldığımız yatırım ve emek talebindeki değişmelerin reel GSMH ve fiyatlar üzerinde yaratacağı etkidir. Yukarıda vardığımız sonuca göre, verimlilikte meydana gelen bir azalma istihdam ve yatırım talebinin azalmasına neden olmaktadır. İstihdamdaki azalma toplam arzı, yatırım talebindeki azalma da toplam talebi azalma yönünde değiştirecek faktörlerdir.

¹³⁵ŞIKLAR, *İktisat...*, s. 524.

¹³⁶MANKIW, *Macro...*, s. 378.

olumlu ve olumsuz olarak nitelendirebileceğimiz bu değişiklikler, toplam çıktı, istihdam ve reel ücret seviyelerini çeşitli şekillerde etkilemektedir. Şimdi bu teknolojik şokların etkilerini şekiller yardımıyla inceleyelim.

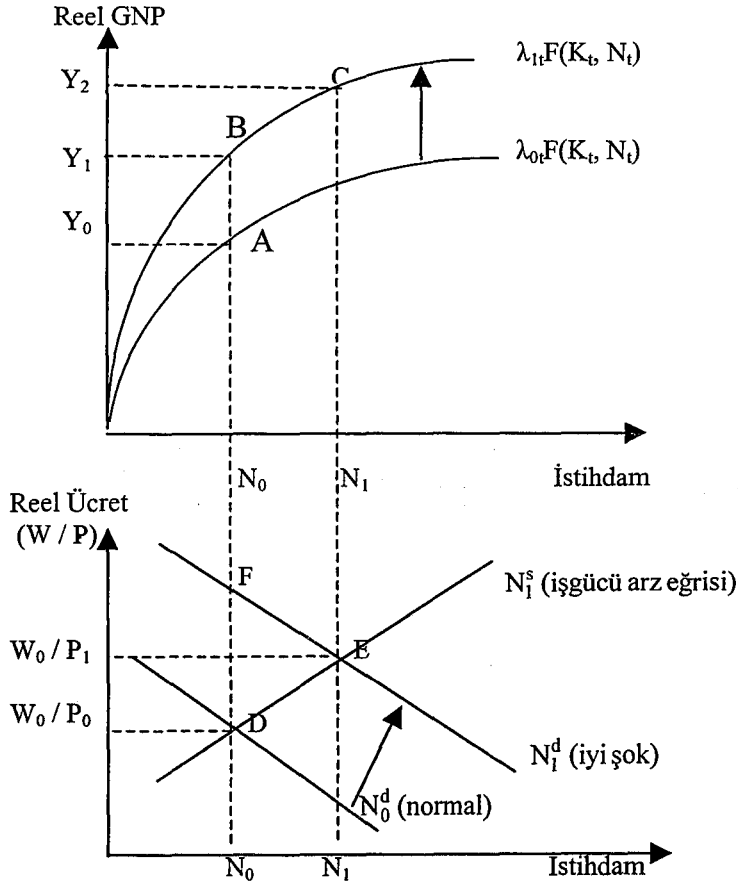
2.4.1. Olumlu Teknoloji Şokunun Etkileri

Dışsal teknoloji şoku modelimizde:

$$Y_t = \lambda_t F(K_t, N_t)$$

biçimindeki üretim fonksiyonunda λ_t 'de ortaya çıkar. Modelde ortalama olarak λ 'nın değeri bire eşittir. Ancak, olumlu bir teknoloji şokunda $\lambda > 1$ iken, olumsuz bir teknoloji şokunda ise $\lambda < 1$ olmaktadır. Üretim fonksiyonunda K_t ve N_t sabitken, teknoloji λ_{0t} 'den λ_{1t} ye yükseldiğinde, Y_t 'de dışsal bir artış olur. Şimdi bu artışın etkisini şekil 13 yardımıyla görmeye çalışalım.

Şekil 13: Reel Konjonktür Modelinde Olumlu Bir Teknoloji Şokunun Etkileri



Başlangıçta üretim fonksiyonumuz $\lambda_{1t}F(K_t, N_t)$, teknoloji düzeyi λ_{0t} ve bireyin tercih ettiği optimum çalışma düzeyi N_0 'dır. Bu çalışma düzeyine karşılık gelen çıktı düzeyi de Y_0 'dır. Pozitif bir teknoloji şoku ($\lambda > 1$), üretim fonksiyonunu yukarı doğru kaydırarak ($\lambda_{0t}F(K_t, N_t)$ 'dan $\lambda_{1t}F(K_t, N_t)$ 'e artış), üretimin Y_0 'dan Y_2 'e artmasına neden olur. Üretim fonksiyonundaki bu artış emeğin verimliliğinde de aynı oranda bir artışa neden olur. Bu durum, emeğin marjinal verimliliği eğrisi olarak da ifade edilen emek talep eğrisini N_0^d 'dan N_1^d 'e yukarı doğru kaydırır. Reel konjonktür modelinde emek piyasasının rekabetçi bir yapıda olması, bu piyasanın her zaman dengede olmasını sağlamaktadır. Pozitif bir teknoloji şoku nedeniyle emek gücüne yönelik talebin artması ile, denge noktası D noktasından E noktasına kayar. Bu durumda istihdam düzeyi N_0 'dan N_1 'e artarken, üretim düzeyi de Y_0 'dan Y_2 'e yükselir. Ayrıca E noktasında emek talebindeki artışla beraber, reel ücretlerin W_0 / P_0 'dan W_0 / P_1 'e yükselmiş olması, zamanlararası ikame etkisinden dolayı bireyleri daha fazla emek arzında bulunmaya itecektir.¹³⁷

Burada emek arz eğrisinin pozitif bir eğime sahip olmasından dolayı, pozitif bir teknoloji şokunun hem istihdamı hem de çıktıyı olumlu yönde etkilediği gözlenmektedir. Ancak, emek arz eğrisinin eğiminde oluşacak bir değişiklik, farklı sonuçlar elde edilmesine yol açacaktır. Örneğin emek arz eğrisinin eğimi sonsuz olsaydı, yani şekil 13'te bu eğri N_0 istihdam düzeyinde D ile F noktalarından geçen dikey eksene paralel bir doğru olacaktı. Böyle bir şok durumunda ekonominin denge noktası A dan B'ye artardı. Bu durumda teknoloji şokunun istihdam düzeyinde herhangi bir değişiklik olmazken, üretimde ise daha öncekine oranla daha az bir artışa yol açardı. Yani bu durumda üretim Y_0 dan Y_2 'e değil, yalnızca Y_1 'e artacaktı. Buna sebep ise olumlu bir teknoloji sonucu işçi başına düşen üretim miktarının artmasıdır.

Bu nedenle reel konjonktür modeli ekonominin canlanma dönemlerinde neden istihdam artışının yaşandığına emek arz eğrisinin eğimine bağlı olarak bir açıklama

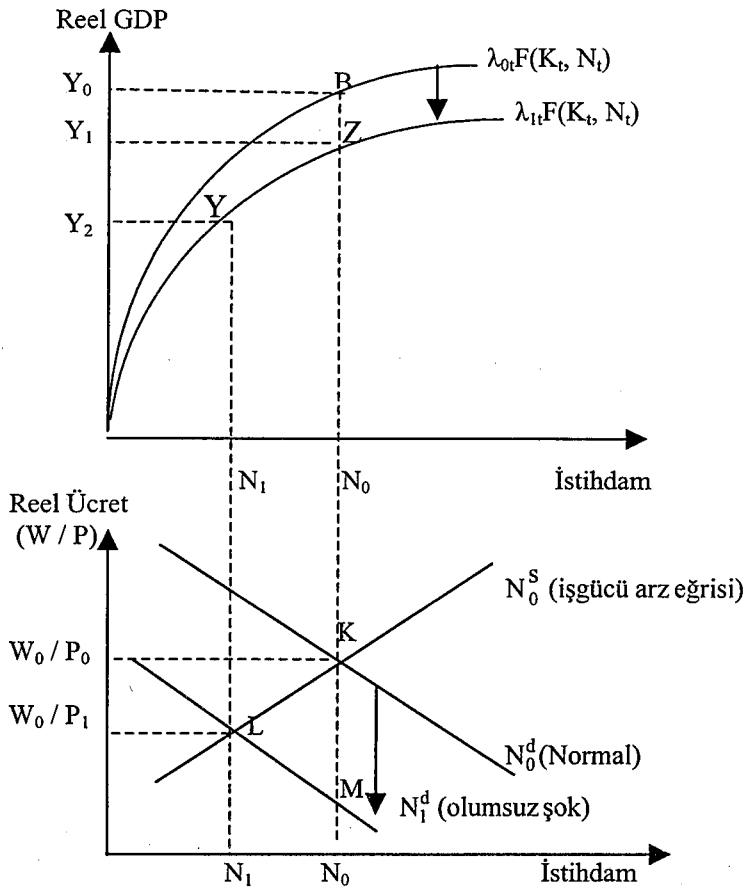
¹³⁷PENTECOST, a.g.e., s. 351.

getirmektedir. Çünkü olumlu bir teknoloji şokunda firmalar işçilere daha yüksek ücret teklif edeceklerinden, işçiler boş durmak yerine çalışmayı tercih edeceklerdir.¹³⁸

2.4.2. Olumsuz Teknoloji Şokunun Etkileri

Daha önce belirtildiği gibi, kimi zaman teknolojinin hızlı bir şekilde gelişmesi mevcut sermaye mallarını kullanılamaz hale getirerek, verimliliğin düşmesine neden olmaktadır. Bu tür olumsuz teknoloji şoklarının ekonomi üzerindeki etkileri aşağıda şekil 14'de açıklanmaktadır.

Şekil 14 : Reel Konjonktür Modelinde Olumsuz Bir Teknoloji Şokunun Etkileri



Olumsuz bir teknoloji şoku ($\lambda < 1$), başlangıçta üretim fonksiyonu olan $\lambda_{0t}F(K_t, N_t)$ 'nin aşağıya doğru kaymasına ve $\lambda_{1t}F(K_t, N_t)$ olmasına neden olur. Bu olumsuz arz şoku nedeniyle emeğin marjinal verimliliğini gösteren alt şekildeki emek talep eğrisi de

¹³⁸ ÖZER, Modern..., s. 60.

aşağıya doğru N_0^d 'dan N_1^d 'e doğru kayar. Bu kaymanın nedeni, her bir işçinin verimliliğindeki azalmadan dolayı gelmiştir.

Olumsuz bir arz şokunun çıktı ve istihdam üzerindeki etkisi emek arz eğrisinin eğimine bağlı olarak değişir. Şekilde görüldüğü gibi bu eğim (N_0^S), pozitif olduğu müddetçe, daha düşük bir reel ücret işçileri daha az çalışmaya iter. Reel konjonktür modelinde ekonomi daima tam istihdam düzeyinde bulunduğu için olumsuz bir teknoloji şoku, emek talebini K noktasından L noktasına kaydırır. Çıktı Y_0 'dan Y_1 'e düşerken, istihdamda N_0 'dan N_1 'e geriler.

Emek arz eğrisinin eğiminin farklı olması bizi farklı sonuçlara götürür. Örneğin emek arz eğrisi (N_0^S), K ve M noktalarından geçen dikey eksene paralel bir doğru olsaydı, ekonominin denge noktası olumsuz teknoloji şokuyla B noktasından Z noktasına kayardı. Böyle bir şok istihdamda herhangi bir değişikliğe neden olmazken, şeklin üst kısmında görüldüğü gibi çıktıdaki düşüş bir önceki duruma göre daha az olurdu, Y_2 yerine Y_1 'e azalma. Bu yüzden reel konjonktür modeli, gerçek dünya şartlarında neden istihdam düzeyinin durgunluk dönemlerinde bir azalma gösterdiğine pozitif eğime sahip bir emek arz eğrisi ile bir açıklama getirmektedir.

Bu teoriye göre işçiler durgunluk dönemlerinde emek arzlarını düşüreceklerdir. Çünkü onlar olumsuz bu arz koşullarında daha düşük ücretlerde çalışmak yerine boş zamanı daha çok tercih edeceklerdir.¹³⁹

2.5. Reel Konjonktür Modelinde Kalibrasyon

Kydland ve Prescott (1982) ve Long ve Plosser (1983)'in uygun bir parametre seti kullanarak yapmış oldukları ampirik çalışmalar, stokastik dinamik model çalışmaları üzerine yapılan araştırmaları daha ilginç hale getirmiştir. Kydland ve Prescott, Lucas'ın 1980 yılındaki "Konjonktür Teorisinde Yöntem ve Problemler" adlı makalesindeki metodolojik tavsiyelerinin etkisinde kalmışlar ve parametre değerlerini mikroekonomik ampirik çalışmalara ve ekonominin uzun dönem özelliklerine güvenerek seçmişlerdir.

¹³⁹ GORDON, 1998, a.g.e., s. 544-545.

Daha sonra Long ve Plosser (1983), çoklu sektör konjonktür modelleri üzerine yaptıkları araştırmalarda, Amerikan ekonomisinin girdi-çıkıtı tablolarındaki parametre değerlerini kullanmışlardır. Kimi zaman tartışmalara neden olan bu yeni yaklaşım Kalibrasyon (Calibration) olarak adlandırılmaktadır.¹⁴⁰ Kalibrasyon, parametre değerlerinin mikroekonomik kanıtlara bağlı olarak seçilmesi, daha sonra model tahminlerinden elde edilecek sonuçların gerçek parametre değerlerine uyup uymadığının karşılaştırılması esasına dayanmaktadır.

Kalibrasyon yönteminin, ekonometrik yöntemle tahmin edilen modellere göre iki önemli avantajı bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, kalibrasyon metodunda parametre değerleri mikroekonomik kanıt temeline göre seçildiğinden, bunun ötesinde daha geniş bir bilgi yumağının modelde kullanılması, bazı sorunları beraberinde getirebileceğinden, bu modellerin daha yüksek standartlarda çalıştırılmasının söz konusu olabileceğidir. İkincisi, bir modelin istatikselsel olarak red edilmesine ekonomik yönden bir açıklama getirilmesi çoğu kez zor olmaktadır. Her boyutuyla gerçek gözlemlerle örtüşen bir model, bir önemsizlik nedeniyle istatikselsel olarak tamamen red edilirken, geniş bir olasılık aralığı çerçevesinde değerlendirilen bir model ise basit bir şekilde kabul görebilmektedir.¹⁴¹

Kalibrasyon yönteminin çeşitli aşamaları vardır. İlk aşama modelin kurulma aşamasıdır. Bu aşamada, uygun spesifik fonksiyonlar yardımıyla modelin çıkarımı yapılır. Örneğin böyle bir modelde kullanılan üretim fonksiyonu Cobb-Douglas tipi bir üretim fonksiyonu olup aşağıdaki şekilde yazılabilir:

$$Y_t = \lambda_t K_t^\alpha N_t^{1-\alpha} \quad (1)$$

¹⁴⁰ KING, LEBERO, a.g.m., s.953.

¹⁴¹ROOMER, a.g.e., s. 180.

Aynı şekilde üretim fonksiyonu gibi tüketicilerin ve çalışanların davranışlarını belirlemek içinde spesifik fonksiyonlar kullanılır.¹⁴²

Kalibrasyon yönteminde ikinci aşama, seçilen modellerin parametre değerleri için verinin toplanmasıdır. Bu amaçla gerekli bilgi daha önce bireyler veya hanehalkları üzerine yapılmış çalışmalardan alınabilir. Diğer birçok durumda ise istenilen bilgi kolaylıkla konjonktür içermeyen toplam büyüklüklerden elde edilebilir. Burada yapılacak iş, toplam ekonomik büyüklükler arasındaki ilişkileri basit bir şekilde hesaplamak olacaktır. Bu hesaplamalara örnek olarak, stok-çıktı, sermaye-çıktı ve uzun dönem çeşitli GNP bileşimlerinin, toplam çıktıya olan oranlarını gösterebiliriz.¹⁴³

Kalibrasyonda üçüncü aşama, bilgisayarlı uygulamayı gerektirmektedir. Bu aşamada, tesadüfi şok gibi bir verimlilik şokunun ne şekilde tüketim, yatırım, çıktı ve istihdam gibi değişkenleri etkilediği bilgisayar yardımıyla bulunmaya çalışılır.

Kalibrasyonun son aşamasında, bilgisayar ortamıyla alınan sonuçlar rapor edilir. Bu aşamada elde edilen bulgular ile gerçek yaşamdan alınan veriler karşılaştırılır. Bu şekilde modelin gerçek yaşamdaki gelişmelere ne kadar uyup uymadığı belirlenmeye çalışılır.¹⁴⁴

Şimdi reel konjonktür teorisinde kalibrasyon yönteminin nasıl uygulandığına ilişkin bir örnek verelim. Örneğimizde, Hansen ve Wright (1992)'in reel konjonktür modeli esas alınmaktadır. Hansen ve Wright modellerinde eşitlik (1)'de verilen üretim fonksiyonundan hareketle, teknolojik değişimin bir ölçütünü veren Solow artığını aşağıdaki şekilde tahmin etmişlerdir:

$$\ln \lambda_t \equiv \ln Y_t - [\alpha \ln K_t + (1 - \alpha) \ln N_t] \quad (2)$$

¹⁴² ÖZER, *Modern...*, s. 63.

¹⁴³ Edward C. PRESCOTT ve Finn E. KYDLAND, "The Econometrics of the General Equilibrium Approach to Business Cycles", *Federal Reserve Bank of Minneapolis*, no 130: 1-29, (November 1990), s. 14.

¹⁴⁴ ÖZER, *Modern...*, s. 64.

Modelde yalnızca dalgalanmalar için önemli sayılabilecek bazı tahmin sonuçlarına yer verilmiştir. Aşağıda tablo 2 bu sonuçları göstermektedir.

Tablo 2: Kalibrasyon Yöntemi Uygulanmış Reel Konjonktür Modeli İle Gerçek Verinin Karşılaştırılması

	Gerçek Veri (A.B.D için)	Temel Reel Konjonktür Modeli
σ_Y	1.92	1.30
σ_C / σ_Y	0.45	0.31
σ_I / σ_Y	2.78	3.15
σ_L / σ_Y	0.96	0.49
Kor(L, Y/L)	-0.14	0.93

Kaynak: David ROMER, *Advanced Macroeconomics*. (New York: The McGraw- Hill Companies, Inc., 1996). s. 181.

Tablo 2'nin ilk sütunu, Amerika'nın gerçek veri rakamlarını, ikinci sütun ise modelden elde edilen tahmin sonuçlarını gösterir. Tablonun birinci satırı çıktının standart sapmasını vermektedir. Burada çıktı dalgalanmaları konusunda, model ile gerçek veri arasında önemli bir farklılığın olmadığı göze çarpmaktadır. Tablonun ikinci ve üçüncü satırları, gerçek veriye ve modele dayanan tüketim ve yatırım değişkenliklerini gösterir. Burada tüketimin çıktıya göre daha az bir değişkenliğe sahip olduğunu, yatırımda ise bu değişkenlik oranının daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablonun son iki satırı, emek girdisindeki değişkenliklerin ve emek başına düşen çıktı miktarının, toplam dalgalanmaların açıklanmasında reel konjonktür modelinin daha az başarılı olduğunu gösterir. Çünkü gerçek verilerin yansıttığı gibi, Amerikan ekonomisinde, emek girdisindeki değişiklikler ile çıktı miktarındaki değişiklikler arasında çok güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Reel konjonktür modelinde ise bu ilişkinin zayıf olduğu görülmektedir. Ayrıca, Amerikan ekonomisinde emek girdisi ile verimlilik arasında bir ilişki bulunmamaktadır. Ancak, modelde bu değişkenlerin yakın bir ilişki içerisinde birlikte hareket ettikleri görülmektedir.

Görüldüğü gibi basit bir kalibrasyon uygulamasının sonucunda, bir modelin başarılarını ve başarısızlıklarını görebilmekteyiz. Bu aşamada kalibrasyon, modeli

gerçeğe daha yakın hale getirebilmek için modelin değiştirilebileceği konusunda bazı yöntemler önerir. Örneğin, dalgalanmalara neden olan faktörlere yenilerinin eklenmesi çıktı dalgalanmalarını artırabilecektir. Bu sayede, emek girdisi ve verimlilik arasındaki hareketlerin korelasyonunda da bir azalma beklenecektir. Hansen ve Wright'de bu düşünceden hareketle, modellerine kamu harcama şoklarını ilave etmişlerdir. Bunun neticesinde, L ve (L/Y) arasındaki korelasyonun 0.93'ten 0.49'a düştüğünü gözlemlemişlerdir. Ancak bu değişimin, çıktı dalgalanmaları üzerindeki etkisi küçük olmuştur.¹⁴⁵

2.6. Reel Konjonktür Teorisinde Makroekonomik Politikalar

Reel konjonktür modellerinin çoğunluğu ekonomide tam rekabetin geçerli olduğunu ve dışsallıkların olmadığını varsayar. Dışsallıkların olmadığı bir durumda, tam rekabetin ekonomide etkinliği sağlayacağı iyi bilinir. Bu nedenle reel konjonktür modelleri, ekonomideki dalgalanmalara, insanların etkin bir şekilde cevap vereceklerini ileri sürer. Başka bir deyişle, ekonomide Pareto optimal koşulunun varlığı, politika yapıcılarının ekonomide istikrarı gerçekleştirmeye yönelik çabalarını boşa çıkaracaktır.¹⁴⁶ O halde ekonomideki bir istikrarsızlık karşısında, hükümetin izleyeceği politika, aktif değil pasif olmalıdır. Örneğin eğer hükümet bir arz şokuna karşı genişletici bir politika izlerse, bu sadece ekonomide fiyatlar genel düzeyini artıracaktır. Burada fiyatlardaki artış, bireylerin ekonomik olaylara gösterdikleri pareto optimal davranışlarından ileri gelmektedir. Diğer yandan, enflasyonist baskıyı hafifletmek amacıyla daraltıcı politikalar izlenmesi durumunda ise, ekonomide daha uzun süreli bir durgunluk görülecektir.¹⁴⁷ Görüldüğü gibi reel konjonktür teorisine göre, hükümetin konjonktürel dalgalanmaların şiddetini azaltmak amacıyla bazı politikaları devreye sokması, yarardan çok zarara neden olmaktadır.¹⁴⁸ Bir başka ifadeyle, reel konjonktür teorisine göre, ekonomik dalgalanmaları gidermek için önerilen hükümet politikaları

¹⁴⁵ROOMER, a.g.e., s. 180-182.

¹⁴⁶RUSH, a.g.m., s. 18.

¹⁴⁷ Ralph T. BYRNS ve Gerald W. STONE, *Economics*, (New York: HarperCollins Publishers, Inc., 1992), s. 377.

¹⁴⁸Satyajit CHATTERJEE, "Real Business Cycles: A Legacy of Countercyclical Policies?", *Business Review*. :17-27, (January / February 1999), s.18.

refahı azaltıcı bir etki yapmaktadır. Dolayısıyla bu durumda hükümetlerin yapacakları tek iş kalıyor; o da hiçbir şey yapmamak. Şimdi reel konjonktür modellerinde para ve maliye politikalarının nasıl değerlendirildiğini sırasıyla inceleyelim.

2.6.1. Reel Konjonktür Teorisinde Para Politikası

Daha önce açıklandığı gibi reel konjonktür teorisyenleri paranın yansız olduğuna inanırlar. Çünkü, onlara göre ekonomide konjonktürel hareketlerin kaynağını, bireylerin reel fırsat değişmelerine yönelik tepkileri belirler. Para arzındaki değişikliklerin ise bir rolü bulunmamaktadır. Burada reel fırsatlar olarak, reel kaynakların arzı ve bireylerin zaman boyunca karşı karşıya kaldıkları nispi fiyatlar kastedilmektedir. Teknolojik yenilikler, verimliliği etkileyen diğer faktörler, çevre koşulları (özellikle tarıma yönelik ekonomilerdeki hava koşulları), dünya enerji fiyatları, işgücü piyasasındaki gelişmeler (demografik etkenler, kadın işgücünün emek gücüne katılım oranının artması, işsizlik sigortası), kamu harcamaları ve vergileri içeren reel fırsatları, beklenmeyen şoklar etkileyebilecektir. Bu yüzden reel konjonktür teorisinde çıktı, parasal faktörlere değil reel etkenlere bağlıdır.

Reel konjonktür teorisyenleri parayı iki kısma ayırmaktadırlar. Birincisi, dolaşımdaki nakit para ve banka rezervlerinin toplamından oluşan parasal tabandır. Parasal taban “dışsal para” olarak da tanımlanmaktadır. İkincisi, banka mevduatlarını içeren “içsel para”dır. İçsel para miktarı bankacılık sektöründe belirlenmektedir.¹⁴⁹

Reel konjonktür teorisine göre, dışsal para miktarı toplam talep düzeyini belirler. Ekonomide toplam arz eğrisinin düşey olmasından dolayı, toplam talepteki değişiklikler sadece fiyatları etkileyecektir.¹⁵⁰ Bu yüzden, ekonomide fiyat düzeyini belirleyen en büyük faktör dışsal paradır. Böyle bir durumda, para otoritesinin görevi fiyat düzeyinin kontrolü üzerine yoğunlaşmak olmalıdır. Bu amaçla dışsal paranın, belli bir kurala

¹⁴⁹ Shaghil AHMED, “Does Money Affect Output?”, *Business Review*. : 13-28, (July / August 1993, s. 15.

¹⁵⁰ ŞIKLAR, *İktisat...*, s. 526.

(parasal büyüme oranı kuralı) göre yürütülmesinin, fiyat istikrarını sağlamada uygun bir yol olacağı belirtilmektedir.¹⁵¹

Reel konjonktür teorisyenleri, içsel para konusundaki görüşlerini ise şu şekilde açıklarlar: Bankacılık sektörüncel belirlenen içsel para ve kredi hacmi, finansal ve işlem hizmetlerini üretmekte ve bu hizmetler sermaye ve emek gibi üretim sürecinde yer alırlar.¹⁵² Olumlu bir reel şoka bağılı olarak firmaların yakın gelecekte daha fazla çıktı için üretim yapmaları onların yararına olacaktır. Bu çıktıyı üretebilmek için firmalar işlem hizmetlerine yönelik taleplerini artıracaklardır. Çünkü bu hizmetler üretim sürecinin girdilerini oluşturmaktadır. Ayrıca bu teorisyenler, işlem hizmetlerinin akışı ile bankacılık sektörü tarafından üretilen mevduat stokları arasında doğrudan bir ilişki olduğunu varsayar. Bu nedenle bankacılık sektörü, artan işlem hizmet taleplerine, mevduat artışı için gerekli ilave fonları devreye sokmasıyla tepkide bulunur. Dolayısıyla bu durum içsel para miktarını yükseltir. Görüldüğü gibi ileriye dönük çıktı artışındaki beklenti, işlem hizmetlerini artırması sonucunda ters nedensellik (reverse causation) durumunu ortaya çıkartır. Kısacası, çıktı ile işlem hizmetleri arasında pozitif yönlü bir korelasyon olduğu, ancak bu korelasyonun yönünün paradan çıktıya değil, çıktıdan paraya doğru olmasıdır.

Reel konjonktür modelleri, çıktıdaki dalgalanmaların etkilerinin azaltılmasında, para politikasının etkinsizliği görüşünü savunur. Bunun nedeni hatırlanacağı gibi, reel konjonktür modellerinde çıktıdaki dalgalanmaların bireylerin reel şoklara tepki göstermeleri sonucundan kaynaklanmasıdır.¹⁵³ Dolayısıyla istikrarın sağlanması amacıyla para arzında meydana gelecek değişiklikler sadece fiyatları etkileyecek, çıktı bundan etkilemeyecektir. Reel konjonktür teorisyenlerine göre, kısacası hangi durumda olursa olsun Keynesci görüş çerçevesinde para politikasına dayalı aktif bir istikrar programına ihtiyaç yoktur.¹⁵⁴

¹⁵¹FROYEN, a.g.e., s. 80.

¹⁵²Victor ZARNOWITZ, *Business Cycles*, (Chicago: The University of Chicago Press., 1996), s. 6-7.

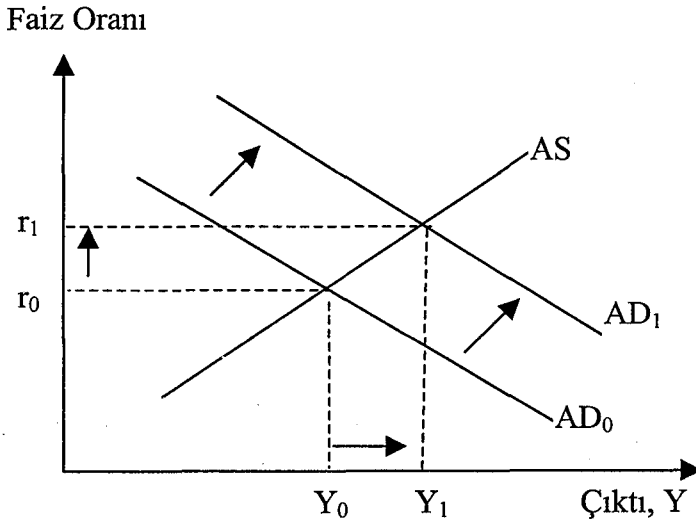
¹⁵³AHMED, a.g.m., s. 16.

¹⁵⁴ÖZER, *Modern...*, s. 65.

2.6.2. Reel Konjonktür Teorisinde Maliye Politikası

Reel konjonktür modellerinde maliye politikası değişikliklerinin toplam talebi etkilemede önemli bir rolü olup, bu değişiklikler çıktı ve istihdamı etkilemektedir. Yalnız burada maliye politikası değişikliklerinin ekonomiyi etkileme mekanizması, Keynesci modellerin ortaya attığı görüşe göre çok farklı bir yön çizmektedir. Örneğin reel konjonktür modellerinde kamu harcamalarındaki bir artışın çıktı üzerindeki etkisi, Keynesci modellerde olduğu gibi toplam talepteki değişmelerle değil arz yönlü değişmelerle açıklanmaktadır.¹⁵⁵ Ayrıca reel konjonktür modelleri, kamu harcamalarını geçici ve sürekli olmak üzere ikiye ayırır. Sürekli kamu harcamalarının çıktı üzerindeki etkisi az iken, geçici kamu harcamalarının ekonomik konjonktür üzerinde daha fazla bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bunun nedeni, reel konjonktür modellerinde geçici kamu harcamalarındaki bir artışın emeğin zamanlararası ikamesini etkileyerek, üretim faaliyetini harekete geçirmesidir.¹⁵⁶ Aşağıda şekil 15 geçici kamu harcamalarındaki bir artışın ekonomi üzerindeki etkilerini göstermektedir.

Şekil 15: Reel Konjonktür Modelinde Kamu Harcamalarındaki Bir Artışın Ekonomik Etkileri



¹⁵⁵ SACHS, LARRAIN, a.g.e., s. 535.

¹⁵⁶ Robert J. BARRO, "Output Effects of Government Purchases", *National Bureau of Economic Research. Working Paper, No. 432, (January 1980), s. 1-9.*

Reel konjonktür modelinde fiyatlar esnektir ve bireyler emeklerini zamanlar arasında ikame etmektedirler. Yukarıda şekilde görüldüğü gibi, kamu harcamalarında geçici bir artış, reel toplam talep eğrisini AD_0 'dan AD_1 'e artırır. Bu durumda faiz oranları da r_0 'dan r_1 'e yükselir. Faiz oranlarındaki bu artışa bireyler, boş zamanlarını azaltarak, çalışma saatlerini ise artırarak cevap verirler. Emek arzındaki bu artışa paralel olarak, çıktı miktarı da Y_0 'dan Y_1 'e artış gösterir.¹⁵⁷ Görüldüğü gibi reel konjonktür modelinde, kamu harcamalarındaki bir artış faiz oranları ve çıktı düzeyinde bir artışla sonuçlanmaktadır.

Peki hükümet bu harcamaları ne şekilde finanse eder? Bunu finanse etmenin bir yolunu vergiler oluşturur. Bireyler vergi oranlarındaki değişmelere bir tepki olarak yatırım ve işgücü kararlarını değiştirirler. Ayrıca bireyler vergiye tabi olan varlıklarını vergi dışı olanlarla ikame yoluna giderler. Bireylerin bu şekilde hareket etmeleri, çıktı, tüketim, yatırım, çalışılan saat, ve verimlilikteki değişkenlikleri artırır.¹⁵⁸ Tüm bu değişiklikler ekonomiye olumsuz bir şekilde yansiyabilir. Örneğin ücretler üzerinden alınan bir vergi, bireylerin daha az çalışma, daha fazla boş zaman tercihi yapmalarına neden olacaktır.

Reel konjonktür modellerinde vergilerin bu olumsuz etkilerinin giderilebilmesinde maliye politikasına büyük görev düşmektedir. Bu noktada para politikasının düşük bir parasal büyüme oranı ile fiyat istikrarını sağlama amacının yanında, diğer bir alternatif rolü daha ortaya çıkmaktadır.

Kamu harcamalarını vergileme dışında finanse etmenin bir başka alternatifi de para basmaktır. Hükümet bu yola başvurarak, kamu harcamalarının bir kısmını finanse etmekte ve bu sayede vergilemenin yol açtığı olumsuz etkileri giderebilir. Bu durum senyoraj (devletin para basarak reel kaynak elde etmesi) olarak adlandırılır. Ancak para arzının büyüme oranı hızlandıkça, enflasyonun da artması kaçınılmaz olacaktır. Bu nedenle senyoraj, ekonomi üzerine bir yük getirecektir. Bu noktada reel konjonktür

¹⁵⁷MANKIWI, *Macro...*, s. 378.

¹⁵⁸McGRATTAN, *a.g.m.*, s. 4.

modelleri, vergilerin olumsuz etkilerinden kaynaklanan maliyetleri minimum düzeye indirecek biçimde para ve maliye politikalarının birleştirilmesini önermektedirler.¹⁵⁹

2.7. Reel Konjonktür Teorisine Yöneltilen Eleştiriler

Reel konjonktür teorisine yöneltilen eleştirileri dört ana grupta toplayabiliriz. Bu eleştirilerden birincisi, teknoloji şokları ile ilgilidir. Reel konjonktür teorisyenlerinin çoğu teknolojiye deki değişiklikleri iktisadi dalgalanmaların önemli bir nedeni olarak görürler. Bu noktada yapılan eleştiriler, teknoloji şoklarının tek başına ekonomik dalgalanmalara neden olacak kadar büyük olmadığı ve çoğu teknoloji şoklarının ekonominin tümünü değil sadece belli sanayilerini etkilediğidir. Üstelik teknoloji şokları bazı sanayileri olumlu etkilerken, bazılarını ise olumsuz yönde etkilemektedir.¹⁶⁰

Ayrıca reel konjonktür modellerinin çoğu, durgunluk dönemlerini teknolojik gerilemeyle açıklamaktadırlar. Reel konjonktür teorisine bu noktada yapılan eleştiri, ekonominin büyük olumsuz teknoloji şokları yaşadığı konusundaki şüpheden kaynaklanmaktadır. Burada vurgulanan nokta teknolojik gelişmenin yavaşlayabileceği ama teknolojik gerilemenin mümkün olmadığı iddia edilmektedir.¹⁶¹ Ayrıca birçok ekonomist konjonktürel dalgalanmaların kaynağının sadece teknoloji şoklarının olduğuna kuşku ile yaklaşmaktadırlar. Örneğin yapılan araştırmalara göre, petrol fiyatlarındaki bir artışın ekonomik dalgalanmalar üzerinde daha etkili olduğu görülür.¹⁶²

Reel konjonktür teorisyenleri teknoloji konusunda yapılan bu eleştirilere geniş bir perspektiften yanıt vermektedirler. Bu teorisyenler, kötü hava koşulları, çevreye ilişkin kısıtlayıcı düzenlemeler ya da dünya petrol fiyatlarındaki yükselmeyi de olumsuz teknoloji şokları olarak değerlendirmektedirler. Tüm bu faktörler sermaye ve emeğin mal ve hizmetlere dönüştürülmesi kabiliyetini azaltmaktadır. Ancak bu olayların

¹⁵⁹ ÖZER, Reel..., s. 56.

¹⁶⁰ ÖZER, Modern..., s. 66-67.

¹⁶¹ YILDIRIM, KARAMAN, a.g.e., s. 298-299.

¹⁶² RUSH, a.g.m., s. 19.

ekonomik dalgalanmaların sıklığını ve boyutunu açıklamaya yetecek kadar yaygın olup olmadığı sorusu cevapsız kalmaktadır.¹⁶³

İkinci eleştiri, işgücünün zamanlararası ikamesi ile ilgilidir. Reel konjunktür teorisine göre, bireylerin farklı dönemlerdeki çalışma arzularındaki değişimler istihdamda dalgalanmalara neden olur.¹⁶⁴ Reel konjunktür teorisyenleri, emeğin zamanlar arasında ikame edilmesine yol açan faktörlerin ücretlerdeki ve faiz oranlarındaki değişmelerin olduğunu söylerler.¹⁶⁵ Örneğin, faiz oranları ve ücretlerde geçici artışlara neden olan şoklar, insanları daha çok çalışmaya teşvik eder. Bu teşvikler sonucu artan çalışma gayretleri ise istihdam ve üretimi artırır.¹⁶⁶

Eleştiriler ise istihdamdaki dalgalanmaların insanların çalışma arzularıyla ilişkisi olmadığını iddia etmektedir. Teorinin karşıtları arzulanan istihdamın reel ücret ve reel faiz oranına pek duyarlı olmadığına inanmaktadırlar. Özellikle durgunluk dönemlerinde görülen yüksek işsizlik oranı işgücü piyasalarının temizlenmediğini gösterir.¹⁶⁷ Örneğin yapılan araştırmalara göre 1970'li yıllardaki arz şoku dönemi hariç, diğer zamanlarda yaşanan durgunluk dönemlerinde, istihdamdaki bir azalma sonucunda reel ücretlerde bir gerilemeye rastlanmamıştır. Bu durum reel ücretlerin ekonominin konjunktür durumuna bağlı olarak procyclical (ekonominin genişleme durumunda reel ücretlerin artması, tersi durumda ise düşmesi) bir yapı göstermemesi nedeniyle reel konjunktür modelleri üzerine şüpheleri artırmıştır.¹⁶⁸

Reel konjunktür teorisyenleri bu eleştirilere, işsizlik istatistiklerini farklı bir şekilde yorumlayarak cevap vermektedirler. Onlara göre, ekonominin durgunluk

¹⁶³MANKIW, *Macro...*, s. 380.

¹⁶⁴ROOMER, *a.g.e.*, s. 187.

¹⁶⁵ MANKIW, *Macro...*, s. 382.

¹⁶⁶ ÖZER, *Modern...*, s. 67

¹⁶⁷ YILDIRIM, KARAMAN, *a.g.e.*, s. 300.

¹⁶⁸ Robert J. GORDON, *Macroeconomics*, (Fifth edition. Glenview: Scott, Foresman-Little, 1990), s. 206.

dönemlerinde işsizlik oranının yüksek olmasının zamanlararası ikamenin önemsiz olduğunu göstermez. Çünkü iradi olarak çalışmaktan kaçınan insanlarda işsizlik tazminatı alabilmek için kendilerini işsiz olarak gösterirler. Ya da bu insanlar normal koşullarda ve çoğu yılda elde ettikleri ücretin verilmesi halinde çalışmak isteyeceklerini beyan edeceklerdir. Dolayısıyla bu durumda olan kişilerin işsiz olarak kabul edilmesi yanlış olacaktır.¹⁶⁹

Reel konjonktür teorisine yapılan üçüncü eleştiri, reel konjonktür modellerinde paranın yer almaması ile ilgilidir. Çünkü bu modellerde paranın yansız olduğu varsayılır. Bu yüzden ekonomik dalgalanmaların nedenini parasal şoklar değil reel şoklar oluşturur.¹⁷⁰

Eleştirilere göre, ampirik kanıtlar paranın yansızlığı varsayımını desteklememektedir. Ayrıca eleştirenler paranın büyüme oranı ve enflasyondaki azalmanın daima yüksek işsizlik dönemleriyle ilişkili olduğunu söylerler. Bu nedenle para politikası reel ekonomi üzerinde güçlü etkilere sahip olacaktır.

Reel konjonktür teorisyenleri para ile çıktı arasındaki nedensellik ilişkisinin yönünün karıştırıldığını iddia ederler. Bunlara göre para arzı içseldir, çıktıdaki dalgalanmalar para arzında dalgalanmalara neden olmaktadır. Örneğin olumlu bir teknoloji şoku çıktıyı artırmış ise talep edilen para miktarı da artacaktır. Bu durumda merkez bankası artan para talebini karşılamak için daha fazla para basacaktır.¹⁷¹ Kısacası reel konjonktür taraftarları, para ve konjonktür dalgalanmaları arasında bir ilişki olduğunu, ancak sebep-sonuç ilişkisinin paradan GSMH'ya doğru değil, reel GSMH'dan paraya doğru olduğunu açıklarlar.¹⁷²

¹⁶⁹ YILDIRIM, KARAMAN, a.g.e., s. 300.

¹⁷⁰ ROOMER, a.g.e., s. 187.

¹⁷¹ MANKIW, a.g.e., s. 383.

¹⁷² PARASIZ, Modern..., s. 259.

Reel konjonktür teorisine yapılan son eleştiri ise reel konjonktür modellerinde kullanılan ampirik metodoloji ile ilgilidir. Daha öncede belirtildiği gibi reel konjonktür modellerinin ampirik olarak uygunluğu, esas olarak kalibrasyon uygulamaları ile değerlendirilmektedir.¹⁷³ Bu konudaki eleştiriler genel olarak reel konjonktür analizinde kullanılan kalibrasyon yöntemleri üzerine yoğunlaşmaktadır. Eleştirilere göre, kalibrasyon uygulanan modelde herhangi bir formel test istatistiği kullanılmamaktadır. Ayrıca bu modellerin hiçbiri bir alternatif hipoteze göre sınımaya tabi tutulmamaktadır.¹⁷⁴

Son zamanlarda bu eleştirilerden dolayı birçok alternatif reel konjonktür modeli tahmin edilmiştir. Örneğin Kydland ve Prescott (1991) eleştirilere cevap verebilmek amacıyla yaptıkları araştırmalarda, kalibrasyonu bir bilimsel yöntem olarak tanınmasına olanak sağlayacak bulgulara erişmişlerdir. Ayrıca Hoover tarafından 1995 yılında yapılan başka bir araştırmada, kalibrasyon metodunun felsefi ve metodolojik yönünün ağır bastığına ilişkin güçlü kanıtlar elde etmiştir.¹⁷⁵

3. SEKTÖREL DEĞİŞİM TEORİSİ

Ekonomik dalgalanmaları açıklamaya yönelik diğer bir yeni klasik yaklaşım sektörel değişim teorisidir.¹⁷⁶ Bu teoriye göre ekonomik dalgalanmalar, endüstriler arasındaki istihdam ve çıktı değişimlerine bağlı olarak ortaya çıkar.

Black (1982), Lilien (1982) ve Davis (1987) çalışmaları ile geliştirilen sektörel değişim teorisinin savunucularına göre, ekonomik dalgalanmalar büyük oranda işgücü talebindeki sektörlerarası değişim ve sektörler arasında işgücünün yeniden dağıtım sürecinin yavaş olmasından kaynaklanır. Bu teorideki temel düşünceye göre, hızlı teknolojik dönemler, üretim talebindeki değişimler veya petrol fiyat şokundan kaynaklanan nispi fiyatlardaki önemli değişiklikler, işgücünün firmalar ve bölgeler

¹⁷³ROOMER, a.g.e., s. 188.

¹⁷⁴ÖZER, *Modern...*, s. 68.

¹⁷⁵J. HARTLEY, K. SALVER ve S. SHEFFRIN, "Calibration and Real Business Cycle Models: An Unorthodox Experiment", *Journal of Macroeconomics*. Vol. 19, No. 1: 1-17, (1997), s. 2.

¹⁷⁶N.Gregory MANKIW, "A Quick Refresher Course in Macroeconomics", *National Bureau of Economic Research*. Working Paper No. 3256, (Februrary 1990), s. 21.

arasında büyük oranda hareketliliğine neden olur. Eğer işgücü, işgücü talebindeki bu değişmeye yavaş uyum gösterirse, işsizlik büyük olasılıkla artacaktır.

Sektörel değişim modellerinin başlangıç noktası, dinamik bir ekonomide işgücünün sektörler veya bölgeler arasındaki yeniden dağıtım sürecinin, doğal veya geçici işsizlik oranı ile ilişkili olmasıdır. Bu modellerde, firmaların ürünlerine olan talepteki ve girdi maliyetlerindeki değişimler, firmaları sürekli olarak işgücü sayılarını ayarlamaya iter. İşten ayrılan işçilerin yeni bir işe yerleştirilmeleri zaman aldığı için genelde geçici işsizlik olarak ortaya çıkan belli bir işsizlik düzeyi kaçınılmazdır.¹⁷⁷ Örneğin Lilien (1982) yılındaki çalışmasına göre, 1970’li ve 1980’li yıllardaki doğal işsizlik oranındaki artışların nedeni, ulusal ekonominin farklı sektörlerindeki talep değişimleri ile açıklanmaktadır. Bu talep değişimleri işsizliği artırmıştır.¹⁷⁸ Çünkü bir sektörde işini kaybeden işçiler, başka bir sektörde iş bulma imkanlarına sahip olmalarına karşın belli bir süre işsiz kalabilmektedirler. Bunun nedeni, işsizlerin iş arama dolayısıyla işe yerleştirilmelerinin zaman almasıdır. Yani işçilerin iş aramalarındaki zaman kayıpları, üretimi azalan sektörden üretimi genişleyen sektöre doğru işgücünün çabuk bir şekilde yeniden dağılımını önlemektedir.¹⁷⁹

İşgücünün yeniden dağıtım süreci ile ilgili birçok denge işsizlik modeli geliştirilmiştir. Bu modellerin iyi bir örneğini, Lucas ve Prescott (1994) çalışması gösterilebilir. Lucas ve Prescott modelinde, ekonominin birbirinden uzak ada piyasalarından oluştuğu ve işgücünün adalar arasında kolaylıkla hareket ettiği varsayılır. Ayrıca bu modelde işgücünün bir adadan diğer bir adaya geçişi sırasında geçecek süre, zaman kaybı olarak kabul edilmektedir. Bireysel piyasalardaki ürün talebi stokastik dalgalanmalara bağlıdır. Ürün talebindeki dalgalanmalar adalar arasında geçici ücret farklılıklarına yol açarak, işçileri daha iyi koşullarda ada piyasalarında iş aramalarını

¹⁷⁷ Lawrence F. KATZ, “Some Recent Developments in Labor Economics and Their Implications for Macroeconomics”, *Journal of Money, Credit and Banking*. Vol. 20, No. 3: 507-530, (August 1988), s. 509.

¹⁷⁸ Thomas I. PALLEY, “Sectoral Shifts and Cyclical Unemployment: A Reconsideration”, *Economic Inquiry*. Vol. XXX: 117-133, (January 1992), s. 117.

¹⁷⁹ Janet LEELIN, “Sectoral Shifts and Canadian Unemployment”, *Princeton University*. Working Paper No. 200, (October 1985), s. 2.

heveslendirir. Ancak ada piyasalar arasındaki işgücünün hareketliliğinin işçiler açısından zaman kaybı olarak değerlendirilmesi, ekonomide geçici bir işsizlik oranına neden olur. Eğer ekonomi çok sayıda ada piyasadan oluşuyorsa ve meydana gelen şoklar zaman içerisinde bağımsız ve eşit bir şekilde bu piyasalar arasında dağılım gösteriyorsa, böyle bir durum ekonomide sabit bir denge işsizlik oranına yol açar.¹⁸⁰

Şimdi Lilien'in, Lucas ve Prescott (1974) çalışmasından türettiği model yardımı ile denge işsizlik oranının ne şekilde oluştuğunu matematiksel eşitliklerden faydalanılarak açıklamaya çalışalım. Modele göre, basit olarak toplam işsizlik oranı (U_t):

$$U_t = U_{t-1} + S_t - N_t \quad (1)$$

biçimindedir. Burada S_t ; cari dönem işten ayrılma oranını, N_t ; cari dönem istihdam oranını gösterir.

İşten ayrılmalar, sektörler arasındaki talep değişimlerinin büyüklüğüne bağlı olduğu varsayılır. Bu değişimler istatistiksel olarak σ_t tarafından açıklanabilir. σ_t , sektörel talep şoklarının dağılımını ölçer. Bu nedenle:

$$S_t = S(\sigma_t) \quad (2)$$

dir. Son olarak yeni iş istihdamı, son dönemin işsizlik oranının sabit bir oranı ($k > 0$) olduğu varsayılmaktadır. Buna göre:

$$N_t = kU_{t-1} \quad (3)$$

olur. (1) ve (3) nolu eşitlikler yardımıyla modelin çözülmesiyle, beklenen denge işsizlik oranına ulaşırız:

$$U^* = S(\bar{\sigma}) / k \quad (4)$$

¹⁸⁰ KATZ, a.g.m., s. 509.

Burada $\bar{\sigma}$ 'nin değeri, sektörel talep şokların dağılım beklentilerine eşittir. Tesadüfi sektörel talep şoklarından kaynaklanan, sektörel talep değişimlerinin dağılımındaki geçici artışlar ($\sigma_t > \bar{\sigma}$), U^* 'nin yukarısında geçici bir işsizlik oranında artışa neden olurken, dağılımdaki artışın sürekli olduğu bir durumda ise, U^* 'da sürekli bir artış meydana gelir.

Lillien, sektörel değişimlerin toplam istihdam üzerindeki etkilerini test etmek amacıyla, σ_t 'nin en iyi şekilde aşağıdaki gibi tahmin edildiğini ileri sürer:

$$\hat{\sigma}_t = \left[\sum_{i=1}^n s_{i,t} (g_{i,t} - g_t)^2 \right]^{1/2} \quad (5)$$

Burada n ; sektör sayılarını, $s_{i,t}$; t zamanında i sektöründe istihdam edilen kişilerin toplam istihdam içerisindeki payını, $g_{i,t}$; t zamanında i sektöründeki istihdamın büyüme oranını ve g_t ise, t zamanında toplam istihdamdaki büyüme oranını gösterir.

Lillien, $\hat{\sigma}_t$ 'yi toplam işsizlik oranı regresyonlarında açıklayıcı bir değişken olarak kullanmıştır, ve bu değişkenin analizlerdeki açıklayıcı gücünü yüksek bulmuştur.¹⁸¹ $\hat{\sigma}_t$ değerinin yüksek olması, sektörler arasındaki istihdam hareketlerinin büyük oranda gerçekleşmesi demektir. Böyle bir durumda, hızlı bir şekilde büyüyen sektörlerde daha fazla emek talebi ortaya çıkacaktır.¹⁸²

Reel konjonktür teorisi gibi sektörel değişim teorisi de parasal şokların konjonktürel dalgalanım alarda önemsiz olduğunu vurgulayarak, klasik doktrini kabul eder. Ancak reel konjonktür teorisinin tersine, bir işçinin bir sektörden diğerine geçerken, iş arama nedeni ile belli bir süre işsiz kalacağını varsayarak, Walrascı paradigmadan önemli ölçüde ayrılır. Sektörel değişim teorisine göre durgunluklar,

¹⁸¹PALLEY, a.g.m., s. 118-119.

¹⁸²LEELIN, a.g.m., s. 3.

sektörel şokların daha fazla olduğu ve bu nedenle sektörel düzenlemelere daha fazla gereksinim duyulan dönemlerdir.¹⁸³

Sektörel değişim modellerinde para ve maliye politikaları, ekonomide kaynakların etkin sektörel yeniden dağıtımını engelliyorsa, bu politikaların bu modellerde kullanımı etkin olmayacağı gibi, üretimi de olumsuz bir şekilde etkileyebilir.¹⁸⁴ Ancak bu modellerde, endüstriler ve bölgeler arasında işgücü uyumunu sağlamaya yönelik politikalar, eğer yapısal talep değişimleri ekonomik dalgalanmalarda önemli bir kaynak ise faydalı olabilecektir.¹⁸⁵

¹⁸³MANKIW, *A Quick...*, s. 21-22.

¹⁸⁴Paul R. BLACKLEY, "The Impact of Sectoral Shifts in Investment on Unemployment in Labor Markets, *Atlantic Economic Journal*. Vol. 28, No. 4: 435-439, (December 2000), s. 435.

¹⁸⁵ÖZER, *Modern...*, s. 70.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YENİ KLASİK KONJONKTÜR TEORİLERİ ÜZERİNE YAPILAN AMPİRİK ÇALIŞMALAR VE TÜRKİYE UYGULAMASI

1. EKSİK BİLGİ TEORİSİNİ TEST EDEN ÇALIŞMALAR

Eksik bilgi teorisinin, ekonomideki dalgalanmaların açıklanmasındaki rolünü belirlemek amacıyla birçok ampirik çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaların bazılarında fiyat sürprizleri ile ekonomik dalgalanmalar arasındaki ilişkiler araştırılmıştır. Son on yılı kapsayan bu araştırmalarda, fiyat sürprizleri ile konjonktür arasında zayıf bir ilişkinin olduğu görülmüştür.¹⁸⁶

Eksik bilgi teorisi ile ilgili ampirik çalışmaların çoğu, Keynesci bir model çerçevesinde ortaya konulan müdahaleci politikaların etkin olup olmadığını ölçmek amacıyla yapılmıştır.¹⁸⁷ Bu amaçla Lucas, Sargent ve Wallace önderliğinde geliştirilen yeni klasik politika etkinsizliği hipotezi test edilmeye çalışılmıştır. Bu konuda yapılan ilk ampirik çalışmalar, Barro (1977,1978) ve Barro ve Rush (1980) çalışmaları ile ortaya konulmuştur. Bu çalışmalarda, beklenen ve beklenmeyen para politikalarının reel çıktı veya işsizlik üzerindeki etkileri test edilmeye çalışılmıştır.¹⁸⁸

Barro, 1977 yılındaki çalışmasında ABD'nin 1946-1973 dönemi verilerini esas almış ve modelinde, dışsal değişken olarak parasal büyüme ve onun gecikmeli değerlerini kullanmıştır. Yapılan ekonometrik analiz sonuçlarına göre, beklenmeyen para politikasının işsizlik dalgalanmaları üzerindeki etkisi anlamlı bulunurken, beklenen para politikasının işsizlik üzerindeki etkisi ise, istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır.¹⁸⁹ Barro bir yıl sonra aynı çalışmasını ABD'nin 1941-1976 dönemi reel gayrisafi milli

¹⁸⁶Robert E. HALL ve John B. TAYLOR, *Macroeconomics*, (Newyork: W.W. Norton Company, Inc., 1988), s. 405.

¹⁸⁷ERDOĞAN, *a.g.e.*, s. 22.

¹⁸⁸STEVENSON, MUSCATELLİ ve GREGORY, *a.g.e.*, s. 89-90.

¹⁸⁹Robert J. BARRO, "Unanticipated Money Growth and Unemployment in the United States", *American Economic Review*. Vol. 67, (1977), s. 101-115.

hasılası (GSMH) üzerine tekrarlamış ve 1977 tarihli çalışmasındakine benzer bulgular elde etmiştir.¹⁹⁰ Ayrıca, Barro ve Rush (1980) politika etkinsizliği hipotezini ABD'nin 1949-1977 dönemi için test etmişler, 1977 ve 1978 yılındaki çalışmaları destekleyici benzer sonuçlara ulaşmışlardır.¹⁹¹

Grossman, 1979 yılındaki çalışmasında politika etkinsizliği hipotezini Barro yöntemiyle fakat farklı bir politika aracı ile test etmiştir. Grossman çalışmasında, toplam talep politikası aracı olarak parasal değişken yerine nominal GSMH'yi kullanmıştır. ABD'nin 1947-1975 dönemine uyguladığı testte, Grossman, beklenen talep politikasının işsizlik üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını sadece enflasyon üzerinde pozitif bir etkisinin olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca, toplam talep politikasının beklenmeyen kısmının, işsizlik oranı üzerinde negatif yönlü bir etkisinin olduğunu ancak bu etkinin enflasyon üzerinde gerçekleşmediğini tespit etmiştir. Grossman'ın bulguları, politika etkinsizliği hipotezinin parasal değişkenler dışındaki toplam talep politikası değişkenleri ile de geçerli olabileceğini göstermiştir.¹⁹²

Barro yöntemini kullanarak yeni klasik politika etkinsizliği önerisini destekleyen ilk çalışmalardan birisi Wogin (1980)'den gelmiştir. Wogin adı geçen hipotezi Kanada'nın 1927-1972 dönemine uygulamıştır. Wogin çalışmasında para politikası aracı olarak geniş tanımlı para arzını kullanmıştır. Test sonuçlarına göre, beklenen parasal büyümenin işsizlik oranı üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı, ancak beklenmeyen parasal büyümenin işsizlik oranını önemli ölçüde azalttığı şeklinde kanıtlar elde edilmiştir.¹⁹³

¹⁹⁰Robert J. BARRO, "Unanticipated Money, Output and the Price Level in the United States", *Journal of Political Economy*. Vol. 86, (1978), s. 549-580.

¹⁹¹David K.H. BEGG, *The Rational Expectations Revolution in Macroeconomics*. (Newyork: Philip Allan Pub., 1982), s. 167.

¹⁹²Jacob GROSSMAN, "Nominal Demand Policy and Short-Run Fluctuations in Unemployment and Prices in the United States", *Journal of Political Economy*. Vol. 87, (1979), s. 1063-1085.

¹⁹³Gillian WOGIN, "Unemployment and Monetary Policy under Rational Expectations", *Journal of Monetary Economics*, *Journal of Monetary Economics*. Vol. 6, (1980), s. 59-68.

Attfield, Demery and Duck (1981), Barro çalışmasının benzerini İngiltere'nin 1946-1977 dönemine uygulamışlardır. Attfield ve diğerleri, yıllık veri kullanarak yaptıkları bu çalışmada, politika etkinsizliği hipotezinin İngiltere için geçerli olduğuna ilişkin bulgular elde etmişlerdir.¹⁹⁴ Attfield ve diğerleri, yine aynı yıl İngiltere için yaptıkları başka bir araştırmada, İngiltere'nin 1963-1978 dönemine ait üçer aylık verileri kullanarak, beklenmeyen parasal büyüme, çıktı ve fiyat düzeyini içeren üç denklemlilik bir modeli tahmin etmişlerdir. Attfield ve diğerleri, yıllık veri kullanarak yaptıkları çalışmada olduğu gibi, bu çalışmada da, beklenmeyen parasal büyümenin yalnızca reel çıktıyı etkilediğine ilişkin aynı ampirik kanıtları elde etmişlerdir.¹⁹⁵ Bu nedenle Attfield ve diğerlerinin 1981 yılındaki çalışma sonuçları, Barro'nun ampirik bulgularını desteklemiştir.

Barro'nun ekonometrik yöntemine karşı ileri sürülen en önemli eleştiri, Mishkin'in 1982 yılında yapmış olduğu iki ampirik çalışmadan gelmiştir.¹⁹⁶ Mishkin'in testi ABD'nin 1954-1976 dönemine uygulanmış olup, kullanılan veriler üçer aylıktır. Mishkin, modelinde hem etkinsizlik hem de rasyonel beklentiler hipotezinin rasyonellik çıkarımlarını test edecek şekilde bir model (joint estimation procedure) geliştirmiştir. Modelde toplam talep değişkenleri olarak, enflasyon, nominal GSMH ve parasal büyüme oranları esas alınmış olup, çıktı denkleminde beklenen ve beklenmeyen parasal büyümenin 20 yıla varan gecikmeli değerleri kullanılmıştır. Mishkin'in test sonuçlarına göre, çıktı denklemlerindeki politika etkinsizliği hipotezi %1 anlamlılık seviyesinde red edilmiştir. Ayrıca, Mishkin tarafından bağımlı değişken olarak kullanılan işsizlik denklemlerinde de, çıktı denklemlerindeki benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

¹⁹⁴C.L.F. ATTFIELD, D. DEMERY, N. W. DUCK, "Unanticipated Monetary Growth, Output and the Price Level: UK 1946-1977", *European Economic Review*. Vol. 18, (1981), s. 367-385.

¹⁹⁵C.L.F. ATTFIELD, D. DEMERY, N. W. DUCK, "A Quarterly Model of Unanticipated Monetary Growth, Output and the Price Level in the U.K.: 1963-1978", *Journal of Monetary Economics*. Vol. 8, (1981), s. 331-350.

¹⁹⁶F. S. MISHKIN, "Does Anticipated Monetary Policy Matter? An Econometric Investigation", *Journal of Political Economy*. Vol. 90, (1982), s. 22-50. ; F. S. MISHKIN, "Does Anticipated Aggregated Demand Policy Matter? Further Econometric Results". *American Economic Review*, Vol. 72, (1982), s. 788-802.

Barro yöntemine getirilen eleştirilerden bir diğeri, Sheffrin'in 1979 yılındaki çalışmasından gelmiştir. Sheffrin, Barro yöntemini ABD'nin 1952-1975 dönemine uygulamıştır. Sheffrin Barro yöntemi çerçevesinde, beklenmeyen para politikasının reel etki yarattığı şeklindeki bulgulara şüphe ile bakılması gerektiğini ifade etmiştir. Sheffrin yaptığı çalışmasında iddialarını destekleyecek türden sonuçlar elde etmiştir.¹⁹⁷

Politika etkinsizlik hipotezini ABD'yi sınavan bir başka çalışmada Gordon (1982) tarafından yapılmıştır. Kullanılan veriler üçer aylık olup, 1890-1980 dönemini kapsamaktadır. Gordon, politika etkinsizliği hipotezi ile uyumlu, aşamalı fiyat ayarlamalarının bir modelini geliştirmiştir. Test sonuçları, modeldeki fiyat değişimlerinin beklenen para politikası değişimlerine karşı duyarlılık göstermediğini ortaya koymuştur.¹⁹⁸

Bean tarafından 1984 yılında gerçekleştirilen diğeri bir çalışmada, politika etkinsizliği hipotezinin geçerliliği İngiltere'nin 1963:1-1982:2 dönemine test edilmiştir. Bean'in analizinde toplam talep değişkenleri olarak, M1 ve M3 tanımlı para arz rakamları ile üç aylık hazine bonosu değişkenleri (TBR) kullanılmıştır. Bean'in modelinden elde edilen bulgulara göre, sadece beklenmeyen M1 ve TBR değişkenlerinin reel etkilere sahip olacağı görüşü doğrultusunda etkinsizlik hipotezi red edilmiştir.¹⁹⁹

Yukarıdaki ampirik çalışma örnekleri, politika etkinsizliği hipotezinin geçerliliği konusunda kesin bir sonuca ulaşamadığını gösterir. Ampirik çalışmaların bulguları incelendiğinde, hipotezin geçerliliği konusunda varılan sonuçların, test edilen ekonomiye, döneme, veri setine, para yada toplam talep politikası aracına ve izlenen ekonometrik yöntemle karşı duyarlı olduğu görülmüştür. Öyle ki, aynı veri seti altında, farklı ekonometrik yöntem kullanan iki çalışmanın sonuçları birbirleriyle rahatlıkla

¹⁹⁷Steven M. SHEFFRIN, "Unanticipated Money Growth and Output Fluctuations", *Economic Inquiry*. Vol. 17, (1979), s. 1-13.

¹⁹⁸Robert J. GORDON, "Price Inertia and Policy Ineffectiveness in the United States, 1890-1980, *Journal of Political Economy*. Vol. 90, (1982), s. 1087-1117.

¹⁹⁹Charles BEAN, "A Little Bit More Evidence on the Natural Rate Hypothesis from the UK, *European Economic Review*. Vol. 25, (1984), s. 279-292.

çelişebilmektedir. Barro (1977, 1978) ve Mishkin (1982)'in çalışmaları, aynı veri seti altında farklı sonuçlar bulan çalışmalara örnek gösterilebilir.

Politika etkinsizliği hipotezi, Türkiye ekonomisine de test edilmiştir. Test edilen bu çalışmalardan birisi, Abaan (1987) tarafından gerçekleştirilmiştir. Çalışmada 1978-1984 dönemi için beklenmeyen parasal büyümenin sanayi üretimi üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Yani beklenmeyen parasal şoklar Türkiye ekonomisi üzerinde etkiliyken, beklenen para politikası uygulamalarının ekonomik konjonktür üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı görülmektedir.²⁰⁰

Politika etkinsizliği hipotezini Türkiye ekonomisine sınavan çalışmalardan bir diğeri 1992 yılında Şıklar tarafından yapılmıştır. Şıklar, gelişmekte olan ülkeler için para ve maliye politikalarının birbirinden ayrı düşünülmemeyeceği savından hareketle, modelini kamu kesimi bütçe kısıtı altında geliştirmiştir. Şıklar (1992), para ve maliye politikalarında hem beklenen hem de beklenmeyen değişikliklerin reel çıktı üzerinde etkili olduğunu göstererek, politika etkinsizlik hipotezini Türkiye örneğinde doğrulamamaktadır.²⁰¹

Türkiye'de diğeri bir çalışmada Yamak (1997) tarafından gerçekleştirilmiştir. 1980-1995 dönemine uygulanan bu çalışmada, üç farklı test yöntemi kullanılmıştır. Test sonuçlarına göre, politika etkinsizliği hipotezi Türkiye koşullarında net bir şekilde red edilmiştir. Çalışmada Türkiye'de sanayi üretimin artırılması için uygulanacak toplam talep politikalarının ancak sistematik olması halinde başarılı olacağı iddia edilmiştir.²⁰²

Türkiye'de politika etkinsizliği hipotezi üzerine yapılan ampirik çalışmalarda da bir birlikteliğin sağlanamadığı açık bir şekilde görülmektedir. Bir çalışma, beklenen politikaların üretim üzerinde etkili olamayacağını, yani Yeni Klasik görüşü

²⁰⁰Emur Demir ABAAN, "Parasal Şok ve Reel Ekonomik Etkinlik", **ODTÜ Gelişme Dergisi**, Cilt no 14, Sayı no 3, (1987), s. 271-282.

²⁰¹ŞIKLAR, **Beklenen...**, s. 65-85.

²⁰²Rahmi YAMAK, **Yeni Klasik Makroekonomik Modelin Politika Etkinsizliği Hipotezi: Literatür ve Türkiye Örneği**, (Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu Yay., No. 67, 1997), s. 64-65.

doğrularken, diğer bir çalışma, sistematik politikalarında etkili olacağı görüşünü savunan Yeni Keynesci İktisadı desteklemektedir.

2. REEL KONJONKTÜR TEORİSİNİ TEST EDEN ÇALIŞMALAR

Reel konjonktür teorisinin sınanmasına yönelik yapılan ampirik çalışmalarda farklı metodolojilerin kullanıldığı görülmektedir. Teknoloji şoklarının açıklanmasına yönelik yapılan ampirik çalışmaların bir kısmında Solow yöntemi kullanılmıştır. Teknolojideki değişimin Solow artışı ile ölçüldüğü bu teknik süreç, genellikle dışsal olarak düşünülür. Bu metodolojiyi, Prescott'un 1986 yılındaki çalışması desteklemiştir. Prescott (1986) çalışmasında ABD'nin 1954:1-1982:4 dönemine ait işgücü, sermaye ve çıktı verilerini kullanarak, reel konjonktür teorisini test etmiştir. Test sonuçlarına göre, ABD'de söz konusu dönemde ekonomideki dalgalanmaların %75'inin, teknolojik değişimlerden ileri geldiği anlaşılmıştır.²⁰³

Bununla birlikte ABD verisi için geçerli birçok ampirik çalışma, Solow artışının içsel olduğu konusunda bazı kanıtlar içerir. Örneğin Hall (1989) farklı değişkenlere bağlı olarak Solow artışını sınamıştır. Hall, kişi başına düşen askeri harcamalarla Solow artışı arasında pozitif yönlü bir ilişki bulmuştur. Öte yandan Evans'ın 1992 yılında yapmış olduğu çalışmasında, para arzı ve kamu harcamalarının Solow artışında önemli bir değişikliğe yol açtığına ilişkin bulgular elde edilmiştir.

Fairise ve Langot, Solow artışının dışsallığını Fransa'nın 1970:3-1989:4 dönemine test etmişlerdir. Fairise ve Langot, Granger nedenselliğini test etmek için kamu harcamaları ve Solow artışı değişkenlerini kullanmışlardır. Test sonuçlarına göre, %10 anlamlılık düzeyinde nedenselliğin yönü kamu harcamalarından Solow artışına doğru olmuştur. Bu çalışmada ABD içinde benzer sonuçlar elde edilmiş ve Solow artışının talep şokları ile ilişkili olduğu gözlemlenmiştir. Langot, 1992 yılında kesit verileri (panel data) kullanarak, O.E.C.D'nin beş büyük ülkesine genişlettiği çalışmada,

²⁰³Edward C. PRESCOTT, "Theory Ahead of Business Cycle Measurement", Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review, Vol. 10, (1986), s. 9-21.

Solow artığındaki %25'lik değişimin, talep şokları tarafından açıklandığını göstermiştir.²⁰⁴

Reel konjunktür teorisi ile ilgili Solow yöntemi dışında yapılan ampirik çalışmaların çoğu, ekonomik dalgalanmaların açıklanmasında çıktı, tüketim ve yatırım harcamaları gibi belli ekonomik büyükler arasındaki ilişkilerin test edilmesi üzerine yoğunlaşmaktadır. Bu konuda ilk ve önemli çalışma Nelson ve Plosser (1982)'den gelmiştir. Nelson ve Plosser ABD'yle ilgili yaptıkları araştırmada, çoğu ekonomik zaman serisinin uzun dönemli stokastik trende sahip olduklarına ilişkin sonuca varmışlardır. Ayrıca Nelson ve Plosser, stokastik trenddeki değişikliklerin uzun dönemde olduğu gibi kısa dönemde de anahtar role sahip reel GSMH değişkeninin önemli bir bölümünü açıklayabileceğine ilişkin bazı kanıtları elde etmişlerdir.²⁰⁵

Wells (1997) ABD'ye yönelik çalışmasında, reel konjunktür modellerinin ekonometrik çıkarımlarını uzun dönemli bir denge ilişki çerçevesinde incelemiştir. Çalışmasında tüketim, yatırım ve çıktı değişkenlerini kullanan Well, reel konjunktür modellerini destekleyen sonuçlara ulaşamamıştır.²⁰⁶

Plosser, 1989 yılındaki çalışmasında ise reel konjunktür modellerinin geçerliliği ABD'nin 1954–1985 dönemine sınamıştır. Plosser çalışmasında, tüm zaman serileri (yatırım, tüketim, çalışılan saat, ve ücret) ile çıktı arasında kuvvetli bir korelasyona rastlamıştır. Plosser'in elde ettiği sonuçlar, reel konjunktür modellerini destekleyecek nitelikte çıkmıştır.²⁰⁷

²⁰⁴Xavier FAIRISE ve François LANGOT, "A RBC Model for Explaining Cyclical Labor Market Features", *Advances in Business Cycle Research*. Ed.: Pierre- Yves Henin (Springer: 1995), s. 59-60.

²⁰⁵John B. LONG ve Charles I. PLOSSER, "Trends and Random Walks in Macroeconomic Time Series: Some Evidence and Implications", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 10, (September 1982), s. 139-162.

²⁰⁶John M. WELLS, "Business Cycles, Seasonal Cycles and Common Trends", *Journal of Macroeconomics*, Vol. 19, No. 3, (1997), s. 443-469.

²⁰⁷PLOSSER, a.g.m., s. 51-77.

Reel konjonktür modellerini destekleyen bir başka çalışma King ve diğerleri (1991) tarafından gerçekleştirilmiştir. King ve diğerleri, reel konjonktür teorisinin geçerliliğini ABD'nin II. Dünya savaşı sonrası dönemine test etmişlerdir. King ve diğerleri yaptıkları çalışmada reel konjonktür modellerinin geçerliliğini destekler bulgular elde etmişlerdir.²⁰⁸

Reel konjonktür teorisini test eden bir başka çalışma da Kydland ve Prescott (1991) tarafından yapılmıştır. Kydland ve Prescott'un çalışması, Amerika'nın II. Dünya savaşı sonrası dönemine test edilmiştir. Kydland ve Prescott çalışmalarında, ABD'deki konjonktürel dalgalanmaların yaklaşık %70'inin reel konjonktür modelleri ile açıklandığına ilişkin sonuçlara ulaşmışlardır.²⁰⁹

Yukarıda görüldüğü gibi, reel konjonktür modellerini test etmek amacıyla yapılan ampirik çalışmaların genelde Amerikan ekonomisi üzerinde yoğunlaştığını, ve bu çalışmaların neredeyse tamamının reel konjonktür modellerini doğruladığını görmekteyiz. Reel konjonktür teorisi Türkiye ekonomisine de test edilmiştir. Reel konjonktür modellerinin ekonometrik çıkarımlarını Türkiye ekonomisine sınyan çalışma, Özer ve Özmen (2000) tarafından gerçekleştirilmiştir. 1987:1- 1999:3 dönemini kapsayan çalışmada, mevsimlik düzeltme uygulanmamış üç aylık veriler kullanılmıştır. Özer ve Özmen, Johansen- Juselius (JJ) eşbütünleşme ve mevsimlik bütünleşme tekniklerini kullanarak yaptıkları çalışmada, Türkiye ekonomisinde reel konjonktür modellerinin öngörülerinin geçerli olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.²¹⁰

3. SEKTÖREL DEĞİŞİM TEORİSİNİ TEST EDEN ÇALIŞMALAR

Son yıllarda konjonktüre bağlı olarak ortaya çıkan işsizlik dalgalanmalarının açıklanmasında, sektörel değişim teorisinin geçerli olup olmadığına yönelik çok sayıda çalışma yapılmaktadır. Bu çalışmalardan birisi, 1982 yılında Lilien tarafından

²⁰⁸Robert KING ve diğerleri, "Stochastic Trends and Economic Fluctuations", *American Economic Review*, Vol. 81, (1991), s. 819-840.

²⁰⁹Finn E. KYDLAND ve Edward C. PRESCOTT, "Hours and Employment Variation in Business Cycle Theory", *Economic Theory*, Vol. 1, (1991), s. 63-81.

²¹⁰Mustafa ÖZER ve Ahmet ÖZMEN, "Reel Konjonktür Teorisi ve Türkiye'de Konjonktürel ve Mevsimlik Dalgalanmalar", *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, Yıl. 15, No. 176, (Kasım 2000), s. 74-88.

gerçekleştirilmiştir. Lilien, ABD'nin 1948-1980 dönemine test ettiği çalışmasında, istihdamın sektörel bileşimindeki değişikliklerin toplam işsizlik oranı ile olan ilişkisini incelemiştir. Lilien, sektörler arasında istihdam artışında meydana gelen genişleme dönemlerinin, yüksek işsizlik oranlarına denk gelen dönemlerle ilişkili olduğunu bulmuştur. Ayrıca Lilien, 1970'lerin ABD'de konjonktür işsizlik dalgalanmalarının ve savaş sonrası toplam dalgalanmaların çoğunun yapısal işsizlik ile açıklanmasına olanak veren sonuçlar elde etmiştir.²¹¹ Sektörel değişim teorisini ABD ekonomisine test eden başka bir çalışma, Medoff (1983)'ten gelmiştir. Medoff, istihdamın bölgesel bileşimindeki değişimlerin, ABD'de toplam işsizliği artırabileceğine ilişkin kanıtlar bulmuştur.²¹²

Abraham ve Katz (1986) çalışmalarında ise, yüksek istihdam oranının iş bırakma oranının düşüklüğü ile ilişkili olduğunu, ve kısa dönemde hem ABD ve hem de İngiltere'de, iş terk etme ile işsizlik arasında ters yönlü bir ilişki olduğu yönünde sonuca varmışlardır ki, bu sonuç sektörel değişim hipotezinin öngörülleri ile çelişmiştir.²¹³

Neelin, 1985'te üç aylık veri kullanarak yaptığı çalışmasını, Kanada'nın 1962:2-1969-4 ve 1970:1- 1983:1 dönemlerine uygulamıştır. Elde edilen bulgular, Kanada'da sektörler arasındaki istihdamda meydana gelen dışsal değişimlerin, toplam işsizlik oranında önemli bir etkisinin olmadığını göstermiştir. Kanada ekonomisine uygulanan bir başka çalışma, Samson (1983)'den gelmiştir. Samson, istihdamdaki sektörler arasındaki değişimlerin aynı zamanda Kanada'nın toplam işsizlik oranına katkıda bulunduğuyla ilişkin sonuçlara ulaşmıştır.²¹⁴

Sektörel değişim teorisini sınamaya yönelik bir diğer çalışma, Murphy ve Topel (1987)'den gelmiştir. Murphy ve Topel, erkek işgücünün sektörler arasındaki

²¹¹David M. LILIEN, "Sectoral Shifts and Cyclical Unemployment", *Journal of Political Economy*, Vol. 90, (August 1982), s. 777-793.

²¹²James MEDOFF, "U.S. Labor Markets: Imbalance, Wage Growth, and Productivity in the 1980's", *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 1, (1983), s. 1-17.

²¹³Katharine G. ABRAHAM ve Lawrence F. KATZ, "Cyclical Unemployment: Sectoral Shifts or Aggregate Disturbances", *Journal of Political Economy*, Vol. 94, (June 1986), s. 507-522.

²¹⁴NEELIN, a.g.m., s. 1-17.

hareketliliğini ABD'nin 1970-1985 dönemine test etmişlerdir. Bu iktisatçıların çalışması, sektörel değişim teorisinin aksine, işçilerin durgunluk dönemlerinde sektörler arasında hareket etmediğini yani procyclical bir yapıyı göstermiştir. Sonuçta, Murphy ve Topel işsizlikteki dalgalanmaların çoğunun, sektörler arasında yer değiştirmeyen işçiler tarafından yaratıldığına ilişkin bulgular elde etmişlerdir.²¹⁵

Summers, 1986 yılında sektörel değişim teorisini ABD'ye test ettiği çalışmasında, işçilerin yüksek ücretle çalıştıkları işleri kaybetmelerinin işsizlik oranları üzerinde önemli bir etkisi olduğunu kanıtlamıştır.²¹⁶ Diğer bir çalışmada Katz ve Meyer (1987) tarafından yapılmıştır. Katz ve Meyer, işçilerin geçici olarak işverenler tarafından çıkarıldığı bir durumu ele alarak, tekrar çağrılma umuduyla işini kaybeden işçilerin, sonradan işe alınmamalarının işsizlik süresini aşırı bir şekilde uzattığına ilişkin bazı deliller elde etmiştir.²¹⁷ Kruse (1987) yaptığı çalışmasında ise, yüksek ücret veren sektörlerden ayrılan işçilerin, benzer demografik özellikleri sahip düşük ücret veren sektörlerden ayrılan işçilere göre, daha uzun süreli işsiz kalma eğiliminde olduklarını bulmuştur.²¹⁸

Blackley (2000) tarafından yapılan başka bir çalışmada, sektörel değişim teorisi ABD'ye test edilmiştir. Kullanılan veriler yıllık olup, 1951-1955 dönemini kapsamaktadır. Blackley, sermayenin sektörler arasında yeniden dağıtım sürecinin büyük oranda gerçekleşmesinin, ABD ekonomisindeki işsizlik oranı üzerinde pozitif bir etkisi olduğu sonucuna varmıştır. Bu sonuç, sektörel değişim teorisini destekler niteliktedir. Ancak, nominal ve reel şokların işsizlik oranı üzerindeki etkisinin, sektörel şoklara göre daha güçlü olduğu tespit edilmiştir.²¹⁹

²¹⁵Kevin M. MURPHY ve Robert H. TOPEL, "The Evolution of Unemployment in the United States", *NBER Macroeconomics Annual*, Vol. 2, (1987), s. 11-58.

²¹⁶Lawrence H. SUMMERS, "Why is the Unemployment Rate So Very High near Full Employment?", *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 2, (1986), s. 339-383.

²¹⁷Lawrence F. KATZ ve Bruce D. MEYER, "Unemployment Insurance, Recall Expectations, and Unemployment Outcomes", *Mimeo, Harvard University*, (September 1987).

²¹⁸Douglas KRUSE, "International Trade and the Labor Market Experience of Displaced Workers", *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 41, (April 1988).

²¹⁹BLACKLEY, a.g.m., s. 435-439.

Bütün bu ampirik sonuçlar, sektörel değişim teorisinin gözlenen ekonomik dalgalanmalarla pek uyumlu olmadığını göstermektedir.

4. TÜRKİYE'DE PARASAL VE REEL İKTİSADİ DALGALANMALARIN KONJONKTÜREL ANALİZİ

Bu bölümde Yeni Klasik görüş çerçevesinde parasal ve reel konjunktür teorilerinin Türkiye ekonomisinde geçerliliği sınanacaktır. Bu amaçla ilk olarak parasal şokların, daha sonra reel şokların ekonomi üzerindeki konjunktürel etkileri ekonometrik yöntemlerle analiz edilecektir.

4.1. Türkiye'de Parasal Dalgalanmaların Konjunktürel Etkileri

Türkiye'de Yeni Klasik Eksik Bilgi teorisi çerçevesinde beklenen ve beklenmeyen para politikalarının reel GSMH üzerinde konjunktürel etkilere sahip olup olmadığı Barro'nun iki aşamalı test yöntemi kullanılarak analiz edilecektir. Çalışmada ilk olarak, model, hipotezler ve veri seti hakkında bilgi verildikten sonra, analizlerde kullanılacak değişkenlerin istatistiksel özelliklere uygunluğu durağanlık yöntemi ile test edilecek, ve son olarak Türkiye'ye ilişkin parasal büyüklük ve reel çıktı denklemleri adimsal regresyon seçim kriteri kullanılarak tahmin edilecektir. Yapılan bu ampirik çalışma ile beklenen ve beklenmeyen para politikalarının Türkiye ekonomisi üzerindeki etkileri test edilerek, para politikalarının ekonomik dalgalanmalarda istikrarı sağlayıp sağlayamayacağı konusunda somut bulgulara dayanan tespitlerin yapılması amaçlanmaktadır.

4.1.1. Model

Barro (1977) geliştirdiği iki aşamalı test yönteminin ilk aşamasında, para arzındaki değişimleri beklenen ve beklenmeyen değişimler olmak üzere iki kısma ayırarak, parasal büyüme denklemini tahmin etmiştir.²²⁰ Tahmin yöntemi olarak En Küçük Kareler Yöntemi (EKKY) kullanılmaktadır. Barro'nun kullandığı parasal denklem aşağıdaki gibidir:

$$M_t = \delta + \alpha Z_{t-1} + UM_t \quad (1)$$

²²⁰BARRO, *Unanticipated...*, s. 101-115.

Burada M_t para arzını, Z_{t-1} , t-1 yılında para arzını belirleyecek bağımsız değişkenler vektörünü, α parametre vektörünü; δ para arz denkleminin sabit terimini, ve UM_t beklenmeyen parasal büyüme değişkenini göstermektedir.

(1) nolu denklemde t yılı için tahmin edilen para arzı değişim oranı (EM) beklenen parasal değişimin bir ölçütü olarak kullanılmaktadır. Dolayısıyla t yılında beklenen para arz değişikliği aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir:

$$EM_t = \delta + \alpha Z_{t-1} \quad (2)$$

t yılı için gerçekleşen para arz değeri ile beklenmeyen para arz değeri arasındaki fark, beklenmeyen para arzını oluşturmaktadır:

$$UM_t = M_t - EM_t \quad (3)$$

Parasal büyüklük denklemlerinde hangi bağımsız değişkenlerin yer alacağı ve bu değişkenlere ait gecikme uzunluklarının belirlenmesi önem arz etmektedir. Parasal büyüme denklemlerinin hata terimlerinde otokorelasyon probleminin mevcut olup olmadığını belirlemek amacıyla Godfrey ve Breusch (1978) tarafından önerilen birinci derecede Lagrange Çarpan (LM) testi kullanılacaktır. Ayrıca tahmin edilen parasal regresyon denklemlerinde belirleme hatası olup olmadığını belirlemek için Ramsey'in (1969) Regresyon Belirleme Hata Testi (RESET) kullanılacaktır.

Barro yönteminin ikinci aşamasında çıkarımı yapılan beklenen ve beklenmeyen parasal büyüklüklerin reel GSMH üzerinde konjonktürel etkilere sahip olup olmadığı, eğer oluyorsa hangi yönde olduğu sorusuna cevap aranmaktadır. Bu amaçla aşağıdaki reel çıktı denklemi EKKY ile tahmin edilmektedir:

$$Y_t = \beta + \sum_{n=1}^m \phi_n Y_{t-n} + \sum_{i=0}^n \gamma_i UM_{t-i} + \sum_{i=0}^p \psi_i EM_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Burada Y_t reel GSMH'yı, ε_t ise denklemin hata terimini göstermektedir.

4.1.2. Hipotezler

Yukarıda reel çıktı denkleminde hem beklenen hem de beklenmeyen parasal büyüklükler için boş ve alternatif hipotezleri şu şekilde oluşturulabilir.

Beklenen parasal büyüklük için hipotezler:

$$H_0: \psi_0 = \psi_1 = \psi_2 = \dots \psi_p = 0$$

$$H_1: \psi_0 \neq \psi_1 \neq \psi_2 \neq \dots \psi_p \neq 0$$

biçiminde olur.

Aynı şekilde beklenmeyen parasal büyüklükler için boş ve alternatif hipotezler aşağıdaki gibi olacaktır:

$$H_0: \gamma_0 = \gamma_1 = \gamma_2 = \dots \gamma_n = 0$$

$$H_1: \gamma_0 \neq \gamma_1 \neq \gamma_2 \neq \dots \gamma_n \neq 0$$

Yukarıda verilen hipotezlerle ilgili olarak aşağıdaki sonuçları çıkartmak mümkündür:

- Tahmin edilen reel çıktı denkleminde (denklem 4), beklenen parasal büyüme değişikliklerini (EM) gösteren parametreler (ψ) grup halinde sifıra eşitse ve beklenmeyen parasal büyüme değişkeninin (UM) parametreleri (γ) grup halinde sıfırdan farklı (pozitif) olduğu bir durumda, yeni klasik politika etkinsizliği hipotezi kabul edilmektedir. Böyle bir durumda, beklenen para politikasının konjonktür üzerinde herhangi bir etkisinden bahsetmek söz konusu değilken, beklenmeyen para politikalarının reel GSMH üzerindeki etkisi pozitif olmaktadır.

- Tahmin edilen reel çıktı denkleminde, hem (ψ) hem de (γ) parametre gruplarının istatistiksel olarak sıfırdan farksız bulunması, yani boş hipotezlerin kabul

edilmesi durumunda, beklenen ve beklenmeyen politikaların çıktı üzerindeki etkisi nötr olacaktır.

- Denklemden her iki parametre grubuna ilişkin olarak boş hipotezinin red edilip, alternatif hipotezin kabul edildiği bir durumda ise yine politika etkinsizliği hipotezi kabul edilmeyecektir. Çünkü, böyle bir durumda beklenen para politikası ekonomik konjonktür üzerinde reel bir etki yaratacaktır.

- Politika etkinsizliği durumunu red edecek son bir durum, beklenen para politikası için alternatif hipotezin, beklenmeyen para politikası için ise boş hipotezin kabul edilmesi durumudur.

4.1.3. Veri Seti

Çalışmada ele alınan dönem için literatür ve Türkiye ekonomisi koşullarının dikkate alınması, sayıca geniş bir veri setinin kullanılmasına olanak tanımıştır. Kullanılan veriler üçer aylık olup 1987:1 ve 2001:2 dönemini kapsamaktadır. Veriler, TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi'nden alınmış olup, mevsimlik dalgalanmalardan arındırılmamıştır. Çalışmada kullanılan veriler ve semboller Tablo 3'de gösterilmiştir. Değişkenlerin önüne gelen "L" harfi değişkenlerin logaritmasının alındığını ifade etmektedir. Bütçe Dengesi, Dış Ticaret Dengesi ve Faiz Oranları dışında tüm değişkenlerin logaritması alınmıştır. " Δ " simgesi değişkenlerin birinci devresel farklarının alındığını, " $\Delta \Delta$ " ise değişkenin ikinci devresel farkının alındığını göstermektedir.

Tablo 3: Değişkenlerin Tanımı

Değişkenler	Tanımlar	Değişkenler	Tanımlar
RGSMH	Reel Gayri Safi Milli Hasıla	KH	Kamu Harcamaları
M1	Dar Tanımlı Para Arzı	KG	Kamu Gelirleri
M2	Geniş Tanımlı Para Arzı	BD	Bütçe Dengesi
RM	Rezerv Para	DTD	Dış Ticaret Dengesi
TUFE	Tüketici Fiyat Endeksi	FA	Faiz Oranları
DK	Döviz Kuru	EM	Beklenen Parasal Büyüme Oranı
UM	Beklenmeyen Parasal Büyüme Oranı		

4.1.4. Durağanlık Testi ve Sonuçları

Çalışmada kullanılacak değişkenlere ait serilerin istatistiksel özelliklere uygun olup olmadıklarını belirlemek için modelin çözümünden önce Geliştirilmiş Dickey- Fuller (ADF) birim kök (unit roots) analizi yapılarak serilerin durağanlığı test edilmiştir. Ancak durağanlık testine geçmeden önce durağanlık hakkında özet bilgi vermenin faydalı olacağı kanaatindeyiz.

Genel olarak geleneksel tahmin yöntemlerini kullanan ekonometrik çalışmalarda, değişkenlerin kovaryansının ve ortalamasının sabit ve zamandan bağımsız olduğu varsayılmaktadır. Fakat, makro değişkenlere uygulanan birim kök testleri sonucu bu varsayımların her zaman geçerli olmadığı ortaya çıkmıştır. Durağan olmayan veya birim kök içeren değişkenler zaman içerisinde ortalaması ve varyansı değişen değişkenlerdir. Birim kök içeren, yani durağan olmayan değişkenler üzerinde yapılan EKK yönteminin testi güvenilir olmayan sonuçlara yol açacağı belirtilmiş ve bu tür tahminlere “sahte regresyon” analizleri denilmiştir.²²¹

²²¹Tümay ERTEK, *Ekonometriye Giriş*, (İkinci basım. İstanbul: Beta Yayınları, 1996), s. 379-380.

Zaman serisi analizinde en önemli kavram durağanlık testidir. Belli bir dönem için gözlemlenen bir seriyi ortaya çıkaran stokastik sürecin durağan olma şartları şunlardır:²²²

$$\text{Ortalama: } E(Y_t) = \mu$$

$$\text{Varyans : } \text{Var}(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \sigma^2$$

$$\text{Ortak varyans: } \gamma_k = E[(Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu)]$$

Burada γ_k , k gecikme uzunluğuna bağlı kovaryansı gösterir. Yukarıdaki şartlar yerine gelmediğinde süreç durağan olmayacaktır. Bu çalışmadaki değişkenlerin durağanlığını incelemek için yaygın olarak kullanılan Geliştirilmiş Dickey- Fuller (ADF) testi her bir seriye uygulanmıştır.

$$\Delta y_t = b + c y_{t-1} + \sum_{i=1}^n d_i \Delta y_{t-i} + u_t$$

Δy , y serisinin birinci farkını, u_t hata terimini ve n ise hata terimini göstermektedir.

Bu otoregresif modelde bağımlı değişkenin gecikmeleri açıklayıcı değişken olarak kullanılmaktadır. Bağımlı değişkenin gecikme sayısının belirlenmesi önemlidir. Gecikme sayısının gereğinden fazla olması serbestlik derecesini azaltacağından özellikle küçük örneklerde tahminin yapılamaması sorunu ortaya çıkabilmektedir. Diğer yandan, zaman serisi verilerinde değişkenin ardışık değerleri arasında güçlü bir ilişki olması beklenir. Bu nedenle aynı değişkenin gecikmeli değerlerinin açıklayıcı değişken olarak yer aldığı bir modelde çoklu bağıntı sorunuyla karşılaşılması olasılığı yüksektir. Çoklu bağıntı sorununun varlığı ise parametrelerin anlamsız görünmesine yol açabilecektir.

²²²Demodar N. GUJARATI, *Basic Econometrics*, (Third edition. NewYork: McGraw- Hill, Inc., 1995), s. 713.

Belirtilen bu güçlükler nedeniyle bir otoregresif modele katılacak değişkenler ve gecikme uzunluğunun seçimi önemli bir konudur. Uygulamalı çalışmalarda gecikme uzunluğunun belirlenmesinde en sık kullanılan ölçütler Son Kestirim Hatası (FPE) ölçütü, Akaike Bilgi Ölçütü (AIC), Shwartz Ölçütü (SC) ve Hannan- Quinn (HQ) ölçütleridir.²²³ Bu çalışmada gecikme uzunluğunun belirlenmesinde Akaike Bilgi Ölçütü (AIC) kullanılmaktadır. Bu ölçüt, ilgili modelin değişik gecikme uzunluklarını dikkate alarak, hata terimlerinin karesinin minimum olduğu gecikmeyi optimal gecikme sayısı olarak belirlemektedir.²²⁴

Değişkenlerin birim köke sahip olup olmadıklarını belirlemeye yönelik ADF test sonuçları Tablo 4’de yer almaktadır. Kritik değerler, Eviews 2.0 ekonometri programı tarafından üretilmiş olup, MacKinnon (1991) değerlerine dayanmaktadır.

Tablo 4: ADF Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	Test İstatistikleri		Kritik Değerler		
	Seviye Değeri	Birinci Farklar	% 1	% 5	%10
LRGSMH	-2.29 (3)	-6.09 (3)	-3.55	-2.91	-2.59
LM1	1.56 (2)	-6.85 (1)	-3.55	-2.91	-2.59
LM2	0.82 (1)	-4.91 (1)	-3.55	-2.91	-2.59
LRM	0.29 (4)	-6.29 (1)	-3.55	-2.91	-2.59
LTUFE	-0.16 (1)	-5.52 (1)	-3.55	-2.91	-2.59
LDK	0.76 (1)	-4.68 (1)	-3.55	-2.91	-2.59
LKH	-0.29 (4)	-9.19 (1)	-3.55	-2.91	-2.59
LKG	0.41 (4)	-9.25 (1)	-3.55	-2.91	-2.59
BD	-1.29 (6)	-2.34 (5)	-3.55	-2.91	-2.59
DTD	-1.77 (6)	-5.38 (5)	-3.55	-2.91	-2.59
FA	-4.52 (1)	-	-3.55	-2.91	-2.59

Not: Tabloda parantez içi rakamlar, Akaike Bilgi Kriteri ile belirlenen gecikme uzunluğudur.

²²³M. Sinan TEMURLenk, **Vektör Otoregresyon Modeli**, (Erzurum: Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yay., No. 209, 1998), s. 48-58.

²²⁴W. W. CHAREMZA ve D. F. DEADMAN, **New Directions in Econometric Practice**, (Second edition. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Ltd., 1997), s. 251.

Değişkenlerin seviyelerine uygulanan ADF test sonuçları faiz serisi dışındaki değişkenlerin durağan olmadığını göstermektedir. Birinci derece farkına uygulanan ADF test sonuçları, bütçe dengesi dışındaki serilerin tümünün durağan olduğunu göstermiştir. Özetle, faiz oranı değişkeni seviyede sıfırıncı, bütçe dengesi değişkeni ikinci derecede, geri kalan diğer tüm değişkenlerin ise birinci derecede bütünleşmişlerdir.

4.1.5. Parasal Büyüklük Denklemlerinin Tahmin Sonuçları

Para arzı denklemlerinin tahmin sonuçları aşağıda Tablo 5'te yer almaktadır. Üzerinde çalışılan değişkenler durağan olmadığı için, ilgili değişkenlerin durağan şekli ile tahminler yapılmıştır. Bu otoregresif modellerde bağımlı değişkenin gecikmeleri açıklayıcı değişken olarak kullanılırken, daha önce açıklanan Akaike Bilgi Ölçütünden yararlanılmıştır. Bu ölçüt doğrultusunda optimal gecikme uzunluğu 6 olarak belirlenmiştir. Ancak Adımsal Regresyon Seçim Kriterine göre, EKKY ile tahmin ederken katsayıları %20 anlamlılık seviyesi taşımayan açıklayıcı değişkenler regresyondan çıkarılmıştır.

Tablo 5: Parasal Büyüklük Denklemlerinin Tahmin Sonuçları

Bağımsız Değişkenler	M1	M2	RM
Sabit	0.048 (0.043)	0.015 (0.020)	0.075 (0.020)***
ΔLM_{t-1}	0.998 (0.003)***	0.490 (0.118)***	
ΔLM_{t-2}		-0.460 (0.133)***	
ΔLM_{t-3}		0.505 (0.117)***	
ΔLM_{t-4}			0.0187 (0.126)
$\Delta LRGSMH_{t-1}$	0.022 (0.013)	0.027 (0.014)*	
$\Delta LRGSMH_{t-2}$		0.025 (0.013)*	-0.021 (0.010)*
ΔLDK_{t-1}	0.216 (0.089)**		0.275 (0.070)***
ΔLDK_{t-3}		0.285 (0.078)***	
ΔLDK_{t-4}	0.157 (0.089)*		
ΔLKH_{t-2}	-0.022 (0.009)**		-0.026 (0.008)***
FA_{t-1}		0.003 (0.000)***	
FA_{t-2}	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)***	
$\Delta \Delta BD_{t-1}$		0.000 (0.000)**	0.000 (0.000)*
ΔDTD_{t-2}		0.000 (0.000)***	
R^2	0.99	0.79	0.56
Lagrange Çarpanı (LM) (1)	0.44	0.14	0.67
Ramsey RESET Testi	1.08	0.14	1.47

Not: *, **, ve ***; parametreleri sırasıyla %10, %5 ve %1'lik seviyede anlamlılıklarını göstermektedir. Parantez içindeki değerler parametrelerin standart hatalarını belirtir.

Yukarıda Tabloda görüldüğü gibi adimsal regresyon seçim kriterinde kullanılan üç parasal gösterge arasında açıklama gücü en yüksek R^2 ye sahip olan M1 regresyon denklemdir. Bu regresyon denklemine bağımsız değişkenler olarak, M1'in gecikmesi, döviz kuru, reel GSMH, kamu harcamaları ve faiz oranları girmiştir. Bu bağımsız değişkenler M1'deki değişmelerin yaklaşık 0.99'lük bir kısmını açıklama başarısını göstermişlerdir. Diğer yandan, M2 regresyon denkleminin açıklayıcı gücü 0.79 olurken,

en az açıklayıcılık gücü 0.56'lık bir oranla rezerv paranın (RM) kullanıldığı regresyon denkleminde elde edilmiştir.

Breusch ve Godfrey (1978) tarafından geliştirilen Lagrange Çarpan (LM) testine göre regresyon hata terimleri arasında herhangi bir otokorelasyon (ardışık bağımlılık) ilişkisine rastlanmadığı görülmektedir. Ayrıca tahmin edilen üç regresyon denklemine uygulanan Ramsey (1969) RESET testi sonucunda, bu denklemlere ilişkin belirleme hatasının olmadığı anlaşılmaktadır.

4.1.6. Reel Çıktı Denkleminin Tahmin Sonuçları

Adımsal regresyon seçim kriterine göre, parasal denklemler tarafından belirlenen beklenen ve beklenmeyen parasal büyüklüklerin yer aldığı reel çıktı denklemi aşağıda Tablo 6'da yer almaktadır. Reel çıktı denkleminde yer alan bağımlı değişken gecikmeleri ile parasal değişimlerin optimal gecikme uzunlukları Akaike Bilgi Kriterine göre belirlenmiştir.

Tablo 6: Reel Çıktı Denkleminin Tahmin Sonuçları

Değişkenler	M1	M2	RM
Sabit	-0.203 (0.393)	0.154 (0.156)	-0.172 (0.242)
$\Delta\text{LRGSMH}_{t-1}$	-0.752 (0.132)***	-0.621 (0.116)***	-0.816 (0.138)***
$\Delta\text{LRGSMH}_{t-2}$	-0.577 (0.162)***	-0.517 (0.216)***	-0.500 (0.178)***
$\Delta\text{LRGSMH}_{t-3}$	-0.479 (0.133)***	-0.401 (0.114)***	-0.389 (0.169)**
$\Delta\text{LRGSMH}_{t-4}$			-0.197 (0.140)
ΔELM_t	1.317 (1.037)		1.899 (1.099)*
ΔELM_{t-1}	-1.340 (1.042)	-3.285 (0.893)***	
ΔELM_{t-4}			1.614 (1.179)
ΔULM_t		2.322 (0.896)**	
ΔULM_{t-1}	-1.351 (1.047)		
ΔULM_{t-2}			-2.032 (1.180)*
ΔULM_{t-3}	1.862 (1.080)*		
ΔULM_{t-5}	1.955 (1.052)*		
R^2	0.54	0.59	0.54
$F_{\Delta\text{ELM}}$	0.97	13.51***	3.04*
$F_{\Delta\text{ULM}}$	2.65*	6.71**	2.96*

Not: *, **, ve ***; parametrelerin sırasıyla %10, %5 ve %1'lik seviyede anlamlılıklarını göstermektedir. Parantez içindeki değerler parametrelerin standart hatalarını belirtir.

Tablo 6'da M1 para arzı ile koşulan reel çıktı denkleminde, beklenen parasal büyüklük parametreleri grup halinde istatistiksel olarak anlamsız çıkarken, beklenmeyen parasal büyüklük değişkenlerinin parametreleri ise %10 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. M2 ölçütünün yer aldığı reel çıktı denkleminde, hem beklenen hem de beklenmeyen para arzındaki artışların reel GSMH üzerinde anlamlı bir etkiye sahip oldukları F- testleri ile anlaşılmıştır. Beklenen parasal büyüklük parametreleri grup halinde %1 seviyesinde, beklenen parasal büyüklük parametreleri ise %5 seviyesinde anlamlı çıkmıştır. Ancak, parametreler bireysel olarak incelendiğinde beklenen para arzındaki artışın negatif, beklenmeyen para arzındaki artışın ise pozitif reel etkilere sahip oldukları görülmektedir. Diğer yandan, rezerv paranın yer aldığı reel çıktı denkleminde hem beklenen hem de beklenmeyen parasal büyüklük parametreleri

grup halinde %10 düzeyinde anlamlı çıkmıştır. Rezerv paranın katsayılarını bireysel olarak incelediğimizde, beklenen parasal genişlemenin reel çıktıyı olumlu bir şekilde etkilediğini, beklenmeyen parasal genişlemenin ise reel çıktı üzerindeki etkisinin negatif olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak, para politikası aracı olarak M1'in seçildiği durumda politika etkisizliği hipotezinin kabul edildiğini, M2 ve rezerv para'nın para politikası aracı olarak kullanıldığı durumlarda ise, politika etkisizliği hipotezinin açık bir şekilde red edildiği görülmektedir.

4.2. Türkiye'de Reel İktisadi Dalgaların Konjonktürel Etkileri

Reel konjonktür teorisine ilişkin modellerinin büyük bir çoğunda uzun dönemde yatırım, tüketim ve GSMH arasında bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu nedenle yapılan ampirik çalışmaların büyük bir bölümü de bu değişkenler arasındaki ilişkileri test etmeye yönelik olmuştur. Bu bölümde Türkiye ekonomisi için GSMH, yatırım ve tüketim harcamaları arasındaki ilişkiler eşbütünleşme yöntemi yardımıyla analiz edilerek, reel konjonktür modellerinin geçerliliği sınanacaktır. Bu amaçla ilk olarak ekonometrik yöntem ve veri seti hakkında bilgi verilmiş, ikinci olarak ise birim kök ve Engle-Granger (1987) eşbütünleşme ampirik test sonuçlarına yer verilmiştir.

4.2.1. Uzun Dönem İlişkisinin Tespiti: Eşbütünleşme Analizi

Ekonomik teori bazı ekonomik değişkenler arasında uzun dönemli düzgün bir ilişkinin olduğunu öngörmektedir. Eğer değişkenler birbirlerinden uzaklaşıyorsa, piyasa güçleri veya idari mekanizma bu değişkenlerin dengeye gelmesi için çalışır. Bu amaçla eşbütünleşme bir veya daha fazla değişkenin, durağan olmasalar bile, doğrusal kombinasyonunun durağan olabileceğini ifade eder. Diğer bir ifadeyle eşbütünleşme, durağan olmayan iki veya daha fazla değişken arasında uzun dönemli bir ilişkinin söz konusu olduğu bir durumda, bu uzun dönem ilişkisinden sapmaların durağan olduğunu gösterir.²²⁵

²²⁵Muhsin KAR, "An Empirical Investigation of Financial Liberalisation in Turkey: 1963-1995" (Yayınlanmamış Doktora Tezi, Loughborough University, England, 2000), s. 194.

İki değişken arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığını belirlemek ve nedenselliğin yönünü bulmak için eşbütünleşme analizinin yapılması gerekir.²²⁶ Bu analizin gerçekleştirilebilmesi için, analize tabi tutulan her bir değişkenin en az birinci dereceden entegre olmaları gereklidir. Aynı zamanda değişkenlerin entegre dereceleri de eşit olmalıdır.

Uzun dönem ilişkilerinin tespitinde, Engel- Granger (EG) eşbütünleşme testi yönteminden ve Johansen- Juselius (JJ) eşbütünleşme prosedüründen yararlanılmaktadır.²²⁷ Bu çalışmada GSMH, tüketim ve yatırım arasındaki uzun dönemli ilişkinin test edilmesinde Engel- Granger (EG) tarafından geliştirilen iki aşamalı eşbütünleşme test tekniği kullanılmıştır. Birinci aşamada, EKKY ile aşağıdaki eşbütünleşen regresyonlar tahmin edilecektir:

$$C_t = a_1 + \beta_1 Y_t + u_{1t} \quad (1)$$

$$I_t = a_2 + \beta_2 Y_t + u_{2t} \quad (2)$$

Burada C_t ; reel logaritmik toplam tüketim harcamalarını, Y_t ; reel logaritmik GSMH'ı, I_t ; reel logaritmik yatırım harcamalarını, u_{1t} ve u_{2t} ise tesadüfi hata terimlerini göstermektedir. Yukarıdaki (1) ve (2) nolu ko-entegrasyon denklemlerinden elde edilen hataların durağanlığı, tüketim ile GSMH ve yatırım ile GSMH değişkenleri arasında eşbütünleşme olup olmadığını gösterir. Hata terimlerinin durağan olup olmadığını yine Geliştirilmiş Dickey Fuller (ADF) birim kök testleri yardımıyla belirlenir:

$$\Delta u_{1t} = \alpha_1 + \delta_1 u_{1t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_i \Delta u_{1t-i} + \mu_{1t} \quad (3)$$

$$\Delta u_{2t} = \gamma_1 + \delta_2 u_{2t-1} + \sum_{i=1}^m \gamma_i \Delta u_{2t-i} + \mu_{2t} \quad (4)$$

²²⁶Cem KALDIRAR, "Johansen Eşbütünleşme (Cointegration) Analizi", *Hazine Dergisi*, Sayı 3, (Temmuz 1996), s. 79.

²²⁷Nebiye YAMAK ve Yakup KÜÇÜKKALE, "Türkiye'de Kamu Harcamaları Ekonomik Büyüme İlişkisi", *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, Yıl 12, No 131, (Şubat 1997), s. 8-9.

ADF test sonucuna göre, eğer hata terimleri (u_{1t} ve u_{2t}) durağan bulunmuşsa, bu durum (1) ve (2) nolu denklemlerde uzun dönem ilişkisinin olduğunu gösterir. Diğer bir ifade ile, bu serilerin uzun dönemde birlikte hareket ettikleri, aksi durumda ise, serilerin eşbütünleşik olmadıkları, yani uzun dönemde aynı stokastik trendi paylaşmadıkları sonucuna ulaşılır.

Reel konjonktür modellerinde GSMH, tüketim ve yatırım değişkenleri arasında uzun dönemli stokastik bir ilişki öngörüldüğü için, Engle- Granger eşbütünleşme testinin ikinci aşamasını oluşturan ve kısa dönem etkilerinin gözlemlenebildiği hata düzeltme (error- correction) modellerine bu çalışmada yer verilmemiştir.

4.2.2. Veri Seti

Ampirik çalışmada kullanılan veriler, 1987:1 ve 2001:2 dönemini kapsayan gözlem değerlerinden oluşmaktadır. İlgili veriler mevsimlik dalgalanmalardan arındırılmamıştır. Veriler 1987 bazlı olup, TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi'nden alınmıştır. Değişkenlerin önündeki "L" sembolü değişkenlerin logaritmik değerlerini göstermektedir.

Tablo 7: Değişkenlerin Tanımı

Değişkenler	Tanımları
LY	Gayri Safi Milli Hasıla
LC	Toplam Tüketim Harcamaları
LI	Toplam Yatırım Harcamaları

4.2.3. Birim Kök Test Sonuçları

Geliştirilmiş Dickey Fuller (ADF) birim kök test sonuçları aşağıda Tablo 8'de yer almaktadır.

Tablo 8: ADF Birim Kök Testleri

Değişkenler	Test İstatistikleri		Kritik Değerler		
	Seviye Değeri	Birinci Farklar	% 1	% 5	%10
LY	-1.08 (5)	-3.83 (5)*	-3.55	-2.91	-2.59
LC	-1.17(5)	-3.70 (5)*	-3.55	-2.91	-2.59
LI	0.28 (2)	-8.33 (1)*	-3.55	-2.91	-2.59

Not: 1-) Tabloda parantez içi rakamlar, Akaike Bilgi Kriteri ile belirlenen gecikme uzunluğudur.

2-) *; %1 düzeyinde anlamlı olduğunu gösterir.

Tablo 8, değişkenlerin seviyelerine uygulanan ADF test sonuçları değişkenlerin durağan olmadıklarını göstermektedir. Hesaplanan ADF test istatistiğinin mutlak değeri MacKinnon kritik değerlerinin mutlak değerinden küçük oldukları için incelediğimiz tüm değişkenlerin durağan olmadığına karar veririz. Birinci derecede farkına uygulanan ADF test sonuçları değişkenlerin durağan olduğunu göstermiştir. Başka bir deyişle, çalışmada analiz edilen değişkenlerin birinci dereceden farklarının I(1) durağan olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar, iki seri arasındaki eşbütünlüşme ilişkisini araştırmak için gerekli önkoşulları sağlamaktadır.

4.2.4. Eşbütünlüşme Analiz Sonuçları

GSMH ile yatırım ve GSMH ile tüketim arasında eşbütünlüşme ilişkisinin olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Engle-Granger test sonuçları aşağıda Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9: Modeller ve Eşbütünlüşme Testleri

Modeller	ADF Değerleri	Kritik Değerler			Sonuç
		% 1	% 5	% 10	
LC = f(LY)	-1.32 (6)	-3.56	-2.91	-2.59	Eşbütünlüşik Değil
LI = f(LY)	-4.48 (1)*	-3.55	-2.91	-2.59	Eşbütünlüşik

Not: 1-) Parantez içindeki değerler Akaike Bilgi Kriteri ile belirlenen optimal gecikme uzunluklarını göstermektedir.

2-) *; %1 düzeyinde anlamlı olduğunu gösterir.

Tablo 9'da yatırım ile GSMH ilişkisi için hesaplanan ADF test istatistiğinin mutlak değeri %1, %5 ve %10 anlam düzeylerinde MacKinnon kritik değerlerinin

mutlak değerlerinden büyük olduğu için, yatırım ile GSMH arasında uzun dönemli bir denge ilişkisinin olduğu görölmektedir. Ancak, tüketim ile GSMH arasında ise böyle bir eşbütünleşme ilişkisine rastlanmamaktadır. Çünkü, -1.36 olarak hesaplanan ADF değerinin mutlak değeri, %1, %5 ve %10 seviyeleri için geçerli kritik değerlerin mutlak değerlerinden küçüktür. Bu sonuç reel konjonktür modellerinin geçerliliğini Türkiye ekonomisi koşullarında tam olarak doğrulamamaktadır. GSMH ile yatırımlar arasında tespit edilen uzun dönemli ilişkinin GSMH ile tüketim arasında tespit edilememesi, reel konjonktür teorilerinin öngörülerinin tam anlamıyla gerçekleşmediği anlamına gelmektedir. Diğer bir ifadeyle, gerekli olan ilişkilerden bir tanesinin tespit edilememesi kesin bir yargıda bulunmayı zorlaştırmaktadır.

SONUÇ

1970'li yıllarda yüksek enflasyon ve işsizlik sorunlarına Keynesci ve Paracı görüşlerin çözüm üretmedeki yetersizlikleri, Yeni Klasik İktisadın doğmasına neden olmuştur. Yeni Klasik İktisadın temelini Rasyonel Beklentiler Teorisi oluşturmaktadır. Bu teoriye göre, ekonomik birimler ekonomik olaylar hakkındaki beklentilerini oluştururlarken rasyonel bir şekilde hareket etmektedirler. Rasyonel beklentiler teorisini açıklamaya yönelik ilk bilimsel açıklama 1961 yılında Muth tarafından yapılmıştır. Muth, bireylerin iktisadi değişkenler hakkındaki subjektif beklentilerinin ekonomik model ile açıklanan objektif beklentilere eşit olduğu noktasından hareket ederek, beklenen ve gerçekleşen değer arasındaki farkın sıfır olduğunu varsayar.

Yeni Klasik iktisadın liderliğini yapan Robert Lucas, 1970'li yıllarda eksik bilgi modelini esas alarak Rasyonel Beklentiler Teorisini ilk kez makro ekonomiye uygulamıştır. Lucas, mal piyasasına yönelik yaptığı analizinde piyasaların temizlendiğini, ancak cari ve beklenen fiyatlar konusunda yanlış algılamalar nedeniyle kısa ve uzun dönem toplam arz eğrilerinin farklı olabileceğini ifade eder. Lucas arz fonksiyonu ile açıklanan bu durum, fiyatlar konusunda ortaya çıkan yanlış algılamaların kısa dönem toplam arz eğrisinin pozitif bir eğime sahip olmasına yol açarken, uzun dönemde bu yanlış algılamaların ortadan kalkmasıyla uzun dönem toplam arz eğrisi fiyat düzeyinden bağımsız olarak, çıktının doğal üretim düzeyine eşitlendiği noktada düşey eksene paralel bir görünüm kazanır. Yeni klasik anlayışa göre, ekonomide toplam arz ve toplam talep eğrilerinin kesiştikleri yerde denge üretim ve fiyat seviyesi belirlenmektedir.

Barro ise mal piyasası analizine farklı bir yaklaşım getirmektedir. Barro, toplam arz ve toplam talebin faiz oranları tarafından belirlendiğini açıklar. Zaman içerisinde faiz oranlarındaki ikame etkisinin ortaya çıkmasıyla, faiz oranlarındaki bir artış, tüketim talebini azaltırken, emek arzını artırması, üretimi artırmaktadır. Denge faiz oranında, toplam arz ve toplam talep birbirine eşit olmaktadır.

Lucas ve Rapping, emek piyasasının işleyişine yönelik yaptıkları çalışmalarında zamanlararası ikame etkisinin, işçilerin ne kadar çalışacaklarına veya ne kadar boş zamana sahip olacakları konusunda karar vermelerinde önemli bir rolü üstlendiğini açıklarlar. Bekleyişlerin söz konusu olduğu durumda, emek piyasası her zaman dengede olacaktır. Denge istihdam düzeyinden geçici sapmalar, işçilerin nominal ücretlerle fiyatlar genel düzeyindeki değişiklikleri yanlış algılamalarından ileri gelmektedir. Uzun dönemde bu yanlış algılamaların ortadan kalkmasıyla, istihdam eski seviyesine geri dönecektir.

Çalışmada, Yeni Klasik parasal görüşleri incelemek üzere Üst Üste Gelen Kuşaklar, Fama ve Barro modellerine yer verilmektedir. Üst Üste Gelen Kuşaklar yaklaşımında, paranın kuşaklar arasında bir değişim aracı olarak rolü ön plana çıkartılmaya çalışılırken, Fama'nın parasal analizinde, paranın hem bir değişim hem de değer biriktirme aracı olarak iki işlevi de yerine getirdiği iddia edilerek, fiyatlar genel düzeyini belirleyen tek faktörün dışsal olarak belirlenen para arzı olduğu kabul edilmektedir. Barro'da ise, para arzının sabit varsayıldığı bir durumda, fiyatlar genel düzeyinin para arzı ve para talebi tarafından belirlendiği ortaya konulmaktadır.

Lucas'a göre, 1970'li yıllarda ekonomide ortaya çıkan problemlerin çözümünde uygulanan geleneksel ekonometrik modeller yetersiz kalmıştır. Lucas Kritiği olarak bilinen bu eleştiride, makro ekonomik politikaların oluşturulmasında rasyonel beklentilerin dikkate alınmamasının hatalı sonuçlar doğuracağı ileri sürülerek, ekonomik birimlerin beklenti değişikliklerine göre makro politikaların belirlenmesinin daha iyi sonuçlar vereceği açık bir şekilde ifade edilmektedir.

Ayrıca Yeni Klasikler, ekonomiye istikrar kazandırmak için tasarlanan aktif müdahaleci politikaların ekonominin toplam üretiminde dalgalanmalara yol açtığını ileri sürerek, politika etkinsizliği hipotezini kabul ederler. Yeni Klasikler, uygulanan para ve maliye politikalarının istikrarlı olması halinde ekonomik birimlerin daha iyi karar alacağına inanırlar.

Yeni Klasiklere göre, ekonomide istikrarsızlığa iten en önemli sebeplerden bir diğeri ise zaman tutarsızlığı problemidir. Yeni klasikler, merkez bankasının bağımsızlığının sağlanmasının bu problemi ortadan kaldıracığını inanırlar. Bu konuda para arzının kontrolünün sağlanması için yapılacak bir anayasal değişiklik, hükümeti sabit oranda para arzını genişletmeye mecbur edecek ve bu sayede zaman tutarsızlığına engel olunacaktır.

Yeni Klasik İktisatçılar, ekonomide konjonktürel dalgalanmaların nedenlerini ve etkilerini açıklayabilmek için Eksik Bilgi, Reel Konjonktür ve Sektörel Değişim Teorilerini geliştirmişlerdir. Her üç konjonktür teorisi, iktisadi dalgalanmaları açıklamak için farklı yaklaşımlar getirmelerine rağmen fiyat ve ücretlerin tamamen esnek olduğunu varsayar.

Lucas'ın Eksik Bilgi Teorisine göre, beklenmeyen parasal şokların kısa dönem reel etkileri, para ve fiyatlar genel düzeyi hakkındaki eksik bilgidен kaynaklanmaktadır. Ancak, uzun dönemde reel etkiler ekonomik birimlerin para ve fiyatlar konusunda yanlış algılamaların ortadan kalkmasıyla kaybolacaktır. Bireylerce önceden tahmin edilen para arzı değişikliklerinin ise çıktı üzerinde herhangi bir etkisi olmayacak ve bundan sadece fiyatlar etkilenecektir. Sonuçta eksik bilgi teorisi çerçevesinde oluşan iktisadi dalgalanmalar, ekonomiye beklenmeyen parasal müdahalelerin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır.

Kydland-Prescott ve Long-Plosser'in çalışmaları ile geliştirilen Reel Konjonktür Teorisi ise, ekonomideki dalgalanmaların nedenini parasal şoklardan ziyade reel şoklardan ileri geldiğini varsayar. Reel şoklar, başta teknoloji şoku olmak üzere, konjonktürel dalgalanmaların ana kaynağını oluşturmaktadır. Mevcut teknolojinin gelişmesi reel çıktı miktarını artırır. Aynı zamanda zamanlararası ikame etkisi nedeniyle teknolojik gelişme istihdamı da artırır. Diğer yandan bu teori, ekonomik durgunlukların çoğunu teknolojik gerilemeyle açıklar. Teknolojik gerilemenin yaşandığı bir durumda ise, hem üretim hem de istihdam bundan olumsuz bir şekilde etkilenir.

Ekonomideki dalgalanmaları açıklamak üzere geliştirilen diğer bir konjonktür teorisi Sektörel Değişim teorisidir. Sektörel Değişim teorisi, konjonktürel dalgalanmaları endüstriler arasındaki istihdam ve çıktıdaki değişmelerle açıklar. Bu teoriye göre, hızlı teknolojik dönemleri, üretim talebindeki değişmeler veya petrol fiyat şokundan kaynaklanan nispi fiyatlardaki önemli değişiklikler, işgücünün firmalar ve bölgeler arasında büyük oranda hareketliliğine neden olur. Eğer işgücü, bu hareketliliğe yavaş uyum gösterirse, işsizlik büyük olasılıkla artar ve bu durum çıktıda geçici dalgalanmalara neden olur.

Yeni Klasik konjonktür teorilerinin geçerliliğini sınamak üzere birçok ampirik çalışma yapılmıştır. Eksik bilgi teorisi ile ilgili ampirik çalışmaların çoğu, Keynesci müdahaleci politikaların etkin olup olmadığını test etmek amacıyla yapılmıştır. Yapılan ampirik çalışmalardan çıkan sonuçlar, politika etkinsizliği hipotezini destekleyip desteklememe noktasında çok açık değildir. Hipotezin geçerliliği konusunda varılan sonuçlar, test edilen ekonomiye, döneme, veri setine, para yada toplam talep politikası aracına ve izlenen ekonometrik yönteme karşı duyarlı olduğunu göstermektedir.

Reel konjonktür modellerinin geçerliliğinin test edilmesinde farklı metodolojilerin kullanıldığı görülmektedir. Ekonomideki dalgalanmaların açıklanmasına yönelik yapılan çalışmaların bir kısmında Solow yöntemi kullanılırken, çoğu ampirik çalışmada çıktı, tüketim ve yatırım harcamaları gibi belli ekonomik büyüklükler arasındaki ilişkiler test edilmektedir. Elde edilen bulgular, reel konjonktür modellerinin ekonomideki dalgalanmaları açıklama gücünün yüksek olduğunu göstermektedir.

Son yıllarda ekonomik konjonktüre bağlı olarak ortaya çıkan işsizlik dalgalanmalarının açıklanmasında, sektörel değişim teorisinin öngörülerinin geçerli olup olmadığına ilişkin çok sayıda çalışma yapılmaktadır. Ancak, yapılan bu ampirik çalışmaların çoğu sektörel değişim teorisini destekleyici nitelikte değildir.

Parasal ve Reel Konjonktür teorilerinin öngörülerinin 1987:1 ve 2001:2 dönemi Türkiye ekonomisi için geçerliliği ekonometrik yöntemlerle analiz edilmiştir. Parasal şokların konjonktürel etkilerini test etmek amacıyla Barro (1977)'nin İki Aşamalı Test

Yöntemi kullanılmıştır. Parasal büyüklük ve reel çıktı denklemleri En Küçük Kareler Yöntemi (EKKY) ile tahmin edilmiştir. Üç aylık veri kullanılarak yapılan çalışmada, para politikası araçları olarak M1, M2 ve rezerv para kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, Türkiye’de uygulanan para politikalarının reel GSMH üzerinde konjonktürel etkilere sahip olduğunu göstermiştir. Para politikası aracı olarak M1’in kullanıldığı durumda, politika etkinsizliği hipotezi kabul edilirken, M2 ve rezerv paranın kullanıldığı testlerde ise, hipotez hem beklenen hem de beklenmeyen parasal büyüklüklerin reel çıktı üzerindeki etkisinden dolayı red edilmiştir.

Türkiye’de reel konjonktür modellerinin geçerliliği ise, Engle-Granger eşbütünleşme yöntemi kullanılarak test edilmiştir. Ampirik sonuçlar, GSMH ile yatırımlar arasında uzun dönemli bir ilişkiyi göstermesine karşın, GSMH ile tüketim arasında böyle bir ilişkiye rastlanılmaması, reel konjonktür modellerinin Türkiye ekonomisindeki konjonktürel hareketlerini açıklamada yetersiz kaldığını göstermiştir.

Sonuç olarak, Türkiye’de konjonktürel dalgalanmaların açıklanmasında parasal şokların önemli bir rol oynadığını elde edilen ampirik bulgulara dayanarak söylemek mümkündür.

KAYNAKÇA

- ABAAN, Ernur Demir "Parasal Şok ve Reel Ekonomik Etkinlik", **ODTÜ Gelişme Dergisi**, 14 (3): 271-282, 1987
- ABEL, Andrew B. ve BEN, Bernanke S. **Macroeconomics**. Second edition. Mass: Addison Wesley Longman, Inc., 1995.
- ABRAHAM, Katharine G. ve KATZ, Lawrence F. "Cyclical Unemployment: Sectoral Shifts or Aggregate Disturbances", **Journal of Political Economy**, Vol. 94: 507-522, June 1986.
- AHMED, Shaghil. "Does Money Affect Output?", **Business Review**. : 13-28, July / August 1993.
- AKTAN, Coşkun C. "Çağdaş İktisadi Düşünceler", **Dokuz Eylül Üniv. İ.İ.B.F. Dergisi** 5, 1-2: 221-29, 1990.
- ATTFIELD, Clifford, DEMERY, David ve DUCK, Nigel. "A Quarterly Model of Unanticipated Monetary Growth, Output and the Price Level in the U.K.: 1963-1978", **Journal of Monetary Economics**. Vol. 8: 331-350, 1981.
- ATTFIELD, Clifford, DEMERY, David ve DUCK, Nigel. "Unanticipated Monetary Growth, Output and the Price Level: UK 1946-1977", **European Economic Review**. Vol. 18: 367-385, 1981.
- ATTFIELD, Clifford, DEMERY, David ve DUCK, Nigel. **Rational Expectations in Macroeconomics**. Second edition. Cambridge: Blackwell Publishers, 1991.
- BARRO, Robert J. "Output Effects of Government Purchases", **National Bureau of Economic Research**. Working Paper, No. 432, January 1980.

BARRO, Robert J. "Unanticipated Money Growth and Unemployment in the United States", **American Economic Review**. Vol. 67: 101-115, 1977.

BARRO, Robert J. "Unanticipated Money, Output and the Price Level in the United States", **Journal of Political Economy**. Vol. 86, 1978.

BARRO, Robert J. **Macroeconomics**. Fifth edition. Cambridge, Mass: MIT Press, 1997.

BARRO, Robert J. ve GRILLI, Vittorio. **European Macroeconomics**. Houndmills: The Macmillan Press, 1994.

BARUTÇA, Hayri. **Parasal Konjonktür Teorileri, Türkiye Ekonomisinde Uygulanan Para Politikalarının Konjonktürel Etkileri**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yay., 2000.

BEAN, Charles. "A Little Bit More Evidence on the Natural Rate Hypothesis from the UK", **European Economic Review**. Vol. 25: 279-292, 1984.

BEGG, David K.H. **The Rational Expectations Revolution in Macroeconomics**. Newyork: Philip Allan Pub., 1982.

BLACKLEY, Paul R. "The Impact of Sectoral Shifts in Investment on Unemployment in U.S. Labor Markets", **Atlantic Economic Journal**. Vol. 28, No. 4: 435-439, December 2000.

BYRNS, Ralph T. ve STONE, Gerald W. **Economics**. New York: HarperCollins Publishers, Inc., 1992.

CHAREMZA, Wojciech W. ve DEADMAN, Derek F. **New Directions in Econometric Practice**. Second edition. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Ltd., 1997.

CHATTERJEE, Satyajit. "Real Business Cycles: A Legacy of Countercyclical Policies?", **Business Review**. :17-27, January / February 1999.

CHRYSTAL, K A. **Controversies in Macroeconomics**. Second edition. Great Britain: Philip Allan Pub., 1983.

COX, William N. "The Money Supply Controversy" **Economic Issues: A Book of Readings**. Ed.: Camphell R. McConnell, New York: McGraw-Hill Book Company, 1975.

DİNLER, Zeynel. **İktisada Giriş**. Beşinci basım. Bursa: Ekin Kitabevi Yay., 2000.

DORNBUSCH, Rudiger ve FISCHER, Stanley. **Macroeconomics**. Newyork: McGraw-Hill Inc., 1994.

ERDEM, Burhan. **Bir Karşı İhtilal Olarak Yeni Klasik İktisat; Metolojik Bir Yaklaşım**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yay., No: 650, 1992.

ERDOĞAN, Funda. **Para Politikasının Zaman Tutarsızlığı ve Güvenilirlik Problemi: Türkiye Örneği**. Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu Yayını, No: 63, 1997.

EREN, Ercan ve BİLDİRİCİ, Melike. "İktisat Teorilerinde Son Gelişmeler, **İktisat Dergisi**, Sayı no. 365: 65-78, Mart 1997.

EREN, Ercan. **İktisatta Yöntem**. Birinci baskı. Bursa: Uludağ Üniversitesi Basımevi, 1989.

ERGUN, Temel. "Bekleyişler ve Enflasyon (Kuramsal Bir Yaklaşım)", **Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi** 4, 1-2: 94-111, 1989.

ERTEK, Tümay. **Ekonometriye Giriş**. İkinci basım. İstanbul: Beta Yayınları, 1996.

- FAIRISE, Xavier ve LANGOT, François. "A RBC Model for Explaining Cyclical Labor Market Features", **Advances in Business Cycle Research**. Ed.: Pierre- Yves Henin, 1995.
- FROYEN, Richard T. "Monetary Policy and Economic Activity", **Monetary Policy in Developed Economies**. Ed.: M.U. FRATIANNI ve D. SALVATORE. North-Holland: Greenwood Press, 1993.
- GORDON, Robert J. "Price Inertia and Policy Ineffectiveness in the United States, 1890-1980, **Journal of Political Economy**. Vol. 90: 1087-1117, 1982.
- GORDON, Robert J. **Macroeconomics**. Fifth edition. Glenview: Scott, Foresman-Little, 1990.
- GORDON, Robert J. **Macroeconomics**. Seventh edition. Mass: Addison Wesley Longman, Inc., 1998.
- GROSSMAN, Jacob. "Nominal Demand Policy and Short- Run Fluctuations in Unemployment and Prices in the United States", **Journal of Political Economy**. Vol. 87: 1063-1085, 1979.
- GUJARATI, Demodar N. **Basic Econometrics**. Third edition. NewYork: McGraw-Hill, Inc., 1995.
- HALL, Robert E. ve TAYLOR, John B. **Macroeconomics**. Newyork: W.W. Norton Company, Inc., 1988.
- HALL, Thomas E. **Business Cycle: The Nature and Causes of Economic Fluctuations**. New York: Greenwood Publishing Group, 1990.
- HARTLEY,J, SALVER, K ve SHEFFRIN, S. "Calibration and Real Business Cycle Models: An Unorthodox Experiment", **Journal of Macroeconomics**. Vol. 19, No. 1: 1-17, 1997.

HOOVER, Kevin D. **The New Classical Macroeconomics**. New York: Basil Blackwell, 1988.

KALDIRAR, Cem. "Johansen Eşbütünleşme (Cointegration) Analizi", **Hazine Dergisi**, Sayı 3, Temmuz 1996.

KAR, Muhsin. "An Empirical Investigation of Financial Liberalisation in Turkey: 1963-1995" Yayınlanmamış Doktora Tezi. Loughborough University, England, 2000.

KATZ, Lawrence F. "Some Recent Developments in Labor Economics and Their Implications for Macroeconomics", **Journal of Money, Credit and Banking**. Vol. 20, No. 3: 507-530, August 1988.

KATZ, Lawrence F. ve MEYER, Bruce D. "Unemployment Insurance, Recall Expectations, and Unemployment Outcomes", **Mimeo, Harvard University**, September 1987.

KING, Robert G. ve REBELO, Sergio T. "Resuscitating Real Business Cycles," **Handbook of Macroeconomics**. Ed.: J.B TAYLOR ve M. WOODFORD, Vol. 1, 1999.

KING, Robert ve diğerleri. "Stochastic Trends and Economic Fluctuations", **American Economic Review**, Vol. 81: 819-840, 1991.

KRUSE, Douglas. "International Trade and the Labor Market Experience of Displaced Workers", **Industrial and Labor Relations Review**, Vol. 41, April 1988.

KYDLAND, Finn E. ve PRESCOTT, Edward C. "Hours and Employment Variation in Business Cycle Theory", **Economic Theory**, Vol. 1: 63-81, 1991.

LEELIN, Janet. "Sectoral Shifts and Canadian Unemployment", **Princeton University**. Working Paper No. 200, October 1985.

- LILJEN, David M. "Sectoral Shifts and Cyclical Unemployment", **Journal of Political Economy**, Vol. 90: 777-793, August 1982.
- LONG, John B. ve PLOSSER, Charles I. "Trends and Random Walks in Macroeconomic Time Series: Some Evidence and Implications", **Journal of Monetary Economics**, Vol. 10: 139-162, September 1982.
- LUCAS, Robert E. **Studies in Business-Cycle Theory**. Cambridge: The MIT Press., 1983.
- LUCAS, Robert E. ve SARGENT, Thomas H. "After Keynesian Macroeconomics" **Rational Expectations and Econometric Practice**. Ed.: Lucas, Sargent, Minneapolis: The University of Minnesota Press, 1982.
- MANKIWI, Gregory N. "Recent Developments in Macroeconomics: A Very Quick Refresher Course", **Journal of Money, Credit and Banking**. Vol. 20: 436-449, August 1988.
- MANKIWI, Gregory N. **Macroeconomics**. Second edition. New York: Worth Publishers, Inc., 1994.
- MANKIWI, N. Gregory "A Quick Refresher Course in Macroeconomics", **National Bureau of Economic Research**. Working Paper No. 3256, February 1990.
- MCGRATTAN, Ellen R. "A Progress Report on Business Cycle Models, **Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review**, Vol. 18, No. 4, Fall 1994.
- MEDOFF, James. "U.S. Labor Markets: Imbalance, Wage Growth, and Productivity in the 1980's", **Brookings Papers on Economic Activity**, Vol. 1: 1-17, 1983.
- MILLER R.L. ve VENHOUSE, D.D. **Modern Money and Banking**. Newyork: McGraw- Hill, Inc.,1993.

MISHKIN, Frederic S. "Does Anticipated Monetary Policy Matter? An Econometric Investigation", **Journal of Political Economy**. Vol. 90: 22-50, 1982.

MISHKIN, Frederic S. "Does Anticipated Aggregated Demand Policy Matter? Further Econometric Results". **American Economic Review**, Vol. 72: 788-802, 1982.

MISHKIN, Frederic S. **The Economics of Money, Banking and Financial Markets**. New York: 1992.

MURPHY, Kevin M. ve TOPEL, Robert H. "The Evolution of Unemployment in the United States", **NBER Macroeconomics Annual**, Vol. 2: 11-58, 1987.

MUTH, John F. "Rational Expectations and the Theory of Price Movements", **Econometrica**. Vol. 29: 315-35, 1961.

MUTH, John F. "Rational Expectations and the Theory Price Movements", **Rational Expectations and Econometric Practica**. Ed.: Lucas-Sargent, Minne sota: Vol.1, 1981.

ÖZER, Mustafa ve ÖZMEN, Ahmet. "Reel Konjonktür Teorisi ve Türkiye'de Konjonktürel ve Mevsimlik Dalgalanmalar", **İktisat İşletme ve Finans Dergisi**, Yıl. 15, No. 176: 74-88, Kasım 2000.

ÖZER, Mustafa. "Reel Konjonktür Teorisi ve Makroekonomik Politikalar", **Sosyal Bilimler Dergisi III**, 3: 50-58 Temmuz 1998.

ÖZER, Mustafa. **Modern Konjonktür Teorileri**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yay., 1998.

PALLEY, Thomas I. "Sectoral Shifts and Cyclical Unemployment: A Reconsideration", **Economic Inquiry**. Vol. XXX: 117-133, January 1992.

PARASIZ, İlker. **İktisada Giriş**. Beşinci basım. Bursa Ezgi Kitabevi Yay., 1998.

PARASIZ, İlker. **Makroekonomi**. Yedinci basım. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları, 1998.

PARASIZ, İlker. **Modern Makro Ekonominin Temelleri**. Bursa: Ezgi Kitabevi Yay., 1997.

PARASIZ, İlker. **Para Banka ve Finansal Piyasalar**. Yedinci basım. Bursa Ezgi Kitabevi Yay., 2000.

PARASIZ, İlker. **Para Politikası**. Beşinci basım. Bursa: Ezgi Kitabevi Yay., 1998.

PARASIZ, İlker. **Para ve Banka**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yay., No. 996, 1997.

PARASIZ, İlker. "Çağdaş Makroekonomik Yaklaşımlara Toplu Bakış", **İktisadın İlkeleri**. Ed.: Ö. Faruk Çolak, Ankara: Alkım Yayınevi, 1996.

PARKIN, Michael ve BADE, Robinson. **Modern Macroeconomics**. Second edition. Southhampton: Philip Allan Pub., 1986.

PAYA, Merih M. **Para Teorisi ve Para Politikası**. İkinci basım. İstanbul: Filiz Kitabevi Yay., 1998.

PENTECOST, Eric J. **Macroeconomics: An Open Economy Approach**. Basingstoke: Macmillan, 2000.

PETERSON, W. C. **Income Employment and Economic Growth**. New York: WW. Norton and Company, 1988.

PLOSSER, Charles I. "Understanding Real Business Cycles", **Journal of Economic Perspectives**, Vol. 3: 51-77, Summer 1989.

PRESCOTT, Edward C. "Theory Ahead of Business Cycle Measurement", **Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review**, Vol. 10: 9-21, 1986.

PRESCOTT, Edward C. ve KYDLAND, Finn E. "The Econometrics of the General Equilibrium Approach to Business Cycles", **Federal Reserve Bank of Minneapolis**, No. 130: 1-29, November 1990.

ROMER, David. **Advanced Macroeconomics**. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc., 1996.

RUSH, Mark. "A Primer on Real Business Cycles or the ABCs of RBCs", **Business Economics**. Vol 25, Issue 3: 14-22, July 1990.

SACHS, Jeffrey D. ve LARRAIN, Felipe B. **Macroeconomics in the Global Economy**. New York: Prentice Hall, Inc., 1993.

SARGENT, Thomas ve WALLACE, Neil. "Rational Expectations, The Optimal Monetary Instrument and Optimal Money Supply Rule", **Journal of Political Economy**. Vol. 83: 241-254, 1975.

SAVAŞ, Vural. **İktisadın Tarihi**. İkinci basım. İstanbul: Avcı ol Basım Yayın, 1998.

SAVAŞ, Vural. **Politik İktisat**. İstanbul: Beta Basım A.Ş, 1998.

SHEA, John. "What Do Technology Shocks Do?", **National Bureau of Economic Research**. Working Paper, No. 6632, July 1998.

SHEFFRIN, Steven M. "Unanticipated Money Growth and Output Fluctuations", **Economic Inquiry**. Vol. 17: 1-13, 1979.

STEVENSON, A., MUSCATELLI, V ve GREGORY, M. **Macroeconomic Theory and Stabilisation Policy**. Great Britain: Philip Allan Publishers, 1988.

STIGLITZ, Joseph E. **Economics**. New York: W.W. Norton Company, Inc., 1993.

SUMMERS, Lawrence H. "Why is the Unemployment Rate So Very High near Full Employment?", **Brookings Papers on Economic Activity**, Vol. 2: 339-383, 1986.

ŞIKLAR, İlyas "Beklenen Ekonomi Politikasının Etkinsizliği ve Gelişmekte Olan Ülkeler", **Eskişehir Anadolu Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi** 10, 1-2: 65-85, 1992.

ŞIKLAR, İlyas. **İktisat Teorisi**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yay., No. 1056, 1998.

TCMB. **Elektronik Veri Dağıtım Sistemi**. (<http://www.tcmb.gov.tr>).

TEMURLENK, Sinan M. **Vektör Otoregresyon Modeli**. Erzurum: Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yay., No. 209, 1998.

UYGUR, Ercan. **Neo- Klasik Makro İktisat ve Fiyat Bekleyişleri**. Ankara: A.Ü. SBF Yay., No.532, 1983.

VANE, H. R. ve THOMPSON, J. L. **Current Controversies in Macroeconomics**. Aldershot: Edward Elgar Publishing Limited, 1992.

WELLS, John M. "Business Cycles, Seasonal Cycles and Common Trends", **Journal of Macroeconomics**, Vol. 19, No. 3: 443-469, 1997.

WILLES, Mark H. "Rational Expectations as a Counterrevolution", **The Public Interest**, Special Issue: The Crisis in Economic Theory, 1980.

WOGIN, Gillian. "Unemployment and Monetary Policy under Rational Expectations", **Journal of Monetary Economics**, **Journal of Monetary Economics**. Vol. 6: 59-68, 1980.

- YAMAK, Nebiye ve KÜÇÜKKALE, Yakup. “Türkiye’de Kamu Harcamaları Ekonomik Büyüme İlişkisi”, **İktisat İşletme ve Finans Dergisi**, Yıl. 12, No. 131, Şubat 1997.
- YAMAK, Rahmi. **Yeni Klasik Makroekonomik Modelin Politika Etkinsizliği Hipotezi: Literatür ve Türkiye Örneği**. Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu Yay., No. 67, 1997.
- YAY, Gülsün G. “Yeni Klasik Makro İktisat Okulu”, **İktisat Dergisi** 292: 31-42, Mart 1989.
- YILDIRIM, Kemal ve KARAMAN, Doğan. **Makroekonomi**. İkinci basım. Eskişehir: Eğitim Sağlık ve Bilimsel Araştırma Vakfı Yay., No: 145, 2001.
- YILDIRIM, Kemal. **Talep Yönlü Makro Ekonomik Politikaların Etkinliği**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yay., No: 659, 1992.
- ZARNOWITZ, Victor. **Business Cycles**. Chicago: The University of Chicago Press., 1996.