



T.C.

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSAT TEORİSİ BİLİM DALI

**TÜRKİYE'DE EKONOMİK BÜYÜME
VE İŞSİZLİK İLİŞKİSİ**

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

H. Nehrîn TUNALI

BURSA - 2017



T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSAT TEORİSİ BİLİM DALI

**TÜRKİYE'DE EKONOMİK BÜYÜME
VE İŞSİZLİK İLİŞKİSİ**

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

H. Nehrîn TUNALI

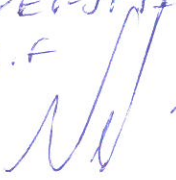
Danışman:
Prof. Dr. Nejla ADANUR AKLAN

BURSA – 2017

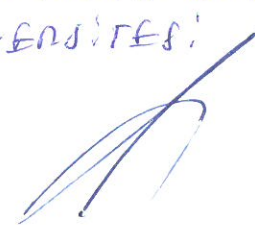
T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İktisat Teorisi Anabilim Dalı, İktisat Bilim Dalı'nda 701411015 numaralı H. Nehrin TUNALI'NIN hazırladığı "Türkiye'de Ekonomik Büyüme ve İşsizlik İlişkisi" konulu Yüksek Lisans ile ilgili tez savunma sınavı 10/07 2017 - 10:00 saatleri arasında yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin (başarılı / başarısız) olduğuna ...oybirliği / oyçokluğu ile karar verilmiştir.


Üye (Tez Danışmanı ve Sınav Komisyonu
Başkanı)
Akademik Unvanı, Adı Soyadı ,
Üniversitesi

Prof. Dr. Nejla AKLAN
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
İ.İ.B.F.


Üye
Akademik Unvanı
Adı Soyadı, Üniversitesi

Prof. Dr. Alparslan DENİZ
BANDIRMA ÖZEL EYLÜL
ÜNİVERSİTESİ İ.İ.B.F.


Üye
Akademik Unvanı
Adı Soyadı, Üniversitesi

Prof. Dr. Hediye AKAY
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ İ.İ.B.F.


...../...../2017



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS/DOKTORA İNTİHAL YAZILIM RAPORU

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
..... İKTİSAT ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI'NA

Tarih: 19.06.2017

Tez Başlığı / Konusu: Türkiye'de Ekonomik Büyüme ve İstihlak İlişkisi

Yukarıda başlığı gösterilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarında oluşan toplam 162 sayfalık kısmına ilişkin, 19.06.2017 tarihinde şahsım tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından (Turnitin)* aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan özgünlük raporuna göre tezimin benzerlik oranı % 15. 'tür.

Uygulanan filtrelemeler:

- 1- Kaynakça hariç
- 2- Alıntılar hariç/dahil
- 3- 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Çalışması Özgünlük Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve bu Uygulama Esasları'nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

Tarih ve İmza
19.06.2017

Adı Soyadı: H. Nehrin TUNALI
Öğrenci No: 70411015
Anabilim Dalı: İktisat
Programı: İktisat
Statüsü: Y.Lisans Doktora

Danışman
(Adı, Soyad, Tarih)

Prof. Dr. Nejde Adenur Akdeniz
19.06.2017

* Turnitin programına Uludağ Üniversitesi Kütüphane web sayfasından ulaşılabilir.

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum ‘‘Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve İşsizlik İlişkisi’’ Başlıklı çalışmanın bilimsel araştırma, yazma ve etik kurallarına uygun olarak tarafımdan yazıldığına ve tezde yapılan bütün alıntıların kaynaklarının usulüne uygun olarak gösterildiğine, tezimde intihal ürünü cümle veya paragraflar bulunmadığına şerefim üzerine yemin ederim.

Adı Soyadı : H. Nehrın TUNALI

Öğrenci No : 701411015

Anabilim Dalı : İktisat

Programı : İktisat

Statüsü : Yüksek Lisans



ÖZET

Yazar Adı ve Soyadı	: H. Nehrın TUNALI
Üniversite	: Uludağ Üniversitesi
Enstitü	: Sosyal Bilimler Enstitüsü
Anabilim Dalı	: İktisat
Bilim Dalı	: İktisat Teorisi
Tezin Niteliği	: Yüksek Lisans Tezi
Sayfa Sayısı	: XII + 147
Mezuniyet Tarihi	:
Tez Danışmanı	: Prof. Dr. Nejla ADANUR AKLAN

TÜRKİYE’DE EKONOMİK BÜYÜME VE İŞSİZLİK İLİŞKİSİ

Ekonomik büyüme kavramı, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülke ekonomileri açısından ulaşılması gereken en önemli hedeflerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle, ekonomik büyüme ve büyüme ile ilişkisi olduğu kabul edilen unsurların bir arada incelenmesi kavramın daha net bir biçimde anlaşılmasında fayda sağlamaktadır. Özellikle son yıllarda gelişmekte olan ülke ekonomileri açısından çözülmesi gereken en önemli sorunlardan biri işsizlik oranlarında meydana gelen sürekli artıştır. Politika yapıcıların, işsizlik oranlarını düşürmek amacıyla ekonomik büyüme seviyesini arttırıcı politikaları destekledikleri görülmektedir. İşsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki ilk olarak Arthur M. Okun (1962) tarafından yapılan analiz aracılığı ile ortaya konmuştur.

Bu çalışmada, öncelikle ekonomik büyüme kavramı ve kavramın iktisat literatüründeki yeri incelenecek, sonrasında ise farklı iktisadi düşünce okullarının işsizliğe olan bakış açısı irdelenecektir. Son bölümde ise, Okun tarafından ortaya konan ve literatürde Okun Yasası olarak adlandırılan negatif yönlü ilişkiden hareketle, 2005(Q1)-2016(Q3) dönemleri arasındaki RGSYH ve işsizlik oranları dikkate alınarak, Okun Yasası’nın Türkiye için geçerliliği test edilecektir.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Büyüme, İşsizlik, Okun Yasası, VECM

ABSTRACT

Name And Surname : H. Nehrin TUNALI
University : Uludag University
Institution : Social Science Institution
Field : Economics
Branch : Economic Theory
Degree Awarded : Master
Page Number : XII + 147
Degree Date :
Supervisor : Prof. Dr. Nejla ADANUR AKLAN

THE RELATION BETWEEN ECONOMIC GROWTH UNEMPLOYMENT IN TURKEY

The concept of economic growth emerges as one of the most important goals of economies of both developed and developing countries. Therefore, the investigation of economic growth together with elements which are acknowledged to be in relation with growth allows us to understand the concept more clearly. Especially, one of the most important issues which have to be solved in countries' economies in the recent years is the constant increase of unemployment rates. It is observed that policymakers encourage policies which increase the economic growth rate, in order to decrease the unemployment rate. The relation between unemployment and economic growth has been put first by an analysis introduced by Arthur M. Okun (1962).

In this study, first the concept of economic growth and its place in economic literature will be examined and further, the perspective of various schools of economical thought on unemployment will be examined as well. In the last chapter and based on the avoidant relation which had been introduced by Okun and had been named the Okun's Law, the feasibility of the Okun's Law in Turkey will be tested taking into consideration the Gross Domestic Product and unemployment rates between the periods 2005(Q1) to 2016(Q3).

Key Words: Economic Growth, Unemployment, Okun's Law, VECM

ÖNSÖZ

Tez konumun belirlenmesinden başlayarak tüm süreç boyunca bilgi, deneyim ve ilgisini hiç yorulmadan benimle paylaşan, gelişimime katkı sağlayan, her konuda desteğini hissettiğim saygıdeğer tez danışmanım Prof. Dr. Nejla ADANUR AKLAN başta olmak üzere, çalışmamda zorlandığım birçok noktada bilgi ve tecrübesi ile bana yol gösteren, umudumu kaybettiğim anlarda beni motive eden değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Filiz GAYGUSUZ ERYILMAZ' a sonsuz teşekkür ederim.

Bu zorlu süreçte gösterdikleri anlayış ve esirgemedikleri ilgi için başta dedem İdris MANGA olmak üzere sevgili aileme, her zorlukta yanımda oldukları için tüm arkadaşlarıma şükranlarımı sunarım.

H.Nehrin TUNALI

Haziran 2017, BURSA

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI	i
YEMİN METNİ VE İNTİHAL YAZILIM RAPORU	ii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar	x
ŞEKİLLER.....	xi
KISALTMALAR	xii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM (EKONOMİK BÜYÜME)

1. EKONOMİK BÜYÜME VE İLGİLİ KAVRAMLAR.....	3
1.1. Ekonomik Büyümenin Hesaplanması	5
1.2. Ekonomik Büyümenin Kaynakları	6
1.2.1. Doğal Kaynaklar	7
1.2.2. Sermaye	8
1.2.3. Emek (İşgücü).....	9
1.2.4. Beşeri Sermaye	10
1.2.5. Teknoloji.....	13
1.2.6. Kurumsal Düzenlemeler	14
2. EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDE ETKİLİ OLAN UNSURLAR	15
2.1. Yatırım Oranları	16
2.2. Demografik Yapı	17
2.3. Gelir Dağılımı.....	18
2.4. Dış Ticaret Yapısı.....	19
2.5. Finansal Gelişmişlik	20
2.6. Enflasyon.....	22

2.7. Cari Denge.....	24
3. EKONOMİK BÜYÜME VE KALKINMA İLİŞKİSİ	25
3.1. Kalkınma Kavramı ve İktisat Teorisi'ndeki Yeri.....	25
3.2. Ekonomik Büyüme ve Kalkınma Arasındaki Farklar	30
4. KLASİK BÜYÜME TEORİSİ	30
5. KEYNESYEN GÖRÜŞ VE BÜYÜME	34
6. NEO-KLASİK BÜYÜME TEORİSİ.....	39
7. İÇSEL BÜYÜME MODELLERİ	44
7.1. AK Modeli.....	45
7.2. Arrow'un Yapararak Öğrenme Modeli	47
7.3. Romer'in Yapararak Öğrenme: Bilgi Birikimi Modeli	48
7.4. Lucas'ın Beşeri Sermaye Modeli	49
7.5. Barro'nun Kamu Harcamaları Modeli.....	51
7.6. Schumpeter ve Ar-Ge Modelleri	53
7.6.1. Romer'in Ar-Ge Yaklaşımı	54
7.6.2. Jones'un Eleştirisi (Ölçek Etkisi)	56
7.6.3. Grossman ve Helpman Modeli	58
7.6.4. Aghion ve Howitt Modeli	59
8. POST KEYNESYEN TEORİDE EKONOMİK BÜYÜME.....	61
8.1. Kaldor'un Büyüme Modeli	61
8.2. Thirwall'ın Ödemeler Bilançosu Modeli.....	63
9. MARKSİST BÜYÜME TEORİSİ.....	65

İKİNCİ BÖLÜM (İŞSİZLİK)

1. İŞSİZLİK KAVRAMI VE TÜRLERİ	68
2. İKTİSAT TEORİSİNDE EMEK PİYASASI	71
2.1. Klasik İktisat Teorisinde Emek Piyasası ve İşsizlik.....	72
2.2. Keynesyen İktisat Teorisinde Emek Piyasası ve İşsizlik	74
2.3. Neo-Klasik İktisat Teorisinde Emek Piyasası ve İşsizlik.....	76
2.3.1. Phillips Eğrisi.....	77
2.3.2. Phillips – Lipsey Modeli.....	79
2.3.3. Genişletilmiş Phillips Eğrisi	80

2.4. Monetarist İktisat Teorisinde Emek Piyasası ve İşsizlik.....	82
2.5. Yeni Klasik İktisat Teorisinde Emek Piyasası ve İşsizlik.....	84
2.6. Reel İş Çevrimleri, Emek Piyasası ve İşsizlik.....	86
2.7. Yeni Keynesyen İktisat Teorisinde Emek Piyasası ve İşsizlik.....	88
2.7.1. Nominal ve Reel Katılıklar.....	89
2.7.2. NAIRU Kavramı ve Histeri Etkisi.....	92
2.8. Post Keynesyen Teoride Emek Piyasası ve İşsizlik.....	94
2.9. Karl Marx, Emek Piyasası ve İşsizlik.....	96

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM **(OKUN YASASI VE TÜRKİYE EKONOMİSİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA)**

1. OKUN YASASI.....	98
2. EKONOMİK BÜYÜME VE İŞSİZLİK ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR LİTERATÜR TARAMASI.....	101
3. EKONOMİK BÜYÜME VE İŞSİZLİK ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR UYGULAMA.....	104
3.1. Yöntem.....	107
3.1.1. Durağanlık.....	108
3.1.2. Durağanlığın Belirlenmesi.....	108
3.1.2.1. ADF Birim Kök Testi.....	109
3.1.2.2. Phillips Perron (PP) Birim Kök Testi.....	111
3.1.2.3. Ng- Perron Birim Kök Testi.....	112
3.1.2.4. Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin (KPSS) Durağanlık Testi.....	115
3.1.2.5. Lee – Strazicich Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi.....	116
3.1.3. Johansen Eşbütünleşme Analizi ve Vektör Hata Düzeltme (VECM) Modeli.....	118
3.1.3.1. Johansen Eşbütünleşme Analizi.....	119
3.1.3.2. Vektör Hata Düzeltme (VECM) Modeli.....	120
3.2. Türkiye Ekonomisi İçin Büyüme ve İşsizlik Arasındaki İlişkinin Analizi.....	121
3.2.1. Birim Kök İncelemesi.....	121
3.2.2. Johansen Eşbütünleşme Testi ve Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM).....	124
SONUÇ.....	126
KAYNAKLAR.....	129

TABLÖLAR

	Sayfa
Tablo 1: RGSYH için Serilerin Düzey Değerlerin Birim Kök Testi Sonuçları	122
Tablo 2: İşsizlik İçin Serilerin Düzey Değerlerin Birim Kök Testi Sonuçları	122
Tablo 3: İşsizlik İçin Serilerin 1. Dereceden Farkları ile Yapılan Birim Kök Testi Sonuçları	123
Tablo 4: RGSYH'ya ait Lee-Strazicich Birim Kök Testi Sonuçları	123
Tablo 5: İşsizliğe ait Lee-Strazicich Birim Kök Testi Sonuçları	124
Tablo 6: Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları	124
Tablo 7: Vektör Hata Düzeltme Modeli'nin Sonuçları	125

ŞEKİLLER

	Sayfa
Şekil 1: Solow Modeli'nde Denge	43
Şekil 2: AK Modeli'nde Denge	46
Şekil 3: Keynesyen Modelde Eksik İstihdam Dengesi	75
Şekil 4: Phillips Eğrisi	78
Şekil 5: Phillips-Lipsey Modeli	79
Şekil 6: Genişletilmiş Phillips Eğrisi	80
Şekil 7: Kötümser Phillips Eğrisi	81
Şekil 8: Beklentilerle Genişletilmiş Phillips Eğrisi	83
Şekil 9: Rasyonel Bekleyişler ve Phillips Eğrisi	85
Şekil 10: Reel İş Çevrimleri Teorisi ve İstihdam	87
Şekil 11: Pozitif Eğimli Emek Eğrisi	95

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADF	: Augmented Dickey Fuller
AR-GE	: Araştırma ve Geliştirme
DF	: Dickey Fuller
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
GSYH	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
KBRGSYH	: Kişi Başına Reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
KPSS	: Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, Shin
LM	: Lagrange Multiplier
NAIRU	: Non-Inflationary Rate Of Unemployment
OECD	: Organisation for the Economic Cooperation and Development
PP	: Phillips Perron
SMH	: Safi Milli Hasıla
UNDP	: United Nations Development Programme
UV	: Unemployment Vacancy
VECM	: Vector Error Correction Model

GİRİŞ

Tarihsel süreç içerisinde, ekonomik büyümenin uzun vadeli nitelik kazanması ve istenilen büyüme hedefinin elde edilmesi, hemen hemen tüm iktisadi düşünce okullarında öncelikli olarak ele alınan konulardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda, ülkelerin ekonomik büyümeye yönelik amaçlarını gerçekleştirebilmek ve büyümeyi sürekli hâle getirebilmek için uygulayacakları politikaların seçimi sırasında, büyüme üzerinde etkili olan tüm faktörleri göz önünde bulundurarak karar verdikleri gözlemlenmektedir. Literatürde, ülkeler arasında meydana gelen büyüme oranı farklılıklarının ve ekonomik büyümeye ait unsurların açıklanmasına yönelik yaklaşımların, her bir iktisadi düşünce okulu içerisinde değişiklik gösterdiği görülmektedir. Ekonomik büyümenin, ülkelerin içinde bulunduğu koşullara göre değişik özellikler göstermesi, konunun farklı unsurları göz önünde bulundurarak incelenmesini gerekli hâle getirmektedir. Özellikle son yıllarda yaşanan teknolojik gelişmeler ile birlikte geleneksel büyüme teorileri değişiklik göstermeye başlamıştır. Genel itibariyle, ekonomik büyümeye yönelik farklı düşüncelerin kimi zaman kendisinden önceki akımı eleştirerek kimi zaman ise daha önceki analizlere ilaveler yaparak ilerlediği görülmektedir.

Ülke ekonomileri açısından önem taşıyan ve ekonomik büyüme ile ilişkiye sahip olduğu düşünülen unsurlardan biri işsizliktir. İstihdamın tam tersi anlamına gelen işsizlik kavramı yalnızca ekonomik değil aynı zamanda birçok sosyal problemi de beraberinde getirmektedir. Bu nedenle, refah seviyesini arttırmak isteyen ülkelerin işsizlik sorununu mutlak çözüme kavuşturmaları gerekmektedir. Birçok ülkenin işsizliği azaltmaya yönelik politikalar geliştirmeye çalıştığı ancak bu politikaların her zaman başarıya ulaşmadığı görülmektedir. Özellikle son yıllarda birçok ülkede işsizlik seviyesinin sürekli olarak artması, ekonominin genel durumunu olumsuz yönde etkilemekte ve kronik bir sorun hâline dönüşen bu problemin giderilememesi birçok ekonomik hedefin gerçekleştirilmemesine yol açmaktadır. Ülke ekonomilerinde yaşanan krizlerin en olumsuz sonuçlarından biri olarak meydana gelen işsizlik seviyesindeki artışın azaltılamaması durumunda, kavram başlıca bir problem hâline gelmekte ve ekonomide kriz yaratabilecek birçok unsuru tetiklemektedir.

Birçok ülkenin ekonomideki işsizlik seviyesini düşürebilmek adına ekonomik büyümeyi destekleyici politikalara ağırlık verdiği görülmektedir. Bu doğrultuda, ekonomik büyüme ile işsizlik seviyesi arasındaki negatif yönlü ilişkiyi ortaya koyan ilk çalışma Arthur M. Okun'a (1962) aittir. Literatürde genel olarak kabul gören ve Okun Yasası olarak adlandırılan çalışma, kendisinden sonraki birçok araştırmaya temel oluşturmuştur. Bu araştırmalar incelendiğinde, bazılarının Okun ile benzer sonuçlara ulaştığı görülmekte, bazılarının ise işsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin uzun ve kısa vadede değişiklik gösterdiğine dair sonuçlara ulaştığı görülmektedir.

Bu çalışmanın temel amacı Okun Yasası'nın Türkiye için geçerliliğini 2005-2016 dönemini ele alarak test etmektir. Bu doğrultuda, ilk bölümde ekonomik büyüme kavramı, kavram üzerine etkili olan unsurların neler olduğu ve farklı iktisadi düşünce okullarının ekonomik büyümeye bakış açısı incelenecektir. İkinci bölümde, işsizlik olgusunun anlamı üzerinde durulacak ve işsizliğin iktisat literatürü içerisindeki yeri detaylı bir biçimde incelenmeye çalışılacaktır. Üçüncü bölümde ise, öncelikle Okun tarafından yapılan çalışma üzerinde durulacak, sonrasında literatürdeki farklı analizlere yer verilecek ve son olarak uygulanacak yöntemler açıklanarak Okun'un çalışmasında ileri sürdüğü negatif ilişkinin Türkiye'deki işlerliği analiz edilecektir.

BİRİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK BÜYÜME

1. EKONOMİK BÜYÜME VE İLGİLİ KAVRAMLAR

Ekonomik büyüme, dar anlamda bir ülkenin üretim kapasitesinde veya hacminde bir dönemden diğerine meydana gelen genişlemedir. Ayrıca, emek ve sermaye gibi üretim faktörlerinin arzında meydana gelen artışın milli gelirin potansiyel değeri üzerinde yarattığı yükselme ve/veya üretimde faydalanılan her bir üretim faktörü birimi başına düşen hasıla miktarında meydana gelen artış da ekonomik büyüme olarak tanımlanmaktadır.¹

Ekonomik büyüme kavramının net bir biçimde anlaşılabilmesi için; Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH), Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH), Safi Milli Hasıla (SMH) ve Kişi Başına Reel Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (KBRGSYH) gibi makro ekonomik büyüklüklerin tanımlanması fayda sağlayacaktır. GSYH, bir ülkenin kendi sınırları içerisinde, belirli bir dönemde yerli ve yabancı nüfus tarafından üretilen tüm nihai mal ve hizmetlerinin parasal değeridir. GSMH ise, bir ülke ekonomisinde belirli bir dönem içerisinde, yurt içinde veya yurt dışında bulunan, o ülke vatandaşları tarafından üretilen tüm nihai mal ve hizmetlerin parasal ifadesidir. GSMH hesaplaması yapılırken bir önceki dönemden kalan sermaye malları da hesaplama dâhil edilmekte ancak bu mallara ait aşınma ve yıpranma payını gösteren amortisman değeri atlanmaktadır. Bu durumda, geçerli dönem için ülkenin reel üretim gücünün net bir biçimde gözlemlenmesini engellemektedir.²

GSMH'dan amortismanların çıkarılmasıyla SMH büyüklüğü elde edilmektedir. Üretim performansının net sonucunu göstermesi açısından karşılaştırıldığında, SMH'nın GSMH'ya göre daha doğru bir büyüklük olduğunu söylemek mümkündür. Ancak amortisman değerinin hesaplanmasının zorluğu nedeniyle uygulamada GSMH hesaplanmakta ve analizler bu büyüklük baz alınarak yapılmaktadır.³

¹ Richard G. Lipsey, Peter o. Steiner, Douglas D. Purvis, *Economics*, 9. B., New York, Harper and Row Publishers, 1984, s. 732.

² Kemal Yıldırım, Doğan Karaman, *Makro Ekonomi*, 10. B., Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2012, s. 53.

³ Nevzat Güran, *Makro Ekonomik Analiz*, 2.B, İzmir, Anadolu Matbaacılık, 1999, s. 17.

Bir ülke ekonomisinde meydana gelen büyümenin kısa veya uzun vadeli niteliğe sahip olup olmadığı, o ülkenin doğru ekonomi politikaları belirlemesi açısından oldukça önemlidir. Bu durumu anlamak iki şekilde mümkündür. Birincisi, eğer ülke ekonomisi eksik istihdam şartlarından çıkışı esnasında ortaya çıkan üretim hacmindeki artışlara bağlı olarak büyüyorsa bu kısa vadeli iş çevrimlerine dayalı büyümedir ve uygulanan politikalar büyümeyi uzun vadeli niteliğe kavuşturacak şekilde düzenlenmelidir. İkincisi ise, tam istihdam koşulları veriyken, ekonomiye yeni üretim faktörlerinin dâhil olması veya teknolojik ilerlemenin sağlanması sonucunda ortaya çıkan orta veya uzun vadeli büyümedir. Yani, sürdürülebilir büyüme hedefi olan ülkelerin teknolojiyi geliştirecek ve ekonomiye yeni faktör girişini sağlayacak yatırımlar yapması gerekmektedir.⁴ Ekonomik büyümeyi, reel hâsılanın nüfusa bölünmesiyle elde edilen KBRGSYH'daki yani refahtaki artışlar olarak tanımlarsak, konuya yalnızca tek bir yılı baz alarak bakmak doğru olmayacaktır.⁵ KBRGSYH'da meydana gelen artışların büyümeye katkı sağlıyor olması, her ne kadar yıllık bazda tanımlansa da, ekonomik büyümenin uzun vadeli bir olgu olarak ele alınmasını gerekli hâle getirmektedir. Bu durumun sebebi, kişi başına reel gayri safi hâsılada ortaya çıkan artışların; ülkenin üretim potansiyelinin genişlemesinin ya da üretim faktörlerinin uzun vadede daha üretken kullanılmasının sonucunda ortaya çıkıyor olmasıdır. Yani daha çok konjonktürel dalgalanmaların kapsamına giren ve talep artışlarına bağlı olarak ortaya çıkan kısa dönemli gelir artışları büyümenin kapsamına girmemekte ve dolayısıyla büyüme makroekonomik anlamda daha çok arz cephesince belirlenmektedir.⁶

Ekonomik amaçlara ulaşmada kullanılan tüm unsurların etkinliğini ölçen ve üretim sonucunda elde edilen çıktı miktarı ile süreç boyunca kullanılan girdiler arasındaki fiziksel ilişkiyi belirten verimlilik kavramı da büyüme açısından öneme sahiptir. Bunun nedeni, bir ülkenin ekonomik büyümesinin üretim faktörlerinin gelir yaratma kapasitesiyle doğrudan ilişkili olmasıdır. Emek ve sermaye gibi girdilerin verimliliğinin

⁴ Türkiye İktisat Kongresi Büyüme Stratejileri Çalışma Grubu, "Büyüme Stratejileri", *Türkiye Ekonomi Kurumu*, 2003, s. 4.

⁵ Erdal Muzaffer Ünsal, *İktisadi Büyüme*, 1. B., Ankara, İmaj Yayıncılık, 2007, s. 5.

⁶ Aykut Kibritçioğlu, "İktisadi Büyümenin Belirleyicileri ve Yeni Büyüme Modellerinde Beşeri Sermayenin Yeri", *AU Sosyal Bilimler Dergisi*, C.53, No.1-4, 1998, s. 208.

artması; üretim sürecini, gelir düzeyini ve dolayısıyla büyüme oranını olumlu yönde etkilemektedir.⁷

1.1. EKONOMİK BÜYÜMENİN HESAPLANMASI

Ekonomik büyüme, bir ülkenin üretim yapabilme yeteneğiyle doğrudan ilişkili olduğundan reel GSYH ve/veya reel GSMH'daki artışlara göre ölçülmektedir. Bir ülkede üretilen nihai mal ve hizmetlerin toplamında ortaya çıkan artış, büyüme oranını doğrudan etkilediğinden reel GSYH ve reel GSMH'ın artış hızı, ülkenin büyüme hızını belirleyecektir.

Eğer büyüme oranı, yüzde değişim hâlinde formül olarak ifade edilmek istenilirse; t dönemi reel GSYH oranı ‘Y_t’, bir dönem önceki reel GSYH düzeyi ‘Y_{t-1}’ ve büyüme oranı ‘g’ olmak üzere, hesaplama şu şekilde yapılmaktadır;

$$g = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \times 100 \quad (1)$$

Ayrıca, bir ülkenin reel GSYH'nın her yıl belirli bir oranda artması uzun dönemde reel GSYH'nın katlanması anlamına gelmektedir. Buradan hareketle, belirli bir dönem boyunca sabit ‘g’ hızında büyüyen bir ekonominin ‘n’ yıl sonra ulaşacağı reel GSYH düzeyi ‘Y_n’, ekonominin başlangıç reel GSYH düzeyi ‘Y₀’ ve sabit büyüme oranı ‘g’ olmak üzere,

$$Y_n = (1 + g)^n Y_0 \quad (2)$$

şeklinde hesaplanmaktadır.⁸

Bir ekonomide ki kişi başına düşen gelir düzeyinin, bir önceki yıla oranla ne kadar değiştiğini gösteren büyüme hızı ise, t dönemi reel GSYH oranı ‘Y_t’, bir dönem önceki reel GSYH düzeyi ‘Y_{t-1}’ olmak üzere,

$$\text{Büyüme Hızı} = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{100} \quad (3)$$

şeklinde ifade edilmektedir.

⁷ Erinç Yeldan, *The Economics of Growth and Distribution*, 1.B., Ankara, Eflatun Yayınevi, 2009, ss.36-37.

⁸ Adem Üzümcü, *İktisadi Büyüme*, 2. B., İstanbul, Beta Basım Yayım Dağıtım, 2015, s. 20.

Büyüme oranının doğru bir biçimde ölçülmesi, üretim kapasitesi ile girdi verimliliğinin net bir biçimde gözlenebilmesi ve hem kısa hem de uzun vadeli hedeflerin net bir biçimde belirlenebilmesi açısından oldukça önemlidir. Bu doğrultuda, ekonomileri büyüme oranı ve kişi başına düşen gelir düzeyine göre sınıflandıran ‘‘S Eğrisi Hipotezi’’ ne göre ülkeler; düşük gelir ve düşük büyüme oranına sahip, orta seviyede gelir ve yüksek büyüme oranına sahip, yüksek gelir ve düşük büyüme oranına sahip ülkeler olmak üzere üç gruba ayrılmaktadır. Birinci gruptaki ülkeler nüfus artışının hızlı, kişi başına düşen gelirin potansiyel değerinin düşük olduğu ekonomilerdir. Bu ülkelerde büyüme hedeflenenin altındadır ve gelir seviyesi düşüktür. İkinci gruptaki ülkeler de ise dengeli büyüme mevcuttur. Faktör verimliliği yüksek, üretim süreci etkindir. Bu gruptaki ülkeler, büyümeyi sürdürülebilir hâle getirmeli ve uygulayacakları politikaları içinde buldukları seviyeyi koruyacak şekilde geliştirmelidirler. Son grupta bulunan ülkeler, azalan verimlerin geçerli olduğu ekonomilerdir. Dinamik olmayan yaşlı nüfusun büyüme üzerinde olumsuz etkisi mevcuttur. Bu tür ekonomilerin büyüme oranlarını düşüren nedenleri doğru bir biçimde saptaması ve uzun vadeli planlarını bu doğrultuda düzenlemeleri gerekmektedir.⁹

1.2. EKONOMİK BÜYÜMENİN KAYNAKLARI

Ekonomik büyüme, üretime katılan faktör miktarındaki artışlar ile fiziksel sermayeye yapılan ilavelerden kaynaklanacağı gibi üretim sürecinde meydana gelen verimlilik artışı sonucunda da oluşabilmektedir.¹⁰ Yani üretilen mal ve hizmetlerin maddi değeri ile faktör verimliliğini arttıran unsurlar ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır. Her ne kadar ülkelerin sahip olduğu imkânlarla ve içinde buldukları koşullara göre değişiklik gösterse de temelde büyümenin kaynakları; doğal kaynaklar, sermaye, emek ve teknolojiye meydana gelen gelişmeler, beşeri sermaye yatırımları ve kurumsal düzenlemeler olarak sıralanabilir.

1.2.1. Doğal Kaynaklar

⁹ Hui Sng Ying, *Economic Growth and Transition: Econometric Analysis of Lim's S-Curve Hypothesis*, 1.B, ABD, World Scientific Publishing, 2010, ss. 2-4.

¹⁰ İsmail Şiriner, Yılmaz Doğru, *Türkiye'de Büyümenin Ekonomi Politikası*, 2.B., Ankara, Dipnot Yayınları, 2008, ss. 25-26.

Doğal kaynaklar, doğada kendiliğinden bulunan, insan gereksinimlerini karşılayacak şekilde kullanılabilen veya kullanılmaya hazır olan tüm kaynakları ifade eder. Ülke ekonomisi için doğal sermaye olan bu kaynaklar; ormanların, ekili alanların, yenilenebilir (rüzgâr, güneş, hidroelektrik vb.) ve yenilenemez kaynakların (doğal gaz, petrol vb.) tamamından oluşmaktadır. Üretilmeden doğada kendiliğinden var oldukları için büyük bir kâr potansiyeline sahip olan doğal kaynaklar, doğrudan piyasaya sürülerek veya kiralanarak ekonomi için kazanç oluşturmaktadırlar. Verimliliği arttıracak biçimde değerlendirildikleri takdirde ekonomiye yüksek katma değer kazandıran bu kaynaklar, özellikle gelişmekte olan ülkelerde; sürdürülebilir büyümenin sağlanmasında, ekonominin gelişmesinde ve yoksulluğu azaltılmasında önemli rol oynamaktadırlar.¹¹

Kaynakları sınırlı olan bir dünyada sürdürülebilir büyümenin sağlanmasının zorlukları üzerinde duran, Meadows, Meadows, Randers ve Bahrens III (1972)'e ait "Limits to Growth" isimli çalışma, doğal kaynakların ekonomik büyüme üzerinde ki etkisini araştıran ve konuyla ilgili tartışmaların yoğunluğunu arttıran en önemli araştırmalardanır.¹² Nordhaus (1992) ise yapmış olduğu çalışmada nüfusun giderek artması ve doğal kaynakların yenilenemez olmasının büyüme üzerinde negatif etkiler yaratacağını belirterek, zaman içerisinde çıktı düzeyinin ortalama olarak azalacağını iddia etmiştir.¹³ Auty (2000), 70 gelişmekte olan ülke için yaptığı araştırmada, doğal kaynak zenginliğinin kurumsal zayıflıkları da beraberinde getirdiğini ve bu duruma bağlı olarak doğal sermayenin büyüme için engel oluşturduğunu ileri sürmüştür.¹⁴ Atkinson ve Hamilton (2003) ise, 91 ülke için oluşturdukları modelde büyüme ve doğal sermaye arasında anlamlı ancak negatif bir ilişki olduğunu saptamışlardır.¹⁵ Ayrıca, Sach ve Warner (1995, 2001)¹⁶ doğal kaynak zengini ülkelerin diğer ülkelere

¹¹ Serkan Çınar, "Doğal Kaynaklar ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Gelişmekte Olan Ülkeler Örneği", *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, C.37, S.2, 2015, ss. 173-174.

¹² Donella H. Meadows, Dennis L. Meadows, Jorgen Randers, William W. Bahrens III, *The Limits The Growth*, I.B., New York, Universe Books, 1972, ss. 19-28.

¹³ William D. Nordhaus, "Lethal Model 2: The Limits to Growth Revisited", *Brooking Papers on Economic Activity*, C.2., 1992, ss. 5-50.

¹⁴ Richard M. Auty, "How Natural Resources Affect Economic Development", *Development Policy Review*, C.18, S.4, 2000, ss. 347-364.

¹⁵ Giles Atkinson, Kirk Hamilton, "Savings, Growth And The Resource Curse Hypothesis", *World Development*, C. 31, No. 11, 2003, ss. 1793-1807.

¹⁶ Jeffry D. Sach, Andrew M. Warner, "Natural Resource Abundance And Economic Growth", *The National Bureau of Economic Research*, NBER Working Paper No. 5398, 1995, ss. 1-47.

kıyasla daha yavaş büyüdüğünü ileri sürmüşler ve bu durumu ‘‘Doğal Kaynak Laneti’’ kavramıyla açıklamaya çalışmışlardır.¹⁷ Butkiewicz ve Yanıkkaya (2010) ise gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri göz önünde bulundurarak yaptıkları panel veri çalışmasında, gelişmekte olan ülkeler için doğal kaynak lanetinin geçerli olduğunu ancak gelişmiş ülkeler için böyle bir durumun gerçekleşmediğini saptamışlardır.¹⁸ Her ne kadar doğal kaynakların büyüme üzerinde ki etkisi tartışmalı olsa da, doğru kullanıldığı takdirde bu kaynaklardan fayda sağlanabileceğini ve ekonomiyi geliştirecek biçimde yönlendirilebileceğini söylemek mümkündür.

1.2.2. Sermaye

Ülkelerin ekonomik ilerlemelerine doğrudan veya dolaylı olarak katkıda bulunan, karşılıklı etkileşim hâlinde olan; fiziki, sosyal, çevresel ve beşeri unsurlar sermaye olarak kabul edilmektedir.¹⁹ Ayrıca, emeğin verimliliğini arttıran, üretimin yapılabilmesi ve devamlılığının sağlanabilmesi için gerekli olan fabrika, makine, aygıt donatım vb. gibi araçların tümü de sermaye olarak tanımlanmaktadır. Sermaye birikimi ise bir ülke veya firmanın belirli bir dönem boyunca üretebileceği mal ve hizmet toplamını ifade etmektedir. Bunun yanı sıra, toplumdaki bireylerin mevcut gelirlerinin bir kısmını harcamayarak sermaye mallarına yönlendirmeleri de sermaye birikimi olarak değerlendirilmektedir. Sermaye birikiminin yeterli düzeyde sağlanamaması ülkelerin gelişmişlik düzeyleri arasındaki farklılıkların artmasında önemli rol oynamaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından değerlendirildiğinde, ekonomik yapının dönüştürülerek gelişmiş ülkelerin seviyesini yakalayabilmesi için, tasarruf – yatırım dengesinin sağlayarak, yatırımların sermaye birikimine katkı sağlayacak şekilde değerlendirmesi gerekmektedir. Bir ülke, üretimde artış sağlamak ve ekonomik büyüme oranını arttırmak için yeterli oranda emeği yeterli oranda sermaye ile bir araya getirmelidir. Gerekli oranda sermayenin mevcut olmadığı bir ekonomide emek

¹⁷ Jeffrey D. Sach, Andrew M. Warner, ‘‘The Course Of Natural Resources’’, *European Economic Review*, S.45, 2001, ss. 827-838.

¹⁸ James L. Butkiewicz, Halit Yanıkkaya, ‘‘Minerals, Institutions, Openness and Growth: An Empirical Analysis’’, *Land Economics*, C.86, 2010, ss. 313-328.

¹⁹ Jo Ritzen, Michael Woolcock, ‘‘ Social Cohesion, Public Policy, And Economic Growth: Implications: For Countries in Transition’’, *World Bank - Annual Bank Conference on Development Economics*, 2000, ss.5-6.

fazlalığı olsa dâhi üretimden istenilen verim sağlanamayacak ve büyüme hedefi gerçekleştirilemeyecektir.²⁰

Ekonomik büyüme için sermayenin gerekliliği genel olarak kabul edilse de ilişkinin yönü ve niteliği ile ilgili tartışmalar mevcuttur. King ve Levine (1994) gibi iktisatçılara göre, sermaye ekonomik büyüme üzerinde etkili bir unsur değil, büyüme sürecinin bir özelliğidir.²¹ Solow (1956) ise sermaye birikimini ekonomik büyümenin belirleyici unsuru olarak kabul etmiş, uzun dönemde geçerliliğini kaybederek yerini teknolojiye bırakmasına rağmen sermayeyi büyüme üzerinde ki en etkili unsurlardan biri olarak ele almıştır.²² Bloomstroom, Lipsey ve Zejan (1993) gibi iktisatçılara göre ise, sermaye birikimi ekonomik büyümeyi değil, ekonomik büyüme sermaye birikimini etkilemektedir.²³ Literatürde, sermaye birikimi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çeşitli araştırmalar olduğunu görmek mümkündür. Örneğin; Kendrick (1976) tarafından yapılan çalışmada 1890-1990 yılları arasında ABD’de ekonomik büyüme içinde sermaye birikimi payının %33,1 olarak saptandığı görülmektedir.²⁴ Ayrıca Barro ve Sala-i Martin (1991), çeşitli ülkeler için yaptıkları çalışmalarında, 1960-1990 yılları arasında sermaye birikiminin büyüme üzerinde yaklaşık %50 oranında etkiye sahip olduğunu ileri sürmüşlerdir.²⁵

1.2.3. Emek (İşgücü)

Emek, üretime yönelen kas gücüne veya fikri güce dayalı çabaların tümü olarak tanımlanmaktadır. Bir ülke ekonomisinde emek faktörünün miktarı ülkenin nüfusu ile doğrudan ilişkilidir, ancak nüfusun tamamının emek olarak nitelendirilmesi doğru değildir. Ekonomide ki toplam emek miktarı, aktif nüfusun (15-64 yaş arası) hesaplanarak, bu miktardan hastalık, askerlik vb. nedenlerle çalışamayanların

²⁰ Sami Taban, *İktisadi Büyüme Kavram ve Modeller*, 3.B.,Ankara, Nobel Yayınları, 2014, ss. 32-33.

²¹ Robert King, Ross Levine, “Capital Fundamentalizm, Economic Development and Economic Growth”, *Carnegie-Rochester Series on Public Policy*, C. 40, 1994, ss. 264-287.

²² Robert M. Solow, “A Contribution to the Theory of Economic Growth”, *The Quarterly Journal of Economics*, C. 70, No. 1., 1956, ss. 65-66.

²³ Magnus Bllomstroom, Robert E. Lipsey, Mario Zejan, “Is Fixed Investment The Ket To Economic Growth”, *National Bureau of Economic Reserach*, No. 4436, 1993, ss.5-16.

²⁴ John W. Kendrick, “The Formation and Stocks of Total Capital”, *National Bureau of Economic Reserach*, No.100, 1976 , ss. 111-117.

²⁵ Robert J. Barro, Xavier Sala-i-Martin, “Convergence”, *Journal of Political Economy*, C.100, S.2, 1992, ss. 224-247.

çıkarılmasıyla elde edilmektedir.²⁶ Emeğin niteliği, miktarı ve verimliliği ekonomik büyüme üzerinde oldukça önemli bir etkiye sahiptir. Dolayısıyla işgücü arzının dinamikleri olarak nitelendirilebilecek nüfus artış hızı, hacmi ve nüfusun etkin kullanımı gibi unsurlar, ülkelerin ekonomik büyüme hedeflerini yakalayabilmelerinde ciddi rol oynamaktadır.²⁷

Ülke ekonomileri açısından değerlendirildiğinde, nüfus artış hızı ile işgücü verimliliği arasındaki ilişki oldukça büyük bir öneme sahiptir. Şöyle ki; nüfus oranında ki artışa bağlı olarak ortaya çıkan işgücü artışı, emeğin ortalama verimliliğini, marjinal verimliliğinden daha yavaş arttırdığı sürece, yani azalan verimler yasası devreye girmeye başlayınca kadar, nüfus oranındaki artış büyümeyi olumlu yönde etkileyecektir. Fakat azalan verimler yasaının işlerlik kazanmasıyla beraber emek miktarında meydana gelen her artış, verimliliği olumsuz yönde etkileyecek ve istenilen oranda büyüme sağlanmasının önünde engel oluşturacaktır.²⁸

Bir ekonomide ki işgücünün sahip olduğu tecrübe, yetenek ve eğitim düzeyinin doğru bir biçimde tanımlanabilmesi, emeğin doğru bir biçimde değerlendirilerek daha verimli kullanılmasını sağlamaktadır. Bu bağlamda, basit anlamıyla, emeğin niteliğini ve özelliklerini ifade eden beşeri sermaye kavramı son yıllarda önemli hâle gelmeye başlamıştır. Ekonomik açıdan ilerleme sağlamış ülkelerin, yatırımlarını beşeri sermaye birikimine ve dolayısıyla emeğin gelişimine yönlendirdikleri açık bir biçimde görülmektedir.²⁹

1.2.4. Beşeri Sermaye

Ekonomik birimlerin, kişisel ve sosyal gelişimlerini sağlayarak, üretim sürecinde kullanabilecekleri deneyim, bilgi ve becerilerin tümü beşeri sermaye olarak tanımlanmaktadır.³⁰ Ayrıca, toplumdaki fertlerin asgari geçim şartları için gerekli olan kaynaklara erişmelerine ve üretim süreci boyunca daha etkin bir biçimde çalışmalarına

²⁶ Tevfik Pekin, *Ekonomiye Giriş*, 4.B., İzmir, İstiklal Matbaası, 1984, ss.16-17.

²⁷ Paul Samuelson, William Nordhaus, *Economics*, 13.B., Singapur, McGraw Hill Book Company, 1989, ss.855-858.

²⁸ Sami Taban, *İktisadi Büyüme Kavram ve Modeller*, 3.B.,Ankara, Nobel Yayınları, 2014, s. 32.

²⁹ Tuncer Bulutay, *Yeni Büyüme Kuramları ve Büyüme Kalkınma Konusunda Diğer Bazı Yaklaşımlar*, 2.B., Ankara, DPT Yayınları, 1995, s.9.

³⁰ Martin Husz, *Human Capital, Endogenous Growth and Government Policy*, 1.B.,New York, Peter Lang Pub. Inc., 1998, s.9.

olanak sağlayan kazanılmış yeteneklerde beşeri sermayenin kapsamına girmektedir.³¹ Bartola (1999) tarafından, bireyin gelir yaratma yeteneği ve kapasitesi olarak ifade edilen kavram hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ülke ekonomileri için oldukça önemlidir.³² Çıktı niteliğini, miktar ve verimlilik açısından olumlu yönde etkileyen beşeri sermaye bu yönüyle üretim fonksiyonunun en önemli unsurlarından birini oluşturmaktadır.

Beşeri sermaye kavramının net bir biçimde anlaşılabilmesi ve üretim fonksiyonu içerisinde daha verimli kullanılabilmesi için diğer sermaye türleri ile ilişkisinin ortaya konması fayda sağlayacaktır. Örneğin; fiziki sermaye ile karşılaştırıldığında, beşeri sermaye kullanıldığı yer ve zaman açısından üretim boyunca çok daha etkindir. Kişiler arasında ki sosyal ilişkilerin ölçüsünü ve niteliğini belirleyen kurumlar ve kurallar bütününe ifade eden sosyal sermaye kavramı ise çoğu kez çıktı üzerinde net bir etkiye sahip olmaktan ziyade beşeri sermayenin verimliliğini arttırmakta ve üretim sürecine bu şekilde fayda sağlamaktadır.³³ Aralarında ki benzerliklere ve farklılıklara rağmen her bir sermaye türünün çıktının değerini arttıracak biçimde bir araya getirilmesi üretim sürecini daha etkin hâle getirecektir.

Literatürde, beşeri sermaye kavramının ilk olarak Smith, Marshall ve Mill gibi Klasik iktisatçıların nitelikli ve niteliksiz emek ayrımı hakkındaki düşünceleriyle yer almaya başladığını söylemek mümkündür.³⁴ Smith, çalışmalarında emeğin daha nitelikli hâle gelmesine sebep olacak gelişmelerin verimliliğe de yansıtacağından bahsetmiş, Marshall ise eğitime yapılan yatırımların uzun vadede ekonominin gelişimine birçok yönden fayda sağlayacağını ileri sürmüştür. İçsel büyüme modellerinin öncülerinden Lucas (1990)³⁵ ve Rebello'nun (1998)³⁶ çalışmalarında ise beşeri sermaye fiziksel sermaye kadar önemli bir üretim faktörü olarak kabul edilmiş ve sadece bireyin değil

³¹ Metin Berber, *İktisadi Büyüme ve Kalkınma*, 4.B., Trabzon, Derya Kitabevi, 2004, s.29 .

³² Annamaria Di Bartola, " Human Capital Estimation through Structural Equation Models With Some Categorical Observed Variables", *International Workshop on Correlated Data: Estimating function Approach*, 1999, s.1.

³³ Kadir Eser, Gökmen Çisel Ekiz, "Beşeri Sermayenin Ekonomik Gelişme Üzerindeki Etkileri: Dünya Deneyimi ve Türkiye Üzerine Gözlemler", *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, C.1, S.2., 2009, s.44.

³⁴ Murad Tiryakioğlu, "Emeğin Bilgi ile Dönüşümü", *İktisat Dergisi*, Üretim ve Emeğin Değişen Yapısı 1, ss. 91-96.

³⁵ Robert E. Lucas, "Why Doesn't Capital Flow From Rich to Poor Countries", *The American Review*, C.80, S. 2, 1990,ss. 93-94.

³⁶ Sergio Rebelo, "The Role of Knowledge and Capital in Economic Growth", *Northwestern University*, 1998, ss. 12-18.

tüm üretim sürecinin verimliliğini arttıran bir unsur olarak ele alınmıştır. Beşeri sermayeye yönelik olarak ilk kapsamlı çalışmalar Becker (1964), Denison (1962) ve Schultz (1961) tarafından yapılmış ve böylece kavrama dair teorik çerçeve daha net bir biçimde ortaya çıkmaya başlamıştır. Örneğin, Becker (1993) yaptığı çalışmasında emeğin yeteneklerini ve yaşam kalitesini arttırmaya yönelik olarak yapılan sağlık ve eğitim harcamalarının fiziksel sermayeyi değil beşeri sermayeyi etkilediğini vurgulamış, bu durumun nedenini ise fiziki sermayeyi bireyden ayırmanın mümkün olması; ancak kişiye ait bilgi, beceri ve nitelikleri ondan ayırmanın mümkün olmamasıyla açıklamıştır.³⁷ Ayrıca büyüme ile ilgili çalışmalarda yer alan, *Schumpeter'in ‘‘yaratıcı yıkım’’ ve **Arrow’un ‘‘yaparak öğrenme’’ kavramları da beşeri sermayeye vurgu yapan unsurlardır.

Bazı çalışmalarda, eğitim ve sağlığa yönelik olarak yapılan yatırımların beşeri sermaye ve dolayısıyla ekonomik büyüme üzerinde olumlu etki yarattığı ortaya konulmuştur. Örneğin; Kendrick'in (1976) çalışmasında, ABD’de 1889-1957 yılları arasında meydana gelen üretim artışının %1,9 oranında fiziksel sermayeden, %1,6 oranında ise emeğin niteliğinde meydana gelen gelişmelerden kaynaklandığı ileri sürülmektedir.³⁸ Bassannini ve Scarpetta ise (2002) 21 OECD ülkesini baz alarak yaptıkları çalışmalarında, bir yıllık fazladan eğitimin hem fiziki sermayenin niteliğine hem de üretim sürecinin verimliliğine katkı sağladığını saptamışlardır.³⁹ Sağlıklı bireylerin daha kolay eğitilebilmeleri ve üretim sürecine daha kolay dâhil olabilmeleri, eğitim kadar sağlığın da beşeri sermaye üzerindeki etkisini önemli hâle getirmiştir. Bloom, Canning ve Sevilla (2001) sağlığa yönelik gelişmelerin, bireyleri hem fiziksel hem de zihinsel açıdan daha etkin kılarak üretkenliklerini arttıracığını ve böylece çıktı verimliliğini olumlu yönde etkileyeceğini iddia etmişlerdir.⁴⁰

³⁷ Gary S. Becker, ‘‘The Economic Way of Looking at Life’’, *Coase-Sandor Institute for Law&Economics Working Paper*, S. 12, 1993, ss. 7-10.

³⁸ Kendrick, a.g.m., ss. 49-57.

³⁹ Andrea Bassini, Stefano Scarpetta, ‘‘Does Human Capital Matter For Growth in OECD Countries: A Pooled Mean-Group Approach’’, *Economics Letters*, C. 74, ss. 401-404.

⁴⁰ David E. Bloom, David Canning, Jaypee Sevilla, ‘‘The Effect of Health on Economic Growth: Theory and Evidence’’, *National Bureau Of Economic Research*, Working Paper No. 8587, 2001, ss. 3-20.

* Schumpeter’e göre, yeni olan sürekli olarak kendisinden öncekini ortadan kaldırmaktadır. Schumpeter, ‘‘yaratıcı yıkım’’ kavramını, yeni olanın girişimci tarafından ortaya konması ve kapitalist sistemin ayakta kalmasını sağlayan sistem olarak nitelendirmektedir. (1943,s. 83)

** Arrow’a göre, üretimin sürekli hale gelmesi neticesinde belirli bir zaman sonra ürün kalitesi yükselmekte ve üretim hızı artmaktadır. Arrow, bu süreci ‘‘yaparak öğrenme’’ olarak tanımlamıştır. (1962, s.172)

1.2.5. Teknoloji

Teknoloji, genel itibariyle, bir görevi yerine getirmek için kullanılan, bilgiyi, çeşitli metotları ve özellikle teknik işlemleri barındıran yöntemler olarak tanımlanmaktadır. Jones'a (2001) göre üretim sürecine dâhil olan faktörleri çıktıya dönüştürme yöntemi olan teknoloji, kaynakların daha verimli kullanılmasını ve etkin çalıştırılmasını sağlayarak üretim kapasitesinde artışlara yol açmakta ve dolayısıyla ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilemektedir.⁴¹ Teknolojik gelişme ise, belirli bir kaynaktan daha kaliteli mal ve hizmet üretilmesine ya da eskiye oranla daha fazla miktarda çıktının elde edilmesine imkân sağlayan çeşitli bilgilerin ortaya çıkması şeklinde tanımlanabilir.⁴² Teknolojik gelişme neticesinde yeni bir ürün veya üretim yöntemi ortaya çıkabileceğinden, faktör verimliliğinin firmaların daha etkin çalışmasından veya yeni yöntemler geliştirmesinden kaynaklanabileceğini söylemek mümkündür.⁴³

Teknolojik gelişme, içerilmiş ve içerilmemiş teknolojik gelişme olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. İçerilmiş teknolojik gelişmeler; üretim faktörlerinin niteliğini olumlu yönde etkileyen ve üretkenliği arttıran gelişmelerdir. Emegın eğitilerek daha nitelikli hâle getirilmesi gibi beşeri sermayeye veya üretim sürecinde kullanılan makine ve teçhizatın yenilenmesi gibi fiziksel sermayeye yönelik yatırımlar bu kapsamda değerlendirilebilir. Buna karşın, üretim fonksiyonunda yer almayan unsurlarda meydana gelen veya üretim faktörlerinin niteliğini etkilemeyen teknolojik gelişmeler ise içerilmemiş teknolojik gelişme olarak adlandırılmaktadır. Örneğın; kaynakların daha iyi tahsis edilmesi veya altyapı tesislerine yönelik yapılan iyileştirmeler içerilmemiş teknolojik gelişmelerdir.⁴⁴ Literatürde, teknolojinin ekonomik büyüme üzerinde ki etkisine açık bir biçimde değinen ilk iktisatçı Schumpeter olmuştur. Schumpeter yaptığı analizlerde teknolojiyi ve teknolojik değışmeyi ana etmenler olarak ele almıştır. Schumpeter'e göre, teknolojide meydana gelen gelişmeler hem ekonomik dalgalanmalara hem de ekonomik ilerlemenin sağlanmasına neden olmaktadır. Onun

⁴¹ John Sloman, *İktisat Makro*, (çev.) Ahmet Çakmak, 1. B., İstanbul, Bilim Teknik Yayınevi, 2004, s.351

⁴² Sami Taban, *İktisadi Büyüme Kavram ve Modeller*, 3.B.,Ankara, Nobel Yayınları, 2014, s. 35.

⁴³ Paul Samuelson, William Nordhaus, *Economics*, 13.B., Singapur, McGraw Hill Book Company, 1989, s. 858.

⁴⁴ Hüseyin Ergen, "Türkiye'de Eğitimin Ekonomik Büyüme Katkısı", *Ekonomik Yaklaşım*, C.10, S.35, 1999, s. 24.

yaklaşımında, teknolojik gelişme eskinin tamamen bırakılmasını ifade eden köklü bir değişikliktir. Girişimci, bu değişim sayesinde yüksek kâr ve tekel olma şansı elde edebilecektir. Ancak bir süre sonra yeni olan teknoloji diğer girişimciler tarafından da keşfedilecek ve böylece yeni olan eskiye dönüşürken, teknolojik gelişme bir kez daha yaşanacak, süreç ise gelişmeyi keşfeden girişimcinin kârı elde etmesiyle yineleneyecektir.⁴⁵

Teknolojik gelişmenin sağlanması, üretim sürecine dâhil olan faktörlerden özellikle fiziksel ve beşeri sermaye birikiminin sağlanmasına katkı sağlayacaktır. Teknoloji düzeyini arttırmaya yönelik yatırımlar girdilerin verimliliğini, üretim sürecinin etkinliğini ve dolayısıyla ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyecektir.⁴⁶

1.2.6. Kurumsal Düzenlemeler

Kurumsal iktisadın öncülerinden Veblen'e (1919) göre kurum kavramı, toplumun ve bireylerin genelinde var olan yaygın düşünce alışkanlıklarıdır. Mitchell (1950) ise kurumları, standartlaşmış ve yaygın şekilde kabul gören sosyal alışkanlıklar olarak nitelendirmiştir. Kurumsal düşünce, yasal, ekonomik ve politik yapılara odaklanarak, uygun kurumların bulunması hâlinde; piyasa sisteminin, piyasada ki aktörleri fiziksel ve beşeri sermayeye yatırım yapmaları için destekleyeceğini ve yeniliğe yönelik üretim yöntemlerini ortaya koyacaklarını ileri sürmektedir.⁴⁷

İktisadi büyüme ve kurumsal yapı farklılıkları arasındaki ilişkiye yönelik ilk çalışmalar 20. yüzyılın başlarına dayanmaktadır. Literatürde, birçok çalışma da kurumsal yapıyı ifade etmek için farklı göstergeler kullanılmıştır. Kurumsal yapıyı ölçmede kullanılan unsurlardan bazıları; mülkiyet hakları, sosyal sermaye, hukukun üstünlüğü, hak ve özgürlükler olarak sıralanabilir.⁴⁸ İktisadi büyüme ile kurumsal yapı arasındaki ilişkiyi inceleyen Barro (1994), 1960-1990 yılları arasında 100 ülkeyi temel olarak demokrasinin büyüme üzerindeki ilişkisini araştırmış ve demokrasinin büyüme

⁴⁵ Gilberto Tadeu Lima, "Development, technological change and innovation: Schumpeter and the neo-Schumpeterians", *RBE*, C.50, S.2.,1996, ss. 180-184.

⁴⁶ Sergio Perelman, "R&D, Technological Progress And Efficiency Change in Industrial Activities", *Review of Income and Wealth*, C.41, S.3,1995, ss. 350-360.

⁴⁷ James Gwartney, Robert Lawson, Joshua Hall, "Economic Freedom, Institutional Quality, and Cross Country Differences in Income and Growth", *Cato Journal*, C. 24, S. 3, 2004, s.207

⁴⁸ Seyfettin Artan, Pınar Hayaloğlu, "Kurumsal Yapı ve İktisadi Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği", *Sosyoekonomi*, C. 22, S. 22, 2014,ss. 350-351.

üzerinde yarattığı olumlu etkinin, serbest pazar, hukukun üstünlüğü ve beşeri sermaye yatırımları gibi unsurlara bağlı olduğu sonucuna ulaşmıştır.⁴⁹ Rodrik (2000) ise 67 ülkeyi kapsayan araştırmasında demokrasinin, ülkeleri beklenmeyen şoklara karşı daha dayanıklı, gelir dağılımında daha adaletli ve ekonomik anlamda daha istikrarlı hâle getirdiğini dolayısıyla büyüme üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu ileri sürmüştür.⁵⁰ Asteriou ve Price(2000) ise kurumsal yapının göstergesi olarak siyasi istikrarsızlığı ele almışlar ve bu durumun ekonomik büyüme üzerindeki etkisini 1966- 1992 yılları arasını baz alarak 59 ülke için test etmişlerdir. Buradan hareketle siyasi istikrarsızlık ile büyüme arasında kuvvetli ancak negatif bir ilişkinin olduğu sonucunu elde etmişlerdir.⁵¹

Kurumlar, bireylerin etkileşiminde istikrarı sağlamanın yanı sıra ekonomik ilerleme üzerinde de önemli bir etkiye sahiptir. Etkin bir kurumsal yapı, ekonomiye duyulan güvenin artması, üretim ile tüketim kararlarının doğru bir biçimde alınması, ekonomik büyümenin sağlanması, yatırımların fiziksel ve beşeri sermayeye yönelmesi ve belirsizliklerin azalmasında büyük rol oynamaktadır.⁵²

2. EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDE ETKİLİ OLAN UNSURLAR

Ekonomik büyüme, üretim imkânları eğrisi içerisinde üretim yapan bir ekonominin teknolojik gelişmeler, yenilikler ve iyileştirmeler neticesinde sahip olduğu atıl üretim faktörlerini devreye sokarak, üretim kapasitesini arttırması neticesinde ortaya çıkmaktadır.⁵³ Ayrıca bir ekonominin, üretim olanakları eğrisini dışa kaydıracak biçimde sahip olduğu üretim faktörlerinin miktarını veya verimliliğini arttıracak gelişmeler sağlaması da ekonomik büyüme kavramının kapsamına girmektedir.⁵⁴

Literatürde, farklı iktisat okulları tarafından ekonomik büyüme kavramı ve kavrama ilişkin unsurlar ile ilgili çeşitli çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalardan hareketle, ekonomik büyüme üzerinde etkili olan unsurlar; yatırım oranları, demografik yapı, gelir

⁴⁹ Robert J. Barro, "Democracy And Growth", *National Bureau Of Economic Research*, Working Paper No. 4909, 1994, ss. 2-25.

⁵⁰ Dani Rodrik, "Institutions for High-Quality Growth: What They Are And How to Acquire Them", *National Bureau Of Economic Research*, Working Paper No. 7540, 2000, ss. 9-34.

⁵¹ Dimitrios Asteriou, Simon Price, "Uncertainty, Investment and economic Growth: Evidence From a Dynamic Panel", *Review Of Development Economics*, C.9, S.2, 2000, ss. 279-287.

⁵² Artan, Hayaloğlu, a.g.m.,ss. 351-352.

⁵³ William H. Branson, *Macro Economic Theory and Policy*, 3. B., New York, Harper & Row Publishers, 1989, s.565.

⁵⁴ Gene M. Grossman - Elhanan Helpman, "Endogenous Product Cycles", *The Economic Journal*, C.101, No.408, 1991, ss.1214-1215.

dağılımı, dış ticaret yapısı, finansal gelişmişlik, enflasyon ve cari denge olarak sıralanabilir.

2.1. YATIRIM ORANLARI

Klasik iktisadi düşünceye göre, ekonomik büyümeyi açıklayan en önemli unsurlardan bir tanesi ülkelerin sahip oldukları fiziksel sermaye birikimidir. Adam Smith, ülkelerin belirli bir zenginliği sağlayabilmesi için işbölümü ve uzmanlaşmanın yanı sıra fiziksel sermaye birikimi ve bu birikimi sağlayacak yatırımların gerekli olduğunu ileri sürmüştür.⁵⁵ Rostow ise, iktisadi gelişmeyi açıkladığı çalışmasında, bir ülkenin kendi kendine yetebileceği olgunluk aşamasına gelebilmesinin, yeterli sermaye birikimini sağlamasıyla mümkün olduğunu ileri sürmüştür.⁵⁶

Yapılan çalışmalar incelendiğinde, ekonomik büyüme ve yatırımlar arasındaki ilişkinin yönü ve derecesiyle ilgili tam bir görüş birliği olduğunu söylemek güçtür. Ancak yeni fikirler ve yatırımların doğru yönlendirilerek desteklenmesi sonucunda hem işgücü hem de ekonomik büyüme açısından olumlu sonuçlar ortaya çıkacağını öngörmek mümkündür.⁵⁷ Bloomstroom, Lipsey ve Zejan (1992) 1965-1985 yılları arasında 100'den fazla ülke için yaptıkları çalışmalarında, fiziksel sermaye yatırımlarının ekonomik büyümeyi değil, ekonomik büyümenin sermaye birikimini uyardığı sonucuna ulaşmışlardır.⁵⁸ De Long ve Summers (1991) ise farklı ülkeler için yaptıkları 1960-1985 yıllarını kapsayan çalışmalarında makine ve ekipman yatırımlarının ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu ileri sürmüşlerdir.⁵⁹ Romer (1986) ise, yatırımların milli gelir içindeki payının ekonomik büyüme üzerinde açıklayıcı etkiye sahip olup olmadığını test etmiş ve fiziksel sermaye

⁵⁵ Ahmet Şahbaz, "Sabit Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Nedensellik Analizi", *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2014, C. 7, S. 1, s.1

⁵⁶ Walt Whitman Rostow, "The Stages of Economic Growth", *The Economic History Review*, C.12, No.1, 1959, ss. 8-10.

⁵⁷ OECD, "Promoting Private Investment for Development: The Role of ODA", 2006, ss.15-22.

⁵⁸ Magnus Blomstroom, Robert E. Lipsey, Mario Zejan, "What Explains Developing Country Growth", *National Bureau Of Economic Research*, Working Paper No. 4132, 1992, ss. 7-25.

⁵⁹ J. Bradford De Long, Lawrence H. Summers, "Equipment Investment and Economic Growth", *The Quarterly Journal Of Economics*, C. 106, S.2, 1991, ss.448-500.

yatırımlarında meydana gelen artışların ekonomik büyüme üzerinde olumlu etki yaratacağına vurgu yapmıştır.⁶⁰

Ekonomik büyüme açısından değerlendirildiğinde, hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ülke ekonomileri açısından yatırım/GSYH oranının çoğu kez kişi başına düşen gelir düzeyi üzerinde olumlu etki yarattığını söylemek mümkündür. Bu nedenle, ülkelerin ekonomi politikalarını, yatırımları doğru kaynaklara yönlendirecek ve verimliliği arttıracak biçimde düzenlemeleri ekonomik büyüme açısından oldukça büyük öneme sahiptir.

2.2. DEMOGRAFİK YAPI

Ülkelerin sahip olduğu nüfusun yapısı ve miktarı iktisadi büyüme performansı üzerinde farklı etkilere sahiptir. Kimi iktisatçılara göre ülkedeki nüfus artışı doğru alanlara aktarıldığı takdirde işgücüne katılım oranını ve ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilerken kimi iktisatçılara göre ise bu durum hem büyüme hem de kalkınma için engel oluşturacaktır.⁶¹ Simon (1981) yapmış olduğu çalışmada, nüfusta meydana gelen artışın yaşam standartlarını, ülkenin içinde bulunduğu ekonomik koşullara ve çeşitli değişkenlere bağlı olarak olumlu yönde etkilediğini ancak bu etkinin uzun dönemde ortaya çıktığını ileri sürmüştür. Ayrıca Simon'a göre nüfus ve ekonomik büyüme arasında ki ilişkide teknolojik gelişmişlik seviyesi ve nüfus artış düzeyi önemli role sahiptir.⁶²

Literatürde, demografik yapıya ilişkin ortaya konan önemli unsurlardan biri de ekonomik büyüme ile doğurganlık oranı arasındaki ilişkidir. Barro'nun (1989) çalışmasına göre doğurganlık ve dolayısıyla nüfus oranında meydana gelen artışlar ekonomik büyümeyi kısa vadede olumlu yönde etkilemekte ancak zaman içerisinde bu etki ortadan kaybolarak kişi başına düşen geliri negatif yönlü etkilemektedir.⁶³ Ekonomik büyüme ile doğurganlık arasında ki ters yönlü ilişki bazı iktisatçılara göre,

⁶⁰ Paul M. Romer, "Increasing Returns and Long-Run Growth", *Journal Of Political Economy*, C. 94, S.5, 1986, s. 1002.

⁶¹ Nancy Birdsall, "Economic Approaches to Population Growth" , *Handbook of Development Economics* (ed.) Hollis Chenery, T.N. Sirinivasan, C.1, I.B, Amsterdam, Elsevier Science Publishers, 1988, s.491.

⁶² Julian L. Simon, *The Ultimate Resource 2*, I.B., İngiltere, Princeton University Press, 1981, ss. 350-354.

⁶³ Robert J. Barro, "Fertility Choice in a Model of Economic Growth", *The Econometric Society*, C. 57, S. 2, 1989, ss. 481-499.

artan nüfusla beraber yeni işçi sayısının fazlalaşması ve dolayısıyla kişi başına düşen sermaye seviyesinde meydana gelen azalma ile açıklanmaktadır.⁶⁴ Her ne kadar, nüfus oranı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki tartışmalı olsada, bir ülke elindeki emek faktörünün verimliliğini beşeri sermaye yatırımları aracılığıyla arttırdığı sürece, üretim kapasitesine ve dolayısıyla ekonomik büyüme seviyesine fayda sağlama imkânına sahip olacaktır.

2.3. GELİR DAĞILIMI

Gelir dağılımı; bir ülkede belirli bir dönem içerisinde ortaya çıkan gelirin, üretime katılan faktörler, bireyler veya bireylerden oluşan gruplar arasındaki dağılımıdır. Gelirin üretim faktörleri arasındaki dağılımı fonksiyonel, bireyler ve çeşitli tüketici grupları arasında ki dağılımı ise kişisel gelir dağılımı olarak tanımlanmaktadır.⁶⁵ Gelir dağılımının düzenlenerek, toplumun geneline nazaran daha düşük gelir düzeyine sahip kişilerin lehine yeniden dağıtımının, toplumun refah düzeyini ve ekonominin genelini olumlu yönde etkileyeceğini söylemek mümkündür.⁶⁶

Gelir dağılımı ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkinin niteliği hakkında farklı görüşler mevcuttur. Ekonomik büyümeyi, fiziksel sermaye birikimine, dolayısıyla tasarruflara dayandıran iktisatçılara göre, büyüme ve gelir dağılımındaki eşitsizlik arasında pozitif bir ilişki ortaya çıkmaktadır. Ancak, ekonomik büyümeyi beşeri sermaye birikimi ile ilişkilendiren iktisatçılar, büyüme ve gelir eşitsizliği arasında negatif bir ilişkinin var olduğunu ileri sürmektedirler. Birinci gruptaki iktisatçılar, gelir dağılımındaki eşitsizliğin sermaye birikimini arttıracığını, çünkü yüksek gelire sahip bireylerin aynı zamanda yüksek tasarruf eğilimine de sahip olacağını ve bu durumun ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkileyeceğini iddia etmektedirler. Ekonomik büyümeyi beşeri sermaye birikimine dayandıran iktisatçılar ise çalışmalarında, gelir

⁶⁴ R. Gregory Mankiw, "The Growth of Nations", *Brookings Papers on Economic Activity*, C.1995, S.1, 1995,s.301.

⁶⁵ İbrahim Güran Yumuşak, Mahmut Bilen, "Gelir Dağılımı - Beşeri Sermaye İlişkisi Ve Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme", *K.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, S.1(1), 2000, s. 77.

⁶⁶Holley H. Ulbrich, *Public Finance in Theory and Practice*, 1.B., ABD, South Western College Publishers, 2003, s.115-116.

dağılımındaki eşitsizliğin beşeri sermaye yatırımlarını ve dolayısıyla büyümeyi olumsuz yönde etkilediğini savunmaktadırlar.⁶⁷

İlişkinin yönü ile ilgili tartışmalara rağmen yapılan araştırmalar genellikle ekonomik büyüme ve gelir dağılımı eşitsizliği arasında negatif ilişkinin var olduğunu göstermektedir. Örneğin; Persson ve Tabellini (2004) farklı ülkeler için yaptıkları 1960-1998 yılları arasını kapsayan çalışmalarında, devletlerin sürdürdükleri politikaların, hükümet harcamalarının ve mevcut gelir dağılımının birbirleri üzerinde etkiye sahip olduklarını ve ülkeler arasında meydana gelen ekonomik büyüme düzeyi farklılıklarının, bir bölümünün, bu şekilde açıklanabileceğini ileri sürmüşlerdir.⁶⁸ Murphy, Shleifer, Vishny (1989) tarafından yapılan ve gelir dağılımı ile büyüme ilişkisini inceleyen bir diğer çalışmaya göre ise, ekonomilerin kitlesel üretime geçip gelişebilmesi için talebin yapısının değişebilmesi, bu değişimin gerçekleşebilmesi için ise gelir dağılımının iyileşmesi gerekmektedir.⁶⁹

2.4. DIŞ TİCARET YAPISI

Ekonomik büyüme ve dış ticaret kavramı arasındaki ilişkiye dair ilk tartışmalar klasik iktisat okuluna kadar dayanmaktadır. Gerek Smith'in *uzmanlaşma* kavramı, gerekse Ricardo'nun *Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi* dış ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini vurgular niteliktedir. Ayrıca, Heckser-Ohlin-Samuelson (HOS) Modeli'nde gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyüme açısından dış ticaretin ve ticari serbestleşmenin önemi üzerinde durulmaktadır.⁷⁰ Grossman ve Helpman (1995) ise dış ticaret ile büyüme arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında, uluslararası rekabet ve uluslararası entegrasyon gibi kavramların üzerinde durarak, farklı ekonomik yapıya sahip ülkelerin yaptıkları dış ticaretin, kaynakların yeniden dağılımına neden olduğunu

⁶⁷ Türkiye İktisat Kongresi Büyüme Stratejileri Çalışma Grubu, "Büyüme Stratejileri", *Türkiye Ekonomi Kurumu*, 2003, s. 11.

⁶⁸ Torsten Persson, Guido Tabellini, "Constitutions and Economic Policy", *The Journal of Economic Perspectives*, C. 18, S.1., 2004, ss. 85-96.

⁶⁹ Kevin M. Murphy, Andrei Shleifer, Robert W. Vishny, "Industrialization And Big Push", *The Journal of Political Economy*, C. 97, S. 5, 1989, ss. 1024-1025.

⁷⁰ Ekrem Gül, Ahmet Kamacı, "Dış Ticaretin Büyüme Üzerine Etkileri: Bir Panel Veri Analizi", *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, C. 4, S.3., 2012, s. 82.

bu durumun ise uzun vadede büyüme üzerinde olumlu etki yarattığını ileri sürmüşlerdir.⁷¹

Dış ticaret ve büyüme arasında ki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda, ihracatın GSYH içinde ki payının ve ihracat artış hızının ekonomik büyüme üzerinde önemli etkiler yarattığını görmek mümkündür. Örneğin; Kravis (1970) 55 ülke için 1835-1966 yılları arasındaki ihracat ve büyüme ilişkisini inceleyerek, iki değişken arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.⁷² Heller ve Porter (1978) ise 1950-1973 yıllarını kapsayan çalışmalarında 41 ülke için aynı ilişkiyi incelemiş ve dış ticaretin büyüme üzerinde olumlu etki yarattığını ancak bu etkinin gelişmiş ülkelerde daha yoğun bir biçimde ortaya çıktığını ileri sürmüşlerdir.⁷³ Türkiye için 1923-2004 yılları arasında ki ihracat artışı ve büyüme arasında ki nedensellik ilişkisini inceleyen Erdoğan (2006) ise iki değişken arasında uzun dönemli ve %10 anlamlılık düzeyinde çift taraflı bir nedensellik ilişkisi olduğu saptamıştır.⁷⁴ Sonuç itibariyle, ülkelerin dış ticaret politikalarını belirlerken, dış ticaret serbestisi kadar ithalat ve ihracat oranlarını etkileyen mal bileşimlerini de doğru bir biçimde belirlemeleri ve uzun dönem büyüme eğilimini olumsuz bir biçimde etkileyecek düzenlemelerden kaçınmaları gerektiğini söylemek mümkündür.

2.5. FİNANSAL GELİŞMİŞLİK

Finansal gelişme kavramı, finansal piyasalar ile kurumların büyümesi olarak tanımlanmakta ve finansal sistemin erişilebilirliği, istikrarı, derinliği gibi unsurlar aracılığı ile ölçülmektedir.⁷⁵ Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin varlığı ve yönü hakkında tartışmalar mevcuttur. Örneğin; Schumpeter (1912) bankacılık sistemi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında, bankaların verimli yatırımları fonlayarak uzun vadede büyüme oranını arttıracığından bahsetmiştir. Bu durumun tersine Lucas (1988), finansal piyasadaki aktörlerin ve meydana gelecek

⁷¹ Gene M. Grossman, Elhanan Helpman, "The Politics of Free-Trade Agreements", *The American Review*, C. 85, S. 4, 1995, ss. 667-668.

⁷² Irving B. Kravis, "Trade as a Handmaiden of Growth: Similarities Between the Nineteenth and Twentieth Centuries", *The Economic Journal*, C. 80, S. 320., 1970, ss. 853-870.

⁷³ Peter S. Heller, Richard C. Porter, "Exports and Growth An Empirical Re-Investigation", *Journal of Development Economic*, C.5, 1978, ss.191-193.

⁷⁴ Savaş Erdoğan, "Türkiye'nin İhracat Yapısındaki Değişme ve Büyüme İlişkisi: Koentegrasyon ve Nedensellik Testi Uygulaması", *Selçuk Üniversitesi Karaman İİBF Dergisi*, S.10(9), 2006, ss.31-38.

⁷⁵ World Economic Forum, "The Financial Development Report 2012", *WEF*, 2012, s.4.

gelişmelerin büyüme üzerinde önemsenecek bir etkiye sahip olmayacağını ifade etmiştir.⁷⁶ Levine ve Zervos (1998) ise yaptıkları araştırmalarında, finansal gelişmenin ekonomideki verimliliğin, sermaye birikiminin ve dolayısıyla büyümenin en önemli belirleyicilerinden birisi olduğunu ileri sürmüşlerdir.⁷⁷

Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin yönü ile ilgili yaklaşımları farklı başlıklar altında toplamak mümkündür. Bunlardan ilki, Hugh Patrick (1966) tarafından ileri sürülen “arz yanlı hipotez”dir. Buna göre; finansal piyasalar, tasarrufların doğru bir biçimde yönlendirilmelerini sağlayarak, ekonomik büyüme üzerinde pozitif etki yaratmaktadır.⁷⁸ İkinci yaklaşım ise Robinson (1952) tarafından geliştirilen “talep yanlı hipotez”dir. Robinson’a göre finansal piyasada meydana gelen gelişmeler ekonomik büyümeyi takip etmektedir.⁷⁹ Yani finans, ekonomik büyüme sürecinde pasif bir unsur olarak yer almaktadır. Patrick’in (1966) konuyla ilgili hipotezi ise “gelişme safhası hipotezi”dir. Bu hipoteze göre, ekonomik büyümenin ilk dönemlerinde finansal piyasalarda meydana gelen gelişmeler sermaye birikiminde pozitif etki yaratmakta, ancak finansal gelişme ve ekonomik ilerleme devam ettikçe finansal gelişme arz yanlı durumdan talep yanlı duruma geçmektedir.⁸⁰ Literatürde, Levine ve Zervos (1998), 47 ülke için 1976-1993 yılları arasında kapsayan çalışmalarında, finansal gelişmişliğin göstergesi olarak banka kredilerini esas almış, bu değişkenin gelecekteki büyüme oranları, sermaye birikimi, tasarruf oranları ve verimlilik artışları ile bağlantılı olup olmadığını incelemiş ve finansal gelişmişliğin ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu ileri sürmüşlerdir.⁸¹ Yücel (2009) ise, Türkiye için 1997-2007 dönemine ait çeşitli verileri kullandığı çalışmasında, sermaye piyasasının gelişmişlik düzeyi ile ekonomik büyüme arasında ki ilişkiyi test etmiş ve değişkenler arasında pozitif ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.⁸²

⁷⁶ Robert E. Lucas, “On the mechanics of economic development”, *Journal of Monetary Economics*, S.22(1), 1988, ss. 3-6.

⁷⁷ Ross Levine, Sara Zervos, “Stock Markets, Banks, and Economic Growth”, *The American Economic Review*, C. 88, S. 3, 1998, s.537.

⁷⁸ Hugh T. Patrick, “Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries”, *Economic Development and Cultural Change*, C.14, S.2, 1966, ss. 174-178.

⁷⁹ Joan Robinson, *Rate Of Interest And Other Essays*, I.B., London, MacMillan, 1952, s. 54.

⁸⁰ Hugh T. Patrick, a.g.m., ss.182-188.

⁸¹ Ross Levine, Sara Zervos, “Stock Markets, Banks, and Economic Growth”, *The American Economic Review*, C. 88, S.3, 1998, ss. 542-554.

⁸² Fatih Yücel, “Temel Bileşenler Yöntemiyle Türk Sermaye Piyasası Gelişiminin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkilerinin Bir Analizi”, *Sosyoekonomi*, C. 9, S. 9, 2009, ss. 81-85.

Finansal gelişmişlik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye dair farklı görüşler olsa da, genel anlamda iki değişken arasında önemli bir etkileşim olduğunu söylemek mümkündür. Ülkelerin finansal yapılarını geliştirmeye yönelik yaptıkları çalışmalar, yatırımların doğru yönlendirilmesine, bu durum ise sermayenin verimliliğine ve ekonomik büyümeye pozitif olarak yansımaktadır. Sermaye birikimi sonucunda ortaya çıkan ekonomik büyüme ise finansal piyasaların güçlenmesini sağlamakta, böylelikle finansal piyasaların gelişmişliği ve ekonomik büyüme birbirini destekler hâle gelmektedir.⁸³

2.6. ENFLASYON

Enflasyon, fiyatlar genel seviyesinde meydana gelen sürekli artış olarak ifade edilmektedir. Ekonomik büyümenin istenilen seviyede gerçekleştirilmesi ve fiyat istikrarının sağlanması birçok ülke için temel ekonomik hedefleri oluşturduğundan bu iki unsur arasındaki ilişkide oldukça büyük önem taşımaktadır. İkinci Dünya Savaşı'na kadar olan dönemde, ülkelerin fiyatlar genel seviyesinde bariz bir değişim yaşanmadığı için, enflasyon ve ekonomik büyüme kavramları arasında ki ilişki yalnızca devresel gözlemler aracılığı ile incelenmiştir. Ancak, İkinci Dünya Savaşı sonrası dönemde ülkelerin yaşadıkları enflasyon deneyimleri konuyu daha önemli hâle getirmiş ve büyüme-enflasyon ilişkisi daha kapsamlı olarak tartışılmaya başlanmıştır. 1970'lere kadar, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde uygulanan, talep yanlı Keynesyen politikalarında etkisiyle, enflasyonun ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu görüşü hâkim olmuştur.⁸⁴ Enflasyon ve büyüme arasında pozitif ilişki olduğunu savunan iktisatçılara göre; fiyatlar genel seviyesinde meydana gelen artış bireylerin servetini azaltacak bu durum ise tasarrufları arttıracak, artan tasarruflar yatırımları, yatırımlar ise ekonomik büyümeyi tetikleyecektir. Bu görüşün temelinde yatan bir diğer düşünceye göre ise enflasyon, yatırımların finansal sektörden reel sektöre kaymasına

⁸³ Jeremy Greenwood, Boyan Jovanovic, "Financial Development, Growth, and the Distribution of Income", *The Journal of Political Economy*, C. 89, S.5, 1990, ss. 1099-1100.

⁸⁴ Sevda Yapraklı, "Enflasyon ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye için Eşbütünlük ve Nedensellik Analizi", *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C.10, S.2, 2007, ss. 287-288.

neden olmakta bu durumda sermaye birikimi ve dolayısıyla ekonomik büyüme artmaktadır.⁸⁵

1970 sonrası dönemde ise, özellikle gelişmekte olan ülkelerde enflasyon artarken büyüme oranlarının düşme eğilimi göstermesi iki değişken arasında negatif ilişkinin varlığının sorgulanmasına neden olmuştur. Enflasyonun ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilediğini ileri süren iktisatçılar bu görüşlerini; artan enflasyonun gelecekteki beklentileri de aynı yönlü olarak etkilemesi, belirsizliği arttırarak kaynakların etkin dağılımını engellemesi, yatırım kararlarını zorlaştırması, finansal varlıkların değerinde değişikliklere yol açması gibi unsurlara dayandırmaktadırlar.⁸⁶

Literatürde yer alan çalışmalarda, enflasyon ve ekonomik büyüme ilişkisi ile ilgili olarak farklı sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Thirwall ve Barton (1971) gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için 1958-1967 yılları arasındaki veriler ile yaptıkları çalışmalarında, enflasyon oranı %10'un üzerinde olan gelişmekte olan ülkelerde enflasyonun ekonomik büyümeyi negatif, enflasyon oranı %8'in altında olan gelişmiş ülkelerde ise enflasyonun büyümeyi pozitif etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.⁸⁷ Fischer (1983) ise 1961-1981 dönemini kapsayan çalışmasında 53 ülke için enflasyonun büyüme üzerindeki etkisini test etmiş ve aradaki ilişkinin negatif yönlü olduğunu ileri sürmüştür.⁸⁸ Konuyla ilgili bir diğer çalışmada ise, Bullard ve Keating (1995) 1960-1992 yılları arasına ait verileri kullanarak 58 ülke için büyüme enflasyon ilişkisini incelemişler ve 53 ülke için iki değişken arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucunu ortaya koymuşlardır.⁸⁹ Ekonomik büyüme ve enflasyon arasındaki ilişki hakkında gerek teorik gerekse ampirik açıdan görüş birliği sağlanamadığı görülmektedir. Bu nedenle ülkelerin enflasyon ve büyüme ile ilgili hedeflere ulaşmada kendi iç dinamiklerini gözeterik, değişkenler arasında ki ilişkiyi doğru bir biçimde tespit etmeleri ve

⁸⁵Arthur Grimes, "The Effects of Inflation on Growth: Some International Evidence", *Weltwirtschaftliches Archiv*, C. 127, S.4, 1991, s. 632-633.

⁸⁶ Anis Chowdhury, "Does Inflation Affect Economic Growth? The Relevance of The Debate for Indonesia", *Journal of Asia Pacific Economy*, C. 7, S. 1, 2002, s.22-23.

⁸⁷ Anthony P. Thirwall, A.C. Barton, "Inflation and Growth: The International Evidence", *Banca Nazionale del lavoro Quarterly Review*, C.98, 1971, ss. 267-274.

⁸⁸ Stanley Fischer, "Inflation And Growth", *National Bureau of Economic Research*, Working Paper No. 1235, 1983, ss. 4-15.

⁸⁹ James Bullard, John W. Keating, "The Long-Run Relationship Between Inflation and output in Postwar Economies", *Journal of Monetary Economics*, C.36, 1995, ss. 479-495.

kaynakların etkin kullanımı ile yatırımların doğru yönlendirilmesini engellemeyecek politikalar izlemeleri gerekmektedir.

2.7. CARİ DENGE

Cari denge ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda üç temel görüşün ön plana çıktığı söylenebilir. Bu görüşlerden ilkinde göre; ekonomik büyümenin artması talebi, talebin artması ise ithalatı arttırmakta ve dolayısıyla cari dengede açıklar meydana gelmektedir. Yani büyümeye bağlı talep artışları cari dengeyi olumsuz etkilemektedir. İkinci görüş, cari işlemler dengesinin ekonomik büyümenin nedeni olduğunu ileri sürmektedir. Buna göre; dış ticaret açıkları ve ekonomik entegrasyonlar cari açığa neden de olsa, bu açığın kısa vadeli sermaye hareketlerinin önündeki engellerin kaldırılmasıyla finanse edilebilmesi mümkündür. Bu durum ise cari açık ile beraber artan bir büyüme potansiyeli yaratmaktadır. Üçüncü görüş ise bu iki unsur arasında herhangi bir ilişki olmadığını, cari işlemler dengesinde meydana gelen artış veya azalışın ekonomik büyüme üzerinde, büyümedeki herhangi bir değişikliğin ise cari dengede bir etki yaratamayacağını savunmaktadır.⁹⁰

Literatürde, cari denge ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi farklı açıdan ele alan çalışmalar mevcuttur. Örneğin; Debelle ve Faruquee (1996), 21 gelişmiş ülke için 1971-1993 dönemine ait verileri kullanarak yaptıkları çalışmalarında yüksek ekonomik büyüme hızına sahip ülkelerin yüksek cari açık verme eğiliminde olduklarını saptamışlardır.⁹¹ 1980-1997 dönemi kişi başına düşen milli geliri on bin doların üzerinde olan yirmi beş ülke için cari işlemler dengesindeki dönüşümleri inceleyen Freund (2000) ise, büyüme oranında meydana gelen olumlu gelişmelerin tüketim seviyesini arttırarak cari işlemler dengesinde açığa neden olduğunu ileri sürmüştür.⁹² Calderon, Chong ve Loayza (2000), 1966-1995 dönemini kapsayan çalışmalarında 44 gelişmekte olan ülke için cari denge ve ekonomik büyüme arasında ters yönlü ancak

⁹⁰ Mehmet Songur, Demet Yaman, "Gelişmekte Olan Ülkelerde Cari İşlemler Dengesi ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki", *Maliye Dergisi*, S. 164, 2013, s. 221-222.

⁹¹ Guy Debelle, Hamid Faruquee, "What Determines the Current Account? A Cross-Sectional and Panel Approach", *IMF*, Working Paper No. 96/58, 1996, ss. 5-30.

⁹² Caroline L. Freund, "Spaghetti Regionalism", *Board of Governors of the Federal Reserve System International Finance Discussion Papers*, S. 680, 2000, ss. 4-15.

zayıf bir ilişkinin mevcut olduğu sonucuna ulaşmışlardır.⁹³ Milesi-Ferretti ve Razin (1999) ise orta ve düşük gelir grubuna ait 105 ülke için 1970-1996 yılları arasındaki verileri kullanarak yaptıkları çalışmalarında, ekonomik büyüme ve cari denge arasında herhangi bir ilişki bulunmadığı sonucunu elde etmişlerdir.⁹⁴

3. EKONOMİK BÜYÜME VE KALKINMA İLİŞKİSİ

Çoğu kez, uygarlık, ilerleme, genişleme, büyüme ve sanayileşme gibi unsurların yerine kullanılan kalkınma kavramı tanımı itibariyle iktisat literatüründe birçok tartışmaya neden olmuştur. Bu nedenle kalkınma ve büyüme kavramlarının net bir biçimde tanımlanarak farklarının ortaya konması her iki kavramın net bir biçimde anlaşılabilmesi için gereklidir.

3.1. KALKINMA KAVRAMI VE İKTİSAT TEORİSİ'NDEKİ YERİ

Bir ekonomide maddi refahın artması ve ekonomik etkinliğin yükselmesinin yanı sıra sosyal, kültürel, politik ve çevresel unsurlarda yapısal bir değişimin ortaya çıkması neticesinde ülkenin gelişmişlik seviyesinin artması, kalkınma olarak tanımlanmaktadır. Kalkınma, yalnızca ekonomik yapıda değil aynı zamanda sosyal, kültürel ve siyasal yapıda da değişimi ifade etmektedir. Kalkınma kavramı, bireylerin ve toplumların teknolojik yapı ile bağlantılı olarak refah seviyelerinde meydana gelen artışı öne çıkarmaktadır.⁹⁵

Kavram; iktisadi, sosyal ve insani kalkınma olmak üzere üçe ayrılmaktadır. İktisadi kalkınma; bireylere gerekli olan mal ve hizmetlerin gelişmiş bir ekonomik yapı içerisinde üretilmesi sonucunda ortaya çıkan refah artışıdır. Sağlık, eğitim ve yaşam koşullarının iyileştirilmesi gibi sosyal yapıya yönelik unsurlar ise sosyal kalkınmanın kapsamına girmektedir. Bireysel ve toplumsal olarak kişilerin kendilerinde var olan potansiyellerini, ülkenin olumlu yönde gelişmesini sağlayacak şekilde yapıcı ve pozitif yönde kullanmaları ise insani kalkınma olarak tanımlanmaktadır.⁹⁶

⁹³ Cesar Calderon, Alberto Chong ,Norman Loayza, “Determinants of Current Account Deficits in Developing Countries”, *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 2398, 2000, ss. 5-23.

⁹⁴ Gian M. M. Ferretti, Assaf Razin, “ Current Account Reversals and Currency Crises: Empirical Regularities”, 2000, <http://www.nber.org/chapters/c8695.pdf>, (06.10.2016), ss. 290-318.

⁹⁵ Peter Oakley, Chris Gartforth, “Guide to Extension Training”, FAO, 1985, s.1-2.

⁹⁶ Oakley, Gartforth, a.g.m., s.2.

Kalkınma için bir ülkede, ekonomik, politik, sosyal ve kültürel alanlarda yapısal dönüşümün sağlanması ve üretimde en yüksek seviyeye ulaşılması gerekmektedir.⁹⁷ Geleneksel kalkınma sorunlarına karşı artan bilinç beraberinde sürdürülebilir kalkınma kavramını getirmiştir. Sürdürülebilir kalkınma, çevresel kaliteyi göz ardı etmeden kaynakların optimum kullanımını amaçlamaktadır. Kavram, bireylerin bugünkü ihtiyaçlarını karşılarken gelecek nesillerin yetenekleri ve imkânlarını tehlikeye atmamanın gerekliliği üzerinde durmaktadır.⁹⁸

İktisat literatüründe kalkınmaya yönelik olarak farklı düşünceler ileri sürülmüştür. Rodan, 1943'te yayınladığı 'Doğu ve Güneydoğu Avrupa'nın Endüstrileşme Problemleri' adlı makalesinde, dışsal ekonomilerin varlığı nedeniyle özel sektörün kendiliğinden oluşmadığı Doğu Avrupa Sanayisi'nde, çoğunluğu dışarıdan finanse edilen yatırımlar ile sanayi kolları arasında tamamlayıcılığın olması gerektiğinin üzerinde durmuştur. Rodan'a göre az gelişmiş ülkelerin içinde buldukları durumdan kurtulmalarının yolu endüstrileşmedir. Endüstrileşme ile birlikte ülkelerin yaşadığı değişim, dünya ekonomisinin tümüne pozitif olarak yansiyacaktır. Söz konusu değişim, yoksul ülkelerin gelirini zenginlere göre daha hızlı yükselteceğinden dünyadaki gelir dağılımı daha eşit hâle gelecektir.⁹⁹ Rodan, ekonominin sürekli olarak kalkınabilmesi için belirli bir miktar kaynağın aynı anda kullanılması gerektiğini ileri sürmüştür. Böylece, tüm sektörü kapsayan planlı yatırımlar ekonomide ani bir yükselme ve gelişme sağlayacaktır. Rodan'a göre az gelişmiş ülkelerin kalkınmayı sağlayabilmeleri için önlerinde iki yol vardır. Buna göre; ülkeler geri kalmış bölgelerde var olan emek fazlasını, sermaye fazlası olan bölgelere göç ettirebilir ve ekonomide ilerleme sağlayabilirler. Ancak bu yol, sermaye birikiminin yetersiz ve sınırlı olduğu az gelişmiş ülke ekonomilerinde toplumsal dengesizlere yol açarak kalkınmanın başarıya ulaşmasını engelleyebilmektedir. İkinci yol ise, "Büyük İtiş" tir. Buna göre, ülkelerin istenilen

⁹⁷ Ahmet Tolunay, Ayhan Akyol, "Kalkınma ve Kırsal Kalkınma: Temel Kavramlar ve Tanımlar", *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, S.2., 2006, s.120.

⁹⁸ K. Rajasekharan Nayar, "Politics of Sustainable Development", *Economic and Political Weekly*, C.29, S.22, 1994, s.1327.

⁹⁹ Rodan P. Rosenstein, "Problems of Industrialisation of Eastern and South- Eastern Europe", *The Economic Journal*, C. 53, S. 210/211, 1943, s. 208

seviyede ve süreklilik kazanmış bir kalkınma sağlayabilmeleri için sermayeyi göç ettirmeleri gerekmektedir.¹⁰⁰

Nurkse, 1953 yılında yayımlanan “*Az gelişmiş Ülkelerde Sermaye Oluşumunun Sorunları*” adlı kitabında, kalkınma süreci boyunca ortaya çıkan temel ekonomik sorunların üzerinde durmuştur. Nurkse’e göre, eğer bir ekonomi az gelişmiş ise o ülkede düşük gelir, düşük tasarruf, düşük yatırım ve tekrar düşük gelir şeklinde kısır bir döngü vardır. Nurkse, bir ülkenin fakir olduğu için fakir kaldığını ve girdiği kısır döngü içerisinde kendisine bir denge oluşturduğu fikrini ileri sürmüştür.¹⁰¹ Nurkse, bu kısır döngüden kurtulmak için farklı endüstri kollarına eş zamanlı olarak yatırım yapılmasının gerekli olduğunu savunur. Ona göre, bu yolla piyasa tümüyle genişleyecek ve ekonomide canlanma başlayacaktır. Nurkse’in üzerinde durduğu bir diğer kavram ise “planlama”dır. Kavramı önemseme nedeni ise, etkin bir planlama aracılığı ile endüstri kollarının birbirini tamamlayacağı ve yatırımların verimli alanlara yönlendirilebileceği düşüncesidir.¹⁰²

Rostow kalkınma hakkındaki görüşlerini, bir büyüme analizi doğrultusunda, 1960 yılında yayımladığı “*The Stages of Economic Growth, A Non-Communist Manifesto*” (*Ekonomik Kalkınmanın Aşamaları: Komünist Olmayan Bir Manifesto*) isimli kitabı ile açıklamıştır. Rostow çalışmasında birçok ülkenin 1700’lü yıllardan başlayarak iktisadi ve sosyal göstergelerini toplamış, tarihsel süreç içerisinde bu ülkelerin iktisadi anlamda hem benzerlikleri hem de farklılıklarını ortaya koymaya çalışmıştır.¹⁰³ Rostow’a göre kalkınma aşamaları: 1) Geleneksel Toplum, 2) Kalkışa Hazırlık Dönemindeki Toplum (Geçiş Dönemi) 3) Kalkış (Take-Off) Aşamasındaki Toplum 4) Olgunluk Aşamasındaki Toplum 5) Kitle Tüketim Çağındaki Toplum’dur.

- 1) Geleneksel Toplum: Geleneksel toplum aşamasındaki ülkeler, sınırlı üretim fonksiyonu içinde gelişmektedirler. Bu aşamada, kişi başına gelirin düşük olduğu, işbölümünün gelişmediği ve üretimde tarımın ağırlıklı olduğu bir yapı

¹⁰⁰ Rodan P. Rosenstein, “Doğu ve Güneydoğu Avrupa’nın Sanayileşme Problemleri”, İktisadi Büyüme ve Gelişme: Seçme Yazılar, (çev.) İ. Önder, İstanbul Üniversitesi Yayını No. 1193-189-4, 1966, s. 50-51.

¹⁰¹ Ragner Nurkse, “Growth In Underdeveloped Country: Some International Aspect Of The Problem Of Economic Development”, *The American Economics Rewiew*, C.42., S.2., 1952, s.571

¹⁰² Ragner Nurkse, “Az gelişmiş Ekonomilerde Büyüme”, İktisadi Büyüme ve Gelişme: Seçme Yazılar, (çev.) T. Toskay, İstanbul Üniversitesi Yayını No. 1193-189-4, 1966, s.62-63.

¹⁰³ Türkiye Ekonomi Kurumu, “Walt Whitman Rostow’un Kalkınma Aşamaları Yaklaşımına Göre Gaziantep Ekonomisinin İncelenmesi”, *TEK*, Tartışma Metni, 2012, s.1.

mevcuttur. Teknoloji ilkeldir ve tarım hava şartlarına bağlıdır. Ekonomik ve sosyal açıdan güç toprak sahiplerinin elindedir. Geleneksel toplumlarda verim artışı ve yenilik olgusunu ortaya çıkaran bir yapı eksikliği yoktur ancak toplum ananeye dayalı bir yapıya sahip olduğundan, bireyler yeteneklerini geliştirebilecekleri fiziksel çevreden yoksundur.¹⁰⁴

2) Kalkışa Hazırlık Dönemindeki Toplum (Geçiş Dönemi): Bu aşamada, bir toplumda gelişmenin başlaması için gerekli koşullar hazırlanmaktadır. Kalkışa hazırlık dönemi içerisinde bulunan toplumlarda, teknik buluşlar tarım ve sanayiye uygulanmakta, yenilikler ortaya çıkmakta ve dış ticaretle ilgili gelişmeler yaşanmaktadır. Ayrıca üretimde uzmanlaşma, sermaye birikiminde artış, şehirleşme, doğal kaynakların etkin kullanımı, tarımda verimlilik artışı ve finansal kurumları oluşturulması yine bu döneme ait özelliklerdir. Hazırlık aşamasındaki toplumlarda, o topluma ait şartların değişmesiyle ortaya çıkan bir gelişme mevcuttur¹⁰⁵

3) Kalkış (Take- Off) Aşamasındaki Toplum: Rostow (1960) makalesinde, kalkış aşamasını; kişi başına reel çıktıda artış sağlayan yatırım oranı ve üretim tekniğinde meydana gelen gelişmeler ile açıklanmaktadır. Bu şekilde başlangıçtaki çıktı seviyesinden daha yüksek bir çıktı seviyesine ulaşılabilecektir. Rostow'a göre kalkış aşaması, teknolojik gelişmelerin ve bu gelişmeleri üretim sürecine uyarlayan sınırlı sektör grubundaki büyümenin başarısıdır.¹⁰⁶ Rostow'a göre ülkenin kalkış aşamasında olması 3 temel şarta bağlıdır. Bunlar;

- 1) Yüksek ilerleme hızı kaydeden ve ekonominin gelişmesine önderlik edebilecek bir veya daha fazla imalat kolunun (öncü sektörün) ortaya çıkması.
- 2) Tasarrufların ve net yatırımın milli gelirden aldıkları payın artırılması.
- 3) Ekonomideki gelişmeleri teşvik eden ve uyum sağlayan yeni bir sosyal yapının oluşturulması.

¹⁰⁴ Walt W. Rostow, *The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto*, 1.B., İngiltere, Cambridge University Press, 1960, s.4.

¹⁰⁵ Rostow, *The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto*, a.g.e., , s.4-6.

¹⁰⁶ Rostow, *The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto*, a.g.e., , s.7-8.

Rostow'a göre kalkış aşamasını ilk gerçekleştiren ülke İngiltere'dir. Bu durumun nedenleri arasında İngiltere'nin dış ticaretini ilerletmesi, dokuma sanayini kurması, denizcilikte gelişmesi ve demir-çelik sanayinde uzmanlaşması sayılabilir.¹⁰⁷

4) Olgunluk Aşamasındaki Toplum: Bu aşamada, teknolojinin gelişimi ile kaynakların önemli bir bölümü etkin bir biçimde kullanılmakta, ekonomik gelişmeye katkı sağlayan öncü sektör sayısı artmakta, milli gelirin önemli bir bölümü yatırımlara aktarılmakta ve tarımda çalışan kişi sayısı düşmektedir. Olgunluk aşamasına ulaşmış bir ülkede dış ticaret imkânları artmış, bireyler fark edilir biçimde yeteneklerini kullanmaya başlamış ve toplumsal yapıda değişim meydana gelmiş demektir. Rostow'a göre bir toplumun kalkış aşamasından olgunluk aşamasına ulaşması yaklaşık 60 yıl sürmektedir.¹⁰⁸

5) Kitle Tüketim Çağındaki Toplum: Kitle tüketim aşamasında, kişi başına düşen gelir artmış ve bireyler temel ihtiyaçları haricindeki mal ve hizmetlere harcama yapabilir hâle gelmiştir. Bu aşamada, toplumda sosyal refah ön plandadır. Ayrıca dayanıklı tüketim malı üreten ve hizmet sağlayan sektörler öncü konuma gelmişlerdir. Bu dönemde, nitelikli işgücü artmış, bireyler arzdan çok taleple ilgilenmeye başlamışlardır. Ülkeler bu aşamada refah devleti olma, dış politika ve dış ticaret alanlarında üstünlük sağlama gibi yeni hedefler belirleme sürecine girerler. Rostow, 1913-1914 yıllarında ABD'de Henry Ford tarafından gerçekleştirilen seri üretim uygulamasını bu aşamaya örnek olarak göstermektedir.¹⁰⁹

Kalkınma hakkındaki bir diğer görüş ise Lewis'e aittir. Lewis'in 1954 yılında yayımlanan "*Sınırsız İşgücü İle Ekonomik Kalkınma*" adlı çalışmasında, hem ekonomiden hem de birbirinden yalıtılmış ikili bir yapı mevcuttur. Az gelişmiş ülke ekonomilerinde bu ikili yapı; sanayi sektörü ile tarım sektörüdür.¹¹⁰ Lewis, işgücünün sektörler arası dağılımı ile ülkenin gelişmişlik düzeyi arasında çok yakın bir ilişkinin

¹⁰⁷ Türkiye Ekonomi Kurumu, "Walt Whitman Rostow'un Kalkınma Aşamaları Yaklaşımına Göre Gaziantep Ekonomisinin İncelenmesi", s.2.

¹⁰⁸ Rostow, *The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto*, a.g.e., ss.9-10.

¹⁰⁹ Rostow, *The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto*, a.g.e. , ss.11-12.

¹¹⁰ Arthur Lewis, "Economic Development With Unlimited Supplies Of Labour", *The Manchester School*, C. 22, S.2, 1954, s.142.

mevcut olduğunu savunmaktadır. İkili yapı kuramına göre, ekonomide ki gelişmişlik seviyesinin artması ile beraber, işgücü tarımdan sanayiye doğru kayacaktır. Yani, ekonomi dinamik bir büyüme sürecine girdiğinde, sanayi kesimi ihtiyacı olan işgücünü tarımdan sağlama imkânına sahip olacaktır. Ancak, sanayi kesimi tarımda ki işgücünü kendine aktarabilmek için en azından tarımda ki ortalama verimliliğe eşit bir ücret ödemelidir.¹¹¹

3.2. EKONOMİK BÜYÜME VE KALKINMA ARASINDAKİ FARKLAR

Ekonomik büyüme ve kalkınma, her ne kadar benzer kavramlar olarak düşünülse de temelde belli ayrılıklara sahiptir. Büyüme, basit anlamıyla, belli bir zaman aralığında meydana gelen gelir artışını ifade ettiğinden daha çok niceliksel bir kavramdır. Büyümenin artış göstermesi ekonomik, sosyal veya siyasal yapıdaki herhangi bir değişimi ifade etmez. Ancak, kalkınma bir bölgede ya da ülkenin tümünde eğitim, sağlık ve birçok sosyal unsurdaki iyileşme neticesinde oluşan refah artışına işaret eder. Ayrıca, kalkınma daha çok ekonomik yapıda meydana gelen değişimleri ve bu değişimler sonucunda ortaya çıkan hâsıla artışını ifade ettiğinden, ağırlıklı olarak niteliksel bir kavram olarak değerlendirilmektedir. Yani, ekonomik büyüme basit bir artış sürecini, kalkınma ise daha geniş kapsamlı yapısal bir değişim sürecini içermektedir.¹¹² Ekonomik büyüme, üretim süreci boyunca en yüksek verimi sağlayacak faktörlerin belirlenerek, birbirleriyle etkin biçimde çalışmalarını içeren genel bir denge sorunu ile ilgilidir. Kalkınma ise bu noktada, iki aşamalı bir süreçten oluşmaktadır. Buna göre, ilk olarak gerekli üretim faktörlerinin oluşması, ekonomiyi de içeren genel bir yapısal değişim sürecini gerektirir. Üretim faktörlerinin uygun bir biçimde bir araya getirilerek, üretim sürecine dâhil edilmeleri ise ikinci aşamayı oluşturmaktadır.¹¹³

4. KLASİK BÜYÜME TEORİSİ

En basit hâliyle, bir ülke ekonomisinin zenginleşmesi olarak ifade edebileceğimiz büyüme kavramı, merkantilist düşünceden başlayarak günümüze kadar geçen sürede farklı biçimlerde ele alınmıştır. 17. yüzyılda ortaya çıkan ve 18. yüzyılın başlarına kadar

¹¹¹ Lewis, a.g.m., ss.149-150.

¹¹² Dwight Perkins, Steven Radelet, David Lindauer, “Economics of Development”, 7.B., New York, W.W. Norton & Company, 2006, s.12.

¹¹³ Muhammed Karataş, Eda Çankaya, “İktisadi Kalkınma Sürecinde Beşeri Sermayeye İlişkin Bir İnceleme”, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi SBE Dergisi*, S.3, 2010, s. 33.

hâkim olan Merkantilist düşüncenin temelinde, kıymetli maden birikimini sağlayarak ülkenin zenginliğini yani büyümesini arttırma fikri yatmaktadır. Bu nedenle ekonomik işleyiş içindeki tüm unsurlar kıymetli maden stokunu arttırma amacına uygun biçimde düzenlemektedir.¹¹⁴18.yy'ın ortalarında ortaya çıkan Fیزیokrat düşünce ise, ekonomiye egemen olan ve büyümenin gerçekleşmesini sağlayan unsur olarak tarımı kabul etmektedir. Fیزیokratlara göre, büyümenin devamlılığını sağlanabilmesi için tarımsal üretimin en etkin hâliyle gerçekleşmesi gerekmektedir.¹¹⁵

18. yüzyılın sonlarından başlayarak 19. yüzyılın büyük bölümüne hâkim olan klasik iktisadi düşünce, Adam Smith'in katkılarıyla oluşmaya başlamış, David Ricardo, Thomas Malthus, John S. Mill gibi iktisatçıların düşünceleri ile birlikte daha belirgin hâle gelmiştir. Smith'in, *Milletlerin Zenginliği (Wealth of Nations)* adlı kitabında, değişik biçimlerde, ekonomik büyümeye vurgu yaptığı görülmektedir. Smith'e göre; emeğin verimliliği, sermaye birikimi ve nüfusun artışı ekonomik büyüme üzerinde etki yaratan unsurlardır. Buradan hareketle Smith, büyümenin kaynağı olarak iki farklı etmen üzerinde durmuştur. Bunlardan ilki; üretimde işbölümü ve uzmanlaşmanın yarattığı verimlilik (üretkenlik) artışı, diğeri ise tasarruf ve sermaye birikimine dayalı olarak meydana gelen ekonomik genişlemedir.¹¹⁶ Smith, emeğin kendini geliştirebilmesi ve yaptığı işte maharet kazanabilmesi için işbölümünün gerekliliğini savunmaktadır. Ayrıca Smith'e göre verimlilik artışının sağlanabilmesi için, işbölümü ve uzmanlaşma ne kadar önemli ise, sermaye birikimi de o kadar önemlidir. Bu durumun nedeni, çalışanların verimliliğinin üretim süreci boyunca kullandıkları sermaye miktarına göre değişim göstermesi ve verimlilikte meydana gelen değişimlerin ekonomik büyüme üzerinde ciddi etkiler yaratacak olmasıdır. Smith, emeğe (işgücüne) yardımcı olan makine, alet vb. gibi donanımlarda niteliksel/sayısal bir artış olmadıkça ya da işbölümünü geliştirecek herhangi bir değişim yaşanmadıkça işçilerin verimliliğinde kayda değer bir artışın ortaya çıkmayacağını ileri sürmüştür.¹¹⁷

¹¹⁴ Eli Hecksher, "Mercantilism", *The Economic History Review*, C. 7, S.1, 1936, ss. 45-53.

¹¹⁵ Robert Dorfman, "Review Article: Economic Development From the Beginning to Rostow", *Journal of Economic Literature*, C. 29, S.2, 1991, s. 574.

¹¹⁶ Neil T. Skaggs, "Adam Smith On Growth And Credit, Too Weak A Connection?", *Journal of Economic Studies*, C. 26, S. 6, 1999, s. 482-484.

¹¹⁷ Adam Smith, *The Wealth of Nations*, 5.B., Indianapolis, Liberty Classics, 1904, s. 343.

Smith'e göre, eğitime yapılan yatırımlar da emeğin verimliliğini olumlu yönde etkilemektedir ve bu durum daha etkin bir üretim süreci ile beraber ekonomik büyümeyi de beraberinde getirecektir. Gerçekleşen ekonomik büyümenin sağladığı sosyal fayda nedeni ile Smith, eğitime yapılan harcamaların artırılması gerektiğini hatta bu harcamaların bir kısmının toplumdaki bireylerin yapacağı katkılarla karşılanabileceğini düşünmektedir.¹¹⁸ Smith'in büyüme ile ilgili olarak üzerinde durduğu bir diğer kavram ise dış ticarettir. Smith, dış ticaretin ekonomik büyüme üzerinde pozitif etki yaratacağını ve ticareti yapan ülkelere karşılıklı olarak fayda sağlayacağını ileri sürmektedir. Ona göre; sanayileşmiş, zengin ve ticarete başarılı ülkelerle komşu olan bir diğer ülke dış ticaret açısından avantaj sağlayacak ve böylece ekonomik büyümesine katkı sağlayabilecektir.¹¹⁹

Klasik iktisadi düşüncenin bir diğer önemli temsilcisi olan Malthus, ağırlıklı olarak nüfus kavramı üzerinde durmuş ve konu ile ilgili düşüncelerini *Nüfus Prensipleri Üzerine Bir Deneme (An Essay on the Principle of Population)* adlı çalışmasında ortaya koymuştur. Malthus'a göre nüfusun sürekli olarak artması durumunda gıda yetersizliği sorunu ortaya çıkacak ve bu durum bireylerin refah düzeyini olumsuz yönde etkileyecektir. Eğer nüfus artışı kontrol altına alınmazsa, nüfus geometrik olarak artmaya devam edecek ancak sınırlı olan gıda maddeleri aritmetik olarak artacak ve aradaki fark giderek açılacaktır.¹²⁰

Malthus, ülkelerin kişi başına düşen gelir düzeylerinin durağan durum denge düzeyine gideceği dinamik büyüme sürecini kendi modelinde ele almıştır. Buna göre, gelir düzeyi, denge durumunun üzerine çıktığında doğurganlık oranı yükselecek, denge durumunun altında olduğunda ise doğurganlık oranı düşecektir.¹²¹ Malthus, yapmış olduğu çalışmada nüfusun yanı sıra beşeri sermaye ve teknolojik gelişme kavramlarına da yer vermiştir. Ona göre, tarıma dayalı ve gelir düzeyi düşük olan ekonomilerde teknolojik ilerlemenin ve beşeri sermaye stokunun yetersiz kalması durumunda, nüfusta meydana gelen artış kişi başına düşen gelir düzeyi üzerinde olumsuz etki yaratacaktır.

¹¹⁸ Smith, a.g.e., s.784.

¹¹⁹ Smith, a.g.e., ss. 484-419.

¹²⁰ Thomas Malthus, "An Essay on the Principle of Population", 1798, <http://www.esp.org/books/malthus/population/malthus.pdf>, (02.11.2016), ss. 3-6.

¹²¹ Gary S. Becker, Kevin M. Murphy, Robert F. Tamura, "Human Capital, Fertility and Economic Growth", *The National Bureau of Economic Research*, NBER Working Paper Series, No: 3414, 1990, ss.13-32.

Doğal kaynaklara ve tarıma daha az dayalı ekonomiler de ise teknoloji düzeyi ve beşeri sermaye birikimi istenilen düzeyde olmasa dâhi nüfus artış miktarı kişi başına düşen gelir düzeyini daha az etkileyecektir. Gelişmişlik düzeyi yüksek olan ekonomilerde ise, artan nüfus yoğunluğu, beşeri sermaye yatırımlarını, emeğin uzmanlaşmasını ve bilgi birikimini pozitif yönde etkileyecektir. Bu ekonomilerde, uzmanlaşma ve bilgi birikiminde ortaya çıkan iyileşme beraberinde artan verimleri getirecek bu durum ise, nüfus yoğunluğuna rağmen, kişi başına düşen gelir düzeyinin yükselmesini sağlayacaktır.¹²²

Klasik iktisadi düşüncenin gelişmesinde ciddi bir paya sahip olan Ricardo ise çalışmalarında üretimin ve üretim faktörlerinin önemi üzerinde durmuştur. Ricardo, toplam gelirin; sermaye, emek ve toprak sahipleri arasında bölüşüleceğini ancak her bir grubun aldığı payın zaman içerisinde değişebileceğini öne sürmüştür. Ona göre bu değişim, kârın sahibi olan sermaye sahiplerinin aleyhine, rant elde eden toprak sahiplerinin lehine gerçekleşecek, ücretin sahibi olan emek için ise kişi başına sabit olarak kalacak ancak nüfusun zaman içerisinde fazlalaşması sebebiyle toplam gelir içerisinde birikerek artacaktır.¹²³ Ricardo, Malthus'un gıda üretiminin aritmetik bir biçimde artacağı şeklindeki görüşünün nedenlerini açıklamaya çalışmıştır. Ricardo'ya göre, tarımda çalışanlar azalan verimler yarasına göre üretimde bulunmaktadır ve ekilebilecek alanlar sınırlıdır. Bu nedenle, işverenler verimlilik sıfır oluncaya kadar emeği istihdam etmeye devam ederler, böylece işgücü talebi ve dolayısıyla nüfus artar. Ekilebilir alanların sınırlı olmasına rağmen nüfusun sürekli olarak artmaya devam etmesi belirli bir süre sonra ücretlerin azalması ve büyüme oranlarının bu durumdan olumsuz bir biçimde etkilenmesiyle sonuçlanacaktır.¹²⁴ Ricardo çalışmalarında, Smith ile benzer bir biçimde, dış ticaret üzerinde durmuş ancak kavramı farklı bir biçimde ele almıştır. Ricardo'nun karşılaştırmalı üstünlükler teorisine göre, dış ticaret yalnızca mutlak üstünlüğe sahip ülkelere değil, herkese fayda sağlayabilecek niteliktedir. Eğer bir ülke nispeten avantaj sahibi olduğu ürünü geliştirerek, o ürün üzerinde uzmanlaşır ve diğer ülkelere ticaretini yaparsa kaynaklar daha verimli kullanılmış olur. Böylece,

¹²² Gary S. Becker, Edward L. Glaeser, Kevin M. Murphy, "Population And Economic Growth", *The American Review*, C.89, S.2, 1999, ss. 145-149.

¹²³ Arif Özsağır, "Dünden Bugüne Büyümenin Dinamiği", *KMU İİBF Dergisi*, S.14, 2008, s. 336.

¹²⁴ Isaac Ehrlich, Francis Lui, "The Problem of population and Growth: A Review of the Literature from Malthus to Contemporary Models of Endogenous Population and Endogenous Growth", *Journal of Economic Dynamics and Control*, C.21, 1997, ss. 207-222.

ülkeler daha düşük maliyet ile ürettikleri ürünlerini nitelikli hâle getirip, diğer ülkelerle ticaretini yaptıkları takdirde, tüketim ile refah seviyelerini yükseltme ve büyüme oranlarını arttırma şansı yakalayacaklardır.¹²⁵

5. KEYNESYEN GÖRÜŞ VE BÜYÜME

1929 yılında yaşanan ‘‘Büyük Buhran’’, o döneme kadar uygulanan ekonomi politikalarının eleştirilmesine ve Klasik iktisadi düşünceye ait önermelerin tartışılmasına neden olmuştur. John Maynard Keynes’in 1939 yılında yayımlanan *İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi (General Theory of Employment, Interest and Money)* adlı eseri de bu sıkıntılı dönemden etkilenmiş, klasik iktisadi görüşün varsayımlarına karşı bir tepki olarak ortaya çıkmış ve iktisat tarihinin en önemli çalışmalarından biri hâline gelmiştir. Keynes’in eserinde iki temel amaca yöneldiği görülmektedir. Bunlardan ilki, klasik iktisatçıların, makro ekonomik büyüklüklerin kendiliğinden dengeye yöneleceği şeklindeki görüşlerinin tutarsız olduğunu ortaya koymak; ikincisi ise, başta İngiltere ve Amerika olmak üzere ülkelerin bozulan ekonomik dengelerini nasıl düzeltebileceklerine dair yol göstermektir.¹²⁶

Keynesyen politikalar, ekonomideki dengesizliklerin temel nedeninin toplam talep eksikliği olduğunu ileri sürmekte ve piyasadaki güçlerin dengeye gelme konusunda yetersiz kalmalarından dolayı tam istihdamın kendiliğinden sağlanamayacağını savunmaktadırlar. Buna göre, *birakınız yapsınlar (laissez-faire)* ilkesine dayanan piyasa ekonomisi kendi içinde istikrarı sağlayamamakta ve tam istihdamı sağlayacak toplam talep miktarını yaratamamaktadır. Efektif talep ve paranın yanlılığı ilkelerini savunan Keynesyen görüşe göre, uygulanan iktisat politikaları hem kısa hem de uzun vadede ekonomideki reel değişkenler üzerinde etkiye sahiptir. Keynes’e göre, bir ülkenin uyguladığı politikalar, yatırımları teşvik etme ve ekonomideki istikrarı sağlayacak olan toplam talebi arttırma gücüne sahiptir. Yani, ekonomideki üretim miktarı ve istihdam düzeyi toplam talebe ve dolayısıyla yatırım kararlarına bağlı olarak meydana gelecektir. Gerçekleştirilen her yeni yatırım, sermaye birikimini fazlaştıracak ve ekonomik büyüme düzeyini daha üst seviyeye taşıyacaktır. Bu noktada devlet, özel sektörün

¹²⁵ Robert L. Formaini, ‘‘David Ricardo: Theory of Free International Trade’’, Economic Insights, C.9, S.2., 2004, s.3.

¹²⁶ Thomas Cate, Geoff Harcourt, David C. Colander, *Ancyclopedia of Keynesian Economics*, 1.B., İngiltere, Edward Elgar Publishing, 1997, s.161

yatırımlarını gerçekleştirebilmesi için gerekli olan istikrarlı ortamı hazırlamakla ve ekonomik büyümenin istenilen oranda sağlanabilmesi için doğru makro ekonomik politikaları belirlemekle sorumludur.¹²⁷

Keynes ekonomik büyümeyi, yalnızca iki sektörün bulunduğu (üretim ve tüketim), dışa kapalı bir ekonomiyi ele alarak incelemeye başlamıştır. Buna göre, üreticiler tüketim ve yatırım malları üretmekte, tüketiciler ise sahip oldukları gelirlerinin bir bölümünü ihtiyaç duydukları mal ve hizmetler için ayırmakta, bir bölümüyle ise tasarruf etmektedirler. Keynes'e göre, bu tür bir ekonomide dengeyi sağlayacak husus üreticilerin ve tüketicilerin kararları arasındaki uyumdur. Yani, tüketicilerin gelirlerinden harcama yapmak üzere ayırdıkları miktar, üreticilerin ürettikleri malların değerinden daha fazla olursa, tüketim mallarına karşı olan talep arzdan daha yüksek olacak ve bu duruma bağlı olarak üreticiler yatırım malları yerine tüketim malları üretmeyi tercih edeceklerdir. Üretim miktarında yaşanan bu artış, hem gelir hem de istihdam üzerinde olumlu etki yaratacak ve büyüme oranının yükselmesini sağlayacaktır. Bireylerin tüketim mallarına ayırdıkları gelir miktarının, üretilen tüketim mallarından daha düşük olması hâlinde ise ekonomideki genel denge yine bozulmuş olacak, talebin düşük arzın fazla olması sebebiyle üreticiler tüketim mallarını üretmek için gerekli olan yatırımları kısacak, sermaye birikimi azalacak, işsizlik seviyesi yükselecek ve ekonomi durgunluğa girecektir.¹²⁸

Keynes, ekonomideki tam istihdam düzeyinin kendiliğinden oluşamayacağını savunmaktadır. Ona göre, ekonomideki istihdam düzeyini arttırmak için gerekli olan yatırım miktarının gerçekleştirilmesi ve istenilen ekonomik büyüme oranını sağlayacak olan toplam talep miktarının yakalanması ancak devletin iktisadi hayata müdahale etmesi sonucunda gerçekleşecektir. Yatırımlarda oluşacak bir yükselme, sermaye stokunu arttırarak istihdam ve milli gelir düzeyi üzerinde pozitif etki yaratacaktır.¹²⁹ Keynes yapmış olduğu analizde bir büyüme modeli oluşturmadan çok durgunluğa girmiş bir ekonominin bu durumdan çıkabilmesi için neler yapılabileceği üzerinde

¹²⁷ Philip Arestis, *Economic Growth New Directions in Theory and Policy*, 2.B, USA, Edward Elgar Publishing, 2008, ss. 279- 281.

¹²⁸ Thomas Cate, Geoff Harcourt, David C. Colander, *Ancyclopedia of Keynesian Economics*, 1.B., İngiltere, Edward Elgar Publishing, 1997, ss. 160-162

¹²⁹ Giovanni Palmerio, *Perspectives on Economic Thought*, 1.B., İngiltere, Ashgate Publishing, 1991, ss. 20-22.

durmuştur. Yatırım ve istihdam gibi kavramlara çalışmasında sıklıkla yer veren Keynes, kısa dönemli bir analiz yapmış ve makro ekonomik anlamda statik bir denge modeli oluşturmuştur. Bir sonraki başlıkta, Keynes'in çalışmasını temel alan, ancak analizde çeşitli değişiklikler yapan ve literatürde *Harrod-Domar Büyüme Modeli* olarak isimlendirilen analiz incelenecektir.

- *Harrod- Domar Büyüme Modeli;*

Harrod-Domar büyüme modeli, Roy Harrod'ın 1939 ve Evsey Domar'ın 1947 yılında yazdıkları iki ayrı makalede, benzer bulguları elde etmeleri neticesinde ortaya çıkmıştır. İki iktisatçının, birbirlerinden bağımsız ancak benzer doğrultuda geliştirdikleri bu teori, Keynes'in statik modelinin dinamik hâle gelmesinde önemli role sahiptir. Harrod ve Domar'ın modelinde, tasarruf ve yatırımlar aracılığı ile fiziki sermaye birikiminin artacağı ve bu duruma bağlı olarak üretim düzeyi, hasıla ve ekonomik büyüme düzeyinde artış yaşanacağı belirtilmektedir. Bu noktadan hareketle, ekonomideki çıktı düzeyinin doğrudan sermaye birikimi ile ilişkili olduğunu, yani daha fazla çıktı üretebilmek için daha fazla sermayenin gerekli olduğunu söylemek mümkündür. Modelde, çıktı düzeyi ile sermaye miktarının oranlanması sonucunda elde edilen sermaye/hasıla katsayısı, sermayenin etkinliğini ölçmek için kullanılmaktadır. Bu oran, bir birim hâsılayı elde edebilmek için gerekli olan sermaye düzeyinin ne oranda olması gerektiğini göstermektedir. Sermaye/hasıla katsayısının belirlenmesi, yatırım düzeyinin ekonomik büyüme süreci boyunca yeterli oranda etkin olup olmadığının anlaşılmasına da fayda sağlamaktadır. Harrod-Domar büyüme modelinde sermaye/hasıla katsayısı sabit olarak kabul edilmektedir.¹³⁰

Harrod-Domar büyüme modelinde, ekonomik büyüme oranının, sabit bir sermaye/hasıla oranı veri iken, tasarruf oranları tarafından belirleneceği ileri sürülmektedir. Ayrıca model, bir ülkenin hedeflediği büyüme oranına ulaşabilmesi için ek tasarruflar elde etmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Modele göre, bir ülkenin hedeflediği ekonomik büyüme oranına kavuşabilmesi için yüksek tasarruf ve yüksek yatırımın yanı sıra etkin kaynak dağılımına da önem vermesi gerekmektedir. Yani devlet, sadece tasarruf ve yatırım oranlarını arttırmaya yönelik politikaları değil aynı

¹³⁰ Lawrence Buaton, Mariusz A. Sumlinski, "Trade in Private Investment in Developing Countries: Statics for 1970-1998", *IFC Discussion Paper*, No. 41, 2000, ss. 7-9.

zamanda kamusal yatırımları daha nitelikli ve daha büyük hacimli hâle getirecek uygun politikaları da belirlemelidir.¹³¹

Harrod-Domar büyüme modelinde, tam istihdam gelir düzeyinde dengede olan bir ekonominin varlığı kabul edilmektedir. Buna göre, ekonominin denge düzeyinde kalabilmesi için, yatırımlar tarafından yaratılan harcama miktarının yine yatırımların sebep olduğu artan çıktı miktarını karşılayacak düzeyde olması gerekmektedir. Yani ekonomideki yatırım düzeyi sadece harcamaları değil aynı zamanda ülkenin üretim kapasitesi üzerinde de etkili olmaktadır. Bu duruma bağlı olarak modelde, üretim düzeyi ile harcamalar arasında bir denge kurulduğu ve ekonominin hem talep hem de arz yönünün bir arada incelendiği görülmektedir.¹³²

En basit haliyle Harrod-Domar büyüme modeli şu şekilde ifade edilebilir;

$$G = \frac{s}{k} \quad (4)$$

Burada, G, büyüme oranını; s, marjinal tasarruf eğilimini; k ise sermaye/hasıla katsayısını göstermektedir. Harrod-Domar büyüme modelinde ileri sürülen, ekonomide meydana gelen tasarrufların yatırımlara dönüşeceği varsayımının kabulünden hareketle eşitlik;

$$s = \frac{\Delta S_t}{\Delta Y_t} = \frac{I_t}{Y_t} \quad (5)$$

şeklinde ifade edilebilmektedir. Sermaye miktarının çıktıya oranını gösteren sermaye hâsıla katsayısı ise $k = \frac{K}{Y}$ biçiminde gösterilmektedir. Eşitliklerden hareketle, ekonomik büyüme oranının, sermaye/hasıla katsayısının azaltılması ya da tasarrufların artırılması yolu ile yükseltilebileceği açıkça görülmektedir.¹³³ Yani, sermaye/hasıla katsayısı (k) değerinin küçük olması, bir ülkenin var olan sermayesini verimli bir biçimde kullandığını göstermektedir.

¹³¹ Ramesh Chandra, Roger J. Sandilands, ‘‘Does Investment Cause Growth? A Test of an Endogeneous Demand- Driven Theory of Growth Applied to India 1950-1996’’, *Conference on New and Old Growth Theory: Italy*, ss. 2-4.

¹³² Ne Thi Somashekar, *Development and Environmental Economics*, 1.B., Hindistan, New Age International Publishing, 2003, s. 85.

¹³³ Rod Coombs, Paolo Saviotti, Vivien Walsh, *Economics and Technological Change*, 1.B., Rowman & Littlefield Publishing, ABD, 1987, ss. 139-140.

Harrod çalışmasında, gerekli büyüme oranı (warranted rate of growth), fiili büyüme oranı (actual rate of growth) ve doğal büyüme oranı (natural rate of growth) olmak üzere üç farklı büyüme oranından bahsetmiştir. Ona göre bu üç büyüme oranı arasında ki ilişki büyüme ile ilgili sürecin dinamiğini oluşturmaktadır. Harrod gerekli büyüme oranını, hem tasarruf yapanları hem de üreticileri tatmin eden büyüme oranı olarak tanımlamaktadır. Bu büyüme oranında, dönem başı (ex ante) planlanan tasarruflar ile planlanan yatırımlar birbirine eşit olmakta, tasarruf ve sermaye/hasıla katsayısı birbirine uyum sağlamaktadır. Harrod'a göre gerekli büyüme oranı sağlandığı takdirde ekonomi durgunluğa girmeyecek, gereksiz mal stokları oluşmayacak, tasarruf ve yatırımın birbirine eşit bir biçimde ilerlemesi dengeli büyümeyi beraberinde getirecektir. Harrod analizinde fiili büyüme oranını, bir ekonomide belirli bir süre sonunda (ex post) meydana gelen cari büyüme oranı olarak tanımlamaktadır. Harrod'a göre bu büyüme oranı ekonominin sermaye ihtiyacı hakkında fikir vermektedir. Bir diğer büyüme oranı olan doğal büyüme oranını ise Harrod tarafından, teknolojik gelişmelerin, nüfus artışının ve sermaye birikiminin izin verdiği en yüksek büyüme oranı olarak tanımlanmaktadır.¹³⁴

Harrod-Domar büyüme modeli ile Keynes'in yaklaşımı arasında önemli farklar bulunmaktadır. Harrod-Domar büyüme modeline göre, ekonominin sabit bir büyüme oranında dengeli olarak büyümesi mümkündür.¹³⁵ Ancak Keynes'e göre böyle bir durum tesadüfler ya da devletin yapacağı ciddi düzenlemeler sonucunda ortaya çıkacaktır. Keynes'in analizi daha çok kısa vadeli iken, Harrod ve Domar'ın çalışması ise bu kısa vadeli analizin uzun vadeli büyüme sürecine bir adaptasyonu olarak değerlendirilebilir.¹³⁶ Ayrıca, Keynes'ten farklı olarak, Harrod-Domar Büyüme Modeli'nde yatırımlar hem üretim hem de çarpan etkisi aracılığı ile gelir üzerinde etki yaratmaktadır.¹³⁷

¹³⁴ Ray F. Harrod, "An Essay in Dynamic Theory", *The Economic Journal*, C. 49, S. 193, 1939, ss. 16-30.

¹³⁵ Harrod, a.g.e, s. 16.

¹³⁶ Jamee K. Moudud, "Harrod Versus Thirwall: A Reassessment of Export- Led Growth", *The Jerome Levy Economics Institute of Bard College Working Paper*, S.316, 2000 ss. 2-5

¹³⁷ William H. Branson, *Macro Economic And Policy*, 3. B., ABD, Harper & Row Publishers, 1989, s. 81.

6. NEO-KLASİK BÜYÜME TEORİSİ

Neo-Klasik büyüme modeli, 1956 yılında Robert Solow tarafından yazılan, *İktisadi Büyüme Teorisine Bir Katkı (A Contribution to the Theory of Economic Growth)* isimli çalışma ile oluşmaya başlamıştır. Solow ile birlikte modele katkıda bulunan bir diğer iktisatçı ise *Ekonomik Büyüme ve Sermaye Birikimi (Economic Growth and Capital Accumulation)* adlı çalışması ile Trevor W. Swan'dır.

Solow çalışmasında, piyasa ekonomisi içerisinde yer alan üretim ve dağıtım sürecini neoklasik yaklaşımı kullanarak açıklamaktadır. Bu noktadan hareketle Solow'un çalışması, girdilerin azalan verimlere sahip olduğu ve ölçeğe göre getirinin sabit olarak kabul edildiği neoklasik üretim fonksiyonuna dayanmaktadır. Neoklasik yaklaşıma göre her ülke, geçici fiziksel sermaye birikimi ve durağan durum altındaki üretim süreci olmak üzere birbirinden farklı iki büyüme deneyimi yaşamaktadır. Bunlardan ilkinde göre, büyüme sürecinin başlangıcında, ekonomik gelişmenin sağlanabilmesi için sermaye birikiminin emek faktöründen daha hızlı bir biçimde artması gerekmektedir. Süreç boyunca, emek başına düşen sermaye artışı, emeğin verimliliğine yansıtacak bu da emeğin sahip olduğu hâsılının artmasına neden olacaktır. Ancak, emek başına düşen sermayeyi arttırmaya dayalı olan bu sürecin uzun vadede sürdürülebilmesi oldukça güçtür. Bu durumun nedeni, belirli bir süre sonra azalan verimlerin devreye girmesi ile sermaye birikiminin sağladığı getirinin azalmaya başlaması ve neticede kâr oranlarının düşmesidir. Sürecin geleceği son nokta ise, net kazancın sıfır noktasına indiği ve sermaye birikim hızının düştüğü durağan durum dengesidir. İkinci durum olan durağan durumda ise, ekonominin yapması gereken kendi kendini yeniden üretmek olacaktır. Bunun gerçekleşebilmesi için ise ekonominin var olan etkinlikleri dışında teknolojik şokların gerçekleşmesi gerekmektedir.¹³⁸ Neoklasik büyüme modelinde, teknolojik gelişme dışsal olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle, teknolojik değişime neden olan faktörler model içerisinde net bir biçimde belirtilmemektedir. Ayrıca modelin varsayımına göre, tüm ülkeler dışsal olarak gelişen teknolojiyi elde etme şansına sahiptir. Neoklasik büyüme modelinin üzerinde durduğu bir diğer unsur ise 'yakınlaşma hipotezi'dir. Buna göre, bir ülke gerçekleştirdiği yatırım miktarında artış sağladığı sürece içinde bulunduğu denge durumundan, kişi

¹³⁸ Erinç Yeldan, *The Economics of Growth and Distribution*, 1.B., Ankara, Eflatun Yayınevi, 2009, ss.113-114.

başına düşen sermaye miktarının arttığı bir başka denge durumuna geçecektir. Dolayısıyla, az gelişmiş ülkeler zamanla gelişmiş ülkelere daha hızlı büyüyecek ve uzun vadede aradaki refah farkını kapatabileceklerdir.¹³⁹ Solow çalışmasında, yeni teçhizatlar, fabrikalar vb. kullanılarak teknolojik gelişmenin yakalanması gerektiğini ileri sürmüştür. Ona göre, gerekli faktörlere yapılan yatırımlar teknik gelişmenin hız kazanmasını sağlayacak ve bu durumda uzun vadede büyüme oranını olumlu yönde etkileyecektir. Neoklasik büyüme modeline göre, faiz oranları ile ücretler esnek yapıya sahiptir dolayısıyla emek ile sermaye birbirini kolayca ikame edebilir niteliktedir. Yani, ücretler düştüğü zaman üretimde daha fazla emek kullanılacak, faiz oranları düştüğünde ise üretim sürecinde daha fazla sermaye kullanılabilir. Emek ve sermaye arasında ortaya çıkan tam ikame ilişkisi sebebiyle ekonomi kararlı denge düzeyinden sapma göstermeyecektir.¹⁴⁰ Modelde, büyüme sürecine etkisi olduğu kabul edilen ve dışsal olarak tanımlanan bir diğer unsur ise nüfus artış hızıdır. Nüfus artış hızının dışsal olarak kabul edilme nedeni ise, ekonomik büyüme süreci içerisinde diğer büyüklüklere bağlı olarak değerlendirilmesi ve farklı parametrelerin fonksiyonu olarak nitelendirilmesinden kaynaklanmaktadır.¹⁴¹

Solow, Harrod-Domar büyüme modelini, uzun vadede ortaya çıkan sorunlara kısa vadeli çözümler getirdiği iddiası ile eleştirmektedir. Solow analizinde, Harrod-Domar'ın emek ve sermayenin sabit oranda kullanıldığı şeklindeki düşüncesini ret etmiş ancak bunun dışındaki varsayımların geçerli olduğunu kabul etmiştir. Harrod-Domar modelinde, işgücünde, tasarruf oranlarında, sermaye birikimi veya çıktı miktarı gibi ekonominin genelini ilgilendiren değişkenlerde meydana gelen sapmalar, gitgide artan bir işsizliğe veya ciddi bir enflasyonist sürece neden olabilmektedir. Solow'a göre ise bu tür durumların ve dolayısıyla Harrod-Domar modelinde bahsedilen istikrarsızlığın temel nedeni sermaye ile emek arasında tam ikame olabileceği şeklindeki varsayımın göz ardı edilmesidir.¹⁴²

¹³⁹ Natalja Von Westernhagen, *Systemic Transformation, Trade and Economic Growth: Developments, Theoretical Analysis and Empirical Results*, 1.B., ABD, Physica-Verlag Publishing, 2002, ss. 58-59.

¹⁴⁰ E. Ray Canterbury, *A Brief History of Economics: Artful Approaches to the Dismal Science*, 1.B., ABD, World Scientific Publishing, 2001, ss. 309-312.

¹⁴¹ Wei-Bin Zhang, *Economic Growth Theory: Capital, Knowledge and Economic Structures*, 1.B., ABD, Ashgate Publishing Company, 2005, s. 417.

¹⁴² Robert M. Solow, "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *The Quarterly Journal of Economics*, C. 70, No. 1., 1956, ss. 65-66.

Solow'un çalışmasında, ekonomi dış ticarete kapalıdır ve bu duruma bağlı olarak yatırımların tasarruflara eşit olduğu kabul edilmektedir. Ona göre, ekonomideki tasarruf oranı sabittir, yatırımlar ise sermaye birikimini sağlayacak şekilde yönlendirilmelidir. Ayrıca, ekonomide tam rekabet koşulları geçerlidir ve teknolojik ilerleme, nüfus artış hızı, işgücüne katılım oranı gibi unsurlar sabittir.¹⁴³ Solow'un analizi; çıktı (Y), fiziksel sermaye (K), bilgi veya işgücünün etkinliği (A) ve emek-işgücü (L) olmak üzere dört temel değişken üzerine yoğunlaşmaktadır. Buradan hareketle Solow'un t zamanındaki üretim fonksiyonu;

$$Y(t) = f [K(t), A(t), L(t)] \quad (6)$$

şeklindedir. Buna göre üretim, (6) numaralı eşitlikte yer alan girdilerin artan bir fonksiyonudur. Veri bir emek-sermaye düzeyinde çıktı düzeyini arttırabilmek için işgücünün etkinliğini veya var olan bilgiyi (A) geliştirmek gerekmektedir.¹⁴⁴ Solow çalışmasında, durağan duruma ulaşabilmek için üretim fonksiyonunu işgücünün etkinliğini (A), Harrod nötr*, cinsinden tanımlamaktadır. Böylece, zaman içerisinde sermaye-çıkıtı oranı değişmemekte, ölçeğe göre sabit getiri oluşmaktadır. Bu noktadan hareketle çıktı ve sermaye, işgücünün etkinliği cinsinden yazılarak tekrar düzenlenirse;

$$y = Y / AL \text{ ve } k = K / AL \quad (7)$$

$$y = f(k) \quad (8)$$

hâlini alacaktır. Böylece, etkin işgücü başına çıktı düzeyi, ekonomideki toplam fiziksel sermayenin değil, etkin işgücü birimi başına düşen fiziksel sermayenin fonksiyonu olacaktır.¹⁴⁵

Modelin bir diğer özelliği ise, emeğin (veya sermayenin) marjinal verimliliğinin, emek (sermaye) sonsuza yaklaşırken sıfıra, emek (sermaye) sıfıra yaklaşırken sonsuza gideceği şeklindedir. "Inada Koşulları" olarak isimlendirilen bu kurallarda ekonominin

¹⁴³ Robert M. Solow, "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *The Quarterly Journal of Economics*, C. 70, No. 1., 1956, ss. 65-94.

¹⁴⁴ David Romer, *Macroeconomics*, 4.B., ABD, The McGraw-Hill Companies, , 2012, ss. 10.

¹⁴⁵ Romer, a.g.e., ss. 10-13.

* Harrod nötr teknolojik gelişme, $Y = K^\alpha (AL)^\beta$ şeklindedir. Eşitlikteki (AL), işgücünün verimliliğindeki ilerlemeyi yani işgücü etkinliğini ifade etmektedir.

zaman içerisinde durağan durum dengesine yöneleceğini ifade etmektedir. İnada koşulları şu şekilde gösterilebilir;¹⁴⁶

$$\lim_{L \rightarrow \infty} (FK) = \lim_{K \rightarrow \infty} (FL) = \infty \quad (9)$$

$$\lim_{L \rightarrow 0} (FK) = \lim_{K \rightarrow 0} (FL) = 0 \quad (10)$$

Solow'un büyüme analizinde, dışsal unsurlar olarak kabul edilen nüfus artış hızı (n) ve teknolojik gelişme (g) sabit olarak kabul edilmektedir. L; emek (işgücü) arzı, \dot{L} ; işgücü artış hızı ve n; nüfus artış hızı olmak üzere, emek (işgücü) arzı;

$$L(t) = L_0 e^{nt} \quad (11)$$

$$A(t) = A_0 e^{gt} \quad (12)$$

Buna göre, iki değişkene ait büyüme oranları;

$$\dot{L}(t) = nL(t) = nL_0 e^{nt} \quad (13)$$

$$\dot{A}(t) = gA(t) = gA_0 e^{gt} \quad (14)$$

şeklinde ifade edilmektedir. Eşitliklerden hareketle, L(t) ile A(t)'nin, yani etkin işgücünün, n ve g deki artışlara göre büyüdüğünü söylemek mümkündür.¹⁴⁷ Yapmış olduğu analizde kapalı bir ekonomi varsayımı yapan Solow, ekonomideki toplam üretimin, tüketim ve yatırıma dönüştüğünü ileri sürmektedir. Ona göre, üretimin s kadarlık bir oranı yatırıma dönüşmekte, sermayenin ise d kadarlık kısmı yıpranma yolu ile zaman içinde tüketilmektedir. Bu noktadan hareketle sermaye birikimi, brüt yatırımlardan (sY(t)), üretim süreci boyunca meydana gelen yıpranmaların çıkarılmasıyla elde edilmektedir ve,

$$\dot{K} = sY(t) - dK(t) \quad (15)$$

¹⁴⁶ Ken-Ichi Inada, "On A Two Sector Model Of Economic Growth: Comments And Generalization", *The Review of Economic Studies*, C.30, S. 2., 1963, ss. 119-127.

¹⁴⁷ Robert M. Solow, "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *The Quarterly Journal of Economics*, C. 70, No. 1., 1956, s. 67.

* \dot{L} , L'nin türev alınmış hali yani ilgili değişkenin mutlak değişimini ifade etmektedir.

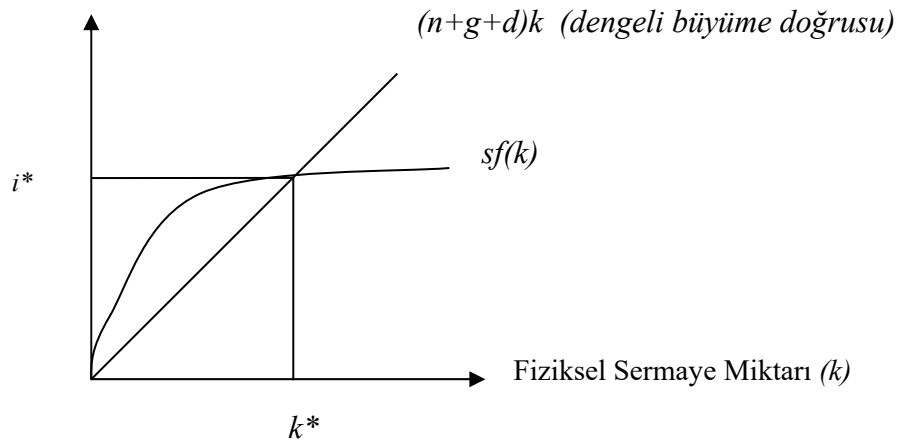
olarak karşımıza çıkmaktadır.¹⁴⁸ Modelde, temel girdilerden emek ve işgücünün etkinliği dışsal ve sabit olarak kabul edildiğinde, temel unsur olarak karşımıza fiziksel sermaye çıkmaktadır. Etkin işgücü birimi başına fiziksel sermayeyi ise şu biçimde ifade etmek mümkündür;

$$\dot{k}(t) = sf(k(t)) - k(t)(n+g+d) \quad (16)$$

Denklemin sağında bulunan ilk terim, ekonomide gerçekleşen fiili yatırım oranını, ikinci terim ise, etkin işgücü birimi başına düşen fiziksel sermaye miktarını, arttırılamasa dâhi, aynı düzeyde devam ettirebilmek için gerçekleştirilmesi gereken yatırım oranını ifade etmektedir. Denklem, etkin işgücü birimi başına düşen sermaye miktarında meydana gelen değişikliğin, söz konusu iki unsur arasındaki farka göre belirlendiğini göstermektedir. $sf(k)$, ekonomideki fiili yatırım oranını, $(n+g+d)$ ise ekonominin durağan durum dengesinde kalmasını sağlayan yatırım miktarını temsil etmektedir. Eğer ekonomide etkin işgücü birimi başına düşen fiili yatırımlar gerekli yatırım miktarının altında kalırsa k düşecek, tersi durumda ise k 'da yükselme meydana gelecektir. Her iki oranın eşit olduğu durumda ise, k sabit bir oran, \dot{k} ise sıfıra eşit olacaktır.¹⁴⁹ Şekil 1, bu durumu ve Solow modelindeki ekonomik dengeyi göstermektedir.

Şekil 1: Solow Modeli'nde Denge:¹⁵⁰

Etkin İşgücü Başına Düşen
Yatırım Miktarı (i)



¹⁴⁸ David Romer, *Macroeconomics*, 4.B., ABD, The McGraw-Hill Companies, 2012, ss. 13-17.

¹⁴⁹ Xavier X. Sala-i Martin, "Regional Cohesion: Evidence and Theories of Regional Growth and Convergence", *European Economic Review*, C. 40, S. 6, 1995, ss. 1342-1343.

¹⁵⁰ Sala-i Martin, a.g.e., s. 1343.

Şekilde, k^* durağan durum denge düzeyini göstermektedir. Bu noktada, gerekli yatırımlar ve fiili yatırımlar birbirine eşit, etkin işgücü birimi başına düşen sermaye miktarı ise sıfırdır.¹⁵¹ Solow modelinde yer alan dengeli büyüme doğrusu, yatırım miktarı (i), nüfus artış hızı (n), teknolojik ilerleme (g) ve aşınma payı arasındaki ilişkiyi de yansıtmaktadır. Solow analizinde, yatırım fonksiyonu ile dengeli büyüme doğrusunun kesişmesi neticesinde meydana gelecek olan denge düzeyine “kararlı denge durum düzeyi” adını vermektedir.¹⁵²

7. İÇSEL BÜYÜME MODELLERİ

K. Arrow (1962), P. Romer (1986), R. Lucas (1988) ve R. Barro (1990) gibi iktisatçıların çalışmaları ile ortaya çıktığı kabul edilen içsel büyüme modelleri, ekonomik büyüme kavramını ve sürecini açıklarken, teknolojik ilerleme, eğitim, sağlık, gelir dağılımı, bilgi birikimi, AR-GE vb. gibi kavramların etkileri üzerinde durmaktadır. İçsel büyüme modellerinin kapsamına giren çalışmaların ağırlıklı olarak teknolojik ilerleme kavramını ele aldıkları görülmektedir. Bu araştırmalarda, teknoloji genellikle içsel bir unsur olarak kabul edilmiş ve temel bir değişken olarak büyüme süreci içerisinde yer almıştır. Ayrıca, teknolojide yaşanan gelişmelerin azalan verimleri zamanla ortadan kaldıracağı, üretim sürecine dâhil olan teknolojinin artan getirileri beraberinde getireceği ve bu artan getirilerinde ekonomik büyüme sürecini olumlu etkileyeceği ileri sürülmüştür.¹⁵³

İçsel büyüme modellerinin varsayımları kısaca şu şekilde sıralanabilir;¹⁵⁴

- Sermaye birikimi yalnızca fiziksel sermaye değil aynı zamanda sosyal sermaye, beşeri sermaye vb. gibi ayrımlara tabi olmalıdır.
- Tasarruflar, hane halklarının kararları neticesine ortaya çıkmakta ve kendisine eşit miktarda bir yatırım oranı yaratmaktadır.

¹⁵¹ Sala-i Martin, a.g.e., s. 1343.

¹⁵² David C. Colander, Edward N. Gamber, *Macroeconomics*, 9.B, İngiltere, Pearson Education Publishing, 2006, ss. 132-134.

¹⁵³ Rick Szostak, *The Causes of Economic Growth*, 1.B., Almanya, Springer, 2009, ss. 62-66.

¹⁵⁴ Philip Arestis, Malcolm Sawyer, *Growth and Economic Development: Essays in Honour A.P. Thirwall*, 1.B. ABD, Edward Elgar Publishing, 2006, s.117.

- Üretim süresi boyunca kullanılan emek ve sermaye bileşimleri artan getirileri beraberinde getirmektedir.
- Ekonomideki sermaye birikimi, amacı kâr maksimizasyonu olan yeni yatırımların ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Yatırım düzeyini etkileyecek temel faktör ise sermayenin fiyatı yani faiz oranıdır. Bu nedenle, ekonomideki tasarruf düzeyini ve yatırım miktarını belirleyen temel unsur faiz olarak karşımıza çıkmaktadır.

7.1. AK MODELİ

S. Rebelo (1991) tarafından ortaya konan AK modeli, Solow'un çalışmasında yer alan ölçüğe göre sabit getiri varsayımını kabul etmekte ancak azalan marjinal verimlilik yerine sabit marjinal verimlilik olduğunu varsayarak içsel büyüme sürecine ulaşılabilirliğini ileri sürmektedir.¹⁵⁵ Modele göre, üretim süreci boyunca sabit verimler olduğu için (azalan verimler yerine) sermaye birikiminde meydana gelen artışlar, yatırımları olumlu yönde etkileyecek bu durumda ekonomik büyümenin sürekli bir hâl almasına yardımcı olacaktır.¹⁵⁶ AK modeline göre, hane halkları daima faydalarını (U) maksimum düzeyde tutmaya çalışacak, bunun için de belirli bir düzeyde yatırım (I) ve tüketim (C) yapacaklardır. Buna göre;

$$\max_{\{I_t, C_t\}} \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t U(C_t) \quad (17)$$

şeklinde bir ilişki ortaya çıkacaktır. Eşitlikte; t, belirli bir zaman aralığını, β katsayısı ise 0 ile 1 arasında değer alan sabiti ifade etmektedir. Denklem, t dönemindeki sermaye (K) teknoloji düzeyi (A) ve aşınmayı (d) içerecek şekilde tekrar düzenlenirse;

$$C_t + X_t = AK_t \quad (18)$$

$$K_{t+1} = (1 - d)K_t + I_t \quad (19)$$

$$C_t \geq 0 \text{ ve } I_t \geq 0 \quad (20)$$

$$Y_t = AK_t \quad (21)$$

¹⁵⁵ Sergio Rebelo, "Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth", *The Journal Of Political Economy*, C.99, No.3., 1991, ss. 519-520.

¹⁵⁶ Ellen R. Mcgratan, "A Defense Of AK Growth Models", *Federal Reserve Bank Of Minneapolis Quarterly Review*, S. 22, No. 4, 1998, ss. 13-15.

denklemleri elde edilecektir. (18) numara, üretimde kullanılan teknolojinin ölçeğe göre sabit getirili olduğunu, yani sermaye stokunun iki katına çıkması durumunda, çıktı miktarının da iki katına çıkacağını ifade etmektedir. (21) numaralı eşitlik ise, en basit hâliyle AK modeline göre çıktı düzeyini yani üretim fonksiyonunu göstermektedir. AK modelinin üzerinde durduğu bir diğer nokta ise, teknolojinin zaman içerisinde çok büyük değişimler göstermeyeceği ve dolayısıyla ölçeğe göre sabit getiri varsayımına bağlı olarak, çıktıda meydana gelen artışın sermaye stokundaki artışa eşit olacağı şeklindedir. Bu varsayımdan hareketle, (19) numaralı eşitliğin her iki tarafı da sermaye stokuna (K_t) bölüldüğünde;

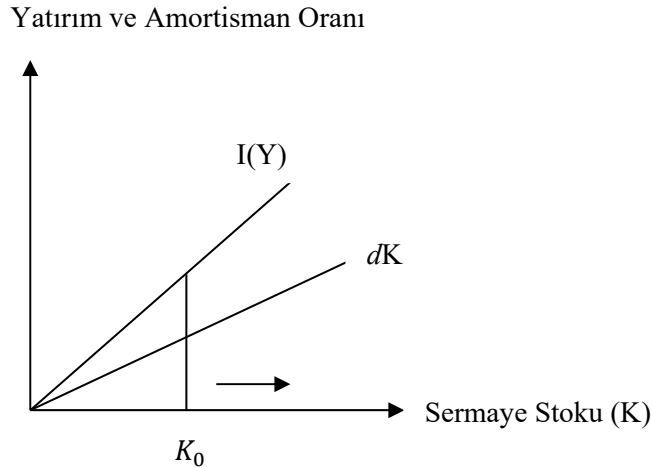
$$\gamma_t = 1 - d + I_t / K_t \quad (22)$$

$$\gamma_t = 1 - d + AI_t / K_t \quad (23)$$

eşitlikleri elde edilecektir. Burada, γ_t , t dönemindeki çıktı miktarının büyüme birimini ve sermaye stokunu göstermektedir. (23) numaralı eşitlik ise, sermaye stokunda meydana gelen artışların yatırımlar üzerinde yarattığı olumlu etkiyi ve çıktı ile yatırım arasındaki pozitif yönlü ilişkiyi ifade etmektedir.¹⁵⁷

AK büyüme modeli, Şekil 2 aracılığı ile şu şekilde gösterilebilir;

Şekil 2: AK Modeli'nde Denge:¹⁵⁸



Şekilde dK doğrusu, sermaye stokunun yıpranan kısımlarını yerine koymak için yapılması gereken yatırım düzeyini göstermektedir. $I(Y)$ doğrusu ise, sermaye stokunun

¹⁵⁷ Ellen R. McGrattan, a.g.m., ss. 13-15.

¹⁵⁸ Charles Jones, *Introduction to Economic Growth*, 1.B., ABD, W.W. Norton&Company, 1998, s.149.

bir fonksiyonu olarak toplam yatırım miktarını ifade etmektedir. AK modeline göre, toplam amortisman değeri, toplam yatırım miktarından daha küçüktür. Şekilde, K_0 noktasında olan bir ekonomide, toplam amortisman toplam yatırımdan daha küçüktür. Bu nedenle sermaye stoku sürekli olarak artmaktadır. K_0 'ın sağında kalan her noktada toplam yatırımların toplam amortismandan daha büyük olması sebebiyle, sermaye düzeyi devamlı olarak artacağından, ekonomik büyümenin sürekli hâle gelmesine olanak sağlayacaktır.¹⁵⁹

7.2. ARROW'UN YAPARAK ÖĞRENME MODELİ

Kenneth J. Arrow, (1962) *Yaparak Öğrenmenin İktisadi Çıkarımları (The Economic Implications of Learning by Doing)* adlı çalışmasında, teknolojik gelişmelerin, fiziki sermaye birikimini arttırmaya yönelik olarak yapılan yatırımlar sonucunda ortaya çıktığını ileri sürmektedir. Arrow'a göre, üretim süreci boyunca kullanılan emeğin niteliğinde meydana gelen iyileşmeler, verimliliğin ve çıktı miktarının artmasına yol açmaktadır.¹⁶⁰ Arrow'un modelinde, belirli bir üretim süreci sonrasında, özellikle imalat sanayinde, ürün kalitesi yükselmekte üretim ise hızlanmaktadır. Arrow, bu tür bir sürecin ortaya çıkma nedenini "yaparak öğrenme" (*learning by doing*) olarak tanımlanmaktadır. Arrow'a göre, malların üretilmesi ile birlikte *yaparak öğrenme* sürecide başlamakta ancak sürekli olarak aynı malların üretilmesi hâlinde süreç sona ermektedir. Bu durumun nedeni, firmanın üretim yapmaya devam ettiği süre boyunca ürün hakkında daha fazla bilgiye sahip olmasına rağmen elindekini geliştirerek yeni bir ürün durumuna getirememesi ve bu duruma bağlı olarak da öğrenme sürecinin (*yaparak öğrenmenin*) yeniden başlayamamasıdır. Yani firma, bir malın üretimini tümüyle öğrendikten sonra, bu durumu avantaja çevirerek, yeni bir ürün yaratması hâlinde *yaparak öğrenme* sürecini tekrar başlatabilecektir.¹⁶¹

Arrow çalışmasında, teknolojik gelişmenin rekabetçi bir nitelik taşımadığını ileri sürmektedir. Bu nedenle, bir kişinin yaptığı buluş, zaman içerisinde tüm ekonomiye yayılacak ve herkese fayda sağlar duruma gelecektir. Dolayısıyla, üretim süreci ile ilgili yenilikler sadece tek bir firmanın değil ekonominin genelinde verimlilik artışı

¹⁵⁹ Jones, a.g.m., ss.148-149.

¹⁶⁰Kenneth J. Arrow, "The Economic Implications Of Learning By Doing", *The Review Of Economic Studies*, S.29, No.3, 1962, ss. 155-156.

¹⁶¹ Arrow, a.g.m., s.172.

yaşanmasına neden olacaktır. Arrow'a göre yatırım ve üretime bağlı olarak ortaya çıkan gelişmeler, artan getirileri de beraberinde getirmektedir. Ancak buluşların ve teknolojik gelişmelerin kamusal nitelikte olması sebebi ile artan getiriler firmalar açısından dışsal olarak kabul edilmelidir.¹⁶² Ayrıca Arrow, bireylerin öğrenim sürecini hızlandırdığı ve verimliliği arttırdığı gerekçesi ile eğitim kurumlarına ve araştırma faaliyetlerine önem verilmesi gerektiğini de vurgulamıştır.¹⁶³

7.3. ROMER'İN YAPARAK ÖĞRENME: BİLGİ BİRİKİMİ MODELİ

P. Romer (1986), teknolojinin rekabetçi bir çerçevede ele alınması durumunda, ekonomide yeni bir denge noktasına ulaşılabileceğini savunmaktadır. Arrow'un çalışmasından hareket eden Romer, buluşların kısmen gönüllü bir çabanın sonucu olarak ortaya çıkması durumunda rekabetin niteliğinde değişiklikler olacağını ileri sürmektedir. Romer'e göre, büyüme ile ilgili varsayımlara eksik rekabetin ilave edilmesi gerekmektedir.¹⁶⁴

Romer'in yapmış olduğu çalışmada, ekonomik büyümenin uzun dönemli analizine yönelik farklı varsayımlar geliştirdiğini görmek mümkündür. Romer'e göre, sınırları belirli olan ve değişmeyeceği varsayılan rekabetçi dengede, kişi başına çıktı seviyesi zaman içerisinde sürekli olarak artan bir oranda yükselebilir. Ayrıca, sermayeden sağlanan getiri miktarı ve yatırım oranları sermaye stokunda ortaya çıkacak artışa bağlı olarak yükseliş gösterebilmektedir. Romer, kişi başına çıktı seviyesi açısından, yakınsamanın her zaman gerçekleşmeyeceğini savunmaktadır. Ona göre, az gelişmiş ülkelerde ekonomik büyüme hiç ortaya çıkmayabilir veya çok düşük seviyelerde meydana gelebilir. Romer, bu durumun ülkeler arasındaki farklılıklara veya teknik ilerlemelere bağlı olarak oluşmadığını tam tersine tercihlerin ve teknolojinin ülkeler bakımından benzer ve durağan olduğunu ileri sürmektedir. Yani, Romer'in analizinde temel olan unsur azalan getiri varsayımından vazgeçmektir.¹⁶⁵

Romer analizinde, azalan getiri yerine artan getiriyi kabul etmiş, yatırımların ve sermaye birikiminin ise sürekli olarak genişlediğini varsaymıştır. Modele göre, bir firma

¹⁶² Arrow, a.g.m, s.157.

¹⁶³ Arrow, a.g.m., s.172.

¹⁶⁴Paul M. Romer, 'Increasing Returns And Long-Run Growth', *The Journal Of Political Economy*, C. 94, No. 5, 1986, ss. 1002-1004.

¹⁶⁵ Romer, a.g.m., s. 1003.

tarafından sağlanan teknik bir ilerleme veya bulunan yeni bir bilgi diğer firmalar tarafından da kullanılabilir, böylece fayda sadece yeniliği meydana getiren için değil tüm ekonomi için olanaklı hâle gelmektedir.

7.4. LUCAS'IN BEŞERİ SERMAYE MODELİ

Robert E. Lucas 1988 yılında yapmış olduğu *Ekonomik Kalkınmanın Mekanikleri Üzerine (On The Mechanics Of Economic Development)* isimli çalışmasında, ekonomik büyümenin temel belirleyicilerinin beşeri sermaye ve dışsallıklar olduğunu ileri sürmüştür. Lucas analizinde, insanlar arasındaki etkileşim sonucunda ortaya çıkan sermayeyi *dışsal etki*, beşeri sermayenin bireyin kendi üretimini arttırmasını ise *içsel etki* olarak tanımlamaktadır. Lucas beşeri sermayeyi, üretime katılan emeğin sahip olduğu bir özellik olarak nitelendirmekte ve diğer üretim faktörlerinin daha verimli kullanılmasını sağlayan tecrübe, bilgi ve beceriler bütünü şeklinde ifade etmektedir. Beşeri sermayenin, teknolojik yeniliklerin oluşmasında, etkinliğin artmasında ve dolayısıyla büyümenin gerçekleşmesinde önemli bir paya sahip olduğunu vurgulayan Lucas, çalışmasında beşeri sermayenin ayrı bir üretim faktörü olarak değerlendirilmesi gerektiğinin üzerinde durmaktadır.¹⁶⁶

Modele göre, beşeri sermayeye yapılan yatırımlar bireyin niteliklerini arttırarak içsel bir etkiye neden olmaktadır. Bireylerin kendi aralarında bilgi paylaşımında bulunması ise pozitif dışsallıkları meydana getirmekte, böylece tüm üretim faktörlerinin verimliliği artmakta ve ekonomik büyüme süreci süreklilik kazanmaktadır. Lucas, beşeri sermayeyi geliştirmeye yönelik olarak yapılan yatırımları eğitim için harcanan zamanın fırsat maliyeti olarak nitelendirmektedir. Ayrıca Lucas'a göre, teknik gelişmelere ve eğitim harcamalarına önem veren yönetimler beşeri sermaye birikimini ve dolayısıyla büyüme sürecini destekliyor demektir.¹⁶⁷

Lucas çalışmasında, beşeri sermaye birikimi ile ilgili olarak üç farklı unsur üzerinde durmaktadır. Bunlardan ilki, fiziksel sermaye ve teknolojik ilerlemeler aracılığı ile ortaya çıkan beşeri sermaye birikimidir. İkincisi, eğitime yapılan harcamalar neticesinde meydana gelen beşeri sermaye birikimidir. Üçüncüsü ise yaparak öğrenme

¹⁶⁶ Robert E. Lucas, "On The Mechanics Of Economic Development", *Journal Of Monetary Economics*, C. 22, 1988, ss. 17-19.

¹⁶⁷ Lucas, a.g.m., ss.3-42

sayesinde ortaya çıkan uzmanlaşmış beşeri sermaye birikimidir. Lucas, beşeri sermayeyi büyümenin itici gücü olarak nitelendirmektedir. Ayrıca modelinde, teknolojik gelişmelerin dışsal, teknoloji düzeyinin ise ölçüğe göre sabit getirili olduğu kabul etmiş ve tam rekabetin geçerli olduğu dışa kapalı bir ekonomi varsayımında bulunmuştur. ¹⁶⁸ Lucas'a göre, bir ekonomideki çıktı düzeyi (Y), etkin emek (N^e) ve fiziki sermaye (K) tarafından belirlenmektedir. Bu noktadan hareketle üretim fonksiyonu;

$$Y = F(K, N^e) \quad (24)$$

olarak tanımlanabilir. Lucas, bir ekonomide ortalama yetenek (h) düzeyinde, N kadar işçi olması ve bu işçilerin her birinin (u) kadarlık zamanını cari üretim için harcaması durumunda, ülkedeki emek arzının;

$$N^e = uhN \quad (25)$$

biçiminde ifade edileceğini ileri sürmektedir. Buna göre, üretim fonksiyonu etkin emeğe göre yeniden düzenlenirse;

$$Y = F(K, uhN) \quad (26)$$

olacaktır. Üretim fonksiyonunun düzenlenmiş hâline göre, çıktı miktarı ile emeğin yetenek düzeyi, fiziksel sermaye, çalışılan süre ve emek arzı arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Lucas analizinde, beşeri sermaye birikiminin en fazla okullaşma oranından (eğitim harcamaları) kaynaklandığını ileri sürmüş ve beşeri sermaye birikimini çalışma süresinden artı kalan zaman (1-u) ile ilişkilendirmiştir. Bu noktadan hareketle, emeğin boş zamanının artması halinde yeteneklerinin ve bilgi birikiminin de artacağını söylemek mümkündür. Beşeri sermaye birikimi denklemi;

$$\dot{h}(t) = h(t) d[1 - u(t)] \quad (27)$$

şeklinde yazılabilir. Eşitliğe göre, $u(t)=0$ ise, var olan işgücü, zamanının tümünü bilgi ve becerilerini arttırmak için kullanmakta böylece beşeri sermaye birikimi maksimum düzeye ulaşmaktadır. $u(t)$ 'nin, sıfır olmaması durumunda ise, var olan işgücü vaktinin tümünü üretimi gerçekleştirmek için kullanacak, bilgi ve beceri düzeylerini yükseltmeye

¹⁶⁸ Lucas, a.g.m., ss. 3-19

vakit ayıramayacak ve beşeri sermaye birikimi gerçekleşmeyecektir.¹⁶⁹ Lucas'a göre beşeri sermaye birikimi nesilden nesile aktarılabilen bir faktördür ve bu nedenle toplumun ortak çabasını yansıtmaktadır. Ayrıca, bireylerin bilgi birikimlerini arttırmaları ve yeteneklerini geliştirmeleri devlet tarafından desteklenmesi gereken unsurlardır.¹⁷⁰

7.5. BARRO'NUN KAMU HARCAMALARI MODELİ

Kamu harcamaları modeli, Robert J. Barro'nun 1990 yılında yayımlanan *Basit Bir İçsel Büyüme Modelinde Kamu Harcaması (Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth)* adlı çalışmasına dayanmaktadır. Barro araştırmasında, kamunun yaptığı harcamaların ekonomik büyüme sürecine etkisini incelemekte ve kamu tarafından sağlanan mal ve hizmetleri diğer girdiler gibi üretim faktörü olarak kabul etmektedir. Model, hükümetin sadece kamu malı arz etmek için harcama yaptığını, kazancının ise gelir vergisi olduğunu varsaymakta ve harcamaların gelire eşit tutulduğunu (denk bütçe) ileri sürmektedir.¹⁷¹

Modelde, kamu harcamalarının bir üretim faktörü olarak kabul edilmesi, özel sektör üretiminin verimliliğini etkilemektedir. Ekonomide, kamu ile özel sektörün üretimi birlikte ele alındığında ölçüğe göre artan getiri meydana gelmekte, özel sektör üretimi tek başına değerlendirildiğinde ise azalan getiriler devreye girmektedir. Bu noktadan hareketle, kamuya ait girdilerin modelde tamamlayıcı niteliğe sahip olduğu ve özel sektör üretiminin kamunun girdi kullanımına eşit bir biçimde artış göstermediği takdirde azalan getirilerin ortaya çıkacağını söylemek mümkündür. Barro'ya göre, büyüme oranının artırılabilmesi için kamu harcamalarının GSYH içindeki payına dikkat edilmesi gerekmektedir. Eğer, kamu sektörünün payı fazla değil ise, harcamalardaki en ufak artış büyümeyi normalin üzerinde yükseltecektir, tam tersi durumda ise harcama artışı büyümeyi olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle, devletin harcama yaparken ekonomiyi doğru bir şekilde değerlendirmesi ve büyümeyi gözeterek hareket etmesi gerekmektedir.¹⁷²

¹⁶⁹ Lucas, a.g.m., ss. 17-20.

¹⁷⁰ Lucas, a.g.em, ss.18-26.

¹⁷¹ Robert J. Barro, Xavier Sala-i Martin, *Economic Growth*, 2.B., ABD, The MIT Press, 2003, ss. 143-152.

¹⁷² Robert J. Barro, "Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth", *Journal of Political Economy*, C.98., S.5., 1990, ss. 105-110.

Barro analizinde, reel kamu yatırımlarının, reel GSYH'ya olan oranından faydalanmış ve bu oranı g^l / y olarak tanımlamıştır. Ona göre, kamunun yapmış olduğu yatırımlar, etkin kamusal hizmetlerin (g) gerçekleşmesine imkân tanıyan kamusal sermaye stoğunu (k^g) meydana getirmektedir. Modelde, kamusal hizmetler (g) olarak; su, elektrik, eğitim ve sağlık gibi altyapı hizmetleri kabul edilmektedir. Barro, kamusal sermayeden faydalanılarak sağlanan bu hizmetlerin her zaman optimal miktarda olmayacağını vurgulamaktadır. Çalışmada, özel ve kamu kesiminin üretim fonksiyonları denk olarak kabul edildiğinden özel kesimin sermaye stoku ile kamu kesiminin sermaye stoku birleştirilmiştir. Ayrıca, toplam sermaye stokunun (k) bir kısmını kamu kesimi sermaye stoku oluşturmakta böylece toplam sermaye stoku kamusal hizmetlerin oluşturulmasına imkân sağlamaktadır. Bu durum;

$$k^g = (g/y) \cdot k \quad (28)$$

olarak ifade edilebilir. Bu duruma bağlı olarak g / y oranının, k^g / k tarafından ölçüldüğünü söylemek mümkündür. Barro'ya göre, ülkelerin çoğunda k ve k^g değerlerinin ölçülmesi oldukça güçtür. Bu nedenle analizinde, k^g / k oranı yerine, g^l / i oranını kullanmaktadır. Orandaki "i", kamu ve özel kesimin yatırımlarının toplamını temsil etmektedir. Modelde, g/y oranı belirli bir zaman dilimi için sabit olarak varsayılmakta ve hem kamunun hem de özel kesimin sahip olduğu sermayenin aynı aşınma payına sahip olduğu belirtilmektedir. Analize göre, g^l / i oranı ile büyüme oranı (γ) arasındaki ilişkiye, hükümetin kararları yön vermektedir. Eğer hükümetler, kamu harcama miktarını optimum düzeye yani maksimum büyüme oranına yaklaşırlarsa, g^l / i ve γ arasındaki bağlantı (korelasyon) oldukça düşük oranda gerçekleşecektir. Hükümetlerin etkin kamusal hizmetleri küçük bir düzeyde yapmaları durumunda ise, iki değişken arasındaki ilişki kuvvetli hâle gelecektir.¹⁷³

Barro çalışmasında, vergiler ile finanse edilen kamu harcamalarının, ekonomik büyüme üzerindeki etkisine de değinmiştir. Eğer, hükümet kamu yararını gözettiğini varsayarak, kamudan elde ettiği gelirlerin belirli bir kısmını toplumun fayda fonksiyonunu etkileyen tüketim hizmetlerine yönelik olarak kullanır ise, etkin kamu harcamalarının büyüme üzerindeki olumlu etkisi daha küçük oranda gerçekleşecektir.

¹⁷³ Barro, a.g.m., ss.120-124

Ancak, devlet kendi faydasını en üst düzeye getirmeyi amaçlayarak, harcamalarını bu yönde gerçekleştirir ise, etkin kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki pozitif etkisi daha büyük oranda meydana gelecektir.¹⁷⁴

7.6. SCHUMPETER VE AR-GE MODELLERİ

Schumpeter, kapitalist düzen içerisinde “eski” olanın zamanla yok olarak, yerini “yeni” olana bırakacağı evrimci bir sürecin yaşanacağını ileri sürmüştür ve bu süreci “yaratıcı yıkım” olarak adlandırmıştır. Schumpeter’e göre, yaratıcı yıkım eskinin ortadan kalkarak yeni yapının oluşması neticesinde meydana gelebileceği gibi iktisadi yapının değişmesi sonucunda da ortaya çıkabilmektedir.¹⁷⁵

Schumpeter’e göre iktisadi gelişim (değişim), yeni üretim yöntemlerinin, yeni organizasyonların, yeni piyasaların ortaya çıkması, yeni ürünlerin üretilmesi ve yeni hammadde kaynaklarına ulaşılması yani yeni olanın elde edilmesi ve yeniliklerin gerçekleşmesi aracılığı ile sağlanmaktadır. Yeniliklerin neden olduğu değişimi ve iktisadi gelişmeyi gerçekleştirecek olanlar ise girişimcilerdir.¹⁷⁶ Schumpeter değişim sürecini, kendiliğinden ortaya çıkan içsel bir süreç olarak tanımlamış, değişim sürecinin var olan dengeyi ortadan kaldıracığını ve eski dengeye tekrar dönmenin mümkün olamayacağını ileri sürmüştür. Ona göre, iktisadi yapıda meydana gelen bu denli büyük bir değişim tüketiciye değil girişimciye veya üreticiye bağlı olarak oluşmaktadır.¹⁷⁷ Schumpeter yapmış olduğu analizde yenilik kavramına oldukça büyük bir önem vermiş ve kavrama yeni anlamlar yüklemiştir. Ona göre, üretimde kullanılan faktör miktarı yerine üretim fonksiyonunun değiştirilmesi durumunda, ürünün miktarının veya kalitesinin sabit kalması ya da artması şartıyla, faktör fiyatlarında herhangi bir düşüş yaşanmadan, maliyette azalma sağlanması hâlinde de mevcut yapı değişecek ve yenilik meydana gelecektir.¹⁷⁸

¹⁷⁴ Barro, a.g.m., ss. 110-121.

¹⁷⁵ Joseph A. Schumpeter, *Capitalism, Socialism and Democracy*, 1.B., New York, Harper and Brothers, 1943, s.81-85.

¹⁷⁶ Joseph A. Schumpeter, *The Theory Of Economic Development*, 1.B., New York, Oxford University Press, 1934, s. 66.

¹⁷⁷ Schumpeter, *The Theory Of Economic Development*, a.g.e., s.45.

¹⁷⁸ Sami Taban, *İktisadi Büyüme Kavram ve Modeller*, 3.B., Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık, 2014, s.79.

Schumpeter, yenilik ve buluş kavramlarını birbirlerinden farklı unsurlar olarak nitelendirmiş, yeniliği ekonomik yapıda ayırıcı bir etmen olarak ele alırken, buluşu ise ekonomik yapının dışında kalan bir faktör olarak değerlendirmiştir. Buluş, ekonomide yeni yatırımların yapılmasına yol açar ve ihtiyaç olarak görülmesi durumunda yaygınlaştırılarak yenilik halini alır. Yani, yeniliğe dönüşmeyen bir buluşun ekonomik ilerlemeye ve dolayısıyla büyümeye katkı sağlaması mümkün değildir.¹⁷⁹ Schumpeter'in büyüme hakkındaki görüşleri, girişimci, yenilik ve teknolojik gelişme gibi kavramların birbirine bağlı unsurlar olduğunu vurgulamaktadır. Ona göre, teknolojide meydana gelen gelişmelerin ve ekonomik yapıdaki değişimlerin girişimci olmadan meydana gelmesi olanaklı değildir.¹⁸⁰

7.6.1. Romer'in Ar-Ge Yaklaşımı

P. Romer, *İçsel Teknolojik Değişim (Endogenous Technological Change)* adlı çalışmasında, ekonomideki Ar-Ge faaliyetleri, Ar-Ge'nin ön planda olduğu sektörlerde istihdam edilen kişilerin beşeri sermaye düzeyi, bu sektörlerde kullanılan üretim teknikleri ve elde edilen ürünler üzerinde durmaktadır. Romer'e göre, uzun dönemde istenilen düzeyde ve sürekli bir büyümenin sağlanabilmesi, Ar-Ge faaliyetini gerçekleştirecek araştırmacı, bilim adamı, teknik eleman vb. gibi nitelikli emeğin miktarına bağlıdır. Romer, bir ülkede beşeri sermayeyi oluşturan girdi düzeyinin yüksek olmasının yanı sıra bu girdilerin doğru alanlara (özellikle Ar-Ge sektörüne) tahsis edilmesi ve yeni teknolojileri elde edecek şekilde kullanılmasının da ekonomik büyüme oranını olumlu yönde etkilediğini ileri sürmektedir. Dolayısıyla, kâr arttırmak amacı ile yapılan Ar-Ge yatırımları neticesinde ortaya çıkan yeni fikirler, teknik ilerlemeler ve artan bilgi birikimi ekonominin geneli için büyük önem taşımaktadır.¹⁸¹

Romer'in analizinde, ekonomik büyümenin temel unsuru olarak teknolojik gelişme yer almaktadır. Sürece göre, teknolojide meydana gelen gelişmeler ekonomik birimleri sermaye birikimine yöneltmekte, işgücü başına sermaye yatırımında ortaya çıkan artışlar ise işgücü başına üretim düzeyinin yükselmesine neden olmaktadır. Ayrıca, Romer teknolojik gelişmenin piyasadaki üreticilerin bilinçli kararları neticesinde

¹⁷⁹ Joseph A. Schumpeter, *Business Cycles*, 1.B., New York, McGraw-Hill, 1939, ss. 84-91.

¹⁸⁰ Taban, a.g.e., s.82.

¹⁸¹ Paul M. Romer, "Endogenous Technological Change", *Journal of Political Economy*, C. 98, S. 5, 1990, ss. 71-73.

oluşturduğunu ve bilginin üretim fonksiyonunda yer alması gereken önemli bir faktör olduğunu ileri sürmektedir. Ancak, bilgi ile diğer üretim faktörleri arasında özellikle maliyet açısından farklılıklar bulunmaktadır. Bilgi, ilk üretildiği dönem dışında, üretim süreci boyunca ne oranda kullanılırsa kullanılsın üretim maliyetlerinde herhangi bir artışa neden olmamaktadır. Yeni bilginin elde edilmesi sadece sabit maliyetleri arttırmakta, fakat bu durum da yalnızca bir defaya mahsus olarak ortaya çıkmaktadır.¹⁸²

Romer'in çalışmasında, teknoloji rekabete konu olmamaktadır ve kısmen dışlanabilir niteliğe sahiptir. Bu noktadan hareketle, ekonomik büyümenin de rekabetin dışında kalan ve belirli bir düzeye kadar dışlanabilen bir teknolojik gelişmeden kaynaklandığını söylemek mümkündür. Kâr amacı ile hareket eden firmalar, bilgiyi kullanarak teknolojik gelişmeyi sağladıktan bir süre sonra bu ilerlemeden diğer firmalarda yararlanabilecektir. Romer'e göre, teknolojik üretim eksik rekabet piyasalarında yapılmalıdır ve devamlılığının sağlanabilmesi için belirli bir oranda kâra ihtiyaç duyulmaktadır. Bu durumun nedeni, firmaların marjinal maliyetlerinin üzerinde fiyat belirleyememeleri hâlinde, herhangi bir getiri sağlayamamaları ve teknolojik ilerlemeyi yaratacak bilgiyi elde edebilecekleri harcamalardan kaçınacak olmalarıdır.¹⁸³ Romer'in analizine göre üretim fonksiyonu;

$$Y=K^{\alpha}(AL_Y)^{1-\alpha} \quad (29)^*$$

şeklinde ifade edilmektedir. Eşitlikte, Y üretimi, K , sermaye stokunu, A yaratıcı fikir stokunu, L_Y ise emeği ifade etmektedir. Üretim fonksiyonu, yaratıcı fikirler stokunu (A) veri olarak kabul etmemiz durumunda ölçeğe göre sabit getirili olacaktır. Ancak yaratıcı fikirler stokunun (A) üretim faktörü olarak kabul edilmesi durumunda fonksiyon ölçeğe göre artan getirili hâle gelecektir.¹⁸⁴ Romer'e göre, üretim fonksiyonunun ölçeğe göre artan getiri özelliği taşımaktadır.¹⁸⁵ Modele göre, bireyler belirli bir oranda (S_K) tüketimden vazgeçtiklerinde yani gelirlerinden tasarruf ettiklerinde, sermaye birikimi artacaktır. Buna göre sermaye birikimini gösteren eşitlik,

¹⁸² Romer, a.g.m., ss. 72-74.

¹⁸³ Romer, a.g.m., ss. 74-76.

¹⁸⁴ Charles I. Jones, "R & D-Based Models of Economic Growth", *Journal of Political Economy*, C. 103, S. 4, 1995, ss. 761-762.

¹⁸⁵ Romer, a.g.m., ss. 78-82.

* α parametresi, 0 ile 1 arasında değer almaktadır.

$$\dot{K} = S_K Y - dK \quad (30)$$

şeklindedir. Denklemden, sermaye (d) oranında aşınmaktadır. Romer analizinde, emeğin (L) nüfusa eşdeğer olduğunu, (n) gibi sabit ve dışsal bir oranda büyüdüğünü kabul etmiştir.

$$\frac{\dot{L}}{L} = n \quad (31)$$

Toplam emek ise (L), üretimde bulunan ve yaratıcı fikir üreten emek olmak üzere iki farklı unsurdan oluşmaktadır. Yaratıcı fikir stokunun zaman içerisindeki değişimini gösteren denklem,

$$\dot{A} = \delta L_A A \quad (32)$$

biçiminde ifade edilmektedir. Eşitlikte, L_A , yaratıcı fikir üretmek ile uğraşan emek sayısını, δ , emeğin yaratıcı fikir üretme oranını, A ise yaratıcı fikir stokunu temsil etmektedir. Buna göre, yaratıcı fikirler stokunda (bilgi birikiminde) meydana gelen bir değişiklik, emeğin oranına ve emeğin yaratıcı fikir yaratma kabiliyetine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla, bir ülkede bilgiye ve araştırma yapan birey sayısına yapılan yatırım arttıkça, ekonomik büyüme düzeyinin de yükseleceğini söylemek mümkündür.¹⁸⁶

7.6.2. Jones'un Eleştirisi (Ölçek Etkisi)

Jones (1995), Romer'in analizinde bir takım eksiklikler olduğunu ileri sürmüş ve gerçekte bağdaşmayan bir ölçek etkisinin varlığından söz etmiştir. Jones çalışmasında, teknolojiyi içsel, ekonomik büyümeyi ise dışsal unsur olarak kabul etmiş ve yarı içsel (semi-endogenous) bir büyüme modeli oluşturmuştur. Jones, Romer'in bilgi ve araştırmacı sayısı ile ekonomik büyümenin doğru orantılı bir biçimde ilerleyeceği şeklindeki görüşünü eleştirmekte ve bu şekilde bir ilişkinin ampirik çalışmalarla desteklenmediğini savunmaktadır. Jones'a göre, 1995'e kadar olan kırk yıllık dönem boyunca gelişmiş ülkelerde, nüfus artışı ve Ar-Ge faaliyetlerindeki gelişmelere bağlı

¹⁸⁶ Romer, a.g.m., ss. 82-85.

olarak, Ar-Ge sektöründe araştırma yapan kişi sayısı artmış olmasına rağmen ekonomik büyüme oranlar sabit kalmış hatta ortalama olarak azalma eğilimi içine girmiştir.¹⁸⁷

Jones analizinde, teknoloji üretiminde yapısal değişikliklerin meydana gelebileceğini, araştırma yapan (yaratıcı fikir üreten) kişi sayısı artsa dahi yaratıcı fikir oranının her zaman aynı düzeyde artmayacağını vurgulamış ve basit yaratıcı fikirlerin keşfedildikten sonra yeni fikirleri elde etmenin git gide zorlaşacağını bu duruma bağlı olarak da azalan getirilerin ortaya çıkacağını ileri sürmüştür. Bu unsurlardan hareketle Jones, Romer'in denklemini yeniden düzenlemiş ve yaratıcı fikirlerin,

$$\dot{A} = \delta L_A A^\phi l_A^{\lambda-1} \quad (33)$$

şeklinde olduğu bir eşitlik elde etmiştir. Buna göre, $\phi < 0$ olması hâlinde, bilgi stokunda yaşanan artışlar, araştırmaların üretkenliğini azaltmakta, $\phi > 0$ olduğunda ise bilgi stokundaki artışlar, yapılan araştırmaların üretkenliğini arttırmaktadır. $\phi = 0$ olması, bilgi stokunda ortaya çıkan herhangi bir artışın, üretkenlik seviyesini etkilemediğini göstermektedir. Ayrıca eşitlikte, yeni yaratıcı fikirlerin etkisini göstermek amacıyla, $l_A^{\lambda-1}$ ifadesi yer almaktadır. $\lambda > 1$, araştırmacıların daha önceden var olmayan bilgilere ulaştığını ve yeni keşifler için zaman harcadıklarını göstermekte, $\lambda < 1$ ise, araştırmacıların mevcut olan bilgiler ile uğraştıklarını ve ekonomi için herhangi bir yenilik elde edemeyeceklerini ifade etmektedir.¹⁸⁸

Jones ve Romer'in çalışmalarında yer alan farklılıklar, Ar-Ge politikaları ile ilgili değişik uygulamaları işaret etmektedir. Jones, devlet tarafından desteklenen Ar-Ge faaliyetlerinin kısa dönemde etkili olsalar dahi uzun dönemde büyüme oranı üzerinde bir fark yaratmayacağını savunurken, Romer devletin uygulayacağı destek politikalarının uzun dönem büyüme düzeyi üzerinde önemli etkiler yaratabileceğini ileri sürmektedir

¹⁸⁷ Jones, a.g.m., ss.759-761.

¹⁸⁸ Jones, a.g.m, ss.764-766.

7.6.3. Grossman ve Helpman Modeli

Gene M. Grossman ve Elhanan Helpman (1990) *Dış Ticaret, Bilgi Taşmaları ve Büyüme (Trade, Knowledge Spillovers and Growth)* adlı çalışmalarında, dış ticaretin uzun dönem büyüme oranları üzerinde yaptığı etkiyi araştırmışlardır. Ayrıca modele göre, girişimciler geleceğe yönelik beklentilerinden hareketle belirli bir öngörü oluşturmakta ve kârlarını maksimize edebilmek için teknolojiye yatırım yapmaktadırlar. Girişimciler yeni ürünlerin ve tekniklerin sağlayacağı tekel rantını ele geçirmeyi hedeflemekte ve bu nedenle Ar-Ge faaliyetlerine önem vermektedirler. Girişimcilerin, Ar-Ge faaliyeti sırasında istihdam ettikleri emeğin verimliliği ise, ülkedeki bilgi sermayesi stokunun düzeyi ile bilimsel bilgi düzeyinin durumuna bağlı olarak belirlenmektedir. Bilgi sermayesi stoku, ulusal birimlerin uluslararası araştırma ve işletme kuruluşları ile olan bağlantıları aracılığıyla oluşmakta, bu bağlantılar ise büyük ölçüde dış ticaretin düzeyine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır.¹⁸⁹

Modele göre, aynı düşünce farklı alanlarda değişik uygulamalar için kullanılabilir yani bilgi rekabet dışı bir unsurdur. Bunun birlikte, fikri ortaya atanın/ tekniği geliştirenin bu durumu diğerlerinden saklaması veya bedelini elde edebilmesi oldukça güçtür yani bilgi dışlanabilir bir faktör değildir. Bu tür nitelikler, yenilik süreci boyunca ortaya çıkabilecek bilgi taşmalarının faydalarını işaret etmektedir. Analizde, tek bir üretim faktörü olan (emek) küçük bir ekonomi ele alınmaktadır. Bu ekonomide, hanhalkları, Y ve Z olmak üzere, sadece iki nihai mal tüketmektedir. Ülke Y malının üretiminde uzmanlaşmıştır ve Y tam rekabetçi firmalar tarafından üretilmektedir. Nihai ürünlerdeki toplam faktör verimliliği ulaşılabilir farklılaştırılmış girdi düzeyi ile birlikte artmaktadır. Bu unsurlardan hareketle Y malının üretim fonksiyonu;

$$Y = A_Y L_Y^{1-\beta} \left[\int_0^n x(w)^\alpha dw \right]^{\beta/\alpha}, \quad 0 < \beta, \alpha < 1 \quad (34)$$

biçimindedir. Denklemden, A_Y , bir sabiti, L_Y , emeği, $x(w)$, nihai üretim için gerekli olan ara malları, $n(t)$ ise t zamanında piyasadan elde edilebilen değişken miktarını ifade etmektedir. Modelde, herhangi bir ara malının her bir birimi, bir birim emek ile

¹⁸⁹ Gene M. Grossman, Elhanan Helpman, "Trade, Knowledge Spillovers and Growth", *National Bureau Economic Research, Working Paper No. 3485, 1990, ss.1-2.*

üretilmekte ve bu duruma bağlı olarak da marjinal üretim maliyeti ücret oranına eşit olmaktadır.¹⁹⁰

Grossman ve Helpman'ın teknolojik yenilikleri de kapsayan büyüme analizi, ekonomik büyümeyi dışa açıklık ve dış ticaret gibi kavramlar ile ilişkilendirmiştir. Özellikle Ar-Ge yatırımlarına yeterli harcamayı yapamayan az gelişmiş ülkeler, yaptıkları dış ticareti ve dışa açıklık seviyelerini arttırarak gerekli olan teknolojiyi diğer ülkelerden transfer edebileceklerdir. Ancak, teknoloji transferinin gerçekleşebilmesi için, ülkenin dış ticareti teşvik edici ve transferi kolaylaştırıcı politikalar izlemesi gerekmektedir.¹⁹¹ Grossman ve Helpman'a göre, hem gelişmiş ülkelerin hem de az gelişmiş ülkelerin uygulayacağı korumacı politikalar ekonomik büyüme düzeyini olumsuz etkilemektedir. İmalat sanayine yönelik korumacı politikalar izleyen ülkelerde, ekonomide var olan nitelikli emek imalat sanayisine kaymakta bu durum ise büyümenin temel kaynağı olan bilgi birikiminin oluşmasını engellemektedir. Ayrıca gelişmiş ülkelerde korumacı politika uygulanması, harcamaların Ar-Ge yerine tüketim mallarına yönelik olarak yapılmasına sebep olmakta bu durum ise kaynakların bilgi birikimini arttıracak biçimde yönlendirilmesini ve büyüme oranlarının artmasını engellemektedir.¹⁹²

7.6.4. Aghion ve Howitt Modeli

Aghion ve Howitt (1992) yapmış oldukları analizde, Schumpeter'in düşüncelerinden yola çıkarak içsel bir büyüme modeli ortaya atmışlardır. Modelde, üretim ve araştırma olmak üzere iki farklı sektör bulunmaktadır. Üretim sektörü nihai mal üretiminin yapıldığı, araştırma sektörü ise nihai malın üretiminin gerçekleşmesi için gerekli olan ara malların geliştirildiği sektördür. Aghion ve Howitt'e göre, Ar-Ge faaliyetlerinin sonucu olarak inovasyonlar rassal olarak ortaya çıkmakta, bu durum ise araştırmanın başarıya ulaşması hâlinde ürünün kalitesinin artacağını yani ekonomide bir yeniliğin meydana geleceğini göstermektedir. Ortaya çıkan her yenilik (inovasyon), eskinin ortadan kalkması demektir. Yani, teknolojiye gelişmelerin yaşanması, daha

¹⁹⁰ Grossman, Helpman, a.g.m., 1990, ss. 2-3.

¹⁹¹ Grossman, Helpman, a.g.m., 1990, ss. 7-12.

¹⁹² Gene M. Grossman, Elhanan Helpman, "Endogenous Innovation in Theory of Growth", *The Journal of Economic Perspectives*, C.8, S.1, 1994, ss. 38-40.

kaliteli ürünlerin elde edilmesi kısacası yeniliklerin ortaya çıkması durumunda tüketiciler eskiyi terk ederek gelişmiş olana yönelmeyi tercih edeceklerdir.¹⁹³

Aghion ve Howitt'in çalışmasına göre, ekonomik büyüme oranı ekonominin genelinde yapılan ve sürekli hâle gelen Ar-Ge faaliyetlerinin miktarına bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle, analizde birbirini takip eden dönemlerden hareket edildiğini görmek mümkündür. Modelde, belirli bir dönemdeki Ar-Ge faaliyetine yönelik çabalar, bir dönem sonrası için beklenen çabalara negatif yönlü olarak bağlanmaktadır. Bu durumun ilk sebebi yaratıcı yıkımdır. Ele alınan ilk dönemde ekonomide gerçekleşecek Ar-Ge yatırımları, daha sonraki dönemde elde edilmesi beklenen rant miktarına göre gerçekleşmektedir. Ancak bu rant yeniliklerin ortaya çıkması sonucunda bir sonraki dönem için yok olmaktadır. Yani, ikinci (izleyen) döneme ait Ar-Ge faaliyetlerinin yoğunluğuna dair beklentiler yükseldikçe, içinde bulunulan döneme ait yeniliklerden ve gelişmelerden daha kolay vazgeçilecek bu durum ise teknolojiye yönelik olarak yapılan yatırımların dolayısıyla rantın azalmasına yol açacaktır. İkinci neden ise, imalat ve Ar-Ge sektörlerinin yer aldığı bir ekonomide nitelikli emeğin sektörler arasındaki istihdamı ve bu durumun yol açtığı ücret değişimlerinin sebep olduğu dalgalanmalardır. Ekonomide, Ar-Ge faaliyetlerine yönelik yatırımların artacağı yönünde bir beklenti, bu sektördeki nitelikli emek talebini ve dolayısıyla ücretleri arttıracak, rantı ise azaltacaktır. Ekonomide meydana gelen bu tür bir değişiklik, girişimcilerin bir sonraki dönem için yapmayı düşündükleri Ar-Ge yatırımlarının azalmasına neden olacaktır. Modele göre, dönemler arasındaki bu tür ilişkiler ekonominin durgun durum dengeli büyüme sürecini meydana getirmektedir. Ayrıca, GSYH'da meydana gelen değişiklikler tesadüfi (rassal) yürüyüş sürecinin sonucu olarak ortaya çıkmaktadır.¹⁹⁴

¹⁹³ Philippe Aghion, Peter Howitt, "A Model of Growth Through Creative Destruction", *Econometrica*, C.60, S.2, 1992, ss. 322-324.

¹⁹⁴ Aghion, Howitt, a.g.e., ss. 324-325.

8. POST KEYNESYEN TEORİDE EKONOMİK BÜYÜME

Neoklasik iktisadi düşüncede ve içsel büyüme modellerinde toplam talepte meydana gelen değişikliklerin büyüme üzerinde yaratabileceği etkilerin ihmal edildiği görülmektedir.¹⁹⁵ İlerleyen bölümde, Post Keynesyen iktisadın talep eğilimi büyüme modelleri, Kaldor'un Büyüme Modeli ve Thirwall'in Ödemeler Bilançosu Modeli kapsamında ele alınacaktır.

8.1. KALDOR'UN BÜYÜME MODELİ

Kaldor'un ekonomik büyüme ile ilgili analizini net bir biçimde anlayabilmek için bazı unsurlar üzerinde durmak fayda sağlayacaktır. Kaldor, ekonomik büyümenin tarihsel ve uzun dönemde incelenmesi gereken bir süreç olduğunu vurgulamaktadır. Kaldor'a göre, ölçeğe göre getiri ile teknolojiye meydana gelen değişiklikler içsel unsurlardır ve ekonomik büyüme üzerinde yadsınamaz etkileri bulunmaktadır. Kaldor, sürdürülebilir bir büyüme için toplam talebin dikkate alınması gerektiğini ileri sürmektedir.¹⁹⁶

Kaldor analizinde ekonomik geliri; faiz, rant, üretim aracı sahipliği ve kâr paylarından oluşan kapitalist gelirleri ile işçilerin harcadıkları emek karşılığında elde ettikleri ücretlerden oluşan işçi gelirleri olmak üzere iki farklı kategoriye ayırmaktadır. Kaldor, yatırımların (I) tasarruflara (S) eşit olduğunu varsaymış ve bu noktadan hareketle tasarrufu;

$$S = s_w Y + (s_p - s_w) P \quad (35)$$

şeklinde ifade etmiştir. Eşitlikte, s_w , işçilerin tasarruf eğilimini, Y, geliri, s_p , kapitalistlerin tasarruf eğilimini, P ise kâr oranını göstermektedir. Modelde, yatırımlar ile tasarrufların belli bir dengede olacağı kabul edildiğinden eşitlik,

$$I = s_w Y + (s_p - s_w) P \quad (36)$$

hâlini almaktadır. Denklem, Y ile bölünerek tekrar düzenlendiğinde ise;

¹⁹⁵ Engelbert Stockhammer, "Robinsonian and Kaleckian Growth. An Update on Post-Keynesian Growth Theories", *University of Economics and Business Administration Working Paper*, No. 67., 1999, s. 3.

¹⁹⁶ Patrick Llerena ,Andre Lorentz, "Alternative Theories on Economic Growth and the Co-evolution of Macro-Dynamics and Technological Change: A survey", *LEM Working Paper Series*, No.27., 2003, ss. 3-4.

$$\frac{P}{Y} = \frac{1}{(s_p - s_w)} \frac{I}{Y} - \frac{s_w}{(s_p - s_w)} \quad (37)$$

elde edilmektedir. Analizde, işçilerin tek gelirlerinin ücret olduğu ve geçimlik düzeyde kazanç sağladıkları dolayısıyla tüm gelirlerini harcadıkları varsayılmakta, ekonomideki tüm tasarrufun ise kapitalistler tarafından gerçekleştirildiği ileri sürülmektedir. Ayrıca modelde, kapitalistlerin elde ettikleri kazancın tüketimlerine nazaran çok yüksek olduğu bu nedenle gelirlerinin tümü ile tasarruf ettikleri kabul edildiğinden $s_p=1$, $s_w=0$ olmaktadır. Bu durumda denklem,

$$\frac{P}{Y} = \frac{I}{Y} \quad (38)$$

şekline gelmektedir. Bu denklemden hareketle, bir ülkenin ekonomisinde kapitalistlerin gelirden aldıkları pay ile yatırım düzeyi arasında önemli bir ilişkinin var olduğu görülmektedir. Ekonomideki yatırım miktarı arttıkça, kapitalistlerin gelirden aldıkları pay artmakta, işçilerin aldıkları pay ise azalmaktadır. Kapitalistlerin tasarruf eğiliminin 1'den küçük olduğu varsayılarak analizin gerçek hayata daha uygun hâle getirilmesi durumunda;

$$\frac{P}{Y} = \frac{1}{s_p} \frac{I}{Y} \quad (39)$$

olacaktır. Buna göre, kapitalistlerin gelirden aldıkları pay ancak tasarruf eğilimlerinin, belirli bir miktar yatırım için, azalması durumunda artış gösterecektir. Modele göre, kapitalistlerin geleceğe yönelik beklentileri yatırım kararlarını etkilemektedir. Kapitalistlerin geleceğe yönelik beklentilerinin pozitif olması durumunda ekonomideki yatırım düzeyi, üretim ve gelir artmakta bu duruma bağlı olarak da ekonomik büyüme seviyesi yükselmektedir.¹⁹⁷

Kaldor'a göre talep, ölçüğe göre artan getiri, gelirdeki yükselme ve üretim kapasitesinde meydana gelen artış arasındaki ilişkiyi tamamlamaktadır. Talebin yapısı ise yurtiçi talep, sermaye yatırımları ve dış talep olmak üzere üç farklı unsurdan meydana gelmektedir. Analizde, tüketim yapısında ortaya çıkan herhangi bir değişme

¹⁹⁷ Nicholas Kaldor, "A Model of Economic Growth", *The Economic Journal*, C. 67, S. 268, 1957, ss. 596-614.

sektörlerin gelir-talep esnekliğine bağlı olarak yurtiçi talebi etkilemektedir. Kaldor, tüketimin yoğunlaştığı alanları göz önünde bulundurarak üç farklı gelir grubundan bahsetmektedir. Tüketimleri ağırlıklı olarak gıda mallarına yönelik olanlar düşük, mamul mallar üzerine yoğunlaşanlar orta, hizmet alanına yönelenler ise yüksek gelir grubunu oluşturmaktadır. Kaldor, en yüksek gelir-talep esnekliğine sahip olan grubun orta gelirli olduğu dolayısıyla bu grubun ekonomik büyüme üzerinde önemli bir etki yarattığını ileri sürmektedir. Talebin bir diğer bileşeni olan sermaye yatırımları ise daha çok sanayi sektörünü ilgilendirmekte ve yatırımlar aracılığı ile büyümeyi etkilemektedir. Son bileşen olan dış ticaret ise Kaldor'a göre ekonomik büyümenin devamlı hâle gelmesi açısından önem taşımaktadır. Bir ülkenin ürettiği malların ihracatçısı konumuna gelmesi dış ticarete ve istenilen büyüme oranının yakalanmasında avantaj sağlamaktadır.¹⁹⁸

8.2. THIRWALL'IN ÖDEMELER BİLANÇOSU MODELİ

Thirwall (1979) yapmış olduğu analizde, ödemeler dengesinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemektedir. Ödemeler bilançosunda meydana gelen değişimlerin talep üzerinde etki yaratacağını varsayan modele göre, bir ülkenin yapmış olduğu ihracat oranı oldukça büyük önem taşımaktadır. Bu durumun nedeni ise ihracatın, gelirdeki artışa göre ortaya çıkan, ithalat talebini karşılayacak döviz miktarını sağlıyor olmasıdır.¹⁹⁹

Thirwall, bir ülkenin kısa vadede maksimum büyüme seviyesine ulaşmadan önce, iç talepte yaşanan artışlar nedeniyle ödemeler bilançosu kısıtı ile karşılaşması durumunda iç talebini azaltması gerektiğini ileri sürmektedir. Aksi takdirde ülkedeki büyüme kapasitesi tam anlamıyla kullanılamayacak, teknolojik ilerleme azalacak, yurtiçinde üretilen malların göreceli üstünlüğü azalacak ve dolayısıyla ödemeler bilançosunda açıklar meydana gelecektir. Bu nedenle, bir ülkenin ödemeler dengesinde sorunlar ortaya çıkmadan önce ülkedeki talebi üretim kapasitesi ile uyumlu hâle getirmesi ve böylelikle ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilemesi gerekmektedir.²⁰⁰

¹⁹⁸ Llerena ,Lorentz, a.g.e., ss. 6-7.

¹⁹⁹ M. Nureldin Hussain, "The Balance-of-Payments Constraint and Growth Rate Differences among African and East Asian Economies", *African Development Review*, C. 11, S. 1, 1999, s. 104.

²⁰⁰ Anthony P. Thirwall, "The balance of payments constraint as an explanation of international growth rate differences", *PSL Quarterly Review*, C. 64, S. 259, 2011, s. 430.

Thirwall'ın modeline göre ödemeler bilançosu dengesi;

$$P_{dt} X_t = P_{ft} M_t E_t \quad (40)$$

şeklindedir. Eşitlikte, P_d , yerli para ile yapılan ihracatın fiyatını, X , ihracat miktarını, P_f döviz ile yapılan ihracatın fiyatını, M , ithalat miktarını, E , döviz kurunu, t ise zamanı temsil etmektedir. Büyüyen bir ekonomide, belirli bir zamanda ödemeler bilançosu denge koşulu, ithalattaki artışın ihracattaki artışa eşit olmasıdır. Ödemeler bilançosu eşitliğini gösteren (40) numaralı denklem, ekonomik büyüme oranları göz önünde bulundurularak tekrar düzenlenirse;

$$p_{dt} + x_t = p_{ft} + m_t + e_t \quad (41)$$

hâlini alacaktır. Bu denklem, ihracat oranlarındaki artışın, ithalat oranlarındaki artışa eşit olduğunu ifade etmektedir. Modelde ithalattaki artış oranı, ithalat fonksiyonundan* hareketle;

$$m_t = \Psi(p_{ft} + e_t) + \emptyset(p_{dt}) + \pi(y_t) \quad (42)$$

şeklinde ifade edilmektedir. Eşitlikte, Ψ , ithalat talebinin fiyat esnekliğini ($\Psi < 0$), π , ithalat talebinin gelir esnekliğini ($\pi > 0$), \emptyset , ithalatın çapraz talep elastikliyini ($\emptyset > 0$), y ise yurtiçi gelir miktarını göstermektedir. Buna göre, ithalatta meydana gelen büyüme oranı, ithal ürünlerin fiyatlarının yurtiçinde bulunan ikamelerinin fiyatlarına kıyasla ne hızda değiştiğine, yurtiçi gelire ve ithalat talebinin gelir esnekliğinin değişkenliğine bağlı olarak belirlenmektedir. Benzer biçimde, ihracattaki artış oranı, ihracat fonksiyonundan** hareketle;

$$x_t = \eta(p_{dt} - e_t) + \delta(p_{ft}) + \varepsilon(z_t) \quad (43)$$

biçimindedir. Denklemde, η , ihracat talebinin fiyat esnekliğini ($\eta < 0$), δ , ihracatın çapraz talep elastikliyini ($\delta > 0$), ε , ihracat talebinin yurt dışı gelir esnekliğini ($\varepsilon > 0$), z ise yurt dışı gelir miktarını ifade etmektedir. Eşitlikten hareketle ihracattaki artış,

* $M_t = (P_{ft} + E_t)^\Psi P^\emptyset dt Y^\pi t$,

** $X_t = \left(\frac{P_t}{E_t}\right)^\eta P_{ft}^\delta Z_t^\varepsilon$.

yurtiçindeki fiyatların yurtdışındaki fiyatlara göre değişme hızına, ihracat talebinin hangi hızda değiştiğine ve yurtdışındaki gelire göre belirlenmektedir. (42) ve (43) numaralı eşitlikleri, (41) numaralı denklemde yerine koyarak, ödemeler dengesi eşitliği büyüme oranı cinsinden çözüldüğünde;

$$y_{Bt} = \frac{P_{dt}(1+\eta-\emptyset)^{-P} f_t (1-\delta+\Psi)^{-e} e_{t(1+\eta+\Psi)+\varepsilon} (z_t)}{\pi} \quad (44)$$

olmaktadır. Thirwall, ödemeler bilançosu eşitliğinde ekonomik büyüme oranının hesaplarken, ihracat ve ithalat talebinin fiyat esneklikleri ile çapraz esnekliklerini eşit kabul etmektedir. Ayrıca, uzun dönemde uluslararası görelî fiyatlarda küçük sapmalar olabileceğini ancak bu oynamaların arbitraj aracılığı ile ortadan kaldırılabileceğini ileri sürmektedir. Analiz, uzun dönemde görelî fiyatların değişmediği durumu $P_{dt} - P_{ft} - e_t = 0$ şeklinde ifade etmiş ve ilişkiyi, $y_{Bt} = \frac{X_t}{\pi}$, olarak göstermiştir. Son eşitliğe göre, bir ülkenin ekonomik büyüme oranı, o ülkenin ithalat ve ihracat talebinin gelir esnekliğine göre belirlenmektedir. Bir ülkenin ekonomik büyüme oranını, ithalat talebinin gelir esnekliğinin büyük olması negatif yönde etkilerken, ihracatta meydana gelen artışlar ise pozitif yönde etkilemektedir.²⁰²

9. MARKSİST BÜYÜME TEORİSİ

Marksist düşünce ekonomik büyüme analizini, zaman içerisindeki değişim sürecini de göz önünde bulundurarak, toplumların hangi iktisadi evreden başlayıp hangi iktisadi evreye gideceğini dikkate alarak oluşturmuştur. Marksist teori, ekonominin sabit olarak kalmayacağını ve sürekli olarak bir aşamadan diğerine geçeceğini ileri sürmektedir. Marksist büyüme modeline göre, tüm toplumlar ekonomik gelişim sürecine dâhil olarak değişime uğrayacak ve ilkel toplum seviyesinden komünist toplum seviyesine geçerek gelişimlerini sona erdireceklerdir. Son aşamaya gelen toplumlarda işsizlik ve yoksulluk gibi kavramlar ortaya çıkmayacak, toplumdaki her birey sahip olduğu yeteneklere göre milli gelire katkı sağlayacak ve ihtiyacına göre bu gelirden pay alabilecektir.²⁰³

Smith ve Ricardo'nun çalışmalarından etkilenen Marx, kapitalist üretim ilişkisinin burjuva sınıfını ortaya çıkardığını, işçiler ve burjuvaların birbirleri ile olan mücadeleleri

²⁰² Thirwall, a.g.e., ss. 431-434.

²⁰³ Fidelis Ezeala Harrison, *Economic Development*, 1.B, ABD, Praeger Publishers, 1996, ss. 70-71.

neticesinde ise geçiş dönemi olma özelliği taşıyan sosyalizmin meydana geleceğini ileri sürmektedir. Marx analizinde değer kavramını, malların bireylerin ihtiyaçlarını karşılama gücünü yani kişiye sağladığı faydayı yansıtan *kullanım değeri* ve değişime konu olan farklı malların birbirleri ile mübadele miktarını yansıtan *mübadele değeri* olmak üzere ikiye ayırmaktadır.²⁰⁴ Marx'a göre, bir malın mübadele değeri arz ile talep tarafından değil, o malın üretimi için gerekli olan ve harcanan emek tarafından belirlenmektedir.²⁰⁵

Marx'ın analizinde bir ekonomideki çıktı miktarı üç temel faktöre bağlı olarak oluşmaktadır. Bunlardan ilki, klasik düşüncede sermaye veya ücret fonu olarak adlandırılan *değişken sermaye (v)* veya emeğe yapılan ücret ödemeleridir. İkinci unsur ise, üretim süreci boyunca kullanılan makine, fabrika, ara malı, hammadde vb. gibi faktörlerden oluşan *sabit sermaye (c)* dir. Buna göre, toplam sermaye(k), sabit sermaye ile değişken sermayenin toplamından oluşmaktadır. Ele alınan son unsur ise, üretim süreci boyunca ortaya çıkan *artı değer(s)* dir. Marx, işçilere ortaya çıkardıkları marjinal ürüne denk bir ücret yerine yalnızca geçimlik düzeyde bir ücret ödemesi yapıldığını ileri sürmüş ve bu nedenle üretim süresi boyunca oluşan kâr ile yaratılan artı değer oranının eşit olacağını savunmuştur. Bu nedenle üretim, herhangi bir t döneminde, sabit bir katsayı olarak meydana gelecektir. Tüm bu unsurlardan hareketle Marksist üretim fonksiyonu;

$$Y = (q_1 + q_2) L + Kk + nN \quad (45)$$

şeklinde ifade edilmektedir. Eşitlikte, q_1L , değişken sermayeyi, q_2L , artı değeri, $Kk+nN$ ise sabit sermayeyi göstermektedir. Marx analizinde, sabit sermayeyi tek bir unsur olarak kabul etmiştir. Bu noktadan hareketle, üretim süreci boyunca kullanılan teçhizat, hammadde vb. gibi faktörler üretim fonksiyonun K^* olarak eklenirse,

$$Y = (q_1 + q_2) L + k^*K^* \quad (46)$$

hâline gelecektir. Marx'a göre üretim katsayıları olan (q_1, q_2, k^*) üretim şartlarına bağlı olarak değişim gösterecektir. Marx, bu katsayılarda meydana gelen değişimleri üretim ilişkilerinin bir unsuru olarak ele almış ve her birinin sistem içerisinde diğer

²⁰⁴ Arif Ersoy, *İktisadi Teoriler ve Düşünceler Tarihi*, 3.B., Ankara, Nobel Yayınları, 2008, ss. 439-445.

²⁰⁵ Lewis H. Haney, *History of Economic Thought*, 4.B., ABD, The Macmillan Co. ,1949, s.488.

değişkenlere bağlı olduğunu ileri sürmüştür. Buna göre S, üretim tekniğinde ortaya çıkan değişimleri ifade etmek üzere;

$$q_1 = q_1(S), q_2 = q_2(S), k^* = k^*(S) \quad (47)$$

olacaktır. Tüm eşitliklerden hareketle, ekonomideki çıktı miktarının artış oranı;

$$\frac{dY}{dt} = [q_1(S) + q_2(S)] \frac{dL}{dt} + k^*(S) \frac{dK^*}{dt} + \left[L \frac{d(q_1+q_2)}{dS} + K^* \frac{dk^*}{dS} \right] \frac{dS}{dt} \quad (48)$$

şeklindedir. Üretim katsayılarında oluşan değişimler, ekonomideki toplam teknoloji düzeyinde meydana gelen değişimleri yansıtmaktadır. Marx'a göre, teknolojide meydana gelen gelişmeler emekten vazgeçilmesine ve sermaye yoğun üretime geçilmesine neden olmaktadır. Marx, sabit sermaye miktarını, değişken sermaye miktarına oranlayarak, *sermayenin organik bileşimi* (c^*) olarak adlandırdığı bir endeks elde etmektedir. Bu endeks, sermaye sahibinin makineleşme oranını ve çalışan emek başına düşen hammadde - sermaye düzeyini göstermektedir.²⁰⁶

Marx, kapitalistlerin yapmış oldukları yatırımlar neticesinde ekonomideki sermaye birikiminin ve bu duruma bağlı olarak işgücü talebinin artacağını savunmaktadır. Marx'a göre, işgücü talebinde meydana gelen artışlar ücretlerin yükselmesine kârın ise düşmesine yol açmakta, düşük kârlar sermaye birikimini ve ekonomik büyümeyi yavaşlatarak bir süre sonra ekonomide kriz yaşanmasına neden olmaktadır.²⁰⁷

²⁰⁶ Irma Adelman, *Theories of Economic Growth and Development*, 1.B., California, Stanford University Press, 1961, ss. 68-72.

²⁰⁷ Mehmet U. Tutan, "Kapitalist Üretim Sisteminde Üretim ile Tüketim Dengesizliğine Tarihsel ve Teorik Yaklaşımlar", *Ege Akademik Bakış*, C. 10(3), 2010, s. 780.

İKİNCİ BÖLÜM

İŞSİZLİK

1. İŞSİZLİK KAVRAMI VE TÜRLERİ

Ekonomik sistem dâhilinde, mal ve hizmet piyasalarının yanı sıra; emek, toprak, sermaye vb. gibi üretim unsurlarının alınıp satıldığı faktör piyasaları da bulunmaktadır. Gerek üretim gerekse tüketim döngüsünün dolaylı veya dolaysız bir biçimde insana bağlı olması nedeniyle üretim faktörleri arasında emeğin daha farklı bir yere sahip olduğunu söylemek mümkündür. Dolayısıyla, düzgün bir piyasa mekanizması ve ekonominin işlerliği için, var olan emeğin sisteme dâhil edilmesi yani bir işe sahip olması gerekmektedir.²⁰⁸ Bu durumun tam tersini ifade eden işsizlik kavramı ise özellikle 1929 yılında yaşanan *Büyük Buhran* ile beraber tüm ülke ekonomilerini ilgilendiren bir sorun hâline gelmeye ve literatürde geniş yer kaplamaya başlamıştır.

Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (*International Labour Organization*) yapmış olduğu tanıma göre; referans alınan dönemde, belirli bir yaşın üzerinde (15 yaş ve üstü), çalışmaya hazır ancak iş bulamayan herkes işsiz olarak kabul edilmektedir. Ayrıca, bir kişinin işsiz olarak istatistiklere dâhil edilebilmesi için, bir önceki ayda aktif olarak iş aramış olması, istihdam olanağı oluşturulduğu takdirde çalışabilir durumda olması ve referans dönem içerisinde herhangi bir işte (gönüllü çalışmalar hariç) bir saat dahi çalışmamış olması gerekmektedir.²⁰⁹ Türkiye İstatistik Kurumu'na göre ise, referans olarak belirlenen dönem içerisinde, istihdam edilmemiş olan (yevmiyeli, kâr karşılığı, ücretli veya ücretsiz olarak hiçbir işte çalışmamış ve bu tür bir işle bağlantısı da olmayan) bireylerden iş aramak amacıyla son üç ayda iş arama kanallarından en az birini kullanmış ve onbeş gün içerisinde işbaşı yapabilecek durumda olan çalışma çağındaki herkes işsiz olarak kabul edilmektedir.²¹⁰ Ancak, Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yapılan çalışma ile birlikte işsizlik kriteri olarak kullanılan iş arama süresi,

²⁰⁸ Ray Hudson, "New Geographies And Forms Work And Unemployment and Public Policy Innovation in Europe", *Tidschrift voor Economische en Sociale Geografie*, C. 93, S. 3, 2002, ss. 318-320.

²⁰⁹ International Labour Organization, *Unemployed Person*, 2016, <https://www.insee.fr/en/metadonnees/definition/c1129>, (05.03.2017), s.1.

²¹⁰ Türkiye İstatistik Kurumu, *Hanehalkı İşgücü Araştırması Mikro Veri Seti 2011*, 2011, http://www.tuik.gov.tr/MicroVeri/Hia_2011/turkce/metaveri/tanim/index.html, (05.03.2017), s.1.

referans dönemi de dâhil olmak üzere son üç ay yerine son dört hafta olarak değiştirilmiştir.²¹¹

Bir ekonomideki işsizlik oranı, o ekonomideki işsiz sayısının, toplam işgücüne oranlanması neticesinde elde edilmektedir. Ekonomik açıdan önemli bir problem olan işsizliğin matematiksel ifadesi;

$$\text{UR (Unemployment Rate-İşsizlik Oranı)} = \frac{\text{İşsiz Kişi Sayısı}}{\text{Toplam İşgücü Miktarı}} \times 100 \quad (49)$$

şeklindedir.²¹² İşsizliğin meydana gelmesine neden olan unsurlar, ülkelerin içinde bulunduğu koşullara göre değişiklik gösterse de nüfus artışı, yatırımların eşit dağılmaması, üretim düzeyinde ortaya çıkan farklılıklar, teknolojik gelişmeler vb. gibi makro ekonomik faktörler ile yanlış eğitim politikaları (piyasanın ihtiyacına cevap veremeyen emek), vasıf yetersizliği, değişken verimlilik düzeyi, girdi fiyatlarında oluşan artışlar ve kamu istihdam kurumlarının yetersizliği üzerinde yoğunlaşmaktadır.²¹³ İşsizliği oluşturan nedenlerin birbirinden farklı olması işsizlik çeşitlerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. İşsizlik çeşitleri temel olarak; iradi (gönüllü), gayri iradi, mevsimsel, yapısal, konjonktürel ve arızı (geçici) işsizlik olarak sıralanabilir.

- İradi (gönüllü) İşsizlik; Çalışma koşullarının ve cari ücret seviyesinin yetersiz bulunması neticesinde bireylerin çalışmak istememesi ya da istenilen şartlara daha uygun bir iş bulana kadar çalışmamanın tercih edilmesi sonucunda, kişinin işgücünün dışında kalması neticesinde meydana gelen işsizlik iradi (gönüllü) işsizlik olarak tanımlanmaktadır.²¹⁴ Özellikle nitelikli iş gücünün bu tür nedenler sebebiyle çalışma hayatına dâhil olmaması ekonomide ciddi verim kayıplarına yol açmaktadır.

²¹¹ Türkiye İstatistik Kurumu, *Hanehalkı İşgücü Anketinde Yapılan Yeni Düzenlemelere İlişkin Açıklamalar*, 2016, http://www.tuik.gov.tr/MicroVeri/Hia_2016/turkce/downloads/aciklamalar.pdf, (12.07.2017), s.4.

²¹² International Labour Organization, *Unemployment Rate*, 2015, http://www.ilo.org/ilostat-files/Documents/description_UR_EN.pdf, (05.03.2017), s.2.

²¹³ Mehmet Duruel, Mehmet Kara, "Küresel İşsizlik ve İstihdamda Yeni Perspektifler", *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, S. 57, 2009, s. 358.

²¹⁴ S. P. Gupta, *Population Growth And The Problem Of Unemployment*, I.B., Yeni Delhi, Indian Institute Of Public Administration Press, 1990, ss.297-298.

- Gayri İradi İşsizlik; Belirli bir kabiliyeti ve çalışma isteği olan bireylerin rahatlıkla yapabilecekleri işlerde var olan ücret seviyesinin altında çalışmayı kabul etmelerine rağmen iş bulamamaları yani istihdam edilememeleri durumunda ortaya çıkan işsizlik türüdür.²¹⁵
- Mevsimsel İşsizlik; Genellikle inşaat, turizm ve tarım gibi sektörlerde mevsime dayalı olarak üretim düzeyi, üretim düzeyine bağlı olarakta işsizlik seviyesi dalgalanmaktadır. Bu sektörlerde, üretim düzeyinin mevsimsel olarak yükseldiği dönemlerde çalışan bireylerin önemli bir kısmı bir sonraki dönemde işlerini kaybetmekte ve üretim seviyesi artana kadar işsiz kalmaktadırlar. İşsizlik düzeyinin dönemlere bağlı olarak artıp azaldığı bu tip işsizliğe mevsimsel işsizlik adı verilmektedir.
- Yapısal İşsizlik; Emegın sahip olduğu yapısal özellikler ile kurumların talep ettikleri emegın coğrafi yer, yetenek, deneyim vb. gibi unsurlar bakımından farklılık göstermesi sebebi ile meydana gelen işsizlik türüdür.²¹⁶ Bir ekonomide yapısal işsizliğin varlığı, o ekonomide emek talebinde açık olmasına rağmen, talebi karşılayacak nitelikte emek bulunmaması anlamına gelmektedir. Özellikle ülke ekonomisinin büyüme gösterdiği dönemlerde, ekonomik yapıda meydana gelen değişimlerin, kurumlara ait emek talebi üzerinde yarattığı etki yapısal değişime neden olmaktadır.²¹⁷
- Konjonktürel İşsizlik; Ekonominin yaşadığı daralma dönemlerinde ortaya çıkan işsizlik türüdür. Daralma dönemlerinde üretilen ürünlere olan talebin düşmesi öncelikle firmalara, firmalar kanalı ile de emek piyasasına yansımaktadır. Ürünlerine yeterli talep bulamayan firmaların emek talebinin düşmeye başlaması piyasadaki işsiz sayısının artmasına neden olmaktadır. Bu nedenle konjonktürel işsizliğe, *eksik talep işsizliği* de denilmektedir.²¹⁸
- Arızı (geçici) İşsizlik; Tüm ekonomilerde, işgücüne yeni dâhil olanlar ve çalıştığı işi kendi nitelikleriyle bağdaştırmayarak işinden ayrılmak isteyenler bulunmaktadır. Çoğu kez, emegın çalışmayı düşündüğu işin nitelikleri ile bu işe ait ücret seviyesi, ekonomideki var olan boş işlerin gerektirdiği özellikler ile

²¹⁵ Assar Lindbeck, Dennis J. Snower, *The Insider-Outsider Theory Of Unemployment*, 1.B, 1988, İngiltere, MIT Press, ss. 46-48.

²¹⁶ Lipsey, Steiner, Purvis, a.g.e, ss. 482-485.

²¹⁷ Oğuzhan Ardıç, *Makro İktisat*, 6.B, Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2010, ss. 180-182.

²¹⁸ Jack Harvey, *Modern Economics*, 5.B, Londra, MacMillan Education Ltd.,1988, s.316-317.

sağladıkları ücretlerden farklı olarak oluşmaktadır. Dolayısıyla bu bireylerin istedikleri işi bulmaları zaman almakta bu durum ise işsizliğin artmasına neden olmaktadır. Emek piyasasının, iş arayan kişiler ile onlara uygun boş işleri eş zamanlı olarak denk getirememesi neticesinde ortaya çıkan işsizlik türüne arızı işsizlik adı verilmektedir.²¹⁹

İşsizlik sorunu yaşayan bir ekonominin bu durumun nedenlerini doğru bir biçimde saptayabilmesi ve sorunu çözmeye yönelik olarak uygulayacağı politikaları net bir şekilde belirleyebilmesi için işsizliğin hangi türü ile karşı karşıya olduğunu bilmesi önemlidir. 1958 yılında, J.C.R. Dow ve L.A. Dicks-Mireaux tarafından yapılan çalışmada, toplam talepte meydana gelen hızlı artış ile Keynesyen maliye politikaları arasındaki ilişki incelenerek, emek piyasasında meydana gelen canlanma ve daralma dönemlerinin belirlenmesinde faydalanılan, UV (unemployment-vacancy) eğrisi elde edilmiştir.²²⁰ Beveridge Eğrisi olarak da bilinen eğrinin yatay ekseninde işsizlik oranı (işgücünün yüzdesi olarak), dikey ekseninde ise açık iş oranı (işgücünün yüzdesi olarak) yer almaktadır. Eğri aracılığı ile işsizlik ve açık iş oranı bileşimlerinin belirlenmesinin yanı sıra, açık iş-işsiz eşleştirme sürecinin verimliliğinin yorumlanması, ekonominin konjonktürel durumunun gözlemlenmesi ve karşılaşılan işsizlik türünün saptanması kolaylaşmaktadır.²²¹

2. İKTİSAT TEORİSİNDE EMEK PİYASASI

Ülke ekonomilerinde çeşitli nedenlere bağlı olarak ortaya çıkan ve tamamen ortadan kaldırılması oldukça zor olan işsizlik sorunu iktisat literatüründe çok sayıda çalışmaya konu olmuştur. Birçok ekonomik değişken ile ilişkisi olan işsizlik kavramının daha net bir biçimde anlaşılabilmesi için emek piyasası içerisindeki yerinin, farklı iktisat okulları göz önünde bulundurularak, incelenmesi fayda sağlayacaktır.

²¹⁹ Harvey, a.g.e., s.314.

²²⁰ J.C.R Dow., L.A. Dicks-Mireaux, "The Excess Demand For Labour: A Study Of Conditions in Great Britain, 1946-1956", *Oxford Economic Papers*, C.10, No.1, 1958, ss. 3-28.

²²¹ Noyan Aydın, "İşsizlik, Beveridge Eğrisi ve Türkiye İşgücü Piyasasına İlişkin Bir Değerlendirme", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C. 2, S.32, 2012, s.124.

2.1. KLASİK İKTİSAT TEORİSİNDE EMEK PİYASASI VE İŞSİZLİK

Emek de dâhil olmak üzere tüm piyasaların ekonomik işleyiş içerisinde dengeye ulaşacağını ileri süren Klasik Okul'un konu hakkındaki düşüncelerini, ilk olarak, Adam Smith'in emek-değer teorisi üzerinden yaptığı çalışmalarda görmek mümkündür. Smith'in konu ile ilgili analizinin temelini işbölümü ve mübadele kavramları arasındaki ilişki oluşturmakta, mübadelenin ise işbölümü neticesinde ortaya çıktığı varsayılmaktadır. Buna göre, işbölümü emeğin uzmanlaşmasını sağlayacak, emeğin değişik alanlar üzerine uzmanlaşması ise üretilen ürünlerin zaman içerisinde farklılaşmasına neden olacak ve böylece bu ürünler arasında mübadele meydana gelecektir.²²² Smith'e göre değer kavramı, mübadele ve kullanım olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Mübadele değeri, bir ürüne sahip olmakla beraber edinilen, başka bir ürünü satın alma gücünü; kullanım değeri ise, emek tarafından üretilen ürünün, herhangi bir ihtiyacı karşılaması neticesinde, ürüne sahip olan kişiye sağladığı faydayı ifade etmektedir.²²³

Smith'e göre, emeğin elde edeceği ücret (emeğin fiyatı), emek talebi ve tüketilmesi zorunlu olan malların fiyatı, olmak üzere iki farklı unsur tarafından belirlenmektedir. Smith, emeğin para cinsinden karşılığının kıtlık ve bolluk yıllarında ortaya çıkan emek talebindeki hareketlenmelere bağlı olarak değişeceğini ileri sürmüştü ve böylece yapmış olduğu analizde işsizlikten söz etmiştir. Smith'e göre, özellikle kıtlık zamanlarında emek için ayrılan kaynaklar bir dönem öncesine göre azalmakta, bu azalma ise emeğin birbiri ile girdiği rekabeti arttırarak, hem gerçek hem de parasal değerinin düşmesi ve işsiz kalması ile sonuçlanmaktadır. Ancak, Smith bu durumun geçici olduğunu, emek talebinde meydana gelecek herhangi bir azalmanın yoksulluğa yol açacağını, yoksulluğun ise bir takım sosyal problemleri (salgın hastalık vb. gibi) beraberinde getirerek emek arzını düşüreceğini, bu durumun ise emeğin fiyatını ve piyasayı dengeye getireceğini ileri sürmektedir.²²⁴ Smith'e göre emeğin talebini etkileyen bir diğer unsur ise üretim sürecinde meydana gelen ilerlemelerdir. Üretim sürecinde kullanılan aletlerde meydana gelen gelişmeler emeğe olan ihtiyacın azalmasına ve emeğin işsiz kalmasına

²²² Adam Smith, *An Inquiry Into The Nature And Causes Of The Wealth Of Nations*, 4.B, Metalibri Digital Library, 2007, https://www.ibiblio.org/ml/libri/s/SmithA_WealthNations_p.pdf, (07.02.2017), ss. 43-45.

²²³ Smith, *An Inquiry Into The Nature And Causes Of The Wealth Of Nations*, a.g.e., 2007, ss. 45-46.

²²⁴ Smith, *An Inquiry Into The Nature And Causes Of The Wealth Of Nations*, a.g.e., 2007, ss.100-104.

yol açmaktadır. Fakat Smith'e göre bu durum da geçicidir. Çünkü üretimin verimliliğini arttıran her ilerleme, sermaye sahibinin kârını olumlu yönde etkilemekte ve bu kârın zamanla yatırımlara dönüşmesi artan emek arzını piyasaya tekrar kazandırarak dengenin kendiliğinden oluşmasına yol açmaktadır.²²⁵

Klasik İktisat Okulu'nun bir diğer temsilcisi olan David Ricardo ise Smith'in emek değer teorisini farklı açılardan ele alarak yeni bir analiz geliştirmiştir. Ricardo'nun *Ekonomi Politikin ve Vergilendirmenin İlkeleri (On The Principles Of Political Economy And Taxation)* adlı çalışmasına göre, bir malın sahip olduğu mübadele değeri doğrudan doğruya o malı üretmek için gerekli olan emek miktarı ile ilişkilidir. Ricardo, bir malın değer kazanabilmesi için nadir bulunan ya da üretimi sırasında emek harcanan bir mal olması gerektiğini ileri sürmüştür. Ricardo'ya göre bir malın nadir olması yeniden yapılamaması ya da çoğaltılamaması (sanat eseri vb. gibi) anlamına gelmektedir. Bu tür mallar dışında kalan tüm malların değerini belirleyen unsur ise ona harcanan emek miktarı tarafından belirlenmektedir.²²⁶

Ricardo, emeğin *piyasa* ve *doğal* olmak üzere iki farklı fiyatı olduğunu ileri sürmektedir. Ricardo'ya göre emeğin piyasa fiyatını belirleyen unsur emek arz ve talebidir. Emeğin bol olduğu zamanlarda bu fiyat düşmekte, emek kıtlığı olan dönemlerde ise fiyat yükselmektedir. Doğal fiyat ise, emek sahiplerinin yaşamlarını sürdürebilmeleri için gerekli olan fiyattır. Temel ihtiyaçları karşılamaya yönelik ürünlerin fiyatları arttığında emeğin doğal fiyatı da artmakta, tersi durumda ise emeğin doğal fiyatı düşmektedir.²²⁷ Ricardo'nun yapmış olduğu çalışmada, üzerinde durduğu bir diğer kavram ise makineleşmedir. Ricardo, başlangıçta üretimde makineleşmeye gidilmesinin topluma fayda sağlayacağını, emek sahiplerinin nominal ücretleri değişmeden daha fazla ürüne sahip olabileceklerini ve makineleşme aracılığı ile yeni iş alanlarının açılarak işsiz sayısının azalacağını ileri sürmüştür. Ancak daha sonraki dönemlerde artan makineleşmenin daha farklı sonuçlar doğurabileceğini ifade etmiştir. Ona göre, makineleşme neticesinde emeğe olan talepte azalma ve ekonomide işsizlik meydana gelmektedir. Fakat artan kârlar nedeniyle sermaye sahibi makineleşmeden

²²⁵ Smith, *An Inquiry Into The Nature And Causes Of The Wealth Of Nations*, a.g.e., 2007, ss.104-105.

²²⁶ David Ricardo, *On The Principles Of Political Economy And Taxation*, 3.B., Kanada, Batoche Books, 1821, ss. 8-37.

²²⁷ Ricardo, a.g.e., ss.38-65.

vazgeçmeyecektir. Ricardo bu noktada, gayri safi üretim oranından bahsetmiş ve makineleşmenin bu oranı azaltmaması hâlinde toplumun tüm kesimlerine fayda sağlayacağını ileri sürmüştür.²²⁸ Ricardo'ya göre sermaye sahibinin elde ettiği kârı değerlendirme biçimi istihdamı destekleyecek şekilde olmalıdır. Sermaye sahibinin kârını emek talebini arttıracak biçimde yönlendirmemesi istihdam sorunlarına yol açacak ve işsizliği beraberinde getirecektir.²²⁹

2.2. KEYNESYEN İKTİSAT TEORİSİNDE EMEK PİYASASI VE İŞSİZLİK

Keynes'in, 1936 yılında yayımlanan *İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi* (*The General Theory of Employment, Interest and Money*) isimli kitabı, 1929 yılında yaşanan ve Büyük Buhran olarak adlandırılan ekonomik kriz döneminin koşulları altında yazılmıştır. İşsizliğin devam eden bir sorun hâline geldiği bu dönemin özelliklerini, Keynes'in yapmış olduğu analizde çeşitli açılardan görmek mümkündür.

Keynes'e göre, emek piyasasında arz edilen işgücü miktarında bir fazlalık olması, nominal ücretlerin azalmasına yol açmakta, bu durum ise emek arz ve talebinin eşitlenerek piyasada kararlı bir denge oluşturmasına engel olmaktadır. Keynes, emek piyasasında dengenin oluşmasının oldukça güç olduğunu ve bu durumun nominal ücretlerin aşağı doğru katı olmasından kaynaklandığını savunmaktadır.²³⁰ Keynes, ekonomide tam istihdam dengesinin var olduğunu, piyasaların sürekli olarak temizlendiğini ve ücretler ile fiyatların esnek olduğunu iddia eden Klasik iktisatçıların aksine, ekonomide denge sağlansa dahi gayri iradi işsizliğin ortaya çıkabileceğini ileri sürmektedir. Keynes'e göre, bir ekonomide nominal ücret katılığı olmasa dahi, denge düzeyinden sapmanın oluşması durumunda, işsizlik seviyesinin hangi düzeyde olduğuna bakılmaksızın, eski denge düzeyine ulaşılabilmesi için toplam talepte artış meydana gelmesi gerekmektedir. Keynes, mal fiyatlarında nominal ücretlere nazaran daha yüksek seviyede oluşacak bir artışın, bu ücret seviyesinde çalışmayı isteyen emek miktarında ve yine bu ücret düzeyinde var olan toplam emek talebinde, mevcut istihdam oranından

²²⁸ Ricardo, a.g.e, ss. 283-291.

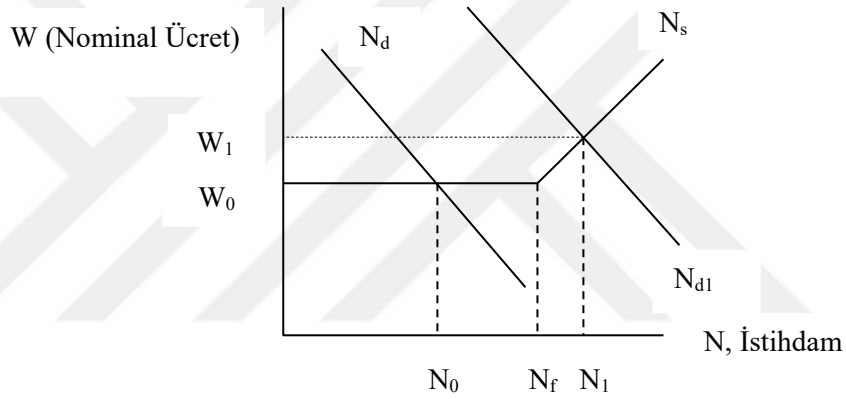
²²⁹ Ricardo, a.g.e., ss. 288-291.

²³⁰John M. Keynes, *'The General Theory of Employment, Interest and Money'*, 1939, <http://cas2.umkc.edu/economics/people/facultypages/kregel/courses/econ645/winter2011/generaltheory.pdf>, (18.04.2017), ss. 161-169.

daha fazla bir yükselmeye neden olması durumunda, eksik istihdamın ve gayri iradi işsizliğin ortaya çıkacağını savunmaktadır.²³¹

Keynes'in çalışmasında emek talebi, Klasik İktisadi düşünce ile benzer şekilde, emeğin marjinal ürünü tarafından belirlenmektedir. Ücretler ise, emeğin marjinal ürününün parasal değerine eşittir. Ancak Keynes, emek arzı konusunda Klasik iktisatçılardan oldukça farklı düşünmektedir. Keynes'e göre emek arzı nominal ücret değişimlerine karşı tepki vermemekte ve bu durumun sonucu olarak da gayri iradi işsizlik sorunu ile eksik istihdam durumu meydana gelmektedir.²³² Şekil 3, Keynes'in eksik istihdam dengesini göstermektedir.

Şekil 3: Keynesyen Modelde Eksik İstihdam Dengesi;²³³



Şekilde, emek piyasasında denge durumunu gösteren, W_0 nominal ücret ve N_0 istihdam düzeyinde, çalışmak istediği hâlde iş bulamayan kişiler bulunmaktadır. Söz konusu ekonomide ($N_0 - N_f$) kadar gayri iradi işsiz mevcuttur. Ayrıca şekilde, emek arzı (N_s) tam istihdam düzeyine kadar ücrette meydana gelen değişikliklere karşı duyarsızdır. Buna göre, mevcut nominal ücret seviyesinde işverenler istihdam etmek amacıyla istedikleri kadar emeğe ulaşabilmektedirler. Ekonomide, emek talebini

²³¹ Brian Snowdan, Howard R. Vane, *Modern Macroeconomics*, 1.B., ABD, Edward Elgar Publishing Limited, 2005, ss. 65-67.

²³² Kaya Ardiç, Yılmaz Aydın, *İktisat Okulları Ve Emek Piyasası*, 2.B., İstanbul, Derin Yayınları, ss. 81-82.

²³³ Ardiç, Aydın, a.g.e., s.83.

arttıracak (yani eğriyi N_d 'den N_{d1} düzeyine getirecek) her hareket tam istihdam seviyesinin üzerinde bir nominal ücret oranı oluşmasına neden olacaktır.²³⁴

2.3. NEO-KLASİK İKTİSAT TEORİSİNDE EMEK PİYASASI VE İŞSİZLİK

Klasik iktisadi düşüncenin devamı niteliğinde olan ancak bazı noktalarda farklılık gösteren Neo-Klasik iktisadi düşünce temelde iki unsura dayanmaktadır. Bu unsurlardan ilkinde göre, hem firmalar hem de bireyler temel mikro iktisadi yöntemler aracılığı ile incelenebilecek rasyonel davranışlara sahiptirler. İkinci unsura göre ise, herhangi bir sapma durumunda ücretler ve fiyatlar piyasayı tam istihdama getirecek biçimde hızlı bir uyum gösterememekte ve bu nedenle ekonominin tam istihdam dengesine ulaşabilmesi için maliye ve para politikalarının ekonominin içinde bulunduğu duruma göre düzenlenmesi gerekmektedir.²³⁵

John R. Hicks, 1937 yılında yayımlanan makalesinde, yapmış olduğu analizler aracılığıyla Neo-Klasik iktisadi düşüncenin gelişimine önemli katkılar sağlamıştır. Hicks, çalışmasında Klasik düşünce ile Keynesyen düşüncenin birbirinden farklı olan yönleri üzerinde durmuş ve Keynes'in Genel Teorisi'nde yer alan unsurları değişik açılardan ele alarak tekrar incelemiştir.²³⁶ Neo-Klasik iktisada katkı yapan bir diğer çalışma ise Modigliani'ye aittir. Modigliani (1944) yapmış olduğu analizde, Keynes'in çalışmasını dikkate alarak; mal piyasası dengesi, parasal gelir denklemi, likitide tercihi, üretim, tasarruf ve yatırım gibi unsurları kullanmıştır. Modigliani'ye göre, emeğin marjinal ürün değeri ücretlerin altındaysa, üretim ve istihdam düzeyi azalmakta, işsizlik ise yükselmektedir. Bu durumun sona ermesi için ise ücret seviyesi ile emeğin marjinal ürün değerinin eşitlenmesi gerekmektedir.²³⁷

Keynes'in yapmış olduğu analizin doğru bir biçimde anlaşılabilmesi için dinamik bir çerçevenin gerekli olduğunu ileri süren Patinkin (1948), Hicks (1937) ve Modigliani'nin (1944) çalışmalarında yer alan işgücü, para ve mal piyasalarına bono piyasasını ilave etmiş ve tüm piyasaların denge şartını arz ile talep unsurlarından yola

²³⁴ Ardıç, Aydın, a.g.e., ss. 82-83.

²³⁵ Olivier J. Blanchard, "Neoclassical Synthesis", *The New Palgrave Dictionary of Economics*, (ed.) Steven N. Durlauf, Lawrence E. Blume, 2.B., İngiltere, Palgrave MacMillan Edition, 2009, s.505.

²³⁶ John R. Hicks, "Mr. Keynes And "Classics"; A Suggested Interpretation", *Econometrica*, C.5, No. 2, 1937, ss. 148-158.

²³⁷ Franco Modigliani, "Liquidity Preference and the Theory of Interest and Money", *Econometrica*, C.12, No. 1, 1944, ss. 46-87.

çıkarak açıklamaya çalışmıştır.²³⁸ Patinkin, her bir piyasa için fiyat esnekliği olduğu varsayımının kabul edilmesi durumunda, ekonominin tam istihdam dengesine yöneleceğini ileri sürmüş ve Keynes'in eksik istihdam dengesi olarak adlandırdığı durumun geçerliliğini sorgulayarak analize fiyatları dâhil etmiştir.²³⁹ Neo-Klasik iktisadın, Keynes'in düşüncelerinden hareket ederek üzerinde durduğu bir diğer unsur ise enflasyon-işsizlik ilişkisidir. Phillips Eğrisi olarak adlandırılan ve zaman içerisinde değişime uğrayan bu ilişkinin ayrıntılı bir biçimde incelenmesi konunun daha net anlaşılması açısından faydalı olacaktır.

2.3.1. Phillips Eğrisi

Irving Fisher, 1926 yılında yayımlanan *İşsizlik ve Fiyat Değişimleri Arasında İstatistiksel Bir İlişki (A Statistical Relation Between Unemployment and Price Changes)* adlı çalışmasında, ABD'ye ait enflasyon ve işsizlik verilerinin 1915-1925 yılları arasındaki değerlerini kullanarak iki değişken arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Fisher'in analizine göre, enflasyonun var olduğu, yani doların satın alma gücünün azaldığı dönemlerde, işverenler fiyat artışlarından faydalanmak amacıyla çalışan sayılarını arttırmakta böylece ekonomide var olan istihdam seviyesini yükseltmektedirler. Çalışmasında, ilişkinin yönünün fiyatlardan işsizliğe doğru olduğunu ileri süren Fisher, yapmış olduğu analiz aracılığıyla enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişkiyi saptayan ilk iktisatçı olmuştur.²⁴⁰

A. Williams Phillips, 1954 yılında yapmış olduğu analizde, üretim düzeyi ile faktör fiyatlarındaki artış oranı arasında pozitif yönlü bir ilişkinin var olduğunu ileri sürmüştür. Phillips'e göre, yüksek faktör fiyatları kendisinden daha yüksek bir talep artışına yol açıyor ise, üretimde düzeyinde de artış meydana gelmektedir. Ayrıca Phillips, üretimde kullanılan her bir faktörün verimliliğinin sabit kalması şartıyla, üretim miktarı ile ürün fiyatları arasında da benzer bir ilişkinin varlığını savunmuştur.²⁴¹ Phillips, 1958 yılında yaptığı bir diğer çalışmada ise, 1861-1957 yılları arasında,

²³⁸ Don Patinkin, "Price Flexibility And Full Employment", *American Economic Association*, C. 38, No. 4, 1948, ss. 559-563.

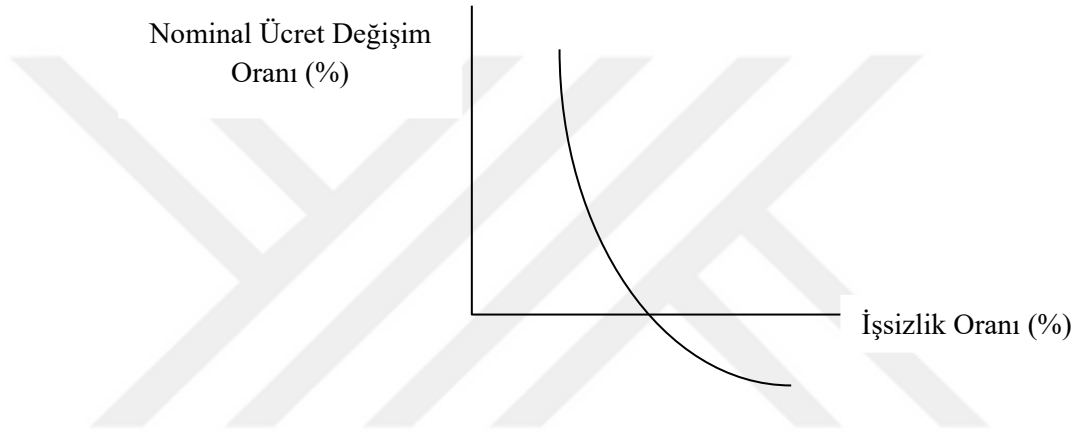
²³⁹ Ernesto Screpanti, Stefano Zamagni, *On Outline Of The History Of Economic Thought*, (çev.) David Field- Lynn Kirby, 2.B, ABD, Oxford University Press, 2005, ss. 327-330.

²⁴⁰ Irving Fisher, "I Discovered The Phillips Curve: "A Statistical Relation Between Unemployment and Price Changes" ", *Journal Of Political Economy*, C. 81, No. 2, 1973, ss. 496-502.

²⁴¹ Alban W. Phillips, "Stabilisation Policy In A Closed Economy", *The Economic Journal*, C.64, No. 254, 1954, ss. 290-315.

İngiltere'deki nominal ücret düzeyi ile işsizlik oranı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Phillips'in araştırmasına göre, bu iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı ancak negatif korelasyona sahip bir ilişki bulunmaktadır. Buna göre, işsizlik oranı yüksek iken, ücretlerin işsizlik oranına olan duyarlılığı düşük; işsizlik düşük iken ise, ücretlerin işsizlik oranına olan duyarlılığı yüksek seviyede ortaya çıkmaktadır.²⁴² Şekil 4, Phillips Eğrisi olarak adlandırılan ve işsizlik ile nominal ücretler arasındaki ters yönlü ilişkiyi temsil eden eğriyi göstermektedir.

Şekil 4: Phillips Eğrisi ²⁴³



Phillips'e göre, ücretler, emek arzının emek talebinin altında kaldığı durumda yükselme eğilimine; emek arzının emek talebinin üstüne çıktığı durumda ise düşme eğilimine girmektedir. Analizde, işsizliğin yüksek olduğu dönemler emek arzının fazla, düşük olduğu dönemler ise emek arzının eksik olduğunu göstermektedir. İşsizliğin yüksek olması hâlinde, emek daha düşük ücrete razı olurken, düşük işsizlik dönemlerinde işverenler daha yüksek ücretler aracılığı ile emeği istihdam etmekte ve emeğin fiyatını arttırmaktadırlar. Phillips'in çalışması aracılığıyla ücret artışları ve işsizlik arasındaki ilişkiyi konjonktürel açıdan değerlendirmek de mümkün hâle gelmiştir. Phillips, işsizlik seviyesinin yüksek olduğu dönemlerde, konjonktür dalgasının negatif seyir izleyeceğini ileri sürmektedir. Buna göre, işsizlik seviyesi arttıkça, nominal ücretlerin artış miktarı, mevcut olan işsizlik düzeyinde, olması gereken

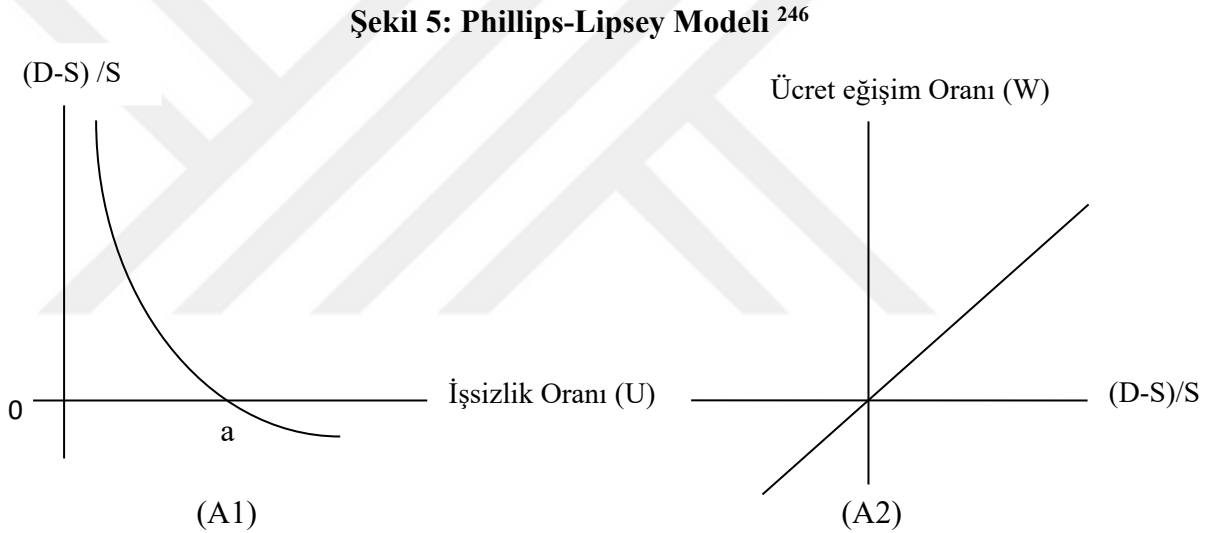
²⁴² Alban W. Phillips, "The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957", *Economica*, C. 25, S.100, 1958, ss. 283-293.

²⁴³ Phillips, "The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957", a.g.m., s. 285.

ortalama miktarın altında kalmaktadır. Konjonktür dalgasının pozitif seyrettiği dönemlerde ise tam tersi durum geçerli olacaktır.²⁴⁴

2.3.2. Phillips – Lipsey Modeli

Richard G. Lipsey, 1960 yılında yayımlanan makalesinde, Phillips'in analizinden yola çıkarak, nominal ücretler ile işsizlik arasındaki ilişkiyi yeniden yorumlamıştır. Lipsey çalışmasında, emek talebi fazlası kavramı üzerinde durmuş ve bu fazlanın ücretlerde meydana gelen artışlar ile pozitif yönlü bir ilişkiye sahip olduğunu ileri sürmüştür. Lipsey'e göre, emek talep fazlasının emek arzına olan oranı arttıkça ücretlerde meydana gelen değişimde aynı miktarda artmaktadır.²⁴⁵ Şekil 5'de, eğrinin Lipsey tarafından yorumlanan hâli görülmektedir.



Lipsey çalışmasında, Phillips Eğrisi'nin dikey ekseninde yer alan *nominal ücret değışim oranı* yerine *emek talep fazlası oranını* $(D-S) / S$ kullanmıştır. Modele göre, emek talebi ile arzının birbirine eşitlendiği noktada, ücret değışim miktarı sıfırlanmaktadır. A1'deki *a* noktası ile A2'deki orijin noktası birbirlerinin yerini tutmakta ve bahsi geçen ilişkiyi göstermektedir. Lipsey'e göre, bir ekonomide emek talebi ile arzı birbirine eşitken dahi işsizlik meydana geliyor ise bu işsizlik geçici

²⁴⁴ Phillips, "The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957", a.g.m., ss. 283-291.

²⁴⁵ Richard G. Lipsey, "The Relation Between Unemployment And The Rate Of Change Of Money Wage Rates In TheUnited Kingdom, 1862-1957: A Further Analysis", *Economica*, C.27, No.105, 1960, ss. 1-13.

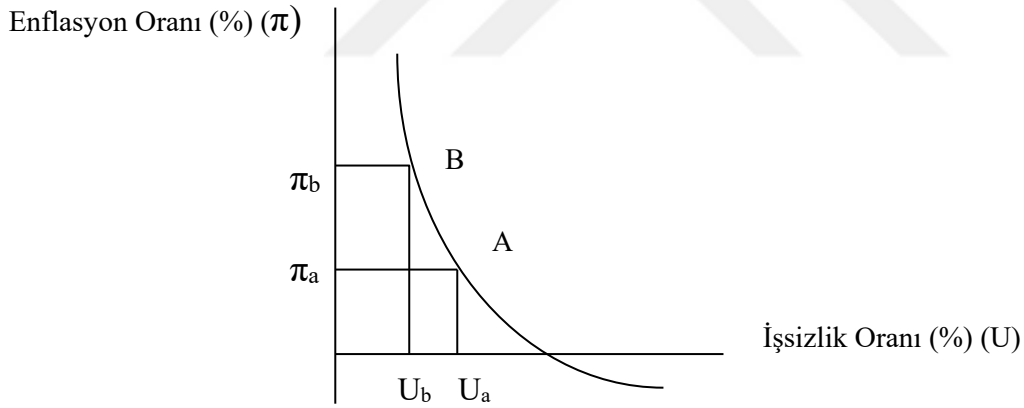
²⁴⁶ Richard G. Lipsey, "The Relation Between Unemployment And The Rate Of Change Of Money Wage Rates In TheUnited Kingdom, 1862-1957: A Further Analysis", a.g.m., s. 14.

(friksiyonel) işsizlikten ibarettir. Buna göre, a noktasında, iş arayan emek miktarı ile istihdama uygun işler birbirlerine eşittir; ancak söz konusu ekonomide bu iki unsurun bir araya gelmesini engelleyen çeşitli sebepler bulunmaktadır.²⁴⁷

2.3.3. Genişletilmiş Phillips Eğrisi

A.W. Phillips'in çalışmasından hareket ederek, eğriyi farklı açıdan değerlendiren bir diğer çalışma ise Paul A. Samuelson ve Robert M. Solow'a aittir. Samuelson ve Solow (1960) yaptıkları analizde, emeğe ödenen ücreti bir maliyet unsuru olarak kabul etmişler ve fiyatlarda oluşan herhangi bir artma veya azalmanın ücretlerde meydana gelecek değişim ile emeğin verimliliği arasındaki farka denk geleceğini ileri sürmüşlerdir. Böylece, fiyat değişimleri nominal ücret değişimine eşit olmakta ve Phillips Eğrisi'nde ifade edilen, işsizlik oranı ile nominal ücret değişim oranı arasındaki ilişki, enflasyon düzeyi ile işsizlik oranı arasındaki ilişkiye dönüşmektedir.²⁴⁸ Şekil 6, iki değişken arasındaki ilişkiyi göstermektedir.

Şekil 6: Genişletilmiş Phillips Eğrisi ²⁴⁹



Solow ve Samuelson'un yaptıkları çalışma, Phillips Eğrisi'ndeki ilişkiyi, enflasyon ve işsizlik arasında bir seçim yapılması durumunda karşılaşılabilecek sonuçların görüldüğü bir tercihler paketi hâline getirmiştir. Analiz aracılığı ile fiyatlarda meydana gelen değişimin her düzeyi için gerekli olan farklı işsizlik oranları belirlenebilir duruma gelmiştir. Buna göre, politika yapıcıların ekonominin durumunu gözden geçirerek

²⁴⁷ Richard G. Lipsey, "The Relation Between Unemployment And The Rate Of Change Of Money Wage Rates In The United Kingdom, 1862-1957: A Further Analysis", a.g.m., ss. 14- 28.

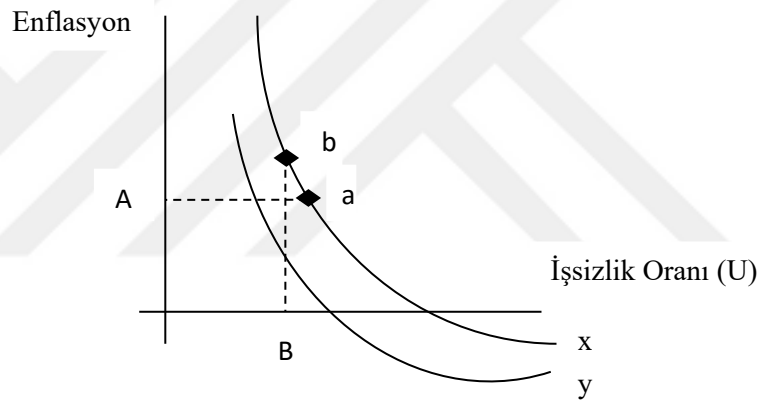
²⁴⁸ Paul A. Samuelson, Robert M. Solow, "Analytical Aspects of Anti-Inflation Policy", *The American Economic Review*, C.50, No.2, 1960, ss. 177-191.

²⁴⁹ Samuelson, Solow, "Analytical Aspects of Anti-Inflation Policy", a.g.m., s. 192.

yüksek enflasyon düşük işsizlik ya da düşük enflasyon yüksek işsizlik durumları arasında bir tercih yapmaları gerekmektedir. Şekilde, A ve B noktaları farklı tercihlerin sonuçlarını göstermektedir. Politika yapıcının, A'yı seçmesi durumunda düşük bir enflasyona karşılık yüksek işsizlik; B'yi seçmesi durumunda ise düşük işsizliğe karşılık gelen daha yüksek bir enflasyon oranı ortaya çıkmaktadır.²⁵⁰

Enflasyonun uzun süre yüksek seviyede seyrettiği ve kontrol altına alınamadığı durumlarda, politika yapıcılar işsizlik ve enflasyon arasında tercih yaparken, çok daha zor karar vermektedirler. Bu durumu analiz etmek amacıyla Phillips Eğrisi yeniden düzenlenmiş ve ortaya çıkan sonuca *acımasız çelişki (cruel dilemma)* adı verilmiştir. Şekil 7, *Kötümser Phillips Eğrisi* olarak da adlandırılan bu durumu göstermektedir.²⁵¹

Şekil 7: Kötümser Phillips Eğrisi²⁵²



Şekilde A noktası enflasyon düzeyinin, B noktası ise işsizlik oranının, değerlendirilen ekonomi açısından kabul edilebilir düzeyini ifade etmektedir. Buna göre, y eğrisi üzerinde bu iki oranı sağlayacak veya söz konusu iki oranın altında sonuçlar üretecek politikaların belirlenmesi mümkün olmaktadır. Kötümser Phillips Eğrisi'ni temsil eden ve şekilde x eğrisi ile ifade edilen durumda, a noktası işsizlik oranının, b noktası ise enflasyon oranının kabul edilebilir düzeyin ötesine geçtiğini göstermektedir. Politika yapıcı için oldukça zor olan bu durumun giderilmesi ve Phillips

²⁵⁰ Samuelson, Solow, "Analytical Aspects of Anti-Inflation Policy", a.g.m., s. 192- 194.

²⁵¹ Thomas M. Humphrey, "The Evolution And Policy Implications Of Phillips Curve Analysis", *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Review*, 1985, https://www.richmondfed.org/~media/richmondfedorg/publications/research/economic_review/1985/pdf/er710201.pdf, (20.04.2017), ss.1-7.

²⁵² Humphrey, a.g.m., s.8.

Eğrisi'nin x durumundan y durumuna geçebilmesi için ekonominin genelini kapsayan düzenlemeler yapılması gerekmektedir.²⁵³

2.4. MONETARİST İKTİSAT TEORİSİNDE EMEK PİYASASI VE İŞSİZLİK

İlk olarak, Karl Brunner'in (1968) yapmış olduğu analizde adı geçen Monetarist İktisat Teorisi, Neo-Klasik ve Keynesyen iktisadi düşünceye, karşı bir tepki olarak ortaya çıkmıştır.²⁵⁴ Milton Friedman'ın çalışmaları aracılığı ile daha yaygın hâle gelen Monetarist akım, genişleyici para ve maliye politikaları yerine fiyat istikrarını ön planda tutan teorik bir yapı geliştirmiştir.

Friedman'a göre, her ekonomi kendi potansiyelini yansıtan belirli bir denge üretim seviyesine sahiptir ve ekonomide normal düzey olarak nitelendirebileceğimiz bu seviyede dâhi işsizlik oluşabilmektedir. Friedman, ortaya çıkan bu tür bir işsizliği doğal işsizlik olarak tanımlamaktadır. Doğal işsizliğin, kısa dönemde para politikaları aracılığı ile giderilebileceğini savunan Friedman, uzun dönemde ise seviyenin eski hâline geri döneceğini ileri sürmektedir. Buna göre, doğal işsizlik kavramı, ekonomide reel unsurlar tarafından belirlenen ve her zaman mevcut olan bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır.²⁵⁵ Friedman, işsizlik ve enflasyon arasında ödünleme ilişkisinin olduğunu ileri süren Phillips eğrisi analizlerinde, nominal ücret oranının değil reel ücretlerdeki beklenen değişim oranının dikkate alınması gerektiğini ileri sürmektedir. Yüksek düzeydeki işsizliğin reel ücretleri azaltacağını, düşük seviyedeki işsizliğin ise reel ücretleri arttıracakını kabul eden Friedman'a göre, işsizlik seviyesi uzun dönemde doğal seviyesine ulaşmaktadır. Friedman, doğal işsizlik oranının ekonomideki birçok unsur tarafından belirlendiğini ve cari dönemdeki işsizlik seviyesini doğal düzeyin altına düşürmek için yüksek enflasyon oranına katlanılması gerektiğini ileri sürmektedir.²⁵⁶

Monetarist teorinin emek piyasası yaklaşımında, tüketim unsuru, Keynesyen düşünceden farklı olarak cari gelirin değil, sürekli gelirin bir fonksiyonu olarak kabul edilmektedir. Ayrıca tüketim, Monetarist düşüncede gelecekteki beklentilerin de göz

²⁵³ Humphrey, a.g.m., s.8-10.

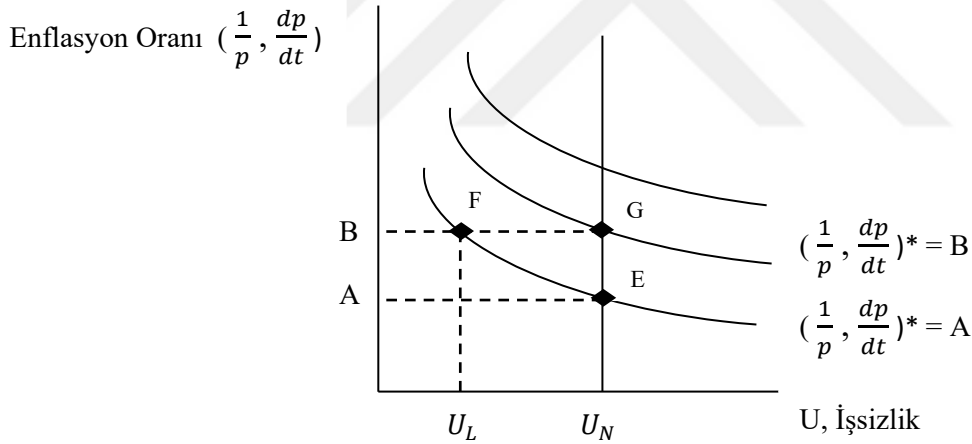
²⁵⁴ Allan H. Meltzer, "Karl Brunner; Monetarist", *Monetary Theory and Monetary Policy : The Selected Essays of Karl Brunner*, (ed.) Thomas, 2.B., İngiltere, Edwin Elgar Publishing, 1997, s.2.

²⁵⁵ Milton Friedman, "Inflation And Unemployment", *Journal Of Political Economy*, C. 85, No.3, 1977, ss. 454-459.

²⁵⁶ Friedman, "Inflation And Unemployment", a.g.m., ss. 454- 460.

önünde tutulduğu uzun dönem gelirin bir fonksiyonu olarak ele alınmakta, bu durum ise analizde parasal ücretler yerine reel ücretlerin önem kazanmasına neden olmaktadır.²⁵⁷ Monetarist iktisadın, Keynesyen düşünceden farklı olarak ele aldığı bir diğer unsur ise eksik istihdamdır. Monetaristlere göre, eksik istihdam yalnızca kısa dönemde ortaya çıkmakta, uzun dönemde ise emek piyasası gayri iradi işsizliğin ortadan kalkacağı bir denge noktasına ulaşma eğilimine girmektedir. Ayrıca, Monetarist iktisadi düşüncede, denge unsuru olarak, Klasik iktisadın tam istihdam seviyesi yerine doğal işsizlik oranını kabul edilmektedir.²⁵⁸ Monetarist iktisadi düşüncenin, tüketimi uzun dönem gelirin bir fonksiyonu olarak ele alması ve bireylerin adaptif (uyarlayıcı) beklentilere sahip olduğunu kabul etmesi emek piyasası ile ilgili bazı unsurların yeniden yorumlanmasına sebep olmuştur. Enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişkiyi inceleyen Phillips Eğrisi, Friedman'ın beklentileri göz önünde tutan analizi neticesinde bir kez daha değişerek Şekil 8'deki hâlini almıştır.

Şekil 8: Beklentilerle Genişletilmiş Phillips Eğrisi ²⁵⁹



Beklentilerle genişletilmiş Phillips Eğrisi'nde enflasyon, $(1/p, dp/dt)$, enflasyon oranında meydana gelen değişimleri ve enflasyona yönelik beklentileri kapsayacak şekilde yeniden tanımlanmaktadır. Şekilde, gösterilen negatif eğimli eğriler, beklenen enflasyonun farklı düzeylerini temsil etmektedir. Ekonomi başlangıçta, doğal işsizlik düzeyini gösteren (U_N), E noktasında dengededir. Bu noktada beklenen enflasyon A düzeyindedir. Şekilde, ekonomi dengedeysen, talebin genişlemesi hâlinde fiyatlar genel

²⁵⁷ Milton Friedman, *Consumption Function*, 1.B., İngiltere, Princeton University Press, 1957, ss. 20-37.

²⁵⁸ Friedman, "Inflation And Unemployment", a.g.m., ss. 451-459.

²⁵⁹ Friedman, "Inflation And Unemployment", a.g.m., s.457.

düzeyi yükselmekte bu durum ise sermaye sahibinin üretimini arttırmasına yol açmaktadır. Üretimin artması ile birlikte işverenler daha fazla emeği istihdam edebilmek için nominal ücretleri, kendi ürünlerindeki fiyat artış düzeyine nazaran daha az bir oranda arttıracaklardır. Bu durumda emek, fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen yükselmeyi belirli bir gecikme ile fark edecek ve ücretlerde oluşan artışı nominal olarak değil reel olarak algılayacaktır. Dolayısıyla istihdam artacak, işsizlik ise doğal seviyenin altına inecektir. Ancak, şekilde de görüldüğü gibi, işsizliğin doğal düzeyin altına inmesi, enflasyonun yükselerek B seviyesine gelmesi ile mümkün olmaktadır. Bu durumda, ekonomi F’de dengeye gelmekte ve işsizlik seviyesi ise U_L ’de oluşmaktadır. Ancak bu yeni denge istikrarlı değildir ve ekonomi uzun süre bu seviyede kalmamaktadır. Çünkü emek bir süre sonra yüksek enflasyon düzeyini fark etmekte ve enflasyon beklentilerini gözden geçirerek yüksek enflasyona uygun yeni beklentiler oluşturmaktadır. Emeğin enflasyon hakkındaki beklentilerini revize etmesi neticesinde Phillips Eğrisi sağa doğru kaymakta ve yeni denge noktası G’de oluşmaktadır. İşsizliğin doğal seviyesine döndüğü, enflasyonun ise yükseldiği böyle bir durum Friedman’a göre genişletici politikalar aracılığı ile giderilebilecektir. Ancak, ekonomide enflasyon beklentilerinin uyarlanması sürecinde, kısa vadede işsizlik düşse dahi uzun dönemde tekrar doğal seviyesine gelecek ve uygulanan genişletici politikaların sonucu sadece yükselen enflasyon olacaktır. Bu yüzden analizde, negatif eğimli eğriler *Kısa dönemli Phillips Eğrisi*, E ve G noktalarının birleştirilmesi ile elde edilen ve yatay eksene dik çizilen çizgi ise *Uzun Dönemli Phillips Eğrisi* olarak adlandırılmaktadır.²⁶⁰

2.5. YENİ KLASİK İKTİSAT TEORİSİNDE EMEK PİYASASI VE İŞSİZLİK

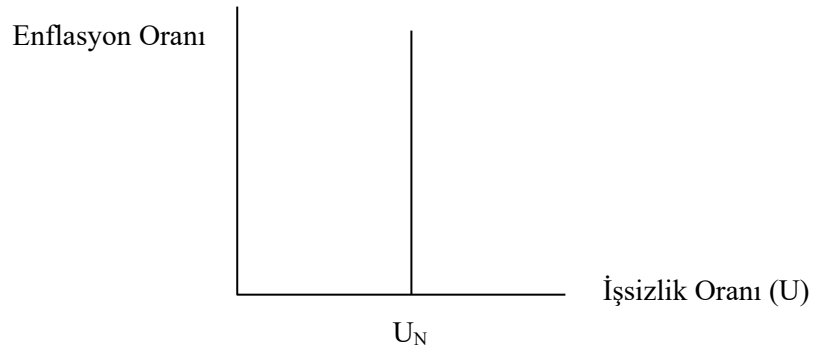
Toplam arz hakkındaki görüşleri, geleceğe yönelik beklentileri rasyonel olarak kabul etmesi ve piyasaların sürekli olarak temizlendiği yönündeki varsayımı ile ön plana çıkan Yeni Klasik İktisat Teorisi, özellikle 1970’lerde meydana gelen stagflasyon krizi ile birlikte dikkat çekmeye başlamıştır. İşsizlik ve enflasyon arasında kısa dönemde dahi herhangi bir değiş-tokuş ilişkisinin geçerli olamayacağını ileri süren Yeni Klasik İktisat Teorisi’ne göre, ekonomideki gerçekleşen işsizlik oranı ile doğal işsizlik

²⁶⁰ Friedman, ‘Inflation And Unemployment’, a.g.m., ss. 457-471.

oranı birbirine eşit olmakta ve uygulanacak genişletici politikalar işsizlik oranı üzerinde herhangi bir etki yaratmamaktadır.²⁶¹

Yeni klasik iktisadın en önemli varsayımlarından biri olan rasyonel beklentiler hipotezi, ilk olarak John F. Muth (1961) tarafından yapılan ekonometrik çalışma neticesinde ortaya konmuştur. Muth'a göre, bireyler geleceğe yönelik beklentilerini oluştururken elde ettikleri tüm bilgileri doğru bir biçimde yorumlamakta ve dolayısıyla sistematik değil rastlantısal olarak hata yapmaktadırlar. Muth beklentilerden yola çıkarak elde ettiği veriler aracılığı ile yaptığı çalışmasında, bireylerin belirli ekonomik olaylara karşı geliştirdiği beklentiler ile bu olayların gerçekleşmesi neticesinde ortaya çıkan durumların aynı doğrultuda gerçekleştiği sonucuna ulaşmıştır.²⁶² Yeni klasik düşünceyi benimseyen iktisatçılara göre, ekonomide işsizliğin yükselmesine neden olacak bir resesyonun meydana gelmesi hâlinde, toplam talebi arttırarak uygulanacak genişletici bir politika istihdam üzerinde olumlu etki yaratmayacaktır. Bu durumun nedeni ise, hükümetin uygulayacağı politikaların ekonomik birimler tarafından öngörülerek, rasyonel bekleyişler tarafından etkisiz hâle getirilmesidir.²⁶³ Analize, rasyonel bekleyişlerin dâhil edilmesi neticesinde Phillips Eğrisi, Şekil 9'daki gibi olmaktadır.

Şekil 9: Rasyonel Bekleyişler ve Phillips Eğrisi ²⁶⁴



Yeni klasik iktisat teorisine göre, emek mevcut bilgiyi kullanarak enflasyonda dâhil olmak üzere ekonominin genel durumuyla ilgili mümkün olan en iyi tahmini yapmaktadır. Dolayısıyla, rastlantısal biçimde ortaya çıkan hatalar ve öngörülemeyen

²⁶¹ Özlen Hiç Birol, "What It Means To Be A New Classical Economist", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, C.195, 2015, ss. 574-578.

²⁶² John F. Muth, "Rational Expectations and the Theory of Price Movements", *Econometrica*, C.29, No.3, 1961, ss. 316-334.

²⁶³ Ardiç, Aydın, a.g.e., ss. 143-144.

²⁶⁴ Ardiç, Aydın, a.g.e., ss. 157.

şoklar haricinde işsizlik, her zaman, ekonomide var olan doğal seviyede kalmaktadır. İşsizlik ve enflasyon oranı arasında anlamlı bir ilişki olmadığını ileri süren Yeni klasiklerin, Phillips Eğrisi ile ilgili analizlerinin önemli bir sonucu, üretim kaybı yaşanmadan ve işsizliği yükseltmeden enflasyonun düşürebileceği şeklindeki görüşleridir.²⁶⁵

Yeni klasik iktisadi düşünceye göre, işçiler sürekli olarak boş zaman ve çalışma arasında bir tercih yapmak zorunda kalmaktadırlar. Cari dönem reel ücret seviyesinin, işçilerin reel ücret beklentilerinin altında kaldığı durumda emek, gelecek dönemde ücret seviyesinin artacağı düşüncesi ile boş zamana yönelmekte dolayısıyla işsizlik artmakta istihdam seviyesi ise düşmektedir. Tersisi durumda ise işçiler, gelecek dönem için reel ücretlerin düşeceğini beklemekte, bu duruma bağlı olarak ise emek arzında yükselme meydana gelmektedir. Yeni klasik iktisadi düşüncede, emek arzı reel ücretlerde meydana gelen değişikliklere hemen tepki vermektedir. Bu nedenle, istihdam seviyesinde oluşan değişimleri emeğin rasyonel bekleyişleri neticesinde verdiği kararların bir sonucu olarak görmek mümkündür.²⁶⁶ Yeni klasik iktisadi düşüncede piyasaların sürekli olarak temizlendiği varsayımının kabulü işsizlik seviyesinin doğal işsizlik oranında oluştuğunun bir göstergesidir. Dolayısıyla, yeni klasik iktisadi görüşe göre gayri iradi işsizliğin varlığı söz konusu değildir.

2.6. REEL İŞ ÇEVİRİMLERİ, EMEK PİYASASI VE İŞSİZLİK

Finn E. Kydland ve Edward C. Prescott tarafından yapılan 1982 tarihli çalışma aracılığı ile geliştirilen Reel İş Çevrimleri teorisi, istihdamda meydana gelen dalgalanmaları emek arzı yönünden incelemekte ve Yeni Klasik iktisadi düşüncenin alternatifi olarak karşımıza çıkmaktadır.²⁶⁷ Reel İş Çevrimleri teorisi, Yeni Klasik iktisadi düşünce ile benzer şekilde, ekonomide meydana gelen şokların tesadüf olduğunu, piyasaların sürekli olarak temizlendiği, ekonomik birimlerin rasyonel bekleyişlere sahip olduğunu ve emeğin boş zaman ile çalışma arasında tercih yaptığını ileri sürmektedir. Piyasalar arasında asimetrik enformasyon sorunu olmadığını ileri süren Reel İş Çevrimleri teorisi, Yeni Klasik iktisadi düşünceden farklı olarak,

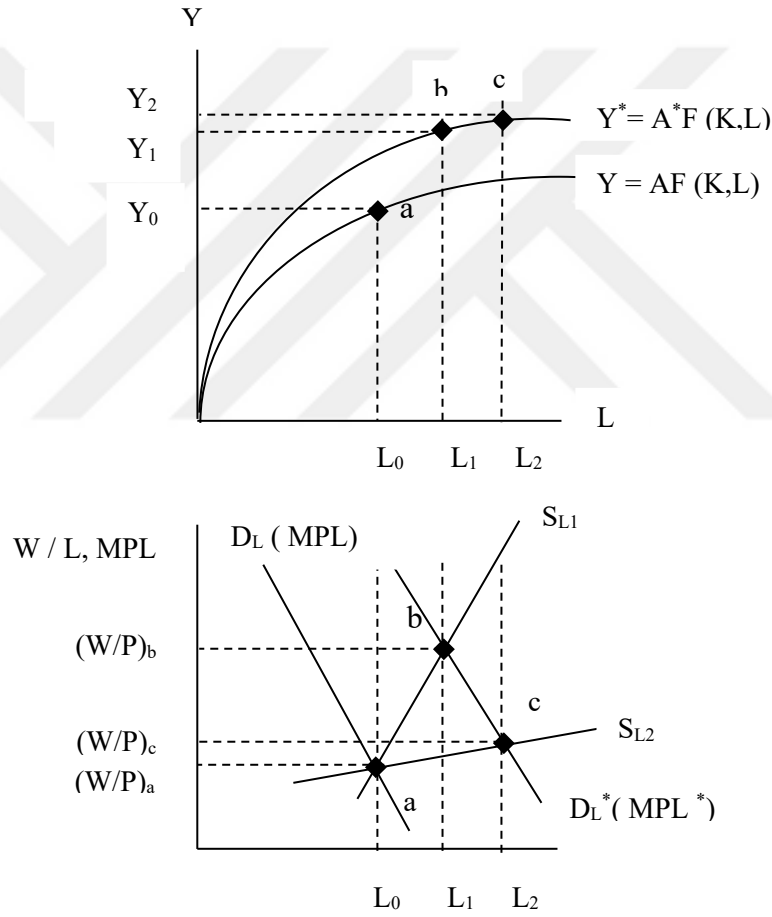
²⁶⁵ Ardıç, Aydın, a.g.e., ss.156-157.

²⁶⁶ Snowdon, Vane, a.g.e., ss. 223-235.

²⁶⁷ Finn E. Kydland, Edward C. Prescott, "Time To Build And Aggregate Fluctuations", *Econometrica*, C.50, S.6, 1982, ss. 1345-1352.

ekonomide meydana gelen değişimleri üretici açısından daha geniş kapsamlı olarak değerlendirmektedir. Teoriye göre, piyasada ortaya çıkan dalgalanmalara üreticinin geç cevap vermesinin nedeni, Yeni klasik iktisadın ileri sürdüğü gibi fiyat değişimlerinin geç algılanmasından değil, üretimde kullanılan faktörlerinin herhangi birinde meydana gelen verimlilik şokunun sürekliliğinin anlaşılmasından kaynaklanmaktadır.²⁶⁸ Reel İş Çevrimleri teorisine göre üretim ve istihdam üzerinde etki yaratan en önemli unsurlardan biri teknolojiye meydana gelen değişimlerdir. Bu tür bir değişikliğin emek piyasası, istidam ve işsizlik üzerindeki etkisi Şekil 10 aracılığı ile gösterilmektedir.

Şekil 10: Reel İş Çevrimleri Teorisi ve İstihdam ²⁶⁹



İlk şekilde, emek (L), sermaye (K) ve dışsal teknoloji (A) tarafından belirlenen üretim fonksiyonu yer almaktadır. Buna göre, ekonomide meydana gelen dışsal teknoloji şoku üretim seviyesini Y'den, Y* seviyesine kaydırmakta, bu durum ise istihdam seviyesi ve işsizlik üzerinde etki yaratmaktadır. İkinci şekilde, yatay eksen arz

²⁶⁸ George W. Stadler, "Real Business Cycle", *American Economic Association*, C. 32, No.4, 1994, ss.1750-1754.

²⁶⁹ Snowdon, Vane, a.g.e., s. 314.

ve talep edilen emek miktarını, dikey eksen ise emeğin marjinal verimliliği tarafından belirlendiği kabul edilen reel ücret düzeyini temsil etmektedir. Ayrıca ikinci şekilde, SL_1 , emek arzının reel ücret esnekliğinin düşük, SL_2 ise emek arzının reel ücret esnekliğinin yüksek olduğu durumu göstermektedir. Reel İş çevrimleri teorisine göre, ekonomideki emek arzı SL_2 şeklindedir ve bu durumda işçiler emek verimliliğinde meydana gelen artışın reel ücretlere nasıl yansıtacağına dair rasyonel beklentiler oluşturmaktadırlar. İşçiler, ekonomide meydana gelen dışsal teknoloji şokunu geçici bir süreç olarak değerlendirdikleri takdirde, gelecekte boş zaman tercihi yapabilmek adına, teknolojik şokun yaşandığı ilk dönemde daha fazla emek arz etmektedirler. Bu duruma bağlı olarak, istihdam seviyesi L_0 'dan L_2 'ye yükselmekte (a'dan, c'ye), ekonomideki işsizlik oranında ise azalma meydana gelmektedir.²⁷⁰

2.7. YENİ KEYNESYEN İKTİSAT TEORİSİNDE EMEK PİYASASI VE İŞSİZLİK

İlk olarak M. Parkin'in (1982) yapmış olduğu çalışmada adı geçen, Yeni Keynesyen İktisadi Düşünce, Keynesyen iktisat teorisine ait önermeleri geliştirmeyi ve teoride eksik olarak görülen yönleri tamamlamayı amaçlamaktadır. Gordon'a göre (1990) Keynesyen düşüncede "neo" ve "new" ayrımının yapılmasının başlıca nedeni, Yeni Keynesyen iktisadi düşüncenin, özellikle mikro iktisadın alanına giren konularda Neo-Keynesyenlerden ayrılıyor oluşudur.²⁷¹ Greenwald ve Stiglitz'e (1987) göre, Keynesyen düşünceden hareket eden tüm iktisatçılar;

- Belirli dönemlerde ekonomide dalgalanmaların meydana gelebileceğini,
- Para politikasının önemli ancak her koşulda yeterli olamayacağını (Örn: Büyük Buhran),
- Ekonomiye müdahalenin gerekliliğini,
- Bazı dönemlerde, ekonomide cari ücret düzeyinde iş bulamayanların yaratacağı işsizlik olgusunun varlığını,

kabul etmektedirler. Yeni Keynesyen iktisatçıların, temel Keynesyen düşüncenin benimsediği unsurlardan yola çıkarak Keynesyen makro ekonomiye mikro temeller

²⁷⁰ Snowdon, Vane, a.g.e., ss. 313-314.

²⁷¹ Robert J. Gordon, "What Is New-Keynesian Economics", *Journal Of Economic Literature*, C.28, No.3, 1990, s. 1115.

kazandırmaya yönelik analizler yaptıklarını söylemek mümkündür.²⁷² Yeni Keynesyen iktisadi düşüncenin, istihdam ve işsizlik gibi kavramlara olan yaklaşımını net bir biçimde anlayabilmek için üzerinde durduğu bazı kavramların incelenmesi fayda sağlayacaktır.

2.7.1. Nominal ve Reel Katılıklar

Yeni Keynesyen iktisatçılar, hem mal hem de emek piyasasında ortaya çıkan reel ve nominal katılıkların sebepleri üzerinde durmuşlardır. Ancak, yapılan analizlerde reel katılıklara nazaran nominal ücret ve fiyat katılıklarına daha fazla ağırlık verildiği görülmektedir. Bu durumun nedeni ise, ekonomide meydana gelen herhangi bir nominal şoka uyum sürecinde, reel unsurların nominal ücret ve fiyatların esnekliği üzerinde önemli bir etki yaratmadığı yönündeki görüştür.²⁷³

Yeni Keynesyen iktisadi düşünce, *uzun dönem ücret sözleşmelerinin nominal ücret katılıklarına* neden olacağını ve bu sözleşmelerin vadelerinin uzaması hâlinde nominal ücretlerin, ekonomide meydana gelecek şoklara karşı daha yapışkan duruma geleceğini ileri sürmektedir.²⁷⁴ Yeni Keynesyen İktisadi düşünce, nominal katılıkları açıklamak amacıyla birçok kavram üzerinde durmuştur. Nominal katılıkların net bir biçimde anlaşılabilmesi için, bu kavramlar arasından, zamana yayılan sözleşmeler teorisi ile menü maliyetleri teorisine kısaca değinilecektir.

- *Zamana Yayılan Sözleşmeler Teorisi*: Teori, bir ekonomide yapılacak olan tüm ücret sözleşmelerinin aynı anda gerçekleşmeyeceği ve piyasadaki firmaların karar almadan önce diğer firmaların belirlediği ücretleri dikkate alacağı yönündeki varsayımlardan hareket etmektedir.²⁷⁵ Modele göre, işgücü talebinin arttığı ve işsizliğin azaldığı dönemlerde emek daha yüksek ücret talep etmekte, işveren ise sözleşme imzalama dönemleri arasındaki farklılıktan yararlanarak emeği daha ucuz maliyetle istihdam etmek istemektedir. Bu noktadan hareketle

²⁷² Bruce Greenwald, Joseph Stiglitz, ‘Keynesian, New Keynesian And New Classical Economics’, *Oxford Economic Papers*, C.39, No.1, 1987, ss. 119-123.

²⁷³ Laurence Ball, N. Gregory Mankiw, David Romer, ‘The New Keynesian Economics and the Output-Inflation Trade-Off’, *Brooking Papers On Economic Activity*, C.1, 1988, s.5.

²⁷⁴ Snowdon, Vane, a.g.e., s.369.

²⁷⁵ John B. Taylor, ‘Aggregate Dynamics And Staggered Contracts’, *Chicago Journals*, C.88, No.1, 1980, ss. 1-2.

teori, emek ve işveren açısından ücretlere yönelik sözleşmelerin farklı tarihlerde gerçekleşiyor olmasının katılıkları beraberinde getirdiğini ileri sürmektedir.²⁷⁶

- *Menü Maliyetleri Teorisi:* Yeni Keynesyen iktisatçılar tarafından, mal piyasasında meydana gelen fiyat katılıklarını açıklamak amacıyla ortaya atılan menü maliyetleri kavramı, zaman içerisinde emek piyasasında ortaya çıkan nominal ücret katılıklarını açıklamak için de kullanılmaya başlanmıştır. Farklı iki piyasa için aynı kavramdan hareket edilmesi, ücretlerin ve fiyatların oluşumunda benzerlikler olduğunu akla getirmektedir.²⁷⁷ Teori, emek piyasasında meydana gelen katılıkların, nominal ücretlerde, küçük değişiklikler yaşanmasından değil uzun aralılarla büyük değişimler yaşanmamasından kaynaklandığını varsaymaktadır. Teoriye göre, firmalar ücret sözleşmelerinde yakın aralıklarla yapılacak değişikliklerin birçok maliyeti de beraberinde getireceğini düşünerek değişiklik yapmaktan kaçınmakta dolayısıyla nominal ücret katılıklarının oluşmasına neden olmaktadır.²⁷⁸

Yeni Keynesyen iktisadi düşünceye göre, ekonomideki reel katılıkları açıklayan tüm modellerin zayıf noktası ekonomik faaliyetlerde oluşan değişikliklere yeterli tepki göstermemeleridir.²⁷⁹ Teori, reel katılıkların nominal katılıkları açıklamada gerekli olduğunu ileri sürmüş ancak reel katılıkların kaynağının net bir biçimde belirlenememesi ve ekonomide yarattığı etkinin büyüklüğünün ölçülmemesi sebebiyle konu hakkında görüş birliği sağlanamamıştır.²⁸⁰ Yeni Keynesyen iktisadi düşüncenin, reel katılıklar ile ilgili analizlerini, ağırlıklı olarak emek piyasası üzerinden yaptığı görülmektedir. Özellikle reel ücret katılıkları üzerinde duran, Yeni Keynesyenler, kavramı açıklamak için farklı modeller ortaya koymuşlardır. Bu modellerden bazılarına aşağıda değinilecektir.

- *Zimni Sözleşmeler Modeli:* Modelin temel varsayımı, işçilerin risk almaktan kaçındıkları ve sermaye piyasalarına girmek istemedikleri yönündeki görüşe

²⁷⁶ Rodiger Dornbush, Stanley Fischer, *Macroeconomics*, 6.B., ABD, McGraw-Hill Education, 1993, ss.222-223.

²⁷⁷ Shawn P. Hargreaves Heap, *The New Keynesian Macroeconomics: Time, Belief, and Social Interdependence*, 1.B., İngiltere, Edward Elgar Publishing, 1992, s.137.

²⁷⁸ Shulamit Kahn, "Evidence of Nominal Wage Stickiness from Microdata", *The American Economic Review*, C.87, No. 5, 1997, ss.993-994.

²⁷⁹ Laurance Ball, David Romer, "Real Rigidities and the Non-Neutrality of Money", *The Review of Economic Studies*, C.57, No.2, 1990, s.183.

²⁸⁰ Ball, Mankiw, Romer, a.g.m., s.10.

dayanmaktadır. Bu nedenle emek, gelirinde oluşabilecek dalgalanmalardan ve işsizlikten kaçınmak istemektedir. Tam tersi durumda olan işverenler ise çalışanlarına istihdam güvencesi sağlamayı ve bu duruma karşılık olarak da piyasadaki diğer firmalardan daha az ücret vermeyi tercih etmektedirler.²⁸¹ Modele göre, emek talebindeki düşüşler işsizlikle sonuçlanmakta, işsiz kalan emek ise yeniden iş aramamaktadır. Buna göre, emek için mutlak işsizlik söz konusudur ve yüksek talepli firmalar dahi yeni işsiz kalan emeği istihdam etmemektedir.²⁸² Modele ait bir diğer varsayım ise, ekonomide, simetrik bilginin olduğu duruma nazaran, asimetrik bilgi olması durumunda işsizliğin artacağı yönündedir.²⁸³

- *İçeridekiler-Dışarıdakiler Modeli:* İşveren açısından, çalışan işçileri işten çıkartarak, onlar yerine yeni işçileri istihdam etmek ve işi öğretmek oldukça maliyetli bir süreçtir. Dolayısıyla, firmalar öncelikli olarak dışarıdaki işsizleri istihdam etmenin maliyetine katlanmak yerine çalışanların, yani içeridekilerin, işlerine devam etmelerini tercih etmektedirler. İşverenin bu tutumu nedeniyle, içeridekiler rezervasyon ücreti olarak nitelendirilen denge ücret düzeyinin üzerinde bir ücret talep edebileceklerdir. Bu duruma bağlı olarak model, dışarıda daha düşük ücretle çalışmayı kabul eden işsizler olmasına rağmen ücretlerin neden düşmediğini açıklarken aynı zamanda ücret katılıkları ile işsizlik arasında da bağ kurmaktadır.²⁸⁴
- *Etkin Ücret Modeli:* Model, emeğin verimliliği ile reel ücretler arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu varsaymaktadır. Bu durumda, yüksek verimliliği amaçlayan firmalar, çalışanlarına piyasanın üzerinde bir ücret ödemeyi kabul edeceklerdir.²⁸⁵ Yüksek ücret düzeyinin verimliliği artırması ise, daha yetenekli işçilerin çalıştırılması, emeğin diğer maliyetinin azalması veya işçilerin yüksek performans sergilemesi neticesinde

²⁸¹ Joseph E. Stiglitz, "Theories Of Wage Rigidity", *National Bureau Of Economic Research*, NBER Working Paper Series, No. 1442, 1984, ss. 5-6.

²⁸² Richard J. Arnott, Arthur J. Hosios, Joseph E. Stiglitz, "Implicit Contracts, Labor Mobility, And Unemployment", *The American Economic Review*, C.78, No.5, 1988, ss. 1046-1048.

²⁸³ Sanford J. Grossman, Oliver D. Hart, "Implicit Contracts Under Asymmetric Information", *The Quarterly Journal of Economics*, C.98, 1983, s. 124.

²⁸⁴ Assar Lindbeck, Dennis J. Snower, "Insiders Versusu Outsiders", *The Journal of Economic Perspectives*, C. 15, No.1, 2001, ss.165-168.

²⁸⁵ Lawrence F. Katz, "Efficiency Wage Theories: A Partial Evaluation", *National Bureau Of Economic Research*, NBER Working Paper Series, No. 1906, 1986, ss.1-2.

gerçekleşmektedir.²⁸⁶ Diğer taraftan, işçilerin verimliliğinin reel ücretlerden bağımsız olmaması nedeni ile işverenin piyasadaki ücret seviyesine tek başına karar vermesi olanaklı değildir.²⁸⁷ Dolayısıyla, ekonomide işsizlik olsa dahi ücretlerin düşmesi zorlaşacaktır. Yani işverenler daha yüksek verimliliğe karşılık ücret artışını kabul edeceklerdir.²⁸⁸

2.7.2. NAIRU Kavramı ve Histeri Etkisi

Yeni Keynesyen İktisadi düşünce, Monetarist düşüncenin emek ile ilgili yaptığı analizlerde önemli bir yere sahip olan *doğal işsizlik* kavramı yerine, *enflasyonu hızlandırmayan işsizlik oranı (Non Accelerating Inflation Rate Of Unemployment-NAIRU)* kavramını kullanmaktadır. İlk olarak Modigliani ve Papedemos (1975)'un çalışmasında enflasyonist olmayan işsizlik oranı (*Non-Inflationary Rate of Unemployment-NIRU*) olarak adlandırılan kavram, daha sonrasında James Tobin (1980) tarafından yapılan analizde NAIRU hâlini almıştır. NAIRU, ekonominin genel denge durumu ile uyumlu ve enflasyonu hızlandırmayan bir işsizlik oranını ifade etmektedir. NAIRU'daki sapmaların, ekonomideki çıktı açığı ve enflasyonist baskının derecesi hakkında fikir oluşturması, kavramı politika yapıcılar açısından önemli hâle getirmektedir. Ayrıca NAIRU'nun, emek piyasasının gücü ve işsizliğin konjonktürel hareketlerden kaynaklanan miktarı hakkında gösterge niteliğinde olması kavramın iktisatçılar tarafından ele alınmasına neden olmaktadır.²⁸⁹

Monetaristlerin doğal işsizlik kavramı ile Yeni Keynesyenlerin NAIRU kavramı arasında önemli farklar bulunmaktadır. Monetaristlere göre doğal işsizlik, beklentiler doğrultusunda sapma gösteren, piyasalar temizlendiğinde dahi ortaya çıkabilen ve gayri iradi işsizliği yansıtan bir kavramdır. Yeni Keynesyen düşünce ise, NAIRU'da meydana gelen sapmaları, dönemler arası işsizlik oranında ortaya çıkan değişimlerden yola çıkarak açıklamaktadır. Ayrıca, doğal işsizlik oranına yönelik yapılan analizde tam

²⁸⁶ Bruce Greenwald, Joseph Stiglitz, "New and Old Keynesians", *The Journal of Economic Perspectives*, C.7, No.1, 1993, ss. 33-35.

²⁸⁷ Snowdon, Vane, a.g.e, ss. 383-385.

²⁸⁸ Stiglitz, "Theories Of Wage Rigidity", a.g.m., s.42.

²⁸⁹ Peter Rodenburg, "Derived Measurement in Macroeconomics: Two Approaches for Measuring the NAIRU Considered", *Tinbergen Institute Discussion Paper*, C.17,S.1, 2007, ss.2-25.

rekabet koşulları geçerliyken, NAIRU için eksik rekabete ait varsayımlar veri olarak kabul edilmektedir.²⁹⁰

İlk olarak Phelps (1968) tarafından yapılan çalışmada adı geçen Histeri kavramı, basit tanımıyla geçici şokların kalıcı etkilerini ifade etmektedir.²⁹¹ Ekonomide, cari dönem işsizlik seviyesinin bir önceki döneme ait işsizlik düzeyinden daha yüksek olması durumunun, NAIRU üzerinde arttırıcı etki yapacağı yönündeki beklenti Histeri kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Özellikle, etkin olmayan emek piyasalarında yapısal değişimlerin oluşturduğu şokların etkisi ile başlayan Histeri, Aghion ve Blanchard'a göre, gelişmekte olan ülke ekonomilerinde şoklara ait sonuçlar hakkında yanlış beklentiler oluşturulması neticesinde kendini yüksek işsizlik oranları ile göstermektedir.²⁹²

Histeri, bir dönemde herhangi bir değişimde meydana gelen bir değişimin, dışsal faktörlerden bağımsız olarak, bir sonraki dönemi etkisi altında bırakması anlamına gelmektedir. Histeri etkisi,

$$U_{Nt} = U_{Nt-1} + a (U_{t-1} - U_{Nt-1}) + b_t \quad (50)$$

olarak formüle edilebilir. Eşitlikte, U_{Nt} , cari (t) dönemindeki NAIRU'yu, U_{Nt-1} , geçmiş dönem doğal işsizlik oranını, U_{t-1} , geçmiş dönem cari işsizlik miktarını, b_t ise doğal oran üzerinde etki yaratan diğer faktörleri (işsizlik sigortası, işsizlik fonu vb.) temsil etmektedir. b_t 'nin sıfır olarak varsayılması durumunda ise eşitlik,

$$U_{Nt} - U_{Nt-1} = a (U_{t-1} - U_{Nt-1}) \quad (51)$$

şeklini almaktadır. Buna göre, geçmiş dönemdeki cari işsizlik oranının, geçmiş dönem doğal işsizlik oranından yüksek olması halinde ($U_{t-1} > U_{Nt-1}$), cari (t) dönemindeki doğal işsizlik oranı (NAIRU) da geçmiş dönem doğal işsizlik oranından yüksek olacaktır ($U_{Nt} > U_{Nt-1}$). Buna göre, önceki dönemdeki işsizlik oranında meydana gelen bir yükselme, cari dönemdeki doğal işsizlik oranını-NAIRU arttırarak ekonomide

²⁹⁰ Laurence Ball N. Gregory Mankiw, "The NAIRU in Theory and Practice", *National Bureau Of Economic Research*, NBER Working Paper, No. 8940, 2002, ss. 1-5.

²⁹¹ Edmund Phelps, "Money, Wage Dynamics And Labor Market Equilibrium", *Journal of Political Economy*, C. 76, No.4, 1968, 680-708.

²⁹² Miguel León-Ledesma, Peter McAdam, "Unemployment, Hysteresis and Transition", *Scottish Journal Of Economics*, C.51, S.3, 2004, ss.378-399.

histeri etkisinin oluşmasına neden olmaktadır. Yani ekonomide meydana gelen işsizliğin sebebi yine işsizlik olarak karşımıza çıkmaktadır.²⁹³

2.8. POST KEYNESYEN TEORİDE EMEK PİYASASI VE İŞSİZLİK

İstihdam ve kapitalizm kavramları arasında bağlantı kuran Post Keynesyen iktisatçılara göre kapitalist sistem, belirsizliğe dayalı olarak çalışan parasal üretim ekonomisidir.²⁹⁴ Kapitalist sistem içerisinde ekonomi, belirsizliğe dayalı olarak çalıştığı için, geleceğe yönelik yapılan planların başarıya ulaşması oldukça zordur. Bu durum ise, hem üretim hem de tüketimde dalgalanmaların yaşanmasına yol açmakta ve sistem içerisinde istikrarsızlığa bağlı krizlerin gerçekleşmesine zemin hazırlamaktadır.²⁹⁵

Post Keynesyen iktisatçılara göre kapitalist sistem sürekli olarak istikrarsızlığa yönelme eğilimindedir ve kendi içinde işsizliği ortaya çıkaracak tüm unsurları bulundurmaktadır. Bu nedenle dışarıdan hiçbir etki olmadan da ekonomide işsizlik oluşabilmektedir.²⁹⁶ Post Keynesyen düşüncede, ekonominin devlet müdahalesi olmadan tam istihdama ulaşması ve işsizliği ortadan kaldırması olanaklı değildir. Ayrıca, ekonomik sistem içerisinde büyüme ve istihdam seviyesinin kendiliğinden yükseleceği düşüncesiyle, para ve maliye politikalarının fiyat istikrarı vb. gibi amaçlara öncelik verecek şekilde yönlendirilmesi oldukça yanlıştır. Özellikle, fiyat istikrarını sağlamış ancak istihdam oranını yükseltmemiş ekonomilerin işsizliği, fiyat istikrarının bir maliyeti gibi görmeleri ileri ki dönemlerde yanlış politikalar uygulanmasına neden olmaktadır. Bu nedenle yapılması gereken hem işsizliği azaltacak hem de ekonomiyi dengeye getirecek politikaların göz edilmesidir.²⁹⁷

Post Keynesyen iktisatçılara göre, ekonomik sistem içerisindeki unsurların sürekli olarak dengede olmaması ve devlet müdahalelerinin yetersiz kalması nedeniyle işsizlik çoğu kez uzun vadeli bir problem hâline dönüşmektedir. Bu nedenle bazı durumlarda devletin ekonomiye en son istihdam edici güç olarak girmesi ve istihdamı arttırarak

²⁹³ Kaya, Ardiç, a.g.e., ss. 209-210.

²⁹⁴ Paul Davidson, *Post Keynesian Macroeconomic Theory: A Foundation for Successful Economic Policies for The Twenty-First Century*, 1.B, İngiltere, Edward Elgar Publishing, 1994, s.88.

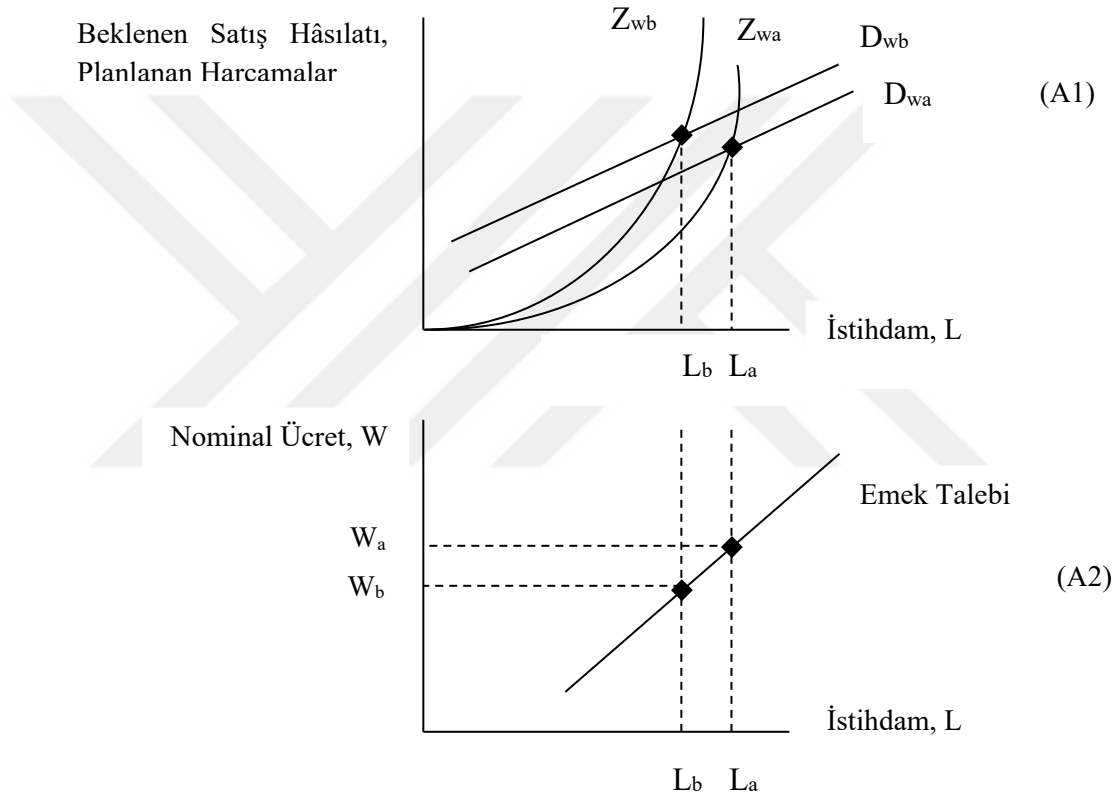
²⁹⁵ Stephen Rousseas, *Post Keynesian Monetary Economics*, 3.B, İngitere, Mac-Millan Press, 1998, s.134.

²⁹⁶ Mathew Forstater, "Unemployment in Capitalist Economies: A History of Thought for Thinking About Policy", *Center For Full Employment And Price Stability*, Working Paper No. 16, 2001, ss. 6-9.

²⁹⁷ Pavlina Tcherneva, L. Randall Wray, "Is Argentina's Job Creation Project Jefes de Hogar A True Employer of Last Resort Program?", *Center for Full Employment And Price Stability*, Working Paper No. 43, 2005, ss. 3-4.

işsizlik sorununu çözmesi gerekmektedir. Devletin kamu sektöründe istihdam alanları yaratması ve bu alanlarda çalışacak kişilere verilecek ücretleri belirlemesi yalnızca işsizlik seviyesinin düşmesine değil, ekonomide belirli bir ücret standardının oluşmasına ve işsizliğin yarattığı gelir adaletsizliği gibi problemlerin çözülmesine de olanak sağlamaktadır.²⁹⁸ Post Keynesyen iktisadın emek piyasası ile ilgili önemli analizlerinden bir diğeri ise, emek talebini pozitif eğimli olarak ele almalarıdır. Bu durum Şekil 11’ de gösterilmektedir.

Şekil 11: Pozitif Eğimli Emek Eğrisi²⁹⁹



Şekil 11, (A1)’de, farklı toplam arz (Z) ve toplam talep (D) eğrileri, değişik parasal ücret düzeyleri ile ilişkilendirilmektedir. Parasal ücret düzeylerinde meydana gelecek herhangi bir yükselme, toplam talep ve toplam arz eğrileri üzerinde pozitif yönlü etki yaratmaktadır. Böylece farklı ücret düzeyleri için toplam talep ve toplam arzın kesişmesi aracılığı ile çeşitli denge noktaları elde edilmektedir. Bu denge noktaları aynı zamanda farklı efektif talep noktalarını temsil etmekte, bu noktaların birleştirilmesiyle

²⁹⁸ L. Randall Wray, ‘‘The Employer of Last Resort Programme: Could It Work for Developing Countries?’’, *International Labour Office Geneva, Economic And Labour Working Papers, No.5, 2007, ss.7-11.*

²⁹⁹ Kaya, Ardıç, a.g.e., ss. 228-231.

de ekonomideki toplam emek talebi eğrisi elde edilmektedir. (A1)'de, parasal ücret düzeyi (w_b) ile ilişkili olan toplam talep (D_{wb}) ile toplam arz (Z_{wb}) için oluşan efektif talep noktası B, B'de istihdam edilen işçi sayısı ise L_b ile gösterilmektedir. Buna göre, parasal ücretlere bağlı olarak toplam talep ve/veya toplam arzda meydana gelen herhangi bir oynama istihdam düzeyini etkileyerek ekonomideki işsizlik oranlarının değişmesine neden olmaktadır. (A2) ise, (A1)'den yola çıkılarak, Post Keynesyen iktisatçılar tarafından elde edilen pozitif emek talep eğrisini göstermektedir. Analiz, alternatif ücret düzeyleri için toplam talebin toplam arzdan daha fazla hareket edeceği varsayımına dayanmaktadır.³⁰⁰

2.9. KARL MARX, EMEK PİYASASI VE İŞSİZLİK

Karl Marx (1902), emek piyasası ile ilgili analizinde, emek ve işgücü kavramları arasındaki farklılığın üzerinde durmuştur. Marx'a göre, sermaye sahibi tarafından istihdam edilen emek, işveren tarafından satın alınan tüm aletleri kullanarak daha değerli bir ürünü ortaya çıkarmakta, süreç esnasında işçinin gösterdiği tüm gayret ise onun emeği olarak ifade edilmektedir. Marx sermaye sahibinin, ne kadar fazla yeni bir ürün ortaya çıkarma ihtiyacı olursa o kadar çok işçiyi istihdam edeceğini ileri sürmektedir. Yani, Marx'a göre, işçinin istihdam edilmesindeki temel sebep harcadığı emeğin miktarıdır. Ancak Marx, işçinin emeğini değil, yeni bir ürünü ortaya çıkarma yeteneğini sattığını düşünmekte, bu yeteneği ise emeğin gücü yani işgücü olarak kabul etmektedir.³⁰¹

Marx'ın yapmış olduğu analizde üzerinde durduğu bir diğer unsur ise ücretlerdir. Marx'a göre, işçiler sahip oldukları emek gücünü, belirli bir oranda, işverenin sahip olduğu para ile değiştirmektedirler. Emeğin, sahip olduğu gücü kullanma oranı ise sermaye sahibinden alacağı para miktarını belirlemektedir. Marx'a göre burada önemli olan nokta, emeğin değişim değeri ile fiyatının net bir biçimde birbirinden ayrılmasıdır. Marx, işçinin emeği karşılında elde ettiği para ile alacağı herhangi bir malın, aynı zamanda eş değer başka bir maldan vazgeçilmesi anlamına geldiğini ifade etmekte ve emeğin sahip olduğu gücün diğer mallar ile değişim oranını, işgücünün *değişim değeri*

³⁰⁰ Kaya, Ardıç, a.g.e., 228-231.

³⁰¹ Karl Marx, *Wage, Labour And Capital*, 1849, http://slp.org/pdf/marx/w_1_capital.pdf, (15.05.2017), ss. 3-20.

olarak nitelendirmektedir. Marx'a göre, emeğin sahip olduğu gücün para olarak hesaplanan değişim değerinin ise onun fiyatını (*emeğin fiyatı*) ifade etmektedir.³⁰²

Marx'ın işsizlik hakkındaki görüşleri yedek sanayi ordusu kavramına dayanmaktadır. Marx'a göre, zaman içerisinde sermayenin genişlemesi hâlinde, sermayenin değişir gücü konumunda olan emek de büyümeye başlamakta, ancak bu büyüme gittikçe küçülen bir oranda ortaya çıkmaktadır. Marx, nüfusta meydana gelen artışla beraber işçi sayısının da fazlalaşacağını dolayısıyla hem yeni hem de var olan işçileri istihdam edebilmek ve ekonomide işsizliği önleyebilmek için sermaye birikiminin sürekli olarak artması gerektiğini ileri sürmektedir. Marx'a göre, işverenin işgücü talebi ile ekonomideki sermaye birikiminin doğru orantılı olarak ilerlememesi neticesinde işsiz nüfus ortaya çıkmaktadır. Marx, emeğe olan ihtiyacı azaltacak her ilerlemenin (örn; teknolojik gelişme) ya da gerilemenin (ekonomik kriz) ekonomide işsizliği arttıracığını ileri sürmüştür. Bu nedenle, mevcut yapı içerisinde yeni istihdam alanları oluşturarak, yedek sanayi ordusu olarak nitelendirilen işsiz emeğin bu alanlara kaydırılması gerekmektedir.³⁰³

³⁰² Karl Marx, *Wage, Labour And Capital*, a.g.e., ss.14-20.

³⁰³ Karl Marx, *Kapital*, Ekonomi Politikinin Eleştirisi, (çev.) Mehmet Selik ve Nail Satlıgan, C.1., 6.B., İstanbul, Yordam Yayınları, 2012, ss. 608-613.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

OKUN YASASI VE TÜRKİYE EKONOMİSİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

1. OKUN YASASI

Arthur M. Okun 1962 yılında yayımlanan, *Potential GNP: Its Measurement And Significance (Potansiyel GSMH: Ölçümü ve Önemi)*, isimli makalesinde ABD'ye ait, 1947-1960 yılları arasındaki, üçer aylık verileri kullanarak, ekonomik büyüme ve işsizlik arasındaki ilişkiyi test etmiştir. Okun'un yapmış olduğu analizde elde ettiği sonuca göre, ekonomik büyüme ve işsizlik arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. İktisat literatüründe Okun Yasası olarak bilinen bu ilişki; düşük büyüme oranlarının işsizlik seviyesini yükselttiği, yüksek büyüme oranlarının ise işsizlik seviyesini düşürdüğü fikrine dayanmaktadır. Okun analizinde, doğal işsizlik oranı olarak kabul edilen %4'lük seviyeyi geçen her %1'lik artışın, reel GSYH düzeyini %3 oranında düşürdüğü sonucuna ulaşmıştır.³⁰⁴

Okun çalışmasına, “*Bir ekonomide, tam istihdam koşulları altında ne kadar çıktı üretmek mümkündür?*” sorusu ile başlamış ve bu noktadan yola çıkarak, bir ülkenin sahip olduğu potansiyel çıktı düzeyini doğru tahmin edebilmesi için gerekli unsurların neler olduğunu belirlemeye çalışmıştır. Okun'a göre, bir ekonominin en önemli hedefleri arasında yer alan emeğin tam istihdam edilmesi durumunun, o ülkenin çıktı üretme potansiyeli ile doğrudan ilişkisi bulunmaktadır. Okun, üretim kapasitesinin göstergesi niteliğinde olan potansiyel çıktı düzeyinin, sınırsız bir toplam talep ile üretilebilecek çıktı miktarını ölçmediğini ileri sürmektedir. Okun'a göre, bir ekonominin enflasyonist baskılar altında daha üretken hâle gelmesi, o ülkenin potansiyeline uygun bir oranda üretim yaptığı anlamına gelmemektedir. Dolayısıyla; etkin üretim ve tam istihdam gibi hedefler, zaman zaman piyasa koşulları ve fiyat istikrarı gibi unsurlar tarafından engellenmektedir. Okun, çalışmasında ulaştığı sonuçları ispat etmek amacıyla; ilk farklar, deneme açıkları ve uygun eğilim ile esneklik olmak üzere 3 farklı model kullanmıştır.³⁰⁵

³⁰⁴ Arthur M. Okun, “Potential GNP: Its Measurement and Significance”, *The Political Economy Of Prosperity*, (ed.) Douglas Dillon, I.B., ABD, The Brookings Institution, 1970, ss. 132-133.

³⁰⁵ Okun, a.g.e., ss. 132-135.

- *İlk Farklar*; Okun bu yöntemde, 1947(Q2)-1960(Q4) tarihleri arasındaki, 55 gözlemlik, üç aylık verileri kullanarak bir regresyon denklemi tahmin etmiştir. Denkleme göre, işsizlik oranındaki (Y) üç aylık değişimin yüzdelik ifadesi ile reel GSMH'nın (X) üç aylık değişiminin yüzdelik ifadesi arasında ilişki bulunmaktadır. Okun'un tahmin sonucu;

$$Y=0,30-0,30X \quad (52)$$

şeklindedir. Buna göre, GSMH'da meydana gelecek %1'lik bir artış, işsizlik oranında % 0,3 puanlık bir düşüş ile sonuçlanmaktadır. Ayrıca, modelde herhangi bir zaman diliminde, daha önceki döneme ait üç aylık verileri dikkate alarak, işsizlik oranındaki %1 puanlık artışın, reel GSMH düzeyini 3,3 puan düşüreceği kabul edilmektedir.³⁰⁶

- *Deneme Açıkları*; Bu yöntem, potansiyel hasıla miktarının belirli üssel değerlerinin (üssel patikalarının) seçilmesi ve test edilmesinden oluşmaktadır. Seçim ve test sürecinde, alternatif büyüme oranları ve mukayese seviyeleri kullanılmıştır. Regresyon denklemi oluşturulurken, üssel değer (üssel patika) olarak ima edilen potansiyel hasılaya ait açıkların (sapmaların) yüzdelik değerleri ile işsizlik oranları arasında ilişki kurulmuştur. U işsizliği ifade etmek üzere, denklem;

$$U= a+b(\text{açık}) \quad (53)$$

olarak ifade edilmektedir. Analizde, bahsedilen üssel değerler (patikalar) ;

a) Uyumun iyiliği,

b) Artık değerlerde herhangi bir trend olmaması,

c) Eşitlik (53)'de yer alan, U'nun değeri 4'e eşit iken, GSMH'nın potansiyel değeri ile gerçekleşen değerinin birbirine eşit olması,

olmak üzere üç şekilde sınanmaktadır. Farklı dönemler ve farklı üssel değerler (patikalar) için kurulmuş bu modelin, 0,28 ile 0,38 değerleri arasında değiştiği saptanmıştır. Daha sonra denklem, değerler doğrusunda tekrar düzenlenerek;

$$U= 3,72+0,36(\text{açık}) \quad (54)$$

³⁰⁶ Okun, a.g.e., ss. 135-136.

hâlini almıştır. Buna göre, potansiyel hasılaya ait açığın (sapmanın) küçük bir değere sahip olması durumunda, işsizlik oranı %4'e çok yakın olan 3,72 seviyesinde gerçekleşmektedir.³⁰⁷

- *Uygun Eğilim ile Esneklik*; Yukarıda bahsedilen ilk model GSMH ile işsizlik oranlarında meydana gelen değişime; ikinci model ise, sabit bir işsizlik düzeyi ile potansiyel hasılaya belirli bir düzeyde açık olduğu varsayımının kabulüne dayanmaktaydı. Bu modelde ise Okun, daha önceki modellerde yaptığı sabit işsizlik düzeyinde çıktı büyümesi trendi varsayımından vazgeçerek, trend varsayılmadan da çıktı ve işsizliğe ait katsayılar elde edilebileceğini ileri sürmüştür. Bu modele ait hesaplamayı iki farklı şekilde yapmak mümkündür, buna göre;
 - a) Fiili çıktı (A) ve potansiyel çıktı (P)'nin, birbirlerine olan oranı ile potansiyel istihdam düzeyinin (N_t) bir bölümü olan istihdam oranı ($N=100-U$) arasında sabit bir esneklik ilişkisi bulunmaktadır.

$$\frac{N}{N_f} = \left(\frac{A}{P}\right)^\alpha \quad (55)$$

- b) Herhangi bir t zamanında, potansiyel çıktının sabit büyüme oranı (r), P_0 düzeyinden başlamak üzere;

$$P_t = P_0 e^{rt} \quad (56)$$

Denklem (55), denklem (56) ile birleştirilerek, tekrar düzenlendiğinde;

$$N_t = \frac{A_t^\alpha N_f}{P_0^\alpha e^{\alpha r t}} \quad (57)$$

şeklini alacaktır. Denklem (57)'ün logaritması alındığı takdirde;

$$\log N_t = \log N_f / P_0^\alpha + \alpha \log A_t - \alpha r t \quad (58)$$

eşitliği ortaya çıkacaktır. Buna göre, istihdam düzeyinin logaritması, bir zaman trendi ve gerçekleşen (fiili) GSMH'nın logaritması ile bağlantılı olmaktadır. Eşitliğin, farklı dönemlere uygulanması neticesinde esneklik katsayısı 0,35'ten

³⁰⁷ Okun, a.g.e., s. 136.

0,40'a kadar değişiklik göstermiştir. Buna göre, işsizlik oranında meydana gelen her %1'lik azalma, GSMH'nin değerinde neredeyse %3'den biraz az bir oranda yükselmeye sebep olmaktadır.

Okun, elde ettiği denkleme verileri dâhil ettiğinde;

$$P=A \{ 1 + 0,032 (U- 4) \} \quad (59)$$

eşitliğini elde etmiştir. Buna göre, işsizlik oranı %4 seviyesinde gerçekleştiğinde potansiyel GSMH, gerçekleşen (fili) GSMH'ya eşit olmaktadır. İşsizlik oranı %5'e yükseldiğinde ise, tahmin edilen açık GSMH'nın %3,2'si kadar olmaktadır.³⁰⁸

2. EKONOMİK BÜYÜME VE İŞSİZLİK ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR LİTERATÜR TARAMASI

Okun Yasası ile ilgili literatür incelendiğinde, farklı birçok çalışmaya rastlamak mümkündür. Friedman ve Watcher (1974), ABD ekonomisine ait 1954(Q1) - 1970(Q4) yılları arasındaki üçer aylık verileri kullanarak, işsizlik oranı üzerinde etkili olan değişkenleri araştırmışlardır. Okun yasasındaki zıt yönlü ilişkiden yola çıkan bu çalışmada, reel GSMH'nın yanı sıra enflasyon ve sermaye sahibinin elde ettiği reel kârlar gibi, işsizlik üzerinde etkiye sahip olan birçok faktörün bulunduğu tespit edilmiştir.³⁰⁹ Prachowny ise 1993'de yayımlanan çalışmasında, farklı dönemler için hasıla açığı* ile işsizlik açığı* arasındaki ilişkiyi test etmiş ve bu iki unsur arasında zıt yönlü bir ilişki olduğunu saptamıştır. Prachowny'e göre, Okun Yasası'nın yalnızca iki faktör arasındaki zıt yönlü ilişki olarak değerlendirilmesi analizin eksik kalmasına sebep olmaktadır. Bu nedenle Prachowny, Okun Yasası'nın doğru bir şekilde test edilebilmesi için analize, işgücüne katılım oranı, emeğin verimliliği ve çalışma saatleri gibi değişkenlerin dâhil edilmesi gerektiğini ileri sürmektedir.³¹⁰ Freeman (2000), ABD'ye

³⁰⁸ Okun, a.g.e., ss. 136- 138.

³⁰⁹ Benjamin M. Friedman, Michael L. Watcher, "Unemployment: Okun's Law, Labor Force, and Productivity", *The Review Of Economics And Statics*, C.56, No.2, 1974, ss. 167-175.

³¹⁰ Martin F. J. Prachowny, Okun's Law: Theoretical Foundations And Revised Estimates'', *The Review Of Economic And Statics*, C.75, No.2, 1993, ss. 331-334.

* Prachowny (1993), yapmış olduğu çalışmada, her ekonominin içinde bulunduğu şartlara uygun hasıla ve işsizlik oranlarına sahip olduğunu ileri sürmektedir. Bu oranlardan sapmayı ise hasıla ve işsizlik açığı olarak adlandırmaktadır.

ait 1959-1998 yılları arasındaki, hem ulusal hem de bölgesel verileri kullanarak Okun katsayısını incelenmiştir. Freeman yaptığı çalışmada incelediği bölgeler için Okun katsayısının 1,8 ile 3,6 arasında değiştiğini saptamış ve bölgeler arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmadığını ileri sürmüştür.³¹¹

Harris ve Silverstone ise 2001’de yayımlanan çalışmalarında seçtikleri yedi OECD ülkesi (Almanya, Amerika, Avustralya, Birleşik Krallık, Japonya, Kanada ve Yeni Zelanda) için Okun Yasası’nı test etmişler ve işsizlik ile hasıla arasında uzun dönemli ilişki bulunmadığı sonucuna ulaşmışlardır.³¹² Muscatelli ve Tirelli (2001), 1955-1990 yılları arasındaki verileri kullanarak, seçili OECD ülkeleri için, işsizlik ve büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yaptıkları çalışmada yapısal VAR modelini kullanan Muscatelli ve Tirelli, büyüme ile işsizlik arasında zıt yönlü ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.³¹³ Christopoulos, 2002’de yaptığı çalışmada, Yunanistan’ı bölgelere ayırarak, 1971-1993 dönemi arasındaki veriler aracılığı ile işsizlik ve hasıla oranları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Ayırdığı on üç bölgeden altısında işsizlik ile hasılanın aynı yönde hareket ettiği sonucuna ulaşan Christopoulos analizinde panel veri analizini kullanmış ve tüm bölgeler için iki değişken arasında uzun dönemli ilişki bulunduğunu ileri sürmüştür.³¹⁴ Okun Yasası’nı test eden bir diğer çalışma ise Zagler’e (2003) aittir. Zagler çalışmasında, Almanya, Fransa, İngiltere ve İzlanda’ya ait 1968-2000 yılları arasındaki verileri kullanarak uzun dönemde işsizlik ile büyüme arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu saptamış ve ilişkinin yönünün pozitif olduğu sonucuna ulaşmıştır.³¹⁵ Silvapulle, Moosa ve Silvapulle (2004), 1947(Q1)-1997(Q4) dönemini kapsayan çalışmalarında ABD için büyüme ile işsizlik arasındaki ilişkiyi analiz etmişler ve ilişkinin yönünün negatif olduğunu saptamışlardır. Ayrıca çalışmaya göre, işsizlikten hasılaya doğru olan etki pozitif hasıla açığı olduğunda daha zayıf, negatif hasıla açığı

³¹¹ Donald G. Freeman, “Regional Tests Of Okun’s Law”, *International Advances in Economic Research*, C.6, No.3, 2000, ss. 558-568.

³¹² Richard Harris, Brian Silverstone, “Testing For Asymmetry In Okun’s Law: A Cross-Country Comparison”, *Economics Bulletin*, C.5, No.2, 2000, ss. 4-7.

³¹³ V. Anton Muscatelli, Patrizio Tirelli, “Unemployment And Growth: Some Empirical Evidence From Structural Time Series Models”, *Applied Economics*, C.33, S. 8, 2001, ss. 1083-1085.

³¹⁴ Dimitris K. Christopoulos, “The relationship Between Output And Unemployment: Evidence From Greek Regions”, *Papers In Regional Science*, C.83, S.3, 2004, ss. 612-618.

³¹⁵ Martin Zagler, “A Vector Error Correction Model Of Economic Growth And Unemployment In Major European Countries And An Analysis Of Okun’s Law”, *Applied Econometrics and International Development*, C.3(3), 2003, ss. 100-115.

olduğunda ise daha kuvvetli şekilde ortaya çıkmaktadır.³¹⁶ Holmes ve Silverstone, 2006 yılında yaptıkları analizde Markov-switching yaklaşımını kullanarak işsizlik ve büyüme arasındaki ilişkiyi 1963-2004 dönemini kapsayacak şekilde ABD için test etmişlerdir. Her iki değişken için de mevsimsellikten arındırılmış değerleri kullanan Holmes ve Silverstone, büyüme ile işsizlik arasında ters yönlü ilişki olduğu sonucunu elde etmişlerdir.³¹⁷

Loria ve Jesus ise (2007), Okun'un (1962) kendi çalışmasında kullandığı üç farklı yöntemden faydalanarak, Meksika için Okun Yasası'nın geçerliliğini test etmişlerdir. Yaptıkları analiz neticesinde Okun katsayısının 2,35-2,58 değerleri arasında değiştiğini saptamışlar ve uyguladıkları Granger Nedensellik Analizi sonucunda işsizlikten büyümeye doğru tek yönlü bir ilişkinin olduğunu ileri sürmüşlerdir.³¹⁸ Fouquau (2008), yirmi bir OECD ülkesi* için yaptığı çalışmada, panel veri analizi aracılığı ile Okun Yasası'nın doğrusal olup olmadığını araştırmış ve işsizlik ile büyüme arasında ters yönlü ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.³¹⁹ Villaverde ve Maza (2009) ise 1980-2004 yılları arasındaki verileri kullanarak yaptıkları çalışmalarında, İspanya ve ülkedeki bölgeler için işsizlik-büyüme ilişkisini incelemişlerdir. Analiz neticesinde ülkedeki tüm bölgelerde negatif yönlü ilişkinin var olduğunu saptamışlardır.³²⁰

Yılmaz (2005), Türkiye'ye ait 1978-2004 arasındaki veriler aracılığı ile işsizlik ve büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini araştırdığı çalışmasında, değişkenler arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin olmadığını saptamıştır.³²¹ Mihçi ve Atılgan (2010) ise, 1991-2006 yılları arasındaki büyüme ve işsizlik verilerini kullanarak, Okun Yasası'nda yer alan negatif yönlü ilişkinin Türkiye için geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır.³²²

³¹⁶ Paramsothy Silvapulle, Imad A. Moosa, Mervyn J. Silvapulle, "Asymmetry In Okun's Law", *The Canadian Journal of Economics*, C.37, S.2, 2004, ss. 359-366.

³¹⁷ Mark J. Holmes, Brian Silverstone, "Okun's Law, Asymmetries And Jobless Recoveries In The United States: A Markov-switching Approach", *Economic Letters*, C.92, S.2, 2006, ss. 296-299.

³¹⁸ Eduarda Loria, Leobarda de Jesus, "The Robustness Of Okun's Law: Evidence From Mexico.A Quarterly Validation, 1985.1-2006.4", 2007, ss. 2-20.

³¹⁹ Julien Fouquau, "Threshold Effects In Okun's Law: A Panel Data Analysis", *Economics Bulletin*, C.5, No.33, 2008, ss. 4-7.

³²⁰ José Vilaverde, Adolfo Maza, "The Robustness Of Okun's Law In Spain, 1980-2004 Regional Evidence", *Journal Of Policy Modeling*, C.31, S.2, 2009, ss. 291-296.

³²¹ Özlem Göktaş Yılmaz, "Türkiye Ekonomisinde Büyüme İle İşsizlik Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi", *Ekonometri Ve İstatistik*, S.2, 2005, ss.64-75.

³²² Sevinç Mihçi, Emre Atılgan, "İşsizlik Ve Büyüme: Ulusal Ve Bölgesel Düzeyde Türkiye İçin Okun Katsayısı", *İktisat İşletme Ve Finans*, C.25, S. 296, 2010, ss. 37-52.

* Almanya, Amerika, Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, İzlanda, Japonya, Kanada, Lüksemburg, Norveç, Polonya, Portekiz.

Ceylan ve Şahin (2010), Türkiye için yaptıkları çalışmalarında, 1950-2007 yılları arasındaki işsizlik ve reel GSMH değerlerini kullanarak Okun Yasası'nın simetrik olup olmadığını araştırmışlardır. Analizde, TAR ve M-TAR modelini kullanan Ceylan ve Şahin, Türkiye için, araştırılan dönemi kapsayan yıllarda, Okun katsayısının asimetrik bir yapıda olduğu sonucuna ulaşmışlardır.³²³ Tarı ve Abasız (2010), daralma ve genişleme dönemlerini göz önünde bulundurdıkları analizlerinde, konjonktürel dalgalanmaların olduğu dönemler için Okun katsayısının nasıl bir değişim gösterdiğini incelemiştir. Türkiye'ye ait 1968-2008 yılları arasındaki büyüme ve işsizlik verilerinin kullanıldığı çalışmada, resesyon dönemlerinde büyüme oranlarında ortaya çıkan dalgalanmaların, genişleme dönemlerinde meydana gelen dalgalanmalara nazaran işsizliği daha çok etkilediği ileri sürülmektedir.³²⁴ Akay, Adanur ve Çınar (2016), 1969-2014 yıllarına ait verileri kullandıkları çalışmalarında, Türkiye için Okun yasasının geçerliliğini test etmişler ve daralma dönemlerinde meydana gelen büyümenin, genişleme dönemlerindeki büyümeye oranla işsizlik seviyesini daha fazla düşürdüğü sonucuna ulaşmışlardır.³²⁵

3. EKONOMİK BÜYÜME VE İŞSİZLİK ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Hedeflenen büyüme oranının elde edilmesi, tüm ülkeler açısından, ekonomik istikrarın sağlanmasına ve uygulanan politikaların başarıya ulaşmasına etki eden en önemli makro ekonomik unsurlardan biridir. Bu nedenle, politika yapıcıların verecekleri kararlarda ekonomik büyümeyi ve büyüme ile etkileşim içerisinde olan unsurları dikkate almaları gerekmektedir. Türkiye ekonomisine ait veriler incelendiğinde, büyüme oranlarının belirli yıllarda negatif olduğu ve genel itibariyle istikrar göstermediği gözlemlenmekte, bu durum ise ekonomide dalgalanmaların yaşandığına işaret etmektedir. Literatürde, ekonomik büyüme ile negatif yönlü ilişkiye sahip olduğu kabul edilen işsizlik oranları incelendiğinde ise, Türkiye ekonomisi açısından işsizliğin, gelişmiş ülke ekonomilerine kıyasla yüksek oranlarda seyrettiği ve büyüme oranının

³²³ Servet Ceylan, Burcu Yılmaz Şahin, "İşsizlik Ve Ekonomik Büyüme İlişkisinde Asimetri", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, C.11(2), 2010, ss. 161-165.

³²⁴ Recep Tarı, Tezcan Abasız, "Asimetrik Etkiler Altında Okun Yasası'nın Eşik Hata Düzeltme Modeli İle Sınanması: Türkiye Örneği", *İktisat İşletme Ve Finans Dergisi*, C.25, S. 291, 2010, ss. 56-75.

³²⁵ Hülya Kanalcı Akay, Nejla Adanur Aklan, Mehmet Çınar, "Türkiye Ekonomisinde Ekonomik Büyüme Ve İşsizlik", *Yönetim Ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, C.14, S.1, 2016, ss. 210-223.

artış gösterdiği bazı dönemlerde işsizlik seviyesinin düşüş göstermediği gözlemlenmektedir.

1970’li yıllarda yaşanan petrol krizi ile birlikte, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülke ekonomilerinin enflasyon oranlarında ciddi artışlar yaşanmış bu durum ise genel bir bunalımı beraberinde getirmiştir. Bu dönemde, özellikle ABD ve İngiltere’de neoliberal politikaların ön plana çıkması, ithal ikameci büyüme politikalarının terk edilmeye başlanması, sermaye hareketlerinin serbestleşmesi ve uluslararası ticaretin önem kazanması gibi unsurlar tüm dünyada ekonomik yapının değişmesine ve küreselleşmenin başlamasına zemin hazırlamışlardır. 20. yüzyılın son çeyreğinde, Doğu ve Güneydoğu Asya ülkeleri haricinde, birçok ülkede ekonomik büyümenin azaldığı ve önemli makro ekonomik problemlerin yaşanmaya başladığı görülmektedir. Dünyanın genelinde yaşanan bu değişim sırasında, gelişmekte olan ülke ekonomileri ile benzer şekilde, Türkiye’nin de istikrarlı büyümeyi sağlamak ve küreselleşen ekonomiye ayak uydurmak için gerekli politikaları yeterli miktarda uygulayamadığı gözlemlenmektedir.³²⁶

24 Ocak 1980 kararlarının alınması neticesinde Türkiye, ithal ikameci büyüme modeli yerine piyasa mekanizmasını önemseyen, ihracata dayalı büyüme modelini tercih etmiştir. 24 Ocak Kararlarının başlıca amaçları, ithalatı kademeli olarak liberalize etmek, çeşitli politikalar aracılığı ile ihracatı teşvik etmek (vergi iadesi, düşük faizli kredi vb. gibi), enflasyonu kontrol altına alarak düşürmek, sanayi üretimini ihracatı destekleyecek şekilde yönlendirmek, devletin ekonomiye müdahalesini azaltmak, istihdamı arttırıcı yatırımlara ağırlık vererek işsizlik oranını düşürmek olarak sıralanabilir.³²⁷ 24 Ocak Kararlarına dair amaçlar her ne kadar ekonomiyi güçlendirmeyi hedeflemiş olsa da 1980’li yılların ikinci yarısından itibaren, giderek ağırlaşan borçlar, yükselen enflasyon, faizlerin milli gelir içindeki artan payı ve sermaye hareketleri serbestisi gibi unsurlar Türkiye ekonomisinin finansal istikrarsızlıklara ve sermaye hareketlerindeki dalgalanmalara karşı savunmasız kalmasına neden olmuştur. 1990’lı yıllarda iç ve dış konjonktürde meydana gelen olumsuz gelişmelerin yanı sıra yüksek

³²⁶ Şevket Pamuk, ‘‘Dünyada ve Türkiye’de İktisadi Büyüme (1820-2005)’’ , *Uluslararası Ekonomi ve Dış Ticaret Politikaları, Dış Ticaret Müsteşarlığı Periyodik Yayınları*, S. 2, 2007, ss. 5-24.

³²⁷ Hayrettin Tüleykan, Selçuk Bayramoğlu, ‘‘Türkiye’de 24 Ocak Kararları İle Başlayan Finansal Serbestleşmenin Günümüz İktisadi Ve Mali Yapısına Yansımaları’’, *The Journal of Academic Social Science Studies*, S.44, 2016, ss. 405-407.

reel faiz ve ucuz döviz kuru politikası neticesinde kısa vadeli yabancı sermaye hareketlerine bağımlı hâle gelmeye başlayan ekonomi, cari işlemlerde ortaya çıkan yüksek açıkların da etkisi ile zayıflamaya başlamış, tüm bu olumsuzluklar ise 1994 yılında ciddi bir ekonomik kriz yaşanması ile sonuçlanmıştır. Kriz neticesinde, işsizlik seviyesi yükselmiş, milli gelir azalmış, ekonomideki istikrarsızlık ve belirsizlik artarken, birçok makro ekonomik göstere de ise bozulmalar meydana gelmiştir.³²⁸

İstihdam üzerinde arttırıcı etki yaratarak işsizlik ile mücadelede en etkin unsurlardan biri olarak görülen ekonomik büyümenin, 2000’li yıllar itibariyle işsizlik üzerindeki etkisini azalttığı görülmektedir. 2001 yılında, Türkiye’de meydana gelen bankacılık krizi ekonomik büyümenin azalmasına, işsizliğin ise artmasına sebep olmuştur. Daha sonraki dönemde ise, büyüme oranlarında yaşanan artışa rağmen işsizlik seviyesinin azalmadığı görülmektedir. Bu durum ise, büyüme oranlarını arttıran politikaların işsizlik üzerinde etkili olmadığını yani ekonominin istihdam yaratmayan büyüme sorunu ile karşı karşıya kaldığını göstermektedir. Ekonomilerin genelinde yaşanan bu sorun, ağırlıklı olarak, ekonomik büyümenin verimlilik artışına bağlı olarak ortaya çıkmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca, firmaların daha az emeği istihdam ederek üretim yapabilmesi de istihdamsız büyüme sorununun bir diğer sebebi olarak görülmektedir.³²⁹ Türkiye ekonomisi açısından önemli olan bir diğer gelişme ise 2008 yılında yaşanan, Küresel Finans Krizi’dir. ABD’de başlayarak tüm dünyayı etkisi altına alan bu kriz, özellikle 2009 yılı makroekonomik göstergelerini etkilemiş ve Türkiye’deki büyüme oranlarında ciddi düşüşler yaşanmasına sebep olmuştur. TÜSİAD tarafından hazırlanan ‘2010 Yılına Girerken Türkiye Ekonomisi’ adlı çalışma, 2001 ve 2008 krizlerini karşılaştırarak, bu krizlerin Türkiye Ekonomisi üzerindeki etkisini incelemiştir. Rapora göre, 2008 krizi üretimde ciddi daralmalara neden olmasına rağmen 2001 krizine kıyasla finansal piyasalarda daha az dalgalanma yaratmıştır. 2001 krizinde, artan enflasyon reel ücretler üzerinde ciddi bir gerileme yaratmış ancak istihdam kayıplarının krizin başında ortaya çıkması verimlilikte düşüşler yaşanmasını engellemiştir. 2008 krizinin yaşandığı dönemde ise, istihdam oranını korumaya yönelik uygulamalara gidilmiş ancak verimlilik düşüşlerinin önüne geçilememiştir. Her iki kriz

³²⁸ Korkut Boratav, *Türkiye İktisat Tarihi (1908-2009)*, 19.B, Ankara, İmge Kitabevi, 2014, ss. 167-192.

³²⁹ Devlet Planlama Teşkilatı, ‘‘ İşgücü Piyasası Özel İhtisas Komisyonu Raporu’’, No. DPT:2709-ÖĞK: 662, 2007, ss.1-14.

döneminde de işsizlik oranlarının arttığı ve büyümede meydana gelen olumlu gelişmelerin işsizlik oranları üzerinde kayda değer bir düşüş yaratmadığı görülmektedir.³³⁰

Genel itibariyle incelendiğinde Türkiye ekonomisinin, 1980 öncesi ve 1980 sonrası dönemde farklı özelliklere sahip olduğunu söylemek mümkündür. 1980 öncesi dönemde ekonomik büyüme oranları ile istihdam seviyesi arasındaki ilişki pozitif olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak, 1980 sonrası dönemde bu ilişkinin bozulmaya başladığı görülmekte, 2000 ve sonrasında ise ekonomik büyümede meydana gelen gelişmelerin istihdam üzerindeki etkisinin giderek azaldığı gözlemlenmektedir. 1980 sonrasında ağırlıklı olarak dış pazara yönelik üretim yapılması, daha az emek istihdam ederek daha fazla üretim yapılmasını ve bu yol aracılığı ile maliyetlerin azaltılmasını gündeme getirmiştir. İşsizliği artırıcı etki yaratan bu süreç, istihdamı yükseltecek yatırımların önüne geçmiş ve daha az işçinin daha fazla çalıştırılmasına yönelik politikaların izlenmesine yol açmıştır. Ayrıca, özellikle son yıllarda firmaların küresel rekabette avantaj sağlamak amacı ile teknolojide meydana gelen gelişmelere önem verdikleri görülmektedir. Üretim yöntemlerinin emek yoğun hâlden teknoloji yoğun hâle geçmesi ise, ekonomide meydana gelen büyümeye rağmen istihdamın ekonomik büyümeye kıyasla daha az artmasına ve işsizlik oranlarında istenilen hedeflerin tutturulamamasına neden olmaktadır.³³¹

3.1.YÖNTEM

Çalışmamızın bu kısmında, uygulanacak analiz ile ilgili yapılması planlanan testlere dair teorik bilgi verilmesi amaçlanmaktadır. Bu bağlamda, öncelikle durağanlık kavramı açıklanacak daha sonra ise eşbütünleşme ve vektör hata düzeltme modeli hakkında bilgi verilecektir.

³³⁰ Evrim Taşkın, Utku Üstünkaya, “İki Vitesli Büyümeden Seyir Hali Moduna Geçiş, 2011’e Giren Dünya ve Türkiye Ekonomisi Raporu”, *TÜSİAD*, No. TÜSİAD-T/2010-12/510), 2010, ss. 5-27.

³³¹ Yüksel Akkaya, Rana Gürbüz, “Ekonomik Büyüme Ve İşsizlik Üzerine”, *Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni*, No. 79, 2012, s.6.

3.1.1.Durağanlık

Ekonometrik uygulamalarda kullanılan zaman serisi verilerine ait en önemli varsayımlardan biri, verilerin durağan olmasının gerekliliğidir. Durağanlık, ortalaması ve varyansı zaman içerisinde değişmeyen (sabit olan) ve iki dönem arasındaki ortak varyansı, bu ortak varyansın hesaplandığı döneme değil, sadece dönemler arasındaki uzaklığa bağlı olan süreçtir. Durağanlığın sağlanabilmesi için geçerli olan koşullar, herhangi bir zaman serisi (Y_t) için,

$$\text{Ortalama: } E [Y_t] = \mu$$

$$\text{Varyans: } \text{Var} [Y_t] = \sigma^2$$

$$\text{Kovaryans: } Y_k = Y [(Y_t - \mu) (Y_{t+k} - \mu)] \text{ şeklindedir.}$$

Y_k , k gecikme ile kovaryans, Y_t ile Y_{t+k} arasındaki, yani aralarında k dönem fark bulunan seriler (Y) arasındaki, ortak varyanstır. $k = 0$ olması durumunda, Y'nin varyansına eşit olan, Y_0 elde edilmektedir.³³²

Bir zaman serisinin, ortalamasının, varyansının ve kovaryansının zaman içerisinde değişmemesi zayıf durağanlık, bu özelliklere ek olarak mevcut serinin ortak ve koşullu olasılık dağılımının sabit olması ise güçlü durağanlık olarak adlandırılmaktadır.³³³ Literatürde, yapılan uygulamalarda zayıf durağanlık şartlarının sağlanması yeterli olarak görülmektedir.

3.1.2. Durağanlığın Belirlenmesi

Bir serinin durağan olması o serinin birim kök bulundurmasını anlamına gelmektedir. Durağanlığın saptanması ile ilgili olarak birçok farklı yöntem bulunmaktadır. Çalışmada, literatürde yaygın şekilde kullanılan birim kök testlerinden Dickey ve Fuller (1979) tarafından geliştirilen ADF, Phillips ve Perron tarafından geliştirilen (1988) PP, Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin (1992) tarafından geliştirilen KPSS ile Ng ve Perron (2001) tarafından geliştirilen Ng-Perron birim kök testleri kullanılmıştır. Ayrıca analizde, ortaya çıkacak kırılmalar göz önünde tutularak,

³³² Damodar N. Gujarati, *Temel Ekonometri*, 8.B., İstanbul, Literatür Yayıncılık, 2011, s.713.

³³³ Nevin Uzgören, Ergin Uzgören, "Zaman Serilerinde Sahte Regresyon Sorunu Ve Reel Kamu Harcamalarına Yönelik Bir Ekonometrik Model Uygulaması", *Akademik Bakış*, S.5., 2005, s.3.

yapısal kırılmaya izin veren testlerden, Lee (2003) ve Strazicich (2004) tarafından geliştirilen Lee-Strazicich yapısal kırılmalı birim kök testi uygulanmıştır.

3.1.2.1. ADF Birim Kök Testi

David A. Dickey ve Wayne A. Fuller'in (1979) tarafından geliştirilen Dickey-Fuller birim kök testi, parametrelerin en küçük kareler tahmincisinin dağılımına dayanmaktadır. Zaman serisi değişkenlerinin otoregresif bir süreç aracılığı ile ifade edilebilirliğini gösteren test, modeli;

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + e_t \quad t = 1, 2, \dots, \quad (60)$$

şeklinde ifade etmektedir. Buna göre, $Y_0 = 0$, ρ , gerçek bir sayı, e_t ise beyaz gürültü (white noise) sürecidir. $t \rightarrow \infty$ yakınsarken, Y_t zaman serisi, $|\rho|=1$ ise durağan değil, $|\rho|<1$ ise durağandır. Y_t 'nin varyansının $t\sigma^2$ olduğu bu süreç, rassal yürüyüş süreci olarak ifade edilmektedir. $|\rho| >1$ olması halinde seri durağan değildir ve serinin varyansı geometrik olarak artış göstermektedir. Analize göre, DF testinin ortaya koyduğu hipotezler,

$$H_0 : \rho = 1 \quad (61)$$

$$H_1 : \rho < 1 \quad (62)$$

biçimindedir. Buna göre, temel hipotez serinin birim kök içerdiğini (durağan olmadığını), alternatif hipotez ise serinin birim kök içermediğini (durağan olduğunu) ifade etmektedir.³³⁴ (60) numaralı eşitlik, bağımlı değişkenin (Y_t) gecikmeli değerinin (Y_{t-1}) eşitliğin sağ kısmında yer alması nedeniyle otoregresif bir denklemdir. DF testinde, ρ 'nun en küçük kareler tahmincisinin normal dağılıma uymaması sebebiyle, t ve F dağılımına başvurulamamaktadır. Birim kökün varlığı hâlinde ($\rho < 1$) veya ρ 'nin 1'e yakın değerler alması durumunda, ρ 'nin en küçük kareler tahmincisinin sifıra doğru sapması gerekmektedir. Bu sebeple, Dickey-Fuller yaptıkları analizde t istatistiği yerine τ (tau) istatistiğini kullanmayı tercih etmişlerdir.³³⁵ Dickey-Fuller, denklemdeki eksiklikleri ortadan kaldırmak için eşitliğin her iki tarafından Y_{t-1} 'in çıkarılması gerektiğini ileri sürerek, hipotezleri tekrar düzenlemişlerdir. Buna göre denklem;

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (63)$$

³³⁴ David A. Dickey, Wayne A. Fuller, "Distribution Of The Estimators For Autoregressive Tie Serie With A Unit Root", *Journal Of The American Association*, C.74, S.366, 1979, s. 427.

³³⁵ Özlem Gökteş, *Teorik Ve Uygulamalı Zaman Serileri Analizi*, 1.B., İstanbul, Beşir Kitabevi, 2005, s.32.

şeklini almaktadır. Hipotezler ise, $\gamma = \rho - 1$, olmak üzere,

$$H_0 : \gamma = 0 \quad (64)$$

$$H_1 : \gamma < 0 \quad (65)$$

biçiminde ifade edilmektedir. Buna göre, H_0 , serinin birim kök içerdiğini yani durağan olmadığını, H_1 ise serinin birim kök içermediği yani durağan olduğu durumu ifade etmektedir.³³⁶ Dickey-Fuller testi, birim kökün varlığının belirlenmesi için, biri yukarıdaki (63) olmak üzere, üç farklı denklemden söz etmektedir. Bunlardan diğer ikisi;

$$\Delta Y_t = \alpha + \gamma Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (66)$$

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta.t + \gamma Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (67)$$

şeklinindedir. Dickey-Fuller testi, bu üç denklemin en küçük kareler yöntemin aracılığı ile hareket edilerek, γ 'nin standart hatasının bulunmasına ve tahmin değerinin elde edilmesine dayanmaktadır. Test istatistiği ise, $\tau = \frac{\hat{\gamma}}{sh_{\gamma}}$ 'dir.³³⁷ Dickey ve Fuller'in çalışmasında, üç farklı denklem için test istatistikleri ve kritik değer tabloları düzenlenmiştir. (63) numaralı denklem için, τ , (66) numaralı denklem için $\tau\mu$, (67) numaralı denklem için ise τ_T test istatistiği kullanılmaktadır.³³⁸ Analize göre karar verilirken, τ istatistiğinin mutlak değeri olan, $|\tau|$, DF'nin kritik değerinden küçük ise, zaman serisinin durağan olduğunu ileri süren hipotez reddedilir yani seri durağan değildir. Tam tersi durum olan, $|\tau|$ 'nin, DF'nin kritik değerinden büyük olması durumunda ise, zaman serisinin durağan olduğunu iddia eden hipotez kabul edilmekte dolayısıyla seri durağan olmaktadır.³³⁹

Yukarıda kısaca bahsettiğimiz Dickey-Fuller (1979) birim kök testinde hata terimleri otokorelasyonsuz durumdadır. Hata terimleri arasında otokorelasyon bulunması hâlinde, bu durum Dickey-Fuller birim kök testi için sorun yaratacak ve testin geçersiz olmasına yol açacaktır. Sorunu ortadan kaldırmak amacıyla, Dickey-Fuller (1979) analizinde yer alan bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri, bağımsız

³³⁶Dickey, Fuller, "Distribution Of The Estimators For Autoregressive Tie Serie With A Unit Root", a.g.m., ss. 428-429.

³³⁷ Walter Enders, *Applied Econometric Time Series*, 2.B., ABD, John Wiley & Sons Inc, 2004, s.181-183.

³³⁸ Dickey, Fuller, "Distribution Of The Estimators For Autoregressive Tie Serie With A Unit Root", a.g.m., ss. 428-430.

³³⁹ Gujarati, a.g.e., ss.719-720.

değişken olarak ele alınmış ve bu doğrultuda ADF (Augmented Dickey Fuller) birim kök testi meydana gelmiştir. ADF testinin amacı, gecikmeli değerler aracılığıyla otokorelasyonun ortadan kaldırılmasını sağlamaktır. ADF testi genel açıdan DF (1979) testi ile benzerlik göstermektedir. Teste ait denklemler;

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta Y_{t-j+1} + e_t \quad (68)$$

$$\Delta Y_t = \alpha \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta Y_{t-j+1} + e_t \quad (69)$$

$$\Delta Y_t = \alpha \beta \cdot t + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta Y_{t-j+1} + e_t \quad (70)$$

şeklinindedir. Dickey-Fuller (1979) testinde oluşturulan hipotezler ve τ için kullanılan kritik değerler ADF içinde geçerlidir. Dickey-Fuller birim kök testine, bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin ilave edilmesi, hata terimleri arasında meydana gelen pozitif otokorelasyonu ortadan kaldırmaktadır.³⁴⁰

3.1.2.2. Phillips Perron (PP) Birim Kök Testi

DF ve ADF birim kök testleri, literatürde sıkça kullanılmalarına rağmen, belirli açılardan eksiklikleri olduğu düşünülen testlerdir. Testlerin her ikisinde de hataların sabit varyansa sahip ve istatistiksel açıdan birbirlerinden bağımsız olduklarını varsayılmaktadır. Dolayısıyla, bu testlerin tercih edilmesi hâlinde, hataların sabit varyanslı ve korelasyonsuz olmaları gerekmektedir. Ancak, hatalar ile ilgili bu koşullar her zaman sağlanamamaktadır.³⁴¹

Peter C.B. Phillips ve Pierre Perron, 1987 yılında yapmış oldukları çalışmalarında, hatalarda ortaya çıkan değişken varyans ve korelasyona sahip olma durumunu, ADF testinden daha farklı bir biçimde inceleyerek yeni bir analiz gerçekleştirmişlerdir. Phillips ve Perron yaptıkları çalışmada, otokorelasyonu ortadan kaldırmak amacıyla ADF testindeki gibi denkleme gecikmeli değerleri eklemek yerine, DF denklemini ele alarak, test istatistiğine ait değerleri düzenlemeyi tercih etmişlerdir. Dickey ve Fuller'ın yaklaşımında kırılma içeren bir seriyi inceleyebilmek için, kırılma öncesi ve kırılma

³⁴⁰ Mustafa Sevüktekin, Mehmet Nargeleçekenler, *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi*, 3.B., Bursa, Nobel Yayın Dağıtım, 2010, ss. 322-323.

³⁴¹ Peter C.B. Phillips, "Time Series Regression With A Unit Root", *Econometrica*, C.55, No.2, 1987, ss. 277-278.

sonrası olmak üzere, seriyi iki farklı dönem hâlinde ele almak gereklidir. Ancak bu durum, dönemlerin yeterli gözlem değerini içermemesi hâlinde, serbestlik derecesi kaybına bağlı olarak, analizde sapmalar oluşması ile sonuçlanabilmektedir. PP birim kök analizi bu durumu ortadan kaldırmaya çalışmaktadır.³⁴² PP birim kök testinde yer alan denklem ve test istatistiği,

$$\text{Denklem: } \Delta Y_t = \beta' D_t + \gamma Y_{t-1} + \mu_t \quad t=1,2,\dots \quad (71)$$

$$\text{T istatistiği: } Z_t = \left(\frac{\hat{\sigma}^2}{\hat{\rho}^2} \right) t_{\gamma=0} - \frac{1}{2} \left(\frac{\hat{\rho}^2 - \sigma^2}{\hat{\rho}^2} \right) \cdot \left(\frac{T \cdot se(\hat{\gamma})}{\sigma^2} \right) \quad (72)$$

şeklinindedir. Yukarıdaki denklemde; Y_t , söz konusu seriyi, Δ , fark operatörünü, D_t , deterministik terimler (trend, sabit vb.) vektörünü, μ_t ise hata terimini ifade etmektedir. Test istatistiğinde ise; T , gözlem sayısı, $t_{\gamma=0}$, test istatistiği, $se(\hat{\gamma})$, katsayı standart hatası, $\hat{\sigma}^2$, $\hat{\rho}^2$, terimleri ise varyans parametrelerinin tahminlerini göstermektedir. PP birim kök testi, DF testinde denklemde yer alan, Y_{t-1} , terimine ait γ parametresinin, τ istatistiğine göre parametrik olmayan düzeltmesini yaparak, otokorelasyon sorununu ortadan kaldırmaya çalışmaktadırlar. Karar verme aşamasında DF birim kök testindeki hipotezlere ait ret ve kabul durumları PP birim kök testi içinde geçerlidir.³⁴³

3.1.2.3. Ng- Perron Birim Kök Testi

Ng-Perron birim kök testi, PP birim kök testinde meydana gelen hata teriminin hacminde ortaya çıkan boyut dağılımı çarpıklığını (size distortion) düzeltmek amacıyla M-testleri düzeyinde geliştirilmiş birim kök testidir.³⁴⁴ ADF ve PP testleri, hareketli ortalama köklerinin büyük olması hâlinde, serilerin durağan ya da trend durağan alternatif hipotezini reddetmekte yeterli güce sahip değildir.³⁴⁵ PP testinde, serilerde negatif hareketli ortalama yapısı olması durumunda, hata teriminin hacminde boyut dağılım çarpıklığı ortaya çıkmaktadır. Bu sorun, PP testi kadar olmasa da, DF testleri

³⁴² Peter C.B. Phillips, Pierre Perron, "Testing For A Unit Root In Time Series Regression", *Cowles Foundation For Research For In Economics At Yale University*, Cowles Foundation Discussion Paper No. 795-R, 1987, ss. 336-344.

³⁴³ Phillips, Perron, a.g.m., ss. 7-24.

³⁴⁴ Pierre Perron, Serana Ng, "Useful Modifications To Some Unit Root Tests With Dependent Errors And Their Local Asymptotic Properties", *The Review Of Economic Studies*, C.63, S.3, 1996, ss.435-436.

³⁴⁵ Jude Okechukwu Chukwu, Cletus C. Agu, Felix E. Onah, "Cointegration And Structural Breaks In Nigerian Long-Run Money Demand Function", *International Research Journal Of Finance And Economics*, C. 38, No.1, 2010, s.50.

içinde önemli bir problem olarak görülmektedir. Durağanlığın saptanmasını sağlayan birim kök testleri otoregresif gecikme sayısı ile bağlantılıdır. Ayrıca Bilgi kriterleri olan AIC ve SIC modele eklenen gecikmelerde en küçük değerde olmalıdır. Bu nedenle, Ng-Perron testi, hem PP testini hem de bilgi kriterlerini yeniden düzenleyerek karşımıza yeni bir analiz çıkarmaktadır.³⁴⁶

Ng-Perron birim kök testi, PP* testinde ortaya konan Z testlerinin (Z_α , Z_t) değiştirilmiş hâli olan MZ_α , MZ_t , Bhargava** tarafından ortaya konan birim kök testinin değiştirilmiş hâli olan MSB ve ADF-GLS*** testi olarak bilinen testin değiştirilmiş hâli olan MPT testini kapsamaktadır.³⁴⁷ Buna göre Ng-Perron testinde yer alan ilk eşitlik;

$$Y_t = \mu + \varphi Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (73)$$

şeklindedir. Burada hata teriminin, ε_t , yaklaşık olarak $IID(0, \sigma_\varepsilon^2)$ olduğu kabul edilmektedir. Ng-Perron birim kök testinde, Z_α 'ya göre değiştirilerek elde edilen MZ_α ,

$$MZ_\alpha = Z_\alpha + (T/2)(\varphi - 1)^2 \quad (74)$$

şeklindedir. Analizde, $(T/2)(\varphi - 1)^2$, değiştirme (modifikasyon) faktörü olarak kabul edilmektedir. MZ_α 'ya ait kritik değerlerin, Z_α ile aynı olduğu varsayılmaktadır. MSB test istatistiği;

$$MSB = (T^{-2} \sum_{t=1}^T Y_{t-1}^2 / s_{AR}^2)^{\frac{1}{2}} \quad (75)$$

biçiminde ifade edilmektedir. Eşitlikte, s^2 , örneklem tahmincisini, s_{AR}^2 ise test istatistiğinin oluşturulması amacıyla örneklem tahmincisinin, s^2 , otoregresif spektral yoğunluk tahmincileri* hata terimi için sıfır frekanslı olarak oluşturulmuş hâlini ifade etmektedir. MSB test istatistiği alternatif hipotez için sıfıra doğru yaklaşmaktadır.

³⁴⁶ Sevüktekin, Nargeleçekenler, a.g.e., s.367.

³⁴⁷ Phillips Perron, Serana Ng, "Lag Length Selection And t-The Construction Of Unit Root Tests With Good Size And Power", *Econometrica*, C.69, No.6, 2001, ss. 1519-1545.

* Ayrıntılı bilgi için Bkz. Peter C.B. Phillips, Pierre Perron, "Testing For A Unit Root In Time Series Regression", *Cowles Foundation For Research For In Economics At Yale University*, Cowles Foundation Discussion Paper No. 795-R, 1987, ss. 335-346.

** Ayrıntılı bilgi için bkz. Alok Bhargava, "On The Theory Of Testing For Unit Roots In Observed Time Series", *The Review of Economic Studies*, C. 53, No.3, 1986, ss.369-384.

*** Ayrıntılı Bilgi için Bkz. Graham Elliott, Thomas J. Rothenberg, James H. Stock, "Efficient Tests for an Autoregressive Unit Root", *Econometrica*, C.64, No.4, 1996, ss. 813-836.

Analize göre, birim kök hipotezi, hesaplanan MSB değerinin MSB kritik değerinden daha büyük olması durumunda kabul edilmekte dolayısıyla seri durağan olmamaktadır. MSB testi ile PP testi arasındaki ilişki ve değiştirilmiş PP testi,

$$Z_t = \text{MSB} \times Z_\alpha, \quad (76)$$

$$MZ_t = \text{MSB} \times MZ_\alpha \quad (77)$$

şeklindedir.³⁴⁸ Ng-Perron testinde kullanılan son test ise MP_t olarak değiştirilen test istatistiğidir. MPT testi, ADF-GLS testinin değiştirilmiş (modifiye edilmiş) hâlidir. Hem kesme terimi hem de trend içermesi durumunda, MPT testi;

$$MP_{GLS}^T = \left[\bar{c}T^{-2} \sum_{t=1}^T \widetilde{Y}_{t-1}^2 + (1 - \bar{c})T^{-1} \widetilde{Y}_T^2 \right] / s_{AR}^2 \quad (78)$$

biçiminde hesaplanmaktadır. Eşitlikte, \bar{c} , kesme terimini, $(1 - \bar{c})$ ise trendi temsil etmektedir. Eşitliklerin düzenlenmesi ve modifiye edilmiş bilgi kriterlerini analize dâhil edilmesi neticesinde Ng-Perron testi;

$$\text{MIC}(p) = \ln(\widehat{\sigma}_p^2) + \frac{C_T(\tau_T(p)+p)}{T-k_{max}} \quad (79)$$

şeklinde ifade edilmektedir.³⁴⁹ Burada, $\tau_T(p) = \widehat{\sigma}_p^2^{-1} \beta_0^2 \sum_{t=p_{max}+1}^T \widetilde{Y}_{t-1}^2$ ve $\widehat{\sigma}_p^2 = (T - p_{max})^{-1} \sum_{t=p_{max}+1}^T \widehat{\varepsilon}_{tp}^2$ 'dir.

Akaike bilgi kriterinin değiştirilmiş hali olan MAIC için, $C_T=2$ ve Schwarz bilgi kriterinin değiştirilmiş hali olan MSIC için $C_T = \ln(T - k_{max})$ alınmaktadır.³⁵⁰

Ng-Perron testinde, birim kökün hesaplandığı temel hipotezler, hesaplanan dört değişik istatistik için farklılık göstermektedir. MZ_α ve MZ_t için temel hipotez birim kökün varlığını kabul etmekte, MSB ve MPT testlerinde ise temel hipotez birim kökün varlığını red etmektedir. Dolayısıyla, Ng-Perron (2001)'un analizlerinde belirttikleri kritik değerlerin, MZ_α ve MZ_t test istatistiklerinden büyük olması durumunda temel

³⁴⁸ Perron, Ng, 'Lag Length Selection And The Construction Of Unit Root Tests With Good Size And Power', a.g.m., ss. 1521-1522.

³⁴⁹ Perron, Ng, 'Lag Length Selection And The Construction Of Unit Root Tests With Good Size And Power', a.g.m., ss. 1522-1524.

³⁵⁰ Sevüktekin, Nargeleçekenler, a.g.e., s.370.

hipotez red edilmekte, MSB ve MPT test istatistiklerinin, hesaplanan tablo değerlerinden büyük olması durumunda ise temel hipotez kabul edilmektedir.

3.1.2.4. Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin (KPSS) Durağanlık Testi

Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin (1992), yaptıkları analizde, daha önceki çalışmaların aksine, serinin sıfır hipotezinde durağan olduğunu, alternatif hipotezde ise durağan olmadığını yani birim köke sahip olduğunu ileri sürerek, hipotezleri ters biçimde oluşturmuş ve testi Lagrange Çarpanı (Lagrange Multiplier) üzerine kurmuşlardır. KPSS testi, söz konusu zaman serisinin, sabit bozucu terim ve rassal terim içerdiğini varsaymaktadır.³⁵¹ Teste göre tahmin edilen modeller;

$$Y_t = \beta_t + r_t + \varepsilon_t \quad (80)$$

$$r_t = r_{t-1} + u_t \quad (81)$$

şeklindedir. t , deterministik trendi, r , rassal yürüyüş sürecini, ε_t ise hata terimini ifade etmektedir. Testte, rassal yürüyüş sürecini belirten ve eşitlikte (81) yer alan hata terimi, u_t 'nin ise, IID* (0, σ_u^2) olduğu varsayılmaktadır. Buna göre, hata terimi (u_t) sabittir ve hata terimine ait varyansın değeri sıfıra eşittir. Böylelikle rassal sürecinde, r_t , durağan olması gerekmektedir. KPSS testi söz konusu serileri, trendden ayırarak birim kök testini gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır. KPSS testine göre, LM istatistiği;

$$LM = \sum_{t=1}^T \frac{S_t^2}{\sigma_\varepsilon^2} \quad (S_t = \sum_{i=1}^t e_i) \quad t = 1, \dots, T \quad (82)$$

biçiminde hesaplanmaktadır. Eşitlikte; T , gözlem sayısını, S_t ise, Y_t serisinin kesme ve trend üzerine regresyonundan elde edilen hataları göstermektedir. Kwiatkowski vd. (1992) yapmış oldukları analizde, test için kullanılan kritik değerleri ayrıca belirtmektedirler.³⁵² Çalışmada, testin uygulaması açıklayıcı değişkenin deterministik ya da sabit trend içermesine göre kurulmakta ve eşitliklerin düzenlenmesi neticesinde KPSS testi;

³⁵¹ Denis Kwiatkowski, Peter C.B. Phillips, Peter Schmidt, Yongcheol Shin, "Testing The Null Hypothesis Of Stationarity Against The Alternative Of A Unit Root", *Journal Of Econometrics*, C.54, 1992, ss. 159-162.

³⁵² Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, Shin, a.g.m., ss. 162-164.

* IID (Identically And Independently Distributed), hata terimlerinin, aynı ve bağımsız şekilde dağıldığı anlamına gelmektedir.

$$\hat{\eta}_\mu = T^{-2} \sum_{t=1}^T S_t^2 / s^2 l \quad (83)$$

hâlini almaktadır. Eşitlikte T^{-2} değeri, testin normalize edilebilmesi, $s^2 l$ ise, σ_ε^2 'nin tutarlı bir tahminin elde edilebilmesi için kullanılmaktadır. Yukarıda bahsedilenlerden hareketle hipotezler;

$$H_0: \sigma_\varepsilon^2 = 0 \quad (84)$$

$$H_1 = \sigma_\varepsilon^2 > 0 \quad (85)$$

olarak düzenlenmektedir. Buna göre, KPSS testinde sıfır hipotezi serinin durağan olduğunu, alternatif hipotez ise tam tersi durumu ifade etmektedir.³⁵³

3.1.2.5. Lee – Strazicich Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi

Bir zaman serisi değişkeni, analiz yapılan dönemin farklı alt bölümlerinde deterministik trend etrafında durağan özelliğe sahip olabilmekte, bu alt bölümler ise eğim parametresindeki ve/veya sabit terimdeki yapısal değişimlerden etkilenebilmektedir. Ekonomik krizler, politika değişimleri vb. gibi birçok durum yapısal değişimlere (yapısal kırılmalara) yol açmaktadır. Bu tür değişiklikleri dikkate almadan yapılacak birim kök testleri, hem testin gücünün zayıflamasına hem de doğru olmayan sonuçlarla karşılaşılmasına sebep olacaktır.³⁵⁴ Bu nedenle, yapılacak analizde yapısal kırılmaları göz önünde bulunduracak birim kök testlerinin uygulanması fayda sağlayacaktır.

Junsoo Lee ve Mark C. Strazicich, 2003 yılında yapmış oldukları çalışmalarında, ekonomide var olan bir kırılmanın modelde yok sayılması hâlinde testin gücünün zayıflayacağını ve benzer şekilde, tek kırılmalı testlerde iki veya daha fazla kırılmanın olması durumunda testin açıklama gücünün yetersiz kalacağını ileri sürmüşlerdir. Lee ve Strazicich(2001)'e göre, yapısal kırılmaları dikkate almayan birim kök testlerinin asimptotik boş dağılımları, kırılma büyüklüğünü ve yerini işaret eden parametrelerin etkisi altında kalmakta, dolayısıyla yapısal kırılmanın varlığı durumunda birim kök boş hipotezi doğru bir biçimde red edilememektedir.³⁵⁵ Lee ve Strazicich (2003, 2004)

³⁵³ Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, Shin, a.g.m., ss. 164-177.

³⁵⁴ Funda Yurdakul, "Türkiye'de Enflasyon Sürecinde Yapısal Kırılmalar", *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilimler Fakültesi Dergisi*, C.56, S.1, 2001, s. 159.

³⁵⁵ Junsoo Lee, Mark C. Strazicich, "Minimum Lagrange Multiple Unit Root Test With Two Structural Breaks", *Review of Economics and Statistics*, C.85, No.4, 2003, ss. 1082-1084.

analizlerinde, kırılma zamanın içsel olarak belirlendiğini ve birim köke ait hem boş hem de alternatif hipotezin bir ve/veya iki kırılmaya izin verdiğini kabul etmişlerdir. LS tarafından ortaya konan bu yaklaşım, Schmidt ve Phillips'in (1992)* *Lagrange Çarpımı (LM-Lagrange Multiplier)* birim kök testini temel almaktadır. LS testi, Perron(1989)** testinde tanımlanan A, B, C modellerinden hareketle yapısal kırılmayı,

$$y_t = \delta'Z_t + e_t, \quad e_t = \beta e_{t-1} + \varepsilon_t \quad (86)$$

biçiminde ifade etmektedir. Eşitlikte, Z_t , dışsal değişkenleri içeren vektördür. ε_t ise hata terimini temsil etmektedir ve IID $(0, \sigma^2)$ şeklindedir. LS oluşturdukları analizde, Perron'da (1988) bahsedilen A ve C modellerini ele almışlardır. Birim kök testine ait hipotez ise, $\beta = 1$ 'in test edilmesine dayanmaktadır. Sadece düzeyde iki kırılmaya izin veren A, $Z_t = [1, t, D_{1,t}, D_{2,t}]'$ biçiminde tanımlanmaktadır. Eşitlikte, $D_{j,t}$, serinin düzeyinde kırılmalara izin veren gölge değişkeni temsil etmektedir. T_{Bj} 'nin iki kırılmaya ait tarihi gösterdiği varsayımı altında, ($j = 1, 2$ iken),

$$D_{j,t} = \begin{cases} 1 & t \geq T_{Bj} + 1 \\ 0 & t < T_{Bj} + 1 \end{cases} \quad (87)$$

olarak tanımlanmıştır. Serinin hem eğiminde hem düzeyinde iki kırılmaya izin veren C modeli için ise, $Z_t = [1, t, D_{1,t}, D_{2,t}, DT_{1,t}, DT_{2,t}]'$ eşitliği verilmiştir. Eşitlikte, $D_{j,t}$, serinin düzeyinde, $DT_{j,t}$ ise serinin eğiminde yapısal kırılmaya izin veren gölge değişkenleri ifade etmektedir. ($j = 1, 2$ iken),

$$D_{j,t} = \begin{cases} 1 & t \geq T_{Bj} + 1 \\ 0 & t < T_{Bj} + 1 \end{cases} \quad (88)$$

$$DT_{j,t} = \begin{cases} (t - T_{Bj}) & t \geq T_{Bj} + 1 \\ 0 & t < T_{Bj} + 1 \end{cases} \quad (89)$$

şeklindedir. Analize göre, sıfır hipotezi ($\beta = 1$) ile alternatif hipotez ($\beta < 1$) altında, verilerin elde edilme süreci, kırılmaları içermektedir. Model A için, β 'nın değerine bağlı olarak, sıfır ve alternatif hipotezler,

$$H_0: \mu_0 + d_1 + B_{1t} + d_2 B_{2t} + y_{t-1} + v_{1t} \quad (90)$$

* Ayrıntılı bilgi için Bkz. Peter Schmidt, Peter C.B. Phillips, "LM Tests For A Unit Root In The Presence Of Deterministic Trends", Oxford Bulletin Of Economics And Statics, C.54, S. 3, 1992, ss.257-287.

** Ayrıntılı bilgi için Bkz. Pierre Perron, "The Great Crash, The Oil Price Shock And The Unit Root Hypothesis", Princeton University Econometric Research Program, No.338, 1988, ss.1-72.

$$H_1: \mu_1 + y_t + d_1 D_{1t} + d_2 D_{2t} + v_{2t} \quad (91)$$

şeklindedir. Model C ise, yine β 'nin değerine bağlı olarak, sıfır ve alternatif hipotezler,

$$H_0: \mu_0 + d_1 + B_{1t} + d_2 B_{2t} + y_{t-1} + v_{1t} \quad (92)$$

$$H_1: \mu_1 + y_t + d_1 D_{1t} + d_2 D_{2t} + d_3 DT_{3t} + d_4 DT_{4t} + v_{2t} \quad (93)$$

biçimindedir. Eşitliklerin hepsinde, v_{jt} , hata terimini temsil etmektedir ve IID $(0, \sigma^2)$ 'dir. B_{jt} ise sıfır hipotezi altındaki gölge değişkeni ifade etmektedir. Çalışmada B_{jt} için,

$$B_{jt} = \begin{cases} 1 & \text{if } t = T_{Bj} + 1 \\ 0 & \text{if } t \neq T_{Bj} + 1 \end{cases} \quad (94)$$

olarak ifade edilmiştir. LS (2003,2004) testinde birim kök istatistiği aşağıdaki regresyon denklemi (95) aracılığı ile,

$$\Delta y_t = \delta' \Delta Z_t + \varphi \widetilde{S}_{t-1} + u_t, \quad u_t = \sum_{p=1}^k B_p \Delta \widetilde{S}_{t-p} + \varepsilon_t \quad (95)$$

şeklinde hesaplanmaktadır. Eşitlikte, Δy_t , y_t 'nin, ΔZ_t , Z_t 'nin ilk farklarını, ε_t ise hata terimini ifade etmektedir. y_t 'nin trendden arındırılmış değeri \widetilde{S}_{t-1} ile gösterilmektedir. Otokorelasyon sorununu çözmek için, $\Delta \widetilde{S}_{t-p}$, ADF tipi birim kök testlerindeki ile benzer şekilde regresyon denklemine eklenmektedir. t testi kullanılarak sınanan sınanan sıfır hipotezi, serinin birim kök içermesi halinde, $\varphi = 0$ şeklindedir. Alternatif hipotez ise $\varphi < 0$ şeklinde ifade edilmektedir.³⁵⁶

3.1.3. Johansen Eşbütünleşme Analizi ve Vektör Hata Düzeltme (VECM) Modeli

Serilerin durağanlığının sağlanması için farklarının alınması, seriler arasındaki ilişkiyi bozabilmekte ve serilerde bilgi kayıplarının oluşmasına neden olabilmektedir. Eşbütünleşme teorileri, durağan olmayan serilerin doğrusal bileşimlerinin durağanlığının test edilmesinde ve seriler arasında durağan bir ilişki olması hâlinde uzun dönemli denge ilişkilerinin varlığına dair araştırma yapılmasına izin verir. Söz konusu serilerin, eşbütünleşik hâlde olmaları, analizdeki her bir değişkenin kendine ait kalıcı ve/veya dışsal şoklar yerine ortak bir stokastik trendin etkisi altında olduğunu

³⁵⁶ Lee, Strazicich, a.g.m, ss. 1082-1087.

göstermektedir. Eşbütünleşme analizleri, seriler durağan olmasa dahi, seriler arasında uzun dönemli durağan bir ilişkinin olabileceğini varsaymaktadırlar.³⁵⁷

Eşbütünleşik durumda olan değişkenlerde, uzun dönem dengesinden sapmalar meydana gelebilmektedir. Modelin uzun dönem dengesine yeniden dönebilmesi için değişkenlerin dengeyi sağlayacak hâlde olması gerekmektedir. Hata düzeltme modeli aracılığı ile değişkenlerin kısa dönemdeki değerleri dengeden sapmadan etkilenmektedir. Hata düzeltme modeli, hem kısa hem de uzun dönemdeki nedensellik ilişkisinin gözlemlenmesini ve değişkenler arasındaki dengesizliğin saptanarak düzeltilmesini sağlamaktadır.³⁵⁸

3.1.3.1. Johansen Eşbütünleşme Analizi

Johansen eşbütünleşme testi (1988), aynı mertebeden durağan olan zaman serileri arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin varlığını araştırmakta ve modeldeki eşbütünleşik vektör sayısına ulaşarak, vektörlere ait hipotezlerin test edilmesini sağlamaktadır. Analize göre, test neticesinde eşbütünleşik vektörlerin varlığına ulaşılması hâlinde, uzun dönemli ilişkiden söz edilmesi mümkün olmaktadır.³⁵⁹ Johansen eşbütünleşme testinde aynı mertebeden durağan olan serilere ait denklem sistemi, modelde yer alan her değişkene ait düzey ve gecikmeli değerleri içeren VAR (Vector Auto Regression) analizine dayanmaktadır. Analizdeki denklem sistemi;

$$\Delta X_t = \Gamma_1 \Delta X_{t-1} + \dots + \Gamma_{k-1} \Delta X_{t-k+1} + \Gamma_k X_{t-k} + \varepsilon_t , \quad (96)$$

$$\Gamma_i = -I + \Pi_1 + \dots + \Pi_i , \quad i=1, \dots, k \quad (97)$$

şeklinindedir. Eşitlikte, Γ_i , X_t vektörünün birinci farklarının gecikmelerini gösteren değişkenlerin parametreler matrisini ifade etmektedir. Π , değişkenlerin seviyelerine ait parametreler matrisini, ε_t ise VAR modelinin hata terimini göstermektedir. Johansen eşbütünleşme testi, Π matrisine ait rankın elde edilmesine dayanmaktadır. Π matrisinin rankının bir olması, X vektörüne ait seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığına yani serilerin uzun dönemde eşanlı olarak hareket ettiğine işaret etmektedir. Π matrisine

³⁵⁷ Recep Tarı, Durmuş Çağrı Yıldırım, ‘‘Döviz Kuru Belirsizliğinin İhracata Etkisi: Türkiye İçin Bir Uygulama’’, *Celal Bayar Üniversitesi Yönetim Ve Ekonomi Dergisi*, C.16, S.2, 2009, s. 100.

³⁵⁸ Enders, a.g.e., ss. 360-367

³⁵⁹ Taufiq Choudhry, ‘‘Long-Run Money Demand Function İn Argentina During 1935-1962: Evidence From Cointegration And Error Correction Models’’, *Applied Economics*, C.27, S. 8, 2006, ss. 663-665.

ait rankın sıfıra eşit olması, tam ters durumu, yani X vektörüne ait seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını ifade etmektedir.³⁶⁰ Π matrisinin rankının birden büyük olması ise X vektörüne ait seriler arasında birden fazla eşbütünleşme ilişkisi olduğu anlamına gelmektedir. Johansen eşbütünleşme analizinde, durağan olmayan seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi, iz (*trace*) ve maksimum özdeğer (maximum eigenvalue) olmak üzere iki farklı test istatistiği tarafından açıklanmaktadır. İz testi, Π matrisinin rankını analiz ederek, rankın eşbütünleşik vektör sayısı r 'ye eşit veya r 'den küçük olduğunu gösteren sıfır hipotezini test etmektedir. Maksimum özdeğer istatistiği ise, eşbütünleşik vektör sayısının $r+1$ olduğu alternatif hipotez ile eşbütünleşik vektör sayısının r olduğu sıfır hipotezini karşılaştırmaktadır. Elde edilen test istatistikleri, belirli bir anlamlılık düzeyinde kritik değerlerden küçük ise sıfır hipotezi kabul, tersi durumda ise reddedilmektedir. Test istatistiklerinin kritik değerleri Johansen ve Juselius'un (1990) çalışmalarında belirtilmiştir.³⁶¹

3.1.3.2. Vektör Hata Düzeltme (VECM) Modeli

Değişkenler arasındaki, uzun ve kısa dönemli dinamiklerin saptanmasına izin vermesi ve modeldeki hataların giderilmesine olanak sağlaması nedeniyle literatürde *Vektör Hata Düzeltme Modeli*'nin (VECM) sıkça kullanıldığı görülmektedir. Model ile ilgili denklem,

$$\Delta X_t = \alpha + \sum_{i=1}^m \beta \Delta X_{t-i} + \sum_{i=1}^n Y \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \theta Z_{t-i} + \lambda Ect -1 + \varepsilon_t \quad (98)$$

biçiminde ifade edilmektedir. Eşitlikte, λ , değişkenleri uzun dönemde dengeye yönelmeye zorlayan hata düzeltme parametresini ifade etmektedir. ΔX , ΔY ve ΔZ , kısa dönem sapmaların etkilerini, $Ect -1$, ise koentegrasyon denkleminde elde edilen hata terimlerinin bir gecikmeli değerini göstermektedir. β , Y ve θ ise, bağımlı değişken üzerinde doğrudan oluşan etkiyi ifade eden kısa dönem parametrelerini temsil etmektedirler. VECM modeline göre, hata teriminin negatif istatistikî olarak anlamlı

³⁶⁰ Soren Johansen, "Statistical Analysis Of Cointegration Vectors", *Journal Of Economic Dynamics And Control*, C.12, 1988, ss. 233-253.

³⁶¹ Soren Johansen, Katarina Juselius, "Maximum Likelihood Estimation And Inference On Cointegration With Applications To The Demand For Money, *Oxford Bulletin Of Economics And Statics*, C.52, S.2, 1990, ss.169-206.

olması, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını işaret etmektedir.³⁶² Ayrıca, bağımsız değişkenlerin gecikme değerleri değişkenler arası kısa dönemli ilişkiyi, hata düzeltme terimi ise uzun dönemli ilişkiyi ifade etmektedir.³⁶³

3.2. TÜRKİYE EKONOMİSİ İÇİN BÜYÜME VE İŞSİZLİK ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ

Çalışmada, Türkiye'ye ait 2005(Q1)-2016(Q3) arasındaki reel GSYH ve İşsizlik oranı verileri kullanılmıştır. Veriler, mevsimsellikten arındırılmış hâlde, OECD'ye ait veri tabanından elde edilmiştir. Analizde, işsizlik oranına ait hesaplama yönteminin değişmiş olması nedeniyle, 2005 ve sonrası döneme ait veriler kullanılmıştır. Teste, öncelikle birim kökün varlığını araştıran durağanlık analizleri ile başlanacak, sonrasında ise Eşbütünleşme (Koentegrasyon) testi ve Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) uygulanacaktır.

3.2.1. Birim Kök İncelemesi

Koentegrasyon testine geçmeden önce, serilere birim kök- durağanlık incelemesi yapılması gerekmektedir. Bu nedenle değişkenlere, öncelikle ADF, KPSS, PP ve Ng-Perron birim kök testleri daha sonrasında ise yapısal kırılmaların varlığını göz önünde bulunduran Lee-Strazicich (LM) yapısal kırılmalı birim kök testi uygulanacaktır. Tablo 1'de, RGDP için yapılan birim kök testlerinin sonuçları görülmektedir. Parantez içindeki değerler, t istatistiğini, üstte kalan değerler ise kritik değeri temsil etmektedir. ADF ve PP testlerine göre, t istatistiğinin mutlak değerinin, kritik değerin mutlak değerinden büyük olması durumunda birim kökün varlığını ifade eden H_0 hipotezi red edilmektedir. KPSS testi tam tersi durumda yani t istatistiğine ait mutlak değerin, kritik değerin mutlak değerinden küçük olması durumunda birim kökün varlığını red etmektedir. Ng-Perron ise, MZa ile Mzt değerleri için ADF ve PP testinin varsayımlarını, MSB ile MPT değerleri için ise KPSS testi ile aynı varsayımları kabul etmektedir. Tablo 1'de görüldüğü gibi, değişkene ait analizde bazı durumlarda farklı sonuçlar elde edilse de genel olarak serinin düzey değerinde birim kök olmadığını söylemesi mümkündür.

³⁶² Ahmet Turan Çetinkaya, Emrah Türk, "Tasarruf ve Yatırımların Ekonomik Büyümeye Etkisi Türkiye Örneği (1975-2012), *Kara Harp Okulu Bilim Dergisi*, C.24, S.2, 2014, s.55.

³⁶³ Wojciech W. Charemza, Derek F. Deadman, *New Directions in Econometric Practice: General to Specific Modelling Cointegration and Vector Autoregression*, 1.B, İngiltere, Edward Elgar Publishing, 1992, ss. 51-55.

Tablo 1: RGSYH için Serilerin Düzey Değerlerin Birim Kök Testi Sonuçları

Serilerin Düzey Değerlerinde							
Birim Kök Testleri	ADF	KPSS	PP	Ng-perron			
				MZa	Mzt	MSB	MPT
Rgdp (İntercept)	-2,92 (-6,30)	0,46 (0,08)	-2,92 (-6,30)	-8,10 (-1,54)	-1,98 (-0,59)	0,23 (0,38)	3,17 (10,9)
Rgdp(Trend and İntercept)	-3,51 (-6,0)	0,14 (0,08)	-3,51 (-6,23)	-17,3 (21,62)	-2,91 (-3,25)	0,16 (0,15)	5,48 (4,39)
Rgdp (None)	-1,94 (-5,40)	-	-1,94 (-5,42)	-	-	-	-

Tablo 2’de, işsizliğe ait verilerle yapılan birim kök testlerinin sonuçları görülmektedir. Elde edilen sonuçlar genel anlamda birim kökün varlığına işaret etmektedir. Bu nedenle seriye ait birinci fark alınarak birim kök testleri tekrar uygulanacaktır.

Tablo 2: İşsizlik İçin Serilerin Düzey Değerlerin Birim Kök Testi Sonuçları

Serilerin Düzey Değerlerinde							
Birim Kök Testleri	ADF	KPSS	PP	Ng-perron			
				MZa	Mzt	MSB	MPT
Unemp (İntercept)	-2,92 (-2,13)	0,46 (0,09)	-2,92 (-1,75)	-8,10 (-14,75)	-1,98 (-2,61)	0,23 (0,17)	3,17 (2,02)
Unemp(Trend and İntercept)	-3,51 (-2,21)	0,14 (0,84)	-3,51 (-1,79)	-17,30 (-15,07)	-2,91 (-2,71)	0,16 (0,18)	5,48 (6,22)
Unemp (None)	-1,94 (0,14)	-	-1,94 (0,27)	-	-	-	-

Tablo 3: İşsizlik İçin Serilerin 1. Dereceden Farkları ile Yapılan Birim Kök Testi Sonuçları

1. derece							
Birim Kök Testleri	ADF	KPSS	PP	Ng-perron			
				MZa	Mzt	MSB	MPT
Unemp (intercept)	-2,92 (-3,32)	-	-2,92 (-3,33)	-	-	-	-
Unemp(Trend and Intercept)	-3,51 (-3,31)	0,14 (0,08)	-3,51 (-3,32)	-17,30 (-14,84)	-2,91 (-2,62)	0,16 (0,17)	5,48 (6,69)
Unemp (None)	-1,94 (-3,33)	-	-1,94 (3,34)	-	-	-	-

Tablo 3'te işsizliğe ait verilerin birinci dereceden farkları alınarak yapılan birim kök testi sonuçları görülmektedir. Elde edilen sonuçlar birim kökün varlığına işaret etmektedir. Testin güvenilirliğinin giderek azalması sebebiyle 2. Dereceden fark alınarak birim kök testi yapılmamıştır. Reel GSYH ile işsizliğin farklı mertebelerden durağan oluşu ve ekonomide kırılmaların varlığı ile ilgili beklenti nedeniyle, her iki değişkene de Lee-Strazicich (LM) yapısal kırılmalı birim kök testi uygulanmıştır. Buna göre elde edilen sonuçlar Tablo 4 ve 5'de görülmektedir.

Tablo 4: RGSYH'ya ait Lee-Strazicich Birim Kök Testi Sonuçları

	Model A : Sadece Kırılma (Break in Level) (RGSYH)		Model C : Hem Kırılma Hem Trend (Break İn Level And Trend) (RGSYH)	
LM- stat	-4.866		-8.378	
Break Dates	17.000	29.000	15.000	27.000
Fraction	0.362	0.617	0.340	0.426
Lag	2.000		0.000	

RGSYH'ya ait sonuçlara göre, Model A'da %5 kritik değer olan -3,842'nin dikkate alınması durumunda, birim kök yoktur. Model C'de ise, $\lambda_1 = 0.2$ ve $\lambda_2 = 0.5$ dikkate alınması durumunda % 5 kritik değeri olan -5.74'e göre birim kök yoktur.

Tablo 5: İşsizliğe ait Lee-Strazicich Birim Kök Testi Sonuçları

	Model A : Sadece Kırılma (Break in Level) (İşsizlik)		Model C : Hem Kırılma Hem Trend (Break İn Level And Trend) (İşsizlik)	
LM- stat	-3.460		-5.884	
Break Dates	20.000	23.000	15.000	27.000
Fraction	0.426	0.489	0.319	0.574
Lag	1.000		1.000	

İşsizliğe ait sonuçlara göre, Model A’da %5 kritik değer olan -3,842’nin dikkate alınması durumunda, birim kök vardır. Model C’de ise, $\lambda_1 = 0.2$ ve $\lambda_2 = 0.5$ dikkate alınması durumunda % 5 kritik değeri olan -5.74’e göre birim kök yoktur. Hem kırılma hem de trend içermesi ve literatürde daha fazla kabul görmesi nedeniyle Model C’deki sonuçlar dikkate alınarak eşbütünleşme (koentegrasyon) testine geçilmiştir.

3.2.2. Johansen Eşbütünleşme Testi ve Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM)

Analizde, eşbütünleşme testine ait gecikme değerlerinin elde edilmesi için VAR analizine başvurulmuştur. Uygulamalar neticesinde elde edilen sonuç Tablo 6’da gösterilmektedir.

Tablo 6: Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları

	Eigenvalue	Trace İstatistiği (İz İstatistiği)	0.05, Kritik Değeri	Olasılık (Prob) Değeri
None	0.549548	39.70894	25.87211	0.0005
At Most 1	0.099650	4.618734	12.51798	0.6517

Tablo 6’da verilen sonuçlardan hareketle, dikkate alınan *None* için, iz değerinin kritik değerden büyük olduğu görülmektedir. Dolayısıyla eşbütünleşme olmadığı savını ileri süren H_0 hipotezinin red edilmektedir. Yani işsizlik ve RGSYH değişkenleri arasında eşbütünleşme (koentegrasyon) ilişkisi bulunmaktadır. Elde edilen sonuç neticesinde, Vektör Hata Düzeltme Modeli’nin (VECM) uygulamasına geçilmiştir.

Tablo 7: Vektör Hata Düzeltme Modeli'nin Sonuçları

Bağımsız Değişkenler	RGSYH	İŞSİZLİK	ECT ₍₋₁₎
Bağımlı Değişkenler			
RGSYH		-0.2 (0,4) _{prob}	0.04 (0.2)
İŞSİZLİK	-0.08 (0.01) _{prob}		-0.9 (13.0)

Tablo 7’de VECM testine ait sonuçlar gösterilmektedir. Buna göre,

- Analize ait Prob değerinin 0.05’ten büyük olması nedeniyle, kısa dönemde RGSYH’nın bağımlı değişken olduğu durumda, işsizlikten RGSYH’ya doğru ilişki vardır.
- Analize ait Prob değerinin 0.05’ten küçük olması sebebiyle, uzun dönemde işsizliğin bağımlı değişken olduğu durumda, RGSYH’dan işsizliğe doğru nedensellik ilişkisi vardır.
- Hata düzeltme modelinin çalışabilmesi için, ECT₍₋₁₎’in -1 ile 0 arasında olması ve t istatistiği değerinin 2’den büyük olması gereklidir, ancak şartların sağlanamaması, dengeden sapmanın düzeltilebilirliği hakkında yorum yapılmasının önüne geçmektedir.

SONUÇ

Ekonomik büyüme kavramı hakkında, Klasik iktisadi düşünceden başlayarak günümüze kadar birçok çalışma yapıldığı görülmektedir. Bu durumun başlıca nedeni, ülkelerin sahip olduğu büyüme oranlarının, ekonomik yapı içerisindeki birçok farklı unsur ile bağlantılı olmasından kaynaklanmaktadır. Ülkeler açısından uzun vadeli niteliğe sahip ve ulaşılmak istenen en önemli hedeflerden biri olan kavram, kendisine yönelik yapılan çalışmaların etkisiyle iktisat literatüründe yer alan büyüme modellerinin önem kazanmasına yol açmıştır. Zaman içerisinde, teknolojiye yaşanan gelişmeler, üretim yapısında ve emeğin niteliğinde meydana gelen değişimler, ekonomik büyüme ile ilgili teorilerin farklılık göstermesine neden olmuştur. İktisadi düşünce okulları açısından incelendiğinde, her bir modelin kavrama dair bir yenilik ortaya koyduğu ve birçok kez aynı iktisadi düşünce yapısının içerisinde dahi farklı yaklaşımların olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, ekonomik büyüme ile ilgili yapılacak çalışmalarda, ekonomik yapı içerisinde yer alan unsurların ve kavrama dair ortaya konan düşüncelerin bir bütün olarak incelenmesi gerekmektedir. Ekonomik büyüme kavramını önemli hâle getiren bir diğer unsur ise, büyüme seviyesine ait artış oranlarının ülkeden ülkeye değişiklik göstermesidir. Ülkeler arasındaki büyüme oranlarının ciddi farklılıklara sahip oluşu, her ekonominin büyüme politikasını, var olan kaynaklarına, büyüme seviyesi üzerinde etki yaratan unsurlarına ve içinde bulunduğu ekonomik koşullarına göre belirlemesi gerektiği düşüncesini beraberinde getirmektedir.

Emek piyasasında meydana gelen arz ve talep dengesizliği neticesinde ortaya çıkan işsizlik olgusu, tüm ekonomiler açısından üzerinde durulan bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. İktisat literatüründe yer alan farklı yaklaşımlar, ekonomide var olan işsizlik düzeyinin hangi seviyede olması gerektiği hakkında birçok fikir ortaya koymuş ve emek piyasasındaki dengesizliğin kalıcı olup olmadığı üzerinde durmuşlardır. Başlangıçta, ekonomik işleyişin bozulması neticesinde ortaya çıktığı düşünülen işsizlik sorununun, zaman içerisinde ortadan kalkacağı ve emek piyasasının tekrar dengeye döneceği ileri sürülmüştür. Ancak, zamanla bu düşünce yerini işsizliğin ekonomi içerisinde tamamen giderilemeyeceği ve devamlı istihdamı sağlamanın oldukça güç olduğu fikrine bırakmıştır. Özellikle, ekonomide yaşanan kriz süreçleri ile birlikte meydana gelen işsizlik oranlarındaki artış, politika yapıcıların uygulamaları

neticesinde belirli bir seviyeye düşürülse de, çoğu kez bu düşüşün yeterli olmadığı ya da sürekliliğini koruyamadığı gözlemlenmektedir. Bu nedenle, işsizlik sorunu ile karşılaşan ekonomilerin kendi iç dinamiklerine uygun ve çözüm odaklı politikalar uygulaması gerekmektedir.

Türkiye ekonomisi incelendiğinde, geçmişten günümüze özellikle üretim yapısında önemli değişiklikler meydana geldiği görülmektedir. Başlangıçta emek yoğun üretim yapısına sahip olan ekonomi zamanla sermaye yoğun yapıya geçmiş ve bu farklılaşma ile birlikte istihdam olgusunda da değişimler meydana gelmeye başlamıştır. Özellikle, tarım sektöründe yaşanan makineleşme ile birlikte nüfusun kırdan kente göçü işsizlik seviyesi üzerinde olumsuz etki yaratmış ve tarımda çalışan nüfusun farklı alanlara kayması istihdam yapısının değişmesine neden olmuştur. Ayrıca, Türkiye ekonomisinde dönem dönem meydana gelen krizler, işsizlik seviyesinin artmasına ve istihdamı geliştirmeye yönelik politikaların değiştirilmesine zemin hazırlamıştır.

Literatürde, ekonomiler açısından büyük öneme sahip olan işsizlik oranının ve büyüme seviyesinin birbiri ile ilişkili olduğu görülmektedir. Bu iki kavram arasındaki ilişkiye yer veren ilk çalışma Arthur M. Okun'a (1962) aittir. İşsizlik seviyesi ve ekonomik büyüme arasında zıt yönlü ilişki olduğunu ortaya koyan bu çalışma, ekonomide meydana gelen konjonktür hareketlerini göz önünde bulundurmaması sebebiyle bazı araştırmacılar tarafından eksik olarak değerlendirilse de iki değişken arasındaki ilişkiyi net bir biçimde ortaya koyan ilk çalışma olması sebebiyle önem taşımaktadır.

Çalışmamızda, 2005(Q1)-2016(Q3) yıllarına ait reel GSYH ve işsizlik verileri kullanılarak Okun Yasası analiz edilmiştir. 2005 öncesi döneme ait işsizlik verilerine ulaşamaması sebebiyle bu tarihten sonraki oranlar kullanılmış ve mevsimsellikten arındırılmış değerler dikkate alınmıştır. Analize öncelikle, verilerin durağanlık derecelerinin belirlenmesi amacıyla, ADF, Phillips-Perron (PP), KPSS ve Ng –perron birim kök testi uygulanmıştır. Uygulanan testler sonucu, değişkenlerin durağanlık derecelerinin farklı olduğu tespit edilmiş ve söz konusu yıllar arasında yaşanan ekonomik dalgalanmalarda göz önünde bulundurularak Lee-Strazicich yapısal kırılmalı birim kök testine geçilmiştir. Lee- Strazicich testi neticesinde değişkenlerin aynı dereceden durağanlığa sahip olduğu belirlenmiştir. Bu aşamadan sonra, değişkenlerin

eşbütünlük olup olmadığının saptanması ve değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olup olmadığına dair gözlem yapabilmek amacıyla Johansen Eşbütünlük testi uygulanmıştır. Uygulanan analiz neticesinde, değişkenlerin eşbütünlük olduğu saptanmıştır. Son aşamada ise, modeldeki sapmaların giderilmesine izin vermesi nedeniyle ve değişkenler arasındaki ilişkinin uzun ve kısa vadedeki niteliğini saptayabilmek amacıyla değişkenlere Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) uygulanmıştır. VECM'e göre, ele alınan dönem için Türkiye'de işsizlik ile büyüme arasındaki ilişkinin yönü, kısa vadede işsizlikten RGSYH'ya doğru, uzun vadede ise RGSYH'dan işsizliğe doğrudur. Yani, işsizlik ile RGSYH arasındaki ilişki uzun ve kısa vadede farklılık göstermektedir. Bu nedenle, Türkiye'de işsizlik ile büyümeyi bir arada ele alan politikaları uygularken, uzun ve kısa vadede meydana gelen değişimlerin göz önünde bulundurulması fayda sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

Kitaplar

- ADELMAN Irma, *Theories of Economic Growth and Development*, 1.B., California, Stanford University Press, 1961.
- ARDIÇ Kaya - Yılmaz Aydın, *İktisat Okulları Ve Emek Piyasası*, 2.B., İstanbul, Derin Yayınları, 2011.
- ARDIÇ Oğuzhan, *Makro İktisat*, 6.B, Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2010.
- ARESTİS Philip - Malcolm Sawyer, *Growth and Economic Development : Essays in Honour A.P. Thirwall*, 1.B. ABD, Edward Elgar Publishing, 2006.
- ARESTİS Philip, *Economic Growth New Directions in Theory and Policy*, 2.B, USA, Edward Elgar Publishing, 2008.
- BARRO Robert J. - Xavier Sala-i Martin, *Economic Growth*, 2.B., ABD, The MIT Press, 2003.
- BERBER Metin, *İktisadi Büyüme ve Kalkınma*, 4.B., Trabzon, Derya Kitabevi, 2004.
- BIRDSALL Nancy, "Economic Approaches to Population Growth" , *Handbook of Development Economics* (ed.) Hollis Chenery, T.N. Sirinivasan, C.1, 1.B, Amsterdam, Elsevier Science Publishers, 1988.
- BLANCHARD Olivier J., "Neoclassical Syhentesis", *The New Palgrave Dictionary of Economics*, (ed.) Steven N. Durlauf, Lawrence E. Blume , 2.B., İngiltere, Palgrave McMillan Edition, 2009.
- BORATAV Korkut, *Türkiye İktisat Tarihi (1908-2009)*, 19.B, Ankara, İmge Kitabevi, 2014.
- BRANSON William H., *Macro Economic And Policy*, 3. B., ABD, Harper & Row Publishers, 1989.
- BRANSON William H., *Macro Economic Theory and Policy*, 3. B., New York, Harper & Row Publishers, 1989.
- BULUTAY Tuncer, *Yeni Büyüme Kuramları ve Büyüme Kalkınma Konusunda Diğer Bazı Yaklaşımlar*, 2.B., Ankara, DPT Yayınları, 1995.
- CANTERBERY E. Ray, *A Brief History of Economics: Artful Approaches to the* CATE Thomas - Geoff Harcourt - David C. Colander, *Ancyclopedia of Keynesian Economics*, 1.B., İngiltere, Edward Elgar Publishing, 1997.

- CHAREMZA Wojciech W. - Derek F. Deadman, *New Directions in Econometric Practice: General to Specific Modelling Cointegration and Vector Autoregression*, 1.B, İngiltere, Edward Elgar Publishing, 1992.
- COLANDER David C. - Edward N. Gamber, *Macroeconomics*, 9.B., İngiltere, Pearson Education Publishing, 2006.
- COOMBS Rod - Paolo Saviotti - Vivien Walsh, *Economics and Technological Change*, 1.B., Rowman & Littlefield Publishing, ABD, 1987.
- DAVIDSON Paul, *Post Keynesian Macroeconomic Theory: A Foundation for Successful Economic Policies for The Twenty-First Century*, 1.B, İngiltere, Edward Elgar Publishing, 1994.
- DORNBUSH Rodiger - Stanley Fischer, *Macroeconomics*, 6.B., ABD, McGraw-Hill Education, 1993.
- ENDERS Walter, *Applied Econometric Time Series*, 2.B., ABD, John Wiley & Sons Inc, 2004.
- ERSOY Arif, *İktisadi Teoriler ve Düşünceler Tarihi*, 3.B., Ankara, Nobel Yayınları, 2008.
- FRIEDMAN Milton, *Consumption Function*, 1.B., İngiltere, Princeton University Press, 1957.
- GÖKTAŞ Özlem, *Teorik Ve Uygulamalı Zaman Serileri Analizi*, 1.B., İstanbul, Beşir Kitabevi, 2005.
- GUJARATI Damodar N., *Temel Ekonometri*, 8.B., İstanbul, Literatür Yayıncılık, 2011.
- GUPTA S. P., *Population Growth And The Problem Of Unemployment*, 1.B., Yeni Delhi, Indian Institute Of Public Administration Press, 1990.
- GÜRAN Nevzat, *Makro Ekonomik Analiz*, 2.B, İzmir, Anadolu Matbaacılık, 1999.
- HANEY Lewis H., *History of Economic Thought*, 4.B., ABD, The Macmillan Co., 1949.
- HARRISON Fidelis Ezeala, *Economic Development*, 1.B, ABD, Praeger Publishers, 1996.
- HARVEY Jack, *Modern Economics*, 5.B, Londra, MacMillan Education Ltd., 1988.
- HEAP Shawn P. Hargreaves, *The New Keynesian Macroeconomics: Time, Belief, and Social Interdependence*, 1.B., İngiltere, Edward Elgar Publishing, 1992.

- HUSZ Martin, *Human Capital, Endogenous Growth and Government Policy*, 1.B., New York, Peter Lang Pub. Inc., 1998.
- JONES Charles, *Introduction to Economic Growth*, 1.B., ABD, W.W. Norton&Company, 1998.
- LINDBECK Assar - Dennis J. Snower, *The Insider-Outsider Theory Of Unemployment*, 1.B, İngiltere, MIT Press, 1988.
- LIPSEY Richard G.- Peter o. Steiner - Douglas D. Purvis, *Economics*, 9. B., New York, Harper and Row Publishers, 1984.
- MARX Karl, *Kapital 1.Cilt Ekonomi Politiğın Eleştirisi*, (çev. Mehmet Selik ve Nail Satlıgan), 6.B., İstanbul, Yordam Yayınları, 2012.
- MEADOWS Donella H. - Dennis L. Meadows - Jorgen Randers - William W. Bahrens III, *The Limits The Growth*, 1.B., New York, Universe Books, 1972.
- MELTZER Allan H., ‘Karl Brunner; Monetarist’, *Monetary Theory and Monetary Policy : The Selected Essays of Karl Brunner*, (ed.) Thomas, 2.B., İngiltere, Edwin Elgar Publishing, 1997.
- NURKSE Ragner, “Az gelişmiş Ekonomilerde Büyüme”, İktisadi Büyüme ve Gelişme: Seçme Yazılar, (çev.) T. Toskay, İstanbul Üniversitesi Yayını No. 1193-189-4, 1966.
- OKUN Arthur M., ‘Potential GNP: Its Measurement and Significance’, *The Political Economy Of Prosperity*, (ed.) Douglas Dillon, 1.B., ABD, The Brookings Institution, 1970.
- PALMERIO Giovanni, *Perspectives on Economic Thought*, 1.B., İngiltere, Ashgate Publishing, 1991.
- PEKİN Tevfik, ‘*Ekonomiye Giriş*’, 4.B, İzmir ,istiklal Matbaası, 1984.
- PERKINS Dwight - Steven Radelet - David Lindauer, “Economics of Development”, 7.B., New York, W.W. Norton& Company, 2006.
- RICARDO David, *On The Principles Of Political Economy And Taxation*, 3.B., Kanada, Batoche Books, 1821.
- ROBINSON Joan, *Rate Of Interest And Other Essays*, 1.B., London, MacMillan, 1952.
- ROMER David, *Macroeconomics*, 4.B., ABD, The McGraw-Hiil Companies, 2012.
- ROSENSTEIN Rodan P., “Doğru ve Güneydoğru Avrupa’nın Sanayileşme Problemleri”, İktisadi Büyüme ve Gelişme: Seçme Yazılar, (çev.) İ. Önder, İstanbul Üniversitesi Yayını No. 1193-189-4, 1966.

- ROSTOW Walt W., *The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto*, 1.B., İngiltere, Cambridge University Press, 1960.
- ROUSSEAS Stephen, *Post Keynesian Monetary Economics*, 3.B., İngiltere, Mac-Millan Press, 1998.
- SAMUELSON Paul - William Nordhaus, *Economics*, 13.B., Singapur, McGraw Hill Book Company, 1989.
- SCHUMPETER Joseph A., *Business Cycles*, 1.B., New York, McGraw-Hill, 1939.
- SCHUMPETER Joseph A., *Capitalism, Socialism and Democracy*, 1.B., New York, Harper and Brothers, 1943.
- SCHUMPETER Joseph A., *The Theory Of Economic Development*, 1.B., New York, Oxford University Press, 1934.
- SCREPANTI Ernesto - Stefano Zamagni, *On Outline Of The History Of Economic Thought*, (çev.) David Field- Lynn Kirby, 2.B., ABD, Oxford University Press, 2005.
- SEVÜKTEKİN Mustafa, Mehmet Nargeleçekenler, *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi*, 3.B., Bursa, Nobel Yayın Dağıtım, 2010.
- SIMON Julian L., *The Ultimate Resource 2*, 1.B., İngiltere, Princeton University Press, 1981.
- SLOMAN John, *İktisat Makro*, (çev.), Ahmet Çakmak, 1.B., İstanbul, Bilim Teknik Yayınevi, 2004.
- SMITH Adam, *The Wealth of Nations*, 5.B., İndianapolis, Liberty Classics, 1904.
- SNOWDAN Brian, Howard R. Vane, *Modern Macroeconomics*, 1.B., ABD, Edward Elgar Publishing Limited, 2005.
- SOMASHEKAR Ne Thi, *Development and Environmental Economics*, 1.B., Hindistan, New Age İnternational Publishing, 2003.
- SZOSTAK Rick, *The Causes of Economic Growth*, 1.B., Almanya, Springer, 2009.
- ŞİRİNER İsmail - Yılmaz Doğru, *Türkiye’de Büyümenin Ekonomi Politikası*, 2.B., Ankara, Dipnot Yayınları, 2008.
- TABAN Sami, *İktisadi Büyüme Kavram ve Modeller*, 3.B., Ankara, Nobel Yayınları, 2014.

ULBRICH Holley H., *Public Finance in Theory and Practice*, 1.B., ABD, South Western College Publishers, 2003.

ÜNSAL Erdal Muzaffer, *İktisadi Büyüme*, 1. B., Ankara, İmaj Yayıncılık, 2007.

ÜZÜMCÜ Adem, *İktisadi Büyüme*, 2. B., İstanbul, Beta Basım Yayım Dağıtım, 2015.

WESTERNHAGEN Natalja Von, *Systemic Transformation, Trade and Economic Growth: Developments, Theoretical Analysis and Empirical Results*, 1.B., ABD, Physica-Verlag Publishing, 2002.

YELDAN Erinç, *The Economics of Growth and Distribution*, 1.B., Ankara, Eflatun Yayınevi, 2009.

YILDIRIM Kemal - Doğan Karaman, *Makro Ekonomi*, 10.B., Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2012.

ZHANG Wei-Bin, *Economic Growth Theory: Capital, Knowledge and Economic Structures*, 1.B., ABD, Ashgate Publishing Company, 2005.

Makaleler

AGHION Philippe - Peter Howitt, "A Model of Growth Through Creative Destruction", *Econometrica*, C.60, S.2, 1992, ss. 323-351.

AKAY Hülya Kanalcı - Nejla Adanur Aklan - Mehmet Çınar, "Türkiye Ekonomisinde Ekonomik Büyüme Ve İşsizlik", *Yönetim Ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, C.14, S.1, 2016, ss. 209-226.

AKKAYA Yüksel - Rana Gürbüz, "Ekonomik Büyüme Ve İşsizlik Üzerine", *Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni*, No. 79, 2012, ss. 1-7.

ARNOTT Richard J. - Arthur J. Hosios - Joseph E. Stiglitz, "Implicit Contracts, Labor Mobility, And Unemployment", *The American Economic Review*, C.78, No.5, 1988, ss. 1046-1066.

ARROW Kenneth J., "The Economic Implications Of Learning By Doing", *The Review Of Economic Studies*, S.29, No.3, 1962, ss. 155-173.

ARTAN Seyfettin - Pınar Hayaloğlu, "Kurumsal Yapı ve İktisadi Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği", *Sosyoekonomi*, C. 22, S. 22, 2014, ss. 347-366.

ASTERIOU Dimitrios - Simon Price, "Uncertainty, Investment and economic Growth: Evidence From a Dynamic Panel", *Review Of Development Economics*, C.9, S.2, 2000, ss. 277-288.

ATKINSON Gilen - Kirk Hamilton, "Savings, Growth And The Resource Curse Hypothesis", *World Development*, C. 31, No. 11, 2003, ss. 1793-1807.

- AUTY Richard M., "How Natural Resources Affect Economic Development",
Development Policy Review, C.18, S.4, 2000, ss. 347-364.
- AYDIN Noyan, "İşsizlik, Beveridge Eğrisive Türkiye İşgücü Piyasasına İlişkin Bir Değerlendirme", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C. 2, S.32, 2012, ss.119-133.
- BALL Laurance - David Romer, "Real Rigidities and the Non-Neutrality of Money",
The Review of Economic Studies, C.57, No.2, 1990, ss.183-203.
- BALL Laurence - N. Gregory Mankiw - David Romer, "The New Keynesian Economics and the Output-Inflation Trade-Off", *Brooking Papers On Economic Activity*, C.1, 1988, ss. 1-81.
- BALL Laurence - N. Gregory Mankiw, "The NAIRU in Theory and Practice",
National Bureau Of Economic Research, NBER Working Paper, No. 8940, 2002, ss. 1-44.
- BARRO Robert J. - Xavier Sala-i-Martin, "Convergence", *Journal of Political Economy*, C.100, S.2, 1992, ss. 223-251.
- BARRO Robert J. , "Democracy And Growth", *National Bureau Of Economic Research*, Working Paper No. 4909, 1994, ss. 1-48
- BARRO Robert J., "Fertility Choice in a Model of Economic Growth", *The Econometric Society*, C. 57, S. 2, 1989, ss. 481-501.
- BARRO Robert J., "Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth", *Journal of Political Economy*, C.98., S.5., 1990, ss. 103-125.
- BARTOLA Annamaria Di, "Human Capital Estimation through Structural Equation Models With Some Categorical Observed Variables", *International Workshop on Correlated Data: Estimating function Approach*, 1999, s.1-10.
- BASSINI Andrea - Stefano Scarpetta, "Does Human Capital Matter For Growth in OECD Countries: A Pooled Mean-Group Approach", *Economics Letters*, C. 74, ss. 399-405.
- BECKER Gary S. - Edward L. Glaeser - Kevin M. Murphy, "Population And Economic Growth", *The American Review*, C.89, S.2, 1999, ss. 145-149.
- BECKER Gary S. - Kevin M. Murphy - Robert F. Tamura, "Human Capital, Fertility and Economic Growth", *The National Bureau of Economic Research*, NBER Working Paper Series, No: 3414, 1990, ss.1-44.
- BECKER Gary S., "The Economic Way of Looking at Life", *Coase-Sandor Institute*

for Law&Economics Working Paper, S. 12, 1993, ss. 1-31.

BHARGAVA Alok, ‘‘On The Theory Of Testing For Unit Roots In Observed Time Series’’, *The Review of Economic Studies*, C. 53, No.3, 1986, ss.369-384.

BİROL Özlen Hiç, ‘‘What It Means To Be A New Classical Economist’’, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, C.195, 2015, ss. 574-579.

BLOMSTROOM Magnus - Robert E. Lipsey - Mario Zejan, ‘‘What Explains Developing Country Growth’’, *National Bureau Of Economic Research*, Working Paper No. 4132, 1992, ss. 1-36.

BLOMSTROOM Magnus - Robert E. Lipsey - Mario Zejan, ‘‘Is Fixed Investment The Key To Economic Growth’’, *National Bureau of Economic Research*, No. 4436, 1993, ss.1-25.

BLOOM David E. - David Canning - Jaypee Sevilla, ‘‘The Effect of Health on Economic Growth: Theory and Evidence’’, *National Bureau Of Economic Research*, Working Paper No. 8587, 2001, ss. 1-26.

BULLARD James - John W. Keating, ‘‘The Long-Run Relationship Between Inflation and output in Postwar Economies’’, *Journal of Monetary Economics*, C.36, 1995, ss. 477-496.

BUOTON Lawrence - Mariusz A. Sumlinski, ‘‘Trade in Private Investment in Developing Countries: Statics for 1970-1998’’, *IFC Discussion Paper*, No. 41, 2000, ss. 1-62.

BUTKIEWICZ James L. - Halit Yanikkaya, ‘‘Minerals, Institutions, Openness and Growth: An Empirical Analysis’’, *Land Economics*, C.86, 2010, ss. 313-328.

CALDERON Cesar - Alberto Chong - Norman Loayza, ‘‘Determinants of Current Account Deficits in Developing Countries’’, *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 2398, 2000, ss. 1-46.

CEYLAN Servet - Burcu Yılmaz Şahin, ‘‘İşsizlik Ve Ekonomik Büyüme İlişkisinde Asimetri’’, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, C.11(2), 2010, ss. 157-165.

CHANDRA Ramesh - Roger J. Sandilands, ‘‘Does Investment Cause Growth? A Test of an Endogenous Demand- Driven Theory of Growth Applied to India 1950-1996’’, *Conference on New and Old Growth Theory: Italy*, ss. 1-21.

CHOUDHRY Taufiq, ‘‘Long-Run Money Demand Function In Argentina During 1935-1962: Evidence From Cointegration And Error Correction Models’’, *Applied Economics*, C.27, S. 8, 2006, ss. 661-667.

- CHOWDHURY Anis, "Does İnflation Affect Economic Growth? The Relevance of The Debate for Indonesia", *Journal of Asia Pacific Economy*, C. 7, S. 1, 2002, ss.20-34.
- CHRISTOPOULOS Dimitris K., "The relationship Between Output And Unemployment: Evidence From Greek Regions", *Papers In Regional Science*, C.83, S.3, 2004, ss. 611-620.
- CHUKWU Jude Okechukwu - Cletus C. Agu - Felix E. Onah, "Cointegration And Structural Breaks İn Nigerian Long-Run Money Demand Function", *International Research Journal Of Finance And Economics*, C. 38, No.1, 2010, ss. 48-56.
- ÇETİNKAYA Ahmet Turan - Emrah Türk, "Tasarruf ve Yatırımların Ekonomik Büyümeye Etkisi Türkiye Örneği (1975-2012)", *Kara Harp Okulu Bilim Dergisi*, C.24, S.2, 2014, ss.45-60.
- ÇINAR Serkan, "Doğal Kaynaklar ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Gelişmekte Olan Ülkeler Örneği", *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, C.37, S.2, 2015, ss. 171-189.
- DE LONG J. Bradford - Lawrence H. Summers, "Equipment Investment and Economic Growth", *The Quarterly Journal Of Economics*, C. 106, S.2, 1991, ss.445-502.
- DEBELLE Guy - Hamid Faruqee, "What Determines the Current Account? A Cross-Sectional and Panel Approach", *IMF*, Working Paper No. 96/58, 1996, ss. 1-42.
- DICKEY David A. - Wayne A. Fuller, "Distribution Of The Estimators For Autoregressive Tie Serie With A Unit Root", *Journal Of The American Association*, C.74, S.366, 1979, ss. 427-431.
- DORFMAN Robert, "Review Article: Economic Development From the Beginning to Rostow", *Journal of Economic Literature*, C. 29, S.2, 1991, s. 573-591.
- DOW J.C.R. - L.A. Dicks-Mireaux, "The Excess Demand For Labour: A Study Of Conditions in Great Britain, 1946-1956", *Oxford Economic Papers*, C.10, No.1, 1958, ss. 1-33.
- DURUEL Mehmet - Mehmet Kara, "Küresel İşsizlik ve İstihdamda Yeni Perspektifler", *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, S. 57, 2009, s. 357-379.
- EDUARDA Loria, Leobarda de Jesus, "The Robustness Of Okun's Law: Evidence From Mexico.A Quarterly Validation, 1985.1–2006.4", 2007, ss.1-21.

- EHRLISH Isaac - Francis Lui, "The Problem of population and Growth: A Review of the Literature from Malthus to Contemporary Models of Endogenous Population and Endogenous Growth", *Journal of Economic Dynamics and Control*, C.21, 1997, ss. 205-242.
- ELLIOTT Graham - Thomas J. Rothenberg, James H. Stock," Efficient Tests for an Autoregressive Unit Root", *Econometrica*, C.64, No.4, 1996, ss. 813-836.
- ERDOĞAN Savaş, "Türkiye'nin İhracat Yapısındaki Değişme ve Büyüme İlişkisi: Koentegrasyon ve Nedensellik Testi Uygulaması", *Selçuk Üniversitesi Karaman İİBF Dergisi*, S.10(9), 2006, ss.30-39.
- ERGEN Hüseyin, "Türkiye'de Eğitimin Ekonomik Büyüme Katkısı", *Ekonomik Yaklaşım*, C.10, S.35, 1999, s. 21-52.
- ESER Kadir - Gökmen Çisel Ekiz, "Beşeri Sermayenin Ekonomik Gelişme Üzerindeki Etkileri: Dünya Deneyimi ve Türkiye Üzerine Gözlemler", *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, C.1, S.2., 2009, ss.41-56.
- FISCHER Stanley, "İnflation And Growth", *National Bureau of Economic Research*, Working Paper No. 1235, 1983, ss. 1-22.
- FISHER Irving, "I Discovered The Phillips Curve: "A Statistical Relation Between Unemployment and Price Changes" ", *Journal Of Political Economy*, C. 81, No. 2, 1973, ss. 496-502.
- FORMAINI Robert L., "David Ricardo: Theory of Free International Trade", *Economic Insights*, C.9, S.2., 2004, ss. 1-4.
- FORSTATER Mathew, "Unemployment in Capitalist Economies: A History of Thought for Thinking About Policy", *Center For Full Employment And Price Stability*, Working Paper No. 16, 2001, ss. 1-20.
- FOUQUAU Julien, "Threshold Effects In Okun's Law: A Panel Data Analysis", *Economics Bulletin*, C.5, No.33, 2008, ss. 1-13.
- FREEMAN Donald G., "Regional Tests Of Okun's Law", *International Advances in Economic Research*, C.6, No.3, 2000, ss. 557-570.
- FREUND Caroline L., "Spaghetti Regionalism", *Board of Governors of the Federal Reserve System International Finance Discussion Papers*, S. 680, 2000, ss. 1-20.
- FRIEDMAN Benjamin M. - Michael L. Watcher, "Unemployment: Okun's Law, Labor Force, and Productivity", *The Review Of Economics And Statics*, C.56, No.2, 1974, ss. 167-176.

- FRIEDMAN Milton, 'Inflation And Unemployment', *Journal Of Political Economy*, C. 85, No.3, 1977, ss. 454-459.
- GORDON Robert J., 'What Is New-Keynesian Economics', *Journal Of Economic Literature*, C.28, No.3, 1990, ss. 1115-1171.
- GREENWALD Bruce - Joseph Stiglitz, 'Keynesian, New Keynesian And New Classical Economics', *Oxford Economic Papers*, C.39, No.1, 1987, ss. 119-132.
- GREENWALD Bruce - Joseph Stiglitz, 'New and Old Keynesians', *The Journal of Economic Perspectives*, C.7, No.1, 1993, ss. 23-44.
- GREENWOOD Jeremy - Boyan Jovanovic, 'Financial Development, Growth, and the Distribution of Income', *The Journal of Political Economy*, C. 89, S.5, 1990, ss. 1076-1107.
- GRIMES Arthur, 'The Effects of Inflation on Growth: Some International Evidence', *Weltwirtschaftliches Archiv*, C. 127, S.4, 1991, ss. 631-644.
- GROSSMAN Gene M. - Elhanan Helpman, 'Endogenous Innovation in Theory of Growth', *The Journal of Economic Perspectives*, C.8, S.1, 1994, ss. 23-44.
- GROSSMAN Gene M. - Elhanan Helpman, 'The Politics of Free-Trade Agreements', *The American Review*, C. 85, S. 4, 1995, ss. 667-690.
- GROSSMAN Gene M. - Elhanan Helpman, 'Trade, Knowledge Spillovers and Growth', *National Buerau Economic Resarchs*, Working Paper No. 3485, 1990, ss.1-15.
- GROSSMAN Gene M. - Elhanan Helpman, 'Endogenous Product Cycles', *The Economic Journal*, C.101, No.408, 1991, ss.1214-1229.
- GROSSMAN Sanford J. - Oliver D. Hart, 'Implicit Contracts Under Asymmetric Information', *The Quarterly Journal of Economics*, C.98, 1983, ss. 123-156.
- GÜL Ekrem - Ahmet Kamacı, 'Dış Ticaretin Büyüme Üzerine Etkileri: Bir Panel Veri Analizi', *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, C. 4, S.3., 2012, ss. 81-91.
- GWARTNEY James - Robert Lawson - Joshua Hall, 'Economic Freedom, Institutional Quality, and Cross Country Differences in Income and Growth', *Cato Journal*, C. 24, S. 3, 2004, ss. 205-233.
- HARRIS Richard - Brian Silverstone, 'Testing For Asymmetry In Okun's Law: A Cross-Country Comparisom', *Economics Bulletin*, C.5, No.2, 2000, ss. 1-13.

- HARROD, Ray F. "An Essay in Dynamic Theory", *The Economic Journal*, C. 49, S. 193, 1939, ss. 14-33.
- HECKSHER Eli, "Mercantilism", *The Economic History Review*, C. 7, S.1, 1936, ss. 44-54.
- HELLER Peter S. - Richard C. Porter, "Exports and Growth An Empirical Re-Investigation", *Journal of Development Economics*, C.5, 1978, ss.191-193.
- HICKS John R., "Mr. Keynes And "Classics"; A Suggested Interpretation", *Econometrica*, C.5, No. 2, 1937, ss. 147-159.
- HOLMES Mark J. - Brian Silverstone, "Okun's Law, Asymmetries And Jobless Recoveries In The United States: A Markov-switching Approach", *Economic Letters*, C.92, S.2, 2006, ss. 296-299.
- HUDSON Ray, "New Geographies And Forms Work And Unemployment and Public Policy Innovation in Europe", *Tidschrift voor Economische en Sociale Geografie*, C. 93, S. 3, 2002, ss. 316-335.
- HUSSAIN M. Nureldin, "The Balance-of-Payments Constraint and Growth Rate Differences among African and East Asian Economies", *African Development Review*, C. 11, S. 1, 1999, ss. 103-137.
- INADA Ken-Ichi, "On A Two Sector Model Of Economic Growth: Comments And Generalization", *The Review of Economic Studies*, C.30, S. 2., 1963, ss. 119-127.
- JOHANSEN Soren - Katarina Juselius, "Maximum Likelihood Estimation And Inference On Cointegration With Applications To The Demand For Money", *Oxford Bulletin Of Economics And Statistics*, C.52, S.2, 1990, ss.169-210.
- JOHANSEN Soren, "Statistical Analysis Of Cointegration Vectors", *Journal Of Economic Dynamics And Control*, C.12, 1988, ss. 231-254.
- JONES Charles I., "R & D-Based Models of Economic Growth", *Journal of Political Economy*, C. 103, S. 4, 1995, ss. 759-784.
- KAHN Shulamit, "Evidence of Nominal Wage Stickiness from Microdata", *The American Economic Review*, C.87, No. 5, 1997, ss.993-1008.
- KALDOR Nicholas "A Model of Economic Growth", *The Economic Journal*, C. 67, S. 268, 1957, ss. 596-614.
- KARATAŞ Muhammed - Eda Çankaya, "İktisadi Kalkınma Sürecinde Beşeri Sermayeye İlişkin Bir İnceleme", *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi SBE Dergisi*, S.3, 2010, ss. 29-55.

- KATZ Lawrence F., ‘Efficiency Wage Theories: A Partial Evaluation’, *National Bureau Of Economic Research*, NBER Working Paper Series, No. 1906, 1986, ss.1-61.
- KENDRICK John W., ‘The Formation and Stocks of Total Capital’, *National Bureau of Economic Reserach*, No.100, 1976, ss. 1-240.
- KİBRİTÇİOĞLU Aykut, ‘İktisadi Büyümenin Belirleyicileri ve Yeni Büyüme Modellerinde Beşeri Sermayenin Yeri’, *AU Sosyal Bilimler Dergisi*, C.53, No.1-4, 1998, ss. 207-230.
- KING Robert - Ross Levine, ‘Capital Fundamentalizm, Economic Development and Economic Growth’, *Carnegie-Rochester Series on Public Policy*, C. 40, 1994, ss. 259-292.
- KRAVIS Irving B., ‘Trade as a Handmaiden of Growth: Similarities Between the Nineteenth and Twentieth Centuries’, *The Economic Journal*, C. 80, S. 320., 1970, ss. 850-872.
- KWIATKOWSKI Denis - Peter C.B. Phillips - Peter Schmidt - Yongcheol Shin, ‘Testing Teh Null Hypothesis Of Stationarity Against The Alternative Of A Unit Root’, *Journal Of Econometrics*, C.54, 1992, ss. 159-178.
- KYDLAND Finn E. - Edward C. Prescott, ‘Time To Build And Aggregate Fluctuations’, *Econometrica*, C.50, S.6, 1982, ss. 1345-1370.
- LEDESMA Miguel León - Peter McAdam, ‘Unemployment, Hysteresis and Transition’, *Scottish Journal Of Economics*, C.51, S.3, 2004, ss.377-401.
- LEE Junsoo - Mark C. Strazicich, ‘Minimum Lagrange Multiple Unit Root Test With Two Structural Breaks’, *Review of Economics and Statistics*, C.85, No.4, 2003, ss. 1082-1089.
- LEVINE Ross - Sara Zarvos, ‘Stock Markets, Banks, and Economic Growth’, *The American Economic Review*, C. 88, S. 3, 1998, ss.537-558.
- LEWIS Arthur, ‘Economic Development With Unlimited Supplies Of Labour’, *The Manchester School*, C. 22, S.2, 1954, ss.139-191.
- LIMA Gilberto Tadeu, ‘Development, technological change and innovation: Schumpeter and the neo-Schumpeterians’, *RBE*, C.50, S.2.,1996, ss. 179-204.
- LINDBECK Assar - Dennis J. Snower, ‘Insiders Versusu Outsiders’, *The Journal of Economic Perspectives*, C. 15, No.1, 2001, ss.165-188.

- LIPSEY Richard G., "The Relation Between Unemployment And The Rate Of Change Of Money Wage Rates In The United Kingdom, 1862-1957: A Further Analysis", *Economica*, C.27, No.105, 1960, ss. 1-31.
- LLERENA Patrick - Andre Lorentz, "Alternative Theories on Economic Growth and the Co-evolution of Macro-Dynamics and Technological Change: A survey", LEM Working Paper Series, No.27., 2003, ss. 1-31.
- LUCAS Robert E., "On The Mechanics Of Economic Development", *Journal Of Monetary Economics*, C. 22, 1988, ss. 3-42.
- LUCAS Robert E., "On The Mechanics Of Economic Development", *Journal of Monetary Economics*, S.22(1), 1988, ss. 3-42.
- LUCAS Robert E., "Why Doesn't Capital Flow From Rich to Poor Countries", *The American Review*, C.80, S. 2, 1990, ss. 92-96.
- MANKIWI R. Gregory, "The Growth of Nations", *Brookings Papers on Economic Activity*, C.1995, S.1, 1995, ss.275-326.
- MARTIN Xavier X. Sala-i, "Regional Cohesion: Evidence and Theories of Regional Growth and Convergence", *European Economic Review*, C. 40, S. 6, 1995, ss. 1325-1352.
- MCGRATAN Ellen R., "A Defense Of AK Growth Models", *Federal Reserve Bank Of Minneapolis Quarterly Review*, S. 22, No. 4, 1998, ss. 1-17.
- MELTZER Allan H., "Karl Brunner; Monetarist", *Carnegie Mellon University Research Showcase*, 1997, ss. 1-12.
- MIHÇI Sevinç - Emre Atılğan, "İşsizlik Ve Büyüme: Ulusal Ve Bölgesel Düzeyde Türkiye İçin Okun Katsayısı", *İktisat İşletme Ve Finans*, C.25, S. 296, 2010, ss. 33-54.
- MODIGLIANI Franco, "Liquidity Preference and the Theory of Interest and Money", *Econometrica*, C.12, No. 1, 1944, ss. 45-88.
- MOUDUD Jamee K., "Harrod Versus Thirwall: A Reassessment of Export- Led Growth", *The Jerome Levy Economics Institute of Bard College Working Paper*, S.316, 2000 ss. 1-19.
- MURPHY Kevin M. - Andrei Shleifer - Robert W. Vishny, "Industrialization And Big Push", *The Journal of Political Economy*, C. 97, S. 5, 1989, ss. 1003-1026.
- MUSCATELLI V. Anton - Patrizio Tirelli, "Unemployment And Growth: Some Empirical Evidence From Structural Time Series Models", *Applied Economics*, C.33, S. 8, 2001, ss. 1083-1088.

- MUTH John F., "Rational Expectations and the Theory of Price Movements", *Econometrica*, C.29, No.3, 1961, ss. 315-335.
- NAYAR K. Rajasekharan Nayar, "Politics of Sustainable Development", *Economic and Political Weekly*, C.29, S.22, 1994, ss.1327-1329.
- NORDHAUS William D., "Lethal Model 2: The Limits to Growth Revisited", *Brooking Papers on Economic Activity*, C.2., 1992, ss. 1-59.
- NURKSE Ragner, "Growth In Underdeveloped Country: Some International Aspect Of The Problem Of Economic Development", *The American Economics Rewiew*, C.42., S.2., 1952, ss.571-583.
- OAKLEY Peter - Chris Gartforth, "Guide to Extension Training", *FAO*, 1985, s.1-153.
- OECD, "Promoting Private Investment for Development: The Role of ODA", 2006, ss.1-38.
- ÖZSAĞIR Arif, "Dünden Bugüne Büyümenin Dinamiği", *KMU İİBF Dergisi*, S.14, 2008, ss. 332-347.
- PAMUK Şevket, "Dünyada ve Türkiye'de İktisadi Büyüme (1820-2005)", *Uluslararası Ekonomi ve Dış Ticaret Politikaları, Dış Ticaret Müsteşarlığı Periyodik Yayınları*, S. 2, 2007, ss. 3-26.
- PATINKIN Don, "Price Flexibility And Full Employment", *American Economic Association*, C. 38, No. 4, 1948, ss. 543-564.
- PATRICK Hugh T., "Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries", *Economic Development and Cultural Change*, C.14, S.2, 1966, ss. 174-189.
- PERELMAN Sergio, "R&D, Technological Progress And Efficiency Change in Industrial Activities", *Review of Income and Wealth*, C.41, S.3,1995, ss. 349-366.
- PERRON Pierre - Serana Ng, "Lag Length Selection And t-The Construction Of Unit Root Tests With Good Size And Power", *Econometrica*, C.69, No.6, 2001, ss. 1519-1554.
- PERRON Pierre - Serana Ng, "Useful Modifications To Some Unit Root Tests With Dependent Errors And Their Local Asymptotic Properties", *The Review Of Econnomic Studies*, C.63, S.3, 1996, ss.435-463.
- PERRON Pierre, "The Great Crash, The Oil Price Shock And The Unit Root Hypothesis", *Princeton University Econometric Research Program*, No.338, 1988, ss.1-72.

- PERSON Torsten - Guido Tabellini, "Constitutions and Economic Policy", *The Journal of Economic Perspectives*, C. 18, S.1., 2004, ss. 75-98.
- PHELPS Edmund, "Money, Wage Dynamics And Labor Market Equilibrium", *Journal of Political Economy*, C. 76, No.4, 1968, ss. 678-711.
- PHILLIPS Alban W., "Stabilisation Policy In A Closed Economy", *The Economic Journal*, C.64, No. 254, 1954, ss. 290-315.
- PHILLIPS Alban W., "The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861–1957", *Economica*, C. 25, S.100, 1958, ss. 283-299.
- PHILLIPS Peter C.B. - Pierre Perron, "Testing For A Unit Root In Time Series Regression", *Cowles Foundation For Research For In Economics At Yale University*, Cowles Foundation Discussion Paper No. 795-R, 1987, ss. 335-346.
- PHILLIPS Peter C.B., "Time Series Regression With A Unit Root", *Econometrica*, C.55, No.2, 1987, ss. 277-278.
- PRACHOWNY Martin F. J., Okun's Law: Theoretical Foundations And Revised Estimates", *The Review Of Economic And Statics*, C.75, No.2, 1993, ss. 331-336.
- REBELO Sergio, "Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth", *The Journal Of Political Economy*, C.99, No.3., 1991, ss. 500-521.
- REBELO Sergio, "The Role of Knowledge and Capital in Economic Growth", *Northwestern University*, 1998, ss. 1-42.
- RITZEN Jo - Michael Woolcock, "Social Cohesion, Public Policy, And Economic Growth: Implications: For Countries In Transition", *World Bank - Annual Bank Conference on Development Economics*, 2000, ss.1-33.
- RODENBURG Peter, "Derived Measurement in Macroeconomics: Two Approaches for Measuring the NAIRU Considered", *Tinbergen Institute Discussion Paper*, C.17,S.1, 2007, ss.1-31.
- RODRIK Dani, "Institutions for High-Quality Growth: What They Are And How to Acquire Them", *National Bureau Of Economic Research*, Working Paper No. 7540, 2000, ss. 1-50.
- ROGERS Mark, "A Survey of Economic Growth", *The Economic Record*, C. 79, S.244, 2003, ss. 112-135.

- ROMER Paul M., ‘Endogenous Technological Change’, *Journal of Political Economy*, C. 98, S. 5, 1990, ss. 71-102.
- ROMER Paul M., "Increasing Returns and Long-Run Growth", *Journal Of Political Economy*, C. 94, S.5, 1986, ss. 1002-1037.
- ROSENSTEIN Rodan P., “Problems of Industrialisation of Eastern and South- Eastern Europe”, *The Economic Journal*, C. 53, S. 210/211, 1943, ss. 202-211.
- ROSTOW Walt Whitman, ‘The Stages of Economic Growth’, *The Economic History Review*, C.12, No.1, 1959, ss. 1-16.
- SACH Jeffrey D. - Andrew M. Warner, ‘Natural Resource Abundance And Economic Growth’, The National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper No. 5398, 1995, ss. 1-47.
- SACH Jeffrey D.- Andrew M. Warner, ‘The Course Of Natural Resources’, *European Economic Review*, S.45, 2001, ss. 827-838.
- SAMUELSON Paul A. - Robert M. Solow, ‘Analytical Aspects of Anti-Inflation Policy’, *The American Economic Review*, C.50, No.2, 1960, ss. 177-194.
- SCHMIDT Peter - Peter C.B. Phillips, ‘LM Tests For A Unit Root In The Presence Of Deterministic Trends’, *Oxford Bulletin Of Economics And Statistics*, C.54, S. 3, 1992, ss.257-287.
- SILVAPULLE Paramsothy - Imad A. Moosa - Mervyn J. Silvapulle, ‘Asymmetry In Okun’s Law’, *The Canadian Journal of Economics*, C.37, S.2, 2004, ss. 353-374.
- SKAGGS Neil T., ‘Adam Smith On Growth And Credit, Too Weak A Connection?’, *Journal of Economic Studies*, C. 26, S. 6, 1999, s. 481-496.
- SOLOW Robert - M. Solow, ‘A Contribution to the Theory of Economic Growth’, *The Quarterly Journal of Economics*, C. 70, No. 1., 1956, ss. 65-94.
- SONGUR Mehmet - Demet Yaman, ‘Gelişmekte Olan Ülkelerde Cari İşlemler Dengesi ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki’, *Maliye Dergisi*, S. 164, 2013, s. 220-232.
- STADLER George W., ‘Real Business Cycle’, *American Economic Association*, C. 32, No.4, 1994, ss.1750-1783.
- STIGLITZ Joseph E., ‘Theories Of Wage Rigidity’, *National Bureau Of Economic Research*, NBER Working Paper Series, No. 1442, 1984, ss. 1-90.

- STOCKHAMMER Engelbert, ‘‘Robinsonian and Kaleckian Growth. An Update on Post-Keynesian Growth Theories’’, *University of Economics and Business Administration Working Paper*, No. 67., 1999, ss. 1-20.
- ŞAHBAZ Ahmet, ‘‘Sabit Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Nedensellik Analizi’’, *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2014, Cilt: 7, Sayı: 1, ss.1-12.
- TARI Recep - Durmuş Çağrı Yıldırım, ‘‘Döviz Kuru Belirsizliğinin İhracata Etkisi: Türkiye İçin Bir Uygulama’’, *Celal Bayar Üniversitesi Yönetim Ve Ekonomi Dergisi*, C.16, S.2, 2009, ss. 95-105.
- TARI Recep - Tezcan Abasız, ‘‘Asimetrik Etkiler Altında Okun Yasası’nın Eşik Hata Düzeltme Modeli İle Sınanması: Türkiye Örneği’’, *İktisat İşletme Ve Finans Dergisi*, C.25, S. 291, 2010, ss. 53-77.
- TAŞKIN Evrim - Utku Üstünkaya, ‘‘İki Vitesli Büyümeden Seyir Hâli Moduna Geçiş, 2011’e Giren Dünya ve Türkiye Ekonomisi Raporu’’, *TÜSİAD*, No. TÜSİAD-T/2010-12/510), 2010, ss. 1-36.
- TAYLOR John B., ‘‘Aggregate Dynamics And Staggered Contracts’’, *Chicago Journals*, C.88, No.1, 1980, ss. 1-23.
- TCHERNEVA Pavlina - L. Randall Wray, ‘‘Is Argentina’s Job Creation Project Jefes de Hogar A True Employer of Last Resort Program?’’, *Center for Full Employment And Price Stability*, Working Paper No. 43, 2005, ss. 1-26.
- THIRWALL Anthony P. - A.C. Barton, ‘‘Inflation and Growth: The International Evidence’’, *Banca Nazionale del lavoro Quarterly Review*, C.98, 1971, ss. 263-275.
- THIRWALL Anthony P., ‘‘The Blance Of Payments Constraint as an Explanation of International Growth Rate Differences’’, *PSL Quarterly Review*, C. 64, S. 259, 2011, ss. 429-438.
- TİRYAKİOĞLU Murad, ‘‘Emeğin Bilgi ile Dönüşümü’’, *İktisat Dergisi*, Üretim ve Emeğin Değişen Yapısı 1, ss. 91-96.
- TOLUNAY Ahmet - Ayhan Akyol, ‘‘Kalkınma ve Kırsal Kalkınma: Temel Kavramlar ve Tanımlar’’, *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, S.2., 2006, s.116-127.
- TUTAN Mehmet U., ‘‘Kapitalist Üretim Sisteminde Üretim ile Tüketim Dengesizliğine Tarihsel ve Teorik Yaklaşımlar’’, *Ege Akademik Bakış*, C. 10(3), 2010, ss. 773-790.

- TÜLEYKAN Hayrettin - Selçuk Bayramoğlu, ‘‘Türkiye’de 24 Ocak Kararları İle Başlayan Finansal Serbestleşmenin Günümüz İktisadi Ve Mali Yapısına Yansımaları’’, *The Journal of Academic Social Science Studies*, S.44, 2016, ss. 401-420.
- TÜRKİYE EKONOMİ KURUMU, ‘‘Walt Whitman Rostow’un Kalkınma Aşamaları Yaklaşımına Göre Gaziantep Ekonomisinin İncelenmesi’’, *TEK*, Tartışma Metni, 2012, ss.1-16.
- TÜRKİYE İKTİSAT KONGRESİ BÜYÜME STRATEJİLERİ ÇALIŞMA GRUBU, ‘‘Büyüme Stratejileri’’, *Türkiye Ekonomi Kurumu*, 2003, ss. 1-45.
- UZGÖREN Nevin - Ergin Uzgören, ‘‘Zaman Serilerinde Sahte Regresyon Sorunu Ve Reel Kamu Harcamalarına Yönelik Bir Ekonometrik Model Uygulaması’’, *Akademik Bakış*, S.5., 2005, ss. 1-14.
- VILAVERDE José - Adolfo Maza, ‘‘The Robustness Of Okun’s Law In Spain, 1980–2004 Regional Evidence’’, *Journal Of Policy Modeling*, C.31, S.2, 2009, ss. 289-297.
- WORLD ECONOMIC FORUM, ‘‘The Financial Development Report 2012’’, *WEF*, 2012, ss.1-424.
- WRAY L. Randall, ‘‘The Employer of Last Resort Programme: Could It Work for Developing Countries?’’, International Labour Office Geneva, Economic And Labour Working Papers, No.5, 2007, ss.1-46.
- YAPRAKLI Sevda, ‘‘Enflasyon ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye için Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi’’, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C.10, S.2, 2007, ss. 287-301.
- YILMAZ Özlem Göktaş, ‘‘ Türkiye Ekonomisinde Büyüme İle İşsizlik Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi’’, *Ekonometri Ve İstatistik*, S.2, 2005, ss.63-76.
- YUMUŞAK İbrahim Güran - Mahmut Bilen, ‘‘Gelir Dağılımı - Beşeri Sermaye İlişkisi Ve Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme’’, *K.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, S.1(1), 2000, ss. 77-96.
- YURDAKUL Funda, ‘‘Türkiye’de Enflasyon Sürecide Yapısal Kırımlar’’, *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilimler Fakültesi Dergisi*, C.56, S.1, 2001, ss. 149-169.
- YÜCEL Fatih, ‘‘Temel Bileşenler Yöntemiyle Türk Sermaye Piyasası Gelişiminin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkilerinin Bir Analizi’’, *Sosyoekonomi*, C. 9, S. 9, 2009, ss. 77-86.
- ZAGLER Martin, ‘‘A Vector Error Correction Model Of Economic Growth And Unemployment In Major European Countries And An Analysis Of Okun's Law’’, *Applied Econometrics and International Development*, C.3(3), 2003, ss. 93-118.

Diğer Kaynaklar

Devlet Planlama Teşkilatı, ‘‘ İşgücü Piyasası Özel İhtisas Komisyonu Raporu’’, No. DPT:2709-ÖGK: 662, 2007, ss.1-14.

FERRETTI Gian M. M. - Assaf Razin, ‘‘ Current Account Reversals and Currency Crises: Empirical Regularities’’, 2000, <http://www.nber.org/chapters/c8695.pdf>, (06.10.2016).

HUMPHREY Thomas M., ‘‘ The Evolution And Policy İmplications Of Phillips Curve Analysis’’, *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Review*, 1985, https://www.richmondfed.org/~media/richmondfedorg/publications/research/economic_review/1985/pdf/er710201.pdf, (20.04.2017).

International Labour Organization, Unemployment Rate, 2015, http://www.ilo.org/ilostat-files/Documents/description_UR_EN.pdf, (05.03.2017).

International Labour Organization, *Unemployed Person*, 2016, <https://www.insee.fr/en/metadonnees/definition/c1129>, (05.03.2017).

KEYNES John M., ‘‘*The General Theory of Employment, Interest and Money*’’, 1939, <http://cas2.umkc.edu/economics/people/facultypages/kregel/courses/econ645/winter2011/generaltheory.pdf>, (18.04.2017).

MALTHUS Thomas, ‘‘An Essay on the Principle of Population’’, 1798, <http://www.esp.org/books/malthus/population/malthus.pdf>, (02.11.2016).

MARX Karl, *Wage, Labour And Capital*, 1849, http://slp.org/pdf/marx/w_1_capital.pdf, (15.05.2017).

SMITH Adam, *An Inquiry Into The Nature And Causes Of The Wealth Of Nations*, 4.B, Metalibri Digital Library, 2007, https://www.ibiblio.org/ml/libri/s/SmithA_WealthNations_p.pdf, (07.02.2017).

Türkiye İstatistik Kurumu, *Hanehalkı İşgücü Araştırması Mikro Veri Seti 2011*, 2011, http://www.tuik.gov.tr/MicroVeri/Hia_2011/turkce/metaveri/tanim/index.html, (05.03.2017).

Türkiye İstatistik Kurumu, *Hanehalkı İşgücü Anketinde Yapılan Yeni Düzenlemelere İlişkin Açıklamalar*, 2016, http://www.tuik.gov.tr/MicroVeri/Hia_2016/turkce/downloads/aciklamalar.pdf, (12.07.2017)

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

TEZ ÇOĞALTMA VE ELEKTRONİK YAYIMLAMA İZİN FORMU

Yazar Adı Soyadı	H.Nehrin TUNALI
Tez Adı	Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve İşsizlik İlişkisi
Enstitü	Sosyal Bilimler Enstitüsü
Anabilim Dalı	İktisat
Tez Türü	Yüksek Lisans
Tez Danışman(lar)ı	Prof. Dr. Nejla ADANUR AKLAN
Çoğaltma (Fotokopi Çekim) izni	<input type="checkbox"/> Tezimden fotokopi çekilmesine izin veriyorum <input checked="" type="checkbox"/> Tezimin sadece içindekiler, özet, kaynakça ve içeriğinin % 10 bölümünün fotokopi çekilmesine izin veriyorum <input type="checkbox"/> Tezimden fotokopi çekilmesine izin vermiyorum
Yayımlama izni	<input type="checkbox"/> Tezimin elektronik ortamda yayımlanmasına izin Veriyorum

Hazırlamış olduğum tezimin belirttiğim hususlar dikkate alınarak, fikri mülkiyet haklarım saklı kalmak üzere Uludağ Üniversitesi Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı tarafından hizmete sunulmasına izin verdiğimi beyan ederim.

Tarih : 13.06.2017

İmza : 