

**EKONOMİK KALKINMADA
BEŞERİ SERMAYENİN ROLÜ,
TÜRKİYE’DE BEŞERİ SERMAYENİN
PROFİLİ VE TÜRKİYE ÜZERİNE
AMPİRİK BİR ANALİZ:
(1983-2013)**

(Yüksek Lisans Tezi)

Faik DANIŞOĞLU

Kütahya – 2015

T.C.
DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İktisat Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

**EKONOMİK KALKINMADA BEŞERİ SERMAYENİN ROLÜ,
TÜRKİYE’DE BEŞERİ SERMAYENİN PROFİLİ VE TÜRKİYE
ÜZERİNE AMPİRİK BİR ANALİZ: (1983-2013)**

Danışman:
Yrd. Doç. Dr. Zeki YILMAZ

Hazırlayan:
Faik DANIŞOĞLU

Kütahya – 2015

Kabul ve Onay

Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat yüksek lisans öğrencisi Faik DANIŞOĞLU'nun hazırladığı “Ekonomik Kalkınmada Beşeri Sermayenin Rolü, Türkiye’de Beşeri Sermayenin Profili Ve Türkiye Üzerine Ampirik Bir Analiz: (1983-2013)” başlıklı yüksek lisans tez çalışması, jüri tarafından lisansüstü yönetmeliğinin ilgili maddelerine göre değerlendirilip kabul edilmiştir.

.../.../2015

Tez Jürisi	İmza	
	Kabul	Red
Doç. Dr. Meriç SUBAŞI ERTEKİN		
Doç. Dr. Mustafa DURMAN		
Yrd. Doç. Dr. Zeki YILMAZ (Danışman)		

Doç. Dr. Niyazi KURNAZ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Yemin Metni

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Ekonomik Kalkınmada Beşeri Sermayenin Rolü, Türkiye’de Beşeri Sermayenin Profili Ve Türkiye Üzerine Ampirik Bir Analiz: (1983-2013)” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım kaynakların kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

/ /2015

Faik DANIŞOĞLU

Özgeçmiş

Faik DANIŞOĞLU, 21. 04. 1985 tarihinde Adana'nın Seyhan ilçesinde dünyaya geldi. Orta öğrenimini Seyhan ilçesine bağlı Cebesoy İlköğretim okulunda tamamlayarak, lise öğrenimine 2000 yılında aynı ilçedeki Seyhan Tepebağ lisesinde başladı. 2004 yılında lise öğrenimini tamamlayarak iş hayatına atılıp çeşitli iş kollarında çalıştı. 2008 yılında Kütahya Dumlupınar Üniversitesi İktisat Bölümüne yerleşti, aynı yıl içerisinde İngilizce hazırlık bölümünü tamamladıktan sonra 2009 yılında İktisat bölümünde öğrenimine başladı ve 2013 yılında mezun oldu. Öğrenimine ara vermeden 2013 yılında Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı'nda yüksek lisans eğrenimi yapmaya hak kazandı.

Halen öğrenim hayatına devam eden Danışoğlu, tez hazırlama dönemi içerisinde. Bu kapsamda, "Ekonomik Kalkınmada Beşeri Sermayenin Rolü, Türkiye'de Beşeri Sermayenin Profili Ve Türkiye Üzerine Ampirik Bir Analiz: (1983-2013)" başlıklı konuyu incelemektedir.

ÖZET

EKONOMİK KALKINMADA BEŞERİ SERMAYENİN ROLÜ, TÜRKİYE’DE BEŞERİ SERMAYENİN PROFİLİ VE TÜRKİYE ÜZERİNE AMPİRİK BİR ANALİZ: (1983-2013)

DANIŞOĞLU, Faik
Yüksek Lisans Tezi, İktisat Ana Bilim Dalı
Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Zeki Yılmaz
Ağustos, 2015, 181 sayfa

21. yüzyılın ekonomik çalışmalarında, ülkelerin daha çok sosyal, kültürel ve ekonomik özellikleri üzerinde durulmuştur. Bu doğrultuda yaklaşık son 40 yıl öncesinde hak ettiği ilgiyi görmeyen veya çalışmalarda arka planlarda kalan beşeri sermaye kavramı, çalışmalarda daha çok işlenmeye başlanmıştır. Böylece klasik anlamda üretim faktörleri olan işgücü, fiziki sermaye, doğal kaynak ve girişimci faktörlerine ilave olarak, beşeri sermaye de ülkelerin büyüme ve kalkınma politikalarında yerini almıştır. Bireyin sahip olduğu bilgi, beceri ve yeteneklerin toplamı olarak ifade edilen beşeri sermayenin, günümüzde ekonomik kalkınma üzerindeki etkisi daha önemli hale gelmiştir. Ekonomik kalkınma, ülkedeki ekonomik büyümeye ek olarak, o ülkedeki yapısal gelişmeleri de içine alan bir kavramdır. Ülkelerdeki yapısal gelişme ve dönüşümü gerçekleştiren en önemli faktörlerin başında ise beşeri sermaye gelmektedir. Bu nedenle ülkelerdeki yapısal gelişme ve dönüşümle kalkınmayı gerçekleştirecek olan en önemli faktör olarak beşeri sermaye görülmektedir.

Bu doğrultuda çalışmada, Türkiye’de kalkınma ve beşeri sermaye ilişkisini ortaya koymak amaçlanmıştır. Çalışmanın birinci bölümünde, ekonomik kalkınma ve beşeri sermaye kavramları ortaya konarak, aralarındaki ilişki işlenmiştir. İkinci bölümde ise, beşeri sermayenin unsurları, göstergeleri ve ölçümü anlatılmıştır. Ve son olarak üçüncü bölümde Türkiye’nin beşeri sermaye potansiyeli ve birleşmiş milletler kalkınma örgütünün (UNDP) ülkelerdeki beşeri kalkınmanın bir göstergesi olan beşeri kalkınma endeksi (HDI) ile Türkiye’deki beşeri kalkınmanın gelişimi ortaya konmuş, sonrasında eşbütünleşme analizi ve varyans ayrıştırma yöntemleri ile Türkiye’deki kalkınma ve beşeri gelişime üzerine ampirik bir çalışma yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Kalkınma, Beşeri Sermaye, Beşeri Kalkınma Endeksi, Eşbütünleşme Analizi, Varyans Ayrıştırma.

ABSTRACT**THE ROLE OF HUMAN CAPITAL IN ECONOMIC DEVELOPMENT, THE
PROFILE OF HUMAN CAPITAL IN TURKEY AND AN EMPIRICAL
ANALYSIS OF THE TURKEY: (1983-2013)****DANIŞOĞLU, Faik****Master Thesis, Department of Economics****Supervisor: Asst. Prof. Dr. Zeki Yılmaz****August, 2015, 181 pages**

Economic studies in the 21st century, economical, social and cultural characteristics of countries are emphasized mostly. Concept of human capital that staying in background at studies have begun to processed in last 40 years. Human capital has replaced the country's growth and development policies as a classical production factors in addition to labour, physical capital, natural resources and enterprising factors. Human capital expressed as the sum of the knowledge, skills and abilities that has individuals. The impact of human capital on economic development has become more important. Economic development, in addition to economic growth in the country, it is a concept involving structural developments in the country. Human capital is the most important factor that performs the structural development and transformation in the countries.

For this reason, aimed to demonstrate the relationship development and human capital in Turkey. In the first part of the study, by explaining the economic development and human capital concepts, relation between them will be discussed. The elements, indicators and measurement of human capital will be mentioned in the second part. Finally, in third part the progress of human development in Turkey will be examine with Turkey's human capital potential and Human Development Index (HDI) which is used as an indicator of human development in the countries by the United Nations Development Organization (UNDP). Then, an empirical study will be made on development and human development with uses cointegration analysis and variance decomposition method.

Keywords: Economic Development, Human Capital, Human Development Index, Cointegration Analysis, Variance Decomposition.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET.....	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiii
KISALTMALAR	xiv
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK KALKINMA, EKONOMİK KALKINMADA BEŞERİ SERMAYE VE BEŞERİ SERMAYENİN KURAMSAL GELİŞİMİ

1.1. EKONOMİK KALKINMA	4
1.1.1. Ekonomik Kalkınmanın Gelişimi, Tanımı ve İçeriği	4
1.1.2. Ekonomik Büyüme ve Ekonomik Kalkınma Ayrımı	8
1.1.3. Ekonomik Kalkınmanın Amaçları	9
1.1.4. Ekonomik Kalkınmanın Türleri.....	11
1.1.4.1. Dengeli Kalkınma Yaklaşımı	12
1.1.4.2. Dengesiz Kalkınma Yaklaşımı	13
1.1.5. Ekonomik Kalkınmayı Belirleyen Faktörler	14
1.1.5.1. Doğal Kaynaklar.....	15
1.1.5.2. Sermaye Birikimi.....	17
1.1.5.3. Teknolojik Gelişme	19
1.1.5.4. Beşeri Kaynaklar	21
1.2.EKONOMİK KALKINMADA BEŞERİ SERMAYE.....	23
1.2.1. Beşeri Sermayenin Tanımı ve Ekonomik Kalkınmadaki Rolü.....	23
1.2.2. Beşeri Sermaye ve Fizik Sermaye Tamamlayıcılığı.....	26
1.2.3. Beşeri Sermaye ve Sosyal Sermaye Tamamlayıcılığı	27

1.3. BEŞERİ SERMAYENİN KURAMLARDAKİ YERİ VE GELİŞİMİ	28
1.3.1. Klasik Teoride Beşeri Sermaye	29
1.3.2. Marksist Teoride Beşeri Sermaye.....	33
1.3.3. Post-Keynesyen (Harrod-Domar) Modelde Beşeri Sermaye	34
1.3.4. Neoklasik Modelde Beşeri Sermaye.....	36
1.3.4.1. Schultz ve Beşeri Sermaye Teorisi	38
1.3.4.2. Zvi Grillches	41
1.3.5. İçsel Büyüme ve Kalkınma Modellerinde Beşeri Sermaye	42
1.3.5.1. Romer Modeli (Ar-Ge Modeli)	43
1.3.5.2. Lucas Modeli (Beşeri Sermaye Modeli).....	48
1.3.5.3. Barro Modeli	51
1.3.5.4. Jones Modeli.....	52

İKİNCİ BÖLÜM

BEŞERİ SERMAYENİN UNSURLARI, GÖSTERGELERİ VE ÖLÇÜMÜ

2.1. BEŞERİ SERMAYENİN UNSURLARI.....	56
2.1.1. Eğitim ve Beşeri Sermaye	57
2.1.1.1. Eğitimdeki Gelişmenin Kriterleri	60
2.1.1.2. Eğitim Harcamaları.....	61
2.1.1.3. Eğitimin Getirileri.....	64
2.1.1.4. Eğitim Hizmetleri ve Dışsallıklar	68
2.1.2. Sağlık ve Beşeri Sermaye	68
2.1.2.1. Sağlık Harcamaları	71
2.1.2.2. Sağlık ve Ekonomik Kalkınma İlişkisi.....	74
2.1.2.3. Sağlık Hizmetleri ve Dışsallıklar.....	76
2.1.3. Beyin Göçü ve Beşeri Sermaye	77
2.1.3.1. Beyin Göçünün Nedenleri	79
2.1.3.2. Beyin Göçünün Olumlu ve Olumsuz Yanları	81
2.2. BEŞERİ SERMAYENİN GÖSTERGELERİ	83
2.2.1. Beşeri Sermayenin Stok Göstergeleri.....	84
2.2.2. Beşeri Sermayenin Yatırım Göstergeleri.....	84

2.3.BEŞERİ SERMAYENİN ÖLÇÜMÜ OLARAK İNSANİ GELİŞİM

ENDEKSİ	85
2.3.1. İnsani Gelişim Dizini	87
2.3.1.1. İnsani Gelişim Dizini Hesaplama Yöntemi	89
2.3.1.1.1. Sağlık Alt Endeksinin Hesaplanması	89
2.3.1.1.2. Eğitim Alt Endeksinin Hesaplanması.....	89
2.3.1.1.3. Kişi Başına Düşen GSMH Alt Endeksinin Hesaplanması	90
2.3.1.1.4. İnsani Gelişim Endeksinin Hesaplanması	91

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE’DE BEŞERİ SERMAYENİN PROFİLİ, GELİŞİMİ VE TÜRKİYE ÜZERİNE AMPİRİK BİR ANALİZ

3.1.TÜRKİYE’NİN BEŞERİ SERMAYE PROFİLİ.....	94
3.1.1. Türkiye’de Nüfusun Genel görünümü.....	94
3.1.2. Türkiye’nin Beşeri Sermaye Profili.....	95
3.1.2.1. Türkiye’de Beşeri Sermayenin Eğitim Profili	96
3.1.2.1.1. Türkiye’de Okullaşma Oranları.....	96
3.1.2.1.2. Öğrenci, Öğretmen ve Okul Göstergeleri.....	100
3.1.2.1.3. Eğitim Harcamaları	104
3.1.2.2. Türkiye’de Beşeri Sermayenin Sağlık Profili.....	107
3.1.2.2.1. Hayati Göstergeler.....	107
3.1.2.2.2. Sağlık Personeli, Sağlık Binası Ve Ekipman Göstergeleri....	110
3.1.2.2.3. Sağlık Harcamaları	113
3.1.2.3. Türkiye’de Beşeri Sermaye Hareketleri	114
3.2.TÜRKİYE’DE BEŞERİ KALKINMANIN GELİŞİMİ.....	119
3.2.1. Türkiye’de Beşeri Gelişimin Sağlık Boyutu	120
3.2.2. Türkiye’de Beşeri Gelişimin Eğitim Boyutu.....	123
3.2.3. Türkiye’de İnsani Gelişimin Gelir Boyutu Olarak Kişi Başına Düşen GSMH’nın Gelişimi	127
3.2.4. Türkiye’de İnsani Gelişimin Göstergesi HDI.....	130

3.3.BEŞERİ SERMAYENİN TÜRKİYE’DEKİ KALKINMA ÜZERİNDEKİ	
ETKİSİ AMPİRİK BİR ANALİZ: (1983-2013)	133
3.3.1. Veri ve Yöntem.....	133
3.3.2. Birim Kök Testi	135
3.3.3. Eşbütünleşme (Cointegration)	137
3.3.3.1. Engle–Granger (EG) Eşbütünleşme Yöntemi	138
3.3.4. Hata Düzeltme Modeli (ECM)	139
3.3.5. Vektör Otoregresyon (VAR) Modeli.....	139
3.3.5.1. Varyans Ayırıştırması (VDC).....	140
3.3.6. Analiz ve Bulgular	140
SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	150
KAYNAKÇA	155
DİZİN	163

TABLOLAR LİSTESİ

Sayfa

Tablo 2.1: OECD Ülkelerinde Eğitime Yapılan Harcamaların GSYİH'ya Oranı	63
Tablo 2.2: 2011 Yılı İçin OECD Ülkeleri Ve Türkiye'de Sağlık Harcamaları Göstergeleri	73
Tablo 2.3: İnsani Gelişim Dizini	89
Tablo 2.4: Türkiye ve OECD Ülkelerinin 2013 İnsani Gelişim Endeksi Karşılaştırması.....	92
Tablo 3.1: Türkiye'de Nüfusun Yıllara Göre Gelişimi Ve Yapısı	94
Tablo 3.2: Türkiye'de 2002-2012 Döneminde Eğitim Düzeylerine Göre Okullaşma Oranları.....	98
Tablo 3.3: Türkiye'de 2012-2015 Döneminde Eğitim Düzeylerine Göre Okullaşma Oranları.....	99
Tablo 3.4: Türkiye'de 2002-2012 Eğitim Döneminde Okul, Öğretmen Ve Öğrenci Göstergeleri	101
Tablo 3.5: Türkiye'de 2012-2015 Eğitim Döneminde Okul, Öğretmen ve Öğrenci Göstergeleri	101
Tablo 3.6: Türkiye'de Yıllar İtibari İle GSYH'deki Eğitim Payları	105
Tablo 3.7: Türkiye'de Eğitim Düzeylerine Göre Öğrenci Başına Eğitim Harcaması .	106
Tablo 3.8: Türkiye'de Yıllar İtibari İle Hayati Göstergeler	109
Tablo 3.9: Türkiye'de Yıllar İtibari İle Sağlık Personeli Ve Sağlık Personeli Başına Düşen Kişi Sayısı	111
Tablo 3.10: Türkiye'de Yıllar İtibari İle Sağlık Kurumu Sayısı, Toplam Yatak Sayısı Ve Bin Kişi Başına Düşen Yatak Sayısı	112
Tablo 3.11: Türkiye'de Yıllar İtibari İle Sağlık Harcamaları (Milyon TL)	113
Tablo 3.12: Türkiye'de 2011 Yılı İçin Göç Edenlerin Nedenlere Göre Sayısı ve Göç Edenlere Oranı.....	115
Tablo 3.13: Türkiye'de Yerleşim Yerleri Arasındaki Nüfus	116
Tablo 3.14: Türkiye'den Yurtdışına Giden Burslu Öğrencilerin Öğrenim Seviyeleri, Öğrenim Düzeyleri ve Seçilmiş Bazı Ülkelere Göre Dağılımı	117
Tablo 3.15: Yıllar İtibari İle Türkiye'den Yurtdışına Eğitim İçin Giden Burslu Öğrenci Sayısı	118

Tablo 3.16: Türkiye’de Yıllar İtibari İle Doğumda Beklenen Yaşam Süresinin Gelişimi	121
Tablo 3.17: Türkiye’de Yıllar İtibari İle Doğumda Beklenen Yaşam Süresinin Gelişiminin Seçilmiş Ülke Ve Bölgeler İle Karşılaştırılması	122
Tablo 3.18: Türkiye’de Yıllar İtibari İle HDİ’nin Eğitim Boyutu Göstergelerinin Gelişimi	124
Tablo 3.19: Türkiye’de Yıllar İtibari İle HDİ’nin Eğitim Boyutu Göstergelerinin Seçilmiş Ülke ve Bölgeler İle Karşılaştırılması	104
Tablo 3.20: Türkiye’de Yıllar İtibari İle HDİ’nin Gelir Boyutu Göstergesinin Gelişimi	128
Tablo 3.21: Türkiye’de Yıllar İtibari İle Kişi Başına Düşen Gelirdeki Gelişiminin Seçilmiş Ülke ve Bölgeler İle Karşılaştırılması	129
Tablo 3.22: UNDP’nün Beşeri Kalkınma Endeksi Grup Ayrımı.....	131
Tablo 3.23: Türkiye ve Gelişmekte Olan Seçilmiş Ülke ve Bölgelerde HDİ’nin Gelişimi	132
Tablo 3.24: Birim Kök Testleri	141
Tablo 3.25: Gecikme Uzunluğu Belirleme Kriterleri.....	142
Tablo 3.26: Engle-Granger Eşbütünleşme Testi (LGSYH ile LEGH).....	142
Tablo 3.27: LGSYH ile LEGH için ECM Tahmin Sonuçları	143
Tablo 3.28: LGSYH ve LEGH İçin Varyans Ayırıştırması	143
Tablo 3.29: Gecikme Uzunluğu Belirleme Kriterleri.....	144
Tablo 3.30: Engle-Granger Eşbütünleşme Testi (LGSYH ile LSGH).....	145
Tablo 3.31: LGSYH ile LSGH için ECM Tahmin Sonuçları	146
Tablo 3.32: LGSYH ve LSGH İçin Varyans Ayırıştırması	147
Tablo 3.33: Gecikme Uzunluğu Belirleme Kriterleri.....	148
Tablo 3.34: Engle-Granger Eşbütünleşme Testi (LGSYH ile LYOO)	148
Tablo 3.35: LGSYH ile LYOO için ECM Tahmin Sonuçları.....	149
Tablo 3.36: LGSYH ve LYOO İçin Varyans Ayırıştırması.....	150

ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 2.1: Eğitimin Kişisel Getiri Ve Maliyetleri	66
Şekil 2.2: Eğitimin Sosyal Getirileri Ve Maliyetleri	67
Şekil 2.3: Toplumun Sağlık Düzeyi ile Ekonomik Kalkınma Arasındaki İlişki	75
Şekil 2.4: Sağlık Hizmetleri Üretim Fonksiyonu	76

KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
ACF	Autocorelation Function
ADF	Augmented Dickey-Fuller
ADNKS	Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
AGÜ	Az gelişmiş Ülkeler
AR-GE	Araştırma-Geliştirme
DF	Dickey-Fuller
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
ECM	Error Correction Model
EG	Engle-Granger
EUROSAT	Avrupa Topluluğu İstatistik Ofisi
GOÜ	Gelişmekte Olan Ülkeler
GSMH	Gayri Safi Milli Hâsıla
GSYİH	Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla
GÜ	Gelişmiş Ülkeler
HDI	İnsani Gelişim Endeksi
İGD	İnsani Gelişim Dizini
IMF	Uluslararası Para Fonu
LEGH	Logaritmik Kamu Eğitim Harcamaları Değeri
LGSYH	Logaritmik Gayri Safi Yurtiçin Hâsıla Değeri
LSGH	Logaritmik Kamu Sağlık Harcamaları Değeri
LYOO	Logaritmik Yükseköğretim Okullaşma Oranı Değeri
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
OECD	Ekonomik Kalkınma Ve İş Birliği Örgütü
PP	Phillips-Perron
SPG	Satın Alma Gücü Paritesi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UNDP	Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı
VAR	Vector Autoregression
VDC	Variance Decomposition
WHO	Dünya Sağlık Örgütü
YÖK	Yüksek Öğretim Kurumu

TEZ METNİ

GİRİŞ

Klasik iktisadi yaklaşımda yer alan üretim faktörleri emek, sermaye, doğal kaynaklar ve girişimci olarak belirtilmektedir. Ancak günümüz bilgi çağında, ülkelerin karşılaştığı ekonomik olayları açıklamakta, klasik iktisadi yaklaşımın temel saydığı bu üretim faktörleri yetersiz kalmaktadır. Çünkü klasik üretim faktörleri, klasik iktisadi yaklaşımın ilk yıllarında gerçekleşen ekonomik olayları açıklamaya daha elverişlidir. Bu nedenle, günümüz çağdaş ekonomik ve sosyal koşullarına göre, iktisat yazınında bu üretim faktörlerinin yeniden tanımlanması ve yorumlanması gereği ortaya çıkmıştır.

Sermaye kavramı dendiğinde akla ilk olarak fabrika binaları, makine, teçhizat ve para gibi fiziki değerler akla gelmektedir. Ancak günümüzde sermaye kavramı içerisine beşeri sermaye kavramı yerleştirilmiştir. Beşeri sermaye bireyleri ekonomik faaliyetlerinde daha etkin ve verimli olabilmeleri için kazandıkları bilgi ve beceriler olarak tanımlanmaktadır. Bu tanımlamanın nedeni ise günümüzde bilgi çağına geçilmesiyle, ekonomik olayların da bilgiyle açıklanmaya başlamasıdır. Nitekim bilgi, klasiklerin öne sürdüğü, ekonomide azalan verimler kanununu bertaraf ederek, beşeri sermaye aracılığıyla üretim fonksiyonuna dâhil edilmiş, teknolojiden teknoloji üretme olarak tanımlanan bilgi ekonomisi ilerlemeye başlamıştır.

Bu doğrultuda beşeri sermaye kavramının, iktisat literatürüne yerleşmesi ve ekonomik kalkınma üzerindeki etkisinin belirlenmesi 1960'lı yıllara dayanmaktadır. Bu dönemde beşeri sermayenin ekonomik kalkınma üzerindeki etkisi dile getirilse de, beşeri sermaye ekonomik analizlere dâhil edilmemiştir. İkinci Dünya Savaşından sonra gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkeler arasındaki teknolojik gelişmişlik farkının giderek açılması ve klasik görüşün bu durumu açıklayamaması, iktisatçıları beşeri sermaye kavramıyla ilgilenmeye götürmüştür. Schultz başta olmak üzere, ekonomik modellerde açıklanamayan kısmın aslında beşeri sermaye olduğunu, bu nedenle beşeri sermayenin de diğer üretim faktörleri yanında yer alarak analizlere dâhil edilmesi gerekliliği üzerinde durmuşlardır. 1980'lerle birlikte ise, iktisadi büyüme ve kalkınmada yarattığı içsel etkiler yoluyla fiziksel sermaye yanında beşeri sermayede üretim faktörü olarak kabul edilmiştir. Benzer şekilde beşeri sermayenin ürünü olan bilgi, yeni (içsel) büyüme teorilerinde büyümenin kaynakları arasında önemli bir faktör olarak kabul edilmiştir. Bu çerçevede, gerek tarım, gerekse sanayi toplumlarında niceliksel boyutu ile anılan ve gerekli olduğu

kabul edilen emek faktörü konusu, artık niteliksel özellikleriyle anılmaya başlanmıştır. Böylece, işgücünün niteliksel boyutu, yani ülkelerin beşeri sermaye stokları ve dinamikleri hiçbir çağda önemli olmadığı kadar önemli hale gelmiştir. Yaşanan hızlı teknolojik gelişmelerle değişen üretim biçimleri, bir taraftan insanlığın refahını yükseltmekte iken, diğer taraftansa istihdam imkânlarını ciddi şekilde zorlamaktadır. Özellikle yüksek nüfusa sahip olan ülke ekonomilerinin bu dönüşümü gerçekleştirmeleri, sosyal adaletin sağlanabilmesi ve beşeri sermaye stokunun etkin şekilde değerlendirilebilmesi adına önemli bir zorunluluktur. Çünkü ilerleyen teknoloji, düz işgücüne olan talebi gittikçe düşürmüştür. Artık, nitelikli insan gücünün dahi verimliliğinin, bilgi teknolojisi ürünleri aracılığıyla artırılarak istihdam edilmesi söz konusudur. Sağlık, eğitim gibi en temel ihtiyaçları içerisinde barındıran beşeri sermaye kavramı, bu çerçevede 21. yüzyıl ile birlikte büyük bir sıçrama yaşamış, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler adına hem stratejik bir üretim faktörü, hem de iktisadi kalkınma ve büyümenin öznesi konumuna gelmiştir. Oldukça genç ve büyük bir nüfusa sahip olan Türkiye açısından beşeri sermaye kavramının öneminin anlaşılabilir, beşeri sermaye potansiyelinin tespit edilmesi, gelecek yıllarda hızlı dönüşümler geçireceği kabul edilen ekonomik düzeninde Türkiye'nin daha etkin ekonomi politikaları uygulayarak daha sağlıklı bir iktisadi yapıya kavuşabilmesini sağlayabilecektir. Bu nedenle çalışmada beşeri sermayenin iktisadi kalkınma açısından taşıdıkları önemin hem teorik olarak hem de Türkiye açısından incelenmesi amaçlanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK KALKINMA, EKONOMİK KALKINMADA BEŞERİ SERMAYE VE BEŞERİ SERMAYENİN KURAMSAL GELİŞİMİ

1.1. EKONOMİK KALKINMA

Ekonomi bilimi genel olarak, bireylerin ve toplumların gerekli ihtiyaçlarının karşılanmasıyla ve refah düzeylerinin arttırılmasıyla ilgilenmektedir. Ekonomi bilimi bu amacı doğrultusunda, bireylerin ve toplumların yaşamına etki eden ekonomik göstergeleri incelemekte ve bu göstergelere ait değişkenleri analiz aracı olarak kullanmaktadır. Ancak refah düzeyinin belirleyicisi olarak ekonomik göstergelerin incelenmesi tek başına yeterli olmamaktadır. Bu doğrultuda bireylere ve toplumlara ait sosyal ve kültürel göstergelerin de incelenmesi gerekli olmaktadır. Bireylere ve toplumlara ait olan ekonomik, sosyal ve kültürel göstergelerin bir bütün halinde incelenmesi ve bu göstergelerdeki gelişimin ortaya konması ekonomik kalkınma başlığı altında incelenmektedir.

1.1.1. Ekonomik Kalkınmanın Gelişimi, Tanımı ve İçeriği

Tarihsel gelişim sürecinde insan topluluklarının sosyal, ekonomik ve kültürel açıdan farklı düzeyde bulundukları, farkı değişim ve gelişim gösterdikleri bilinen bir gerçektir. Sanayi devrimine gelinceye kadar ülkeler ve bölgeler arasındaki kalkınma olanakları ve riskleri, günümüze oranla önemi daha düşüktür. Çünkü tarihsel süreç içerisinde sanayi devrimine gelinceye kadar ekonomik etkinlikler tarımsal nitelikli olup, aile işletmeleri biçiminde şekillenmişlerdir ve bu etkinliklerin büyük çoğunluğu pazar ekonomisi için olmayıp, aile içi gereksinimleri karşılamak için gerçekleştirilmişlerdir. Bu dönem içerisinde doğal kaynakların işletilmesindeki yetersizlik, coğrafya koşulları ve iklim gibi etkenler nedeniyle bir takım dengesizlikler bulunuyorsa da, ülkeler ya da bölgeler arasında yaşam düzeyi açısından önemli dengesizlikler bulunmamaktadır.

18. yüzyılın ikinci yarısından itibaren ise, öncelikle İngiltere’de daha sonrasında diğer batı ülkelerinde, temel olarak tarımsal nitelikteki toplumları, sanayi etkinliklerin egemen olduğu toplumlara dönüştüren sanayi devrimi, ülkeler ve bölgeler arasındaki bu farklılıkları büyüten bir olay haline dönüştürmüştür. Teknolojinin girdiği ülkeler ve bölgeler, diğer ülkeler ve bölgeler karşısında hızlı bir gelişme merkezi haline gelmişlerdir (Karakayalı ve Dilber, 2010: 6). Sanayi devrimiyle başlayan, ülkeler ve bölgeler arasında ortaya çıkan ve önemli boyutlara ulaşan bu gelişmişlik farklılıkları, 20. yüzyılın ikinci çeyreğinde ciddi bir sorun olarak ortaya çıkmıştır.

Sanayi devriminden sonra başta ekonomik, sosyal ve siyasal olarak yaşanan yapısal değişim sonucunda, hızla gelişen batı toplumları dünyada hâkim bir konuma gelmişlerdir. Sanayi devriminin bu sonuçları, nihayetinde iktisadi kalkınma kavramını ortaya çıkarmıştır.

Kalkınma kavramının sahneye çıkışına bakıldığında, tarihsel çıkış noktasının İkinci Dünya Savaşı'nın hemen ertesinde, doğrudan sömürgeciliğin ortadan kalktığı yıllara denk geldiğini görülmektedir. Bu yıllar bağımsızlığına yeni kavuşmuş ülkelerin batı tarafın yeni bir sürece eklemlenmeye çalışıldığı bir dönemi temsil etmektedir. Nitekim Rajni Kothari, *“sömürgeciliğin bıraktığı yerden kalkınma nöbeti devraldı”* ifadesi bu durumu özetlemektedir (Özyakışır, 2011: 49). Başkaya'ya göre, Neo-klasik iktisadın bir alt disiplini olarak kalkınma iktisadının ortaya çıkmasını açıklayan nedenlerden biride, acil ekonomi programlarının oluşturulma zorunluluğudur. Oysa Neoklasik iktisat geleneği, savaş sonrası yeni kurulan devletlerin ekonomi yönetimi konusunda yetersizdir ve bu yüzden kalkınma kavramı yaygınlık kazanmış ve “Kalkınma İktisadı” denilen yeni bir alt disiplin sahneye çıkmıştır (Başkaya, 2000: 31). Bu kapsamda geliştirilen politikalar; üretim, istihdam, büyüme gibi konularda sorun yaşayan ülkelerin, kaynakların etkin kullanımını temel alarak sıkı olmayan para politikası, açık bütçe, yatırımlarda ve kamu harcamalarında artışa gitmelerini öneren Keynezyen politikalar olmuştur. Çoğunlukla talep yönlü olan bu politikalar özünde devlet eliyle yeni bir sürecin başlangıcını işaret etmiştir. Nitekim 1929'daki Büyük Bunalımdan sonra bu politikaların hayata geçirilmesi için gerekli yapısal düzenlemelerin ve sosyoekonomik altyapının ancak devlet tarafından gerçekleştirilebileceği açıkça ortaya konmuştur (Özyakışır, 2011: 50).

Özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrası dönemde, iktisadi kalkınmanın bir kader ya da kaçınılmaz bir olgu olmadığı, iktisadi kalkınma hedefini planlama ile aşmak isteyen gelişmekte olan ülkelerin çoğunun benimsemiş olduğu nihai hedeftir. Bu hedef, gelişmekte olan ülkelerin uzun dönemde iktisadi ve toplumsal yapılarını, büyümeyi ve kalkınmayı elverişli bir konuma getirmek olmuştur (Taban ve Günay, 2004: 301). Buradan hareketle 1950'li ve 1960'lı yıllarda gerek bağımsızlığına yeni kavuşan ülkelerde, gerekse daha önceki dönemde bağımsız olan ülkelerde kalkınmaya ilişkin iyimser beklentiler söz konusu olmuş ve bu ülkelerin seçkinleri ancak kalkınma ile gelişmiş ülkeleri yakalamanın, onların zenginliğine ortak olmanın mümkün olduğunu

düşünmüşlerdir (Başkaya, 2000: 35). Bu beklentiler az gelişmiş ülkelerin batı temelli ekonomik kalkınma reçetelerini uygulamaları halinde, gelişmiş ülke sıfatı kazanabilecekleri yönündedir. Bu amaçla kalkınmalarını tamamlayan ülkeler, az gelişmiş ülkelere tavsiyelerde bulunmuşlardır. IMF ve Dünya Bankası gibi uluslararası kurumlara üyelik, ülke sınırların açılması ve serbest piyasa sistemine geçiş bu tavsiyelerden bir kaçıdır (Özyakışır, 2011: 50).

Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş süreci öncesindeki kriz dönemi olan 1970'li yıllar ile 1980'ler de kalkınma kavramı yerine, istikrar kavramı ön plana çıkarılmaya çalışılmıştır. Ancak 1990'lı yıllarda, bilgi teknolojisinin ve bilgi toplumunun istikrar kazanma eğilimiyle birlikte, ekonomik büyüme ve kalkınmaya olan yönelimde yeniden bir canlanma başlamasına rağmen, bu dönemdeki ekonomik büyüme ve kalkınmanın, sanayi toplumunda olduğundan farklı bir biçimde gerçekleşmesi beklenmektedir. Çünkü bundan önceki dönemin kalkınma amaçlarını gözeten yaklaşım, neo-liberal küreselleşme döneminde yerini, makroekonomik istikrar ve serbestleşme sürecinin kısa dönemde ortaya çıkardığı diğer sorunlara bırakmıştır. Bu süreçte özellikle sanayileşme, yapısal değişim, işsizlik ve gelir dağılımı gibi konular gündemin dışında tutulmuştur ve kuruluş reçeteleri değişmiştir (Özyakışır, 2011: 51).

Bu bağlamda iktisadi kalkınma politikaları, birinci ve ikinci dünya savaşları ve 1970'li yıllar arasında ivme kazanmıştır denebilir. Kalkınma sorunları üzerinde çeşitli düzeylerde, geniş ölçülü tartışmalar olmuştur ve bu tartışmalardan günümüze değin kalkınma kavramı üzerinde anlaşılmış kesin bir tanım ortaya konamamıştır. Ancak iktisadi kalkınmanın başta ekonomik olmak üzere, sosyal ve siyasal olarak birçok tanımı iktisat yazınında mevcuttur.

Genel bir tanımlamayla kalkınma, bir ulusun arzu edilen şekilde gelişme süreci ortaya koyabilmesi amacıyla, ulusal ekonominin bir bütün olarak düzenlenmesidir. Daha geniş anlamda kalkınma, bir toplumda ekonomik, toplumsal ve siyasal alanda arzu edilen her türlü değişme ve gelişme olarak tanımlanabilir (Tüylüoğlu ve Çeştepe, 2004: 29). İktisadi kalkınma, sadece üretimin ve kişi başına gelirin artırılması demek olmayıp, az gelişmiş bir toplumda ekonomik ve sosyokültürel yapının da değiştirilmesi ve yenileştirilmesidir. Kalkınma kavramı, kişi başına düşen milli gelirin artırılması yanında, genel olarak, üretim faktörlerinin etkinliklerinin ve miktarının değişmesi, sanayi kesiminin milli gelir ve ihracat içindeki payının artırılması gibi yapısal değişiklikleri

bünyesinde barındırmaktadır (Han ve Kaya, 2008: 2). Tarihsel olarak kalkınma, az gelişmiş olarak tanımlanan ülkelerde ortaya çıkan, büyük ölçüde beşeri acıların azaltılması ve maddi refahı arttırmaya yönelik potansiyelin harekete geçirilmesi içermektedir, öte yandan kalkınma ülkelerin ulaşmaya çabaladığı bir hedef, aynı zamanda nedensel ilişkileri içeren bir süreçse, kalkınmanın insan eksenli bir tanılaması gerekmektedir. İnsan eksenli bir tanımlamayla kalkınma, insan kişiliğinin gerçekleştirilmesi için gerekli koşulların yaratılması, insanların yoksulluk, işsizlik ve eşitsizliğinde ortaya çıkan azalma kriterine bağlı bir kavram olarak değerlendirilebilir (Tüylüoğlu ve Çeştepe, 2004: 29). Kalkınma, ilk aşaması üretim faktörlerinin yaratıldığı, ikinci aşaması ise, üretim faktörlerinin en uygun bileşimini içerdiği iki aşamalı bir süreçtir. İlk aşamada, üretim faktörlerinin oluşturulabilmesi için ekonomiyi de içine alan kurumsal, yapısal bir değişimin olması gerektiği vurgulanmaktadır. İkinci aşamasında ise, iktisadi nitelikte olan yapılar yanında sosyal, siyasal nitelikteki yapılarında gelişme yönünde önemli bir değişime, hatta yeni yapıların oluşturulmasını içeren süreçlere işaret ettiği vurgulanmıştır (Gökçen, 2006: 39).

Ülkelerin iktisadi, sosyal ve siyasal yapıları belirli farklılıkları içerdiğinden, iktisadi gelişmeyi değişmez tek bir ölçüte dayandırmak oldukça zordur. Bu zorluğa rağmen ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin standart bir şekilde ifade etmek için birçok ölçüt kullanılmaktadır. Bu ölçütlerin en fazla kullanılanı kişi başına düşen milli gelir göstergeleridir. İktisadi gelişmeyi kişi başına düşen farklı mal ve hizmet birimleriyle de ifade etmek mümkündür. Nitekim kişi başına düşen doktor, hemşire ve öğretmen sayılarıyla birlikte, kişi başına düşen eğitim ve sağlık harcamaları da gelişmişliğin önemli ölçütleri arasında kabul edilmektedir. Bunlara paralel olarak okuryazarlık oranı, okullaşma oranı, ortalama yaşam süresi gibi göstergeler de bir ülkenin gelişmişlik düzeyini göstermektedir. Bütün bunlara rağmen bu ölçütlerin iktisadi gelişmeyi değişik açılardan ele alması, ayrıca niteliği ve ölçülemeyen değerleri ifade edememesi göz önünde bulundurulur ise, ülkelerin iktisadi gelişmesinin ölçülmesindeki zorluklar daha kolay anlaşılabilir. Nitekim iktisadi kalkınma sadece niceliksel ölçütlere dayandırılmamakta; anlayış, kültür ve uygarlıkla ilgili yapısal gelişmeleri de kapsamaktadır. İktisadi kalkınma gelir artışının, eğitim ve sağlık düzeylerinin yükselmesini, verim artışını, teknolojik gelişmeyi ve benzer birçok faktörü kapsamaktadır. Bu

faktörlerin her biri iktisadi kalkınmayı farklı yönlerden ifade etmektedir (Tuna ve Yumuşak, 2000: 2).

Bu kadar geniş bir tanımlaması olan kalkınmayı tetikleyen, hızlandıran bir takım faktörlerin olması da kaçınılmazdır. Bunların başında teknoloji, doğal kaynakların zenginliği ve beşeri kaynaklar gelmektedir. Bu faktörlerin ise, sayısal olarak çokluğu tek başına yeterli olmamakla birlikte, niteliksel olarak da farklılıklar taşımaları, kalkınmanın itici ve belirleyici gücü haline gelmelerine yol açmıştır (Gökçen, 2006: 40).

İktisadi kalkınma olgusunun temelini, bilgi toplumuna geçiş sürecine paralel olarak beşeri kalkınma oluşturmaktadır. Beşeri kalkınma, insanların seçeneklerini artırma süreci olarak tanımlanmakta ve sonsuz seçenekler yerine bunlardan sadece üçü üzerinde durmaktadır: Uzun ve sağlıklı bir ömür, bilgi edinmek ve asgari geçim standardı için gerekli kaynaklara erişmektir. Beşeri kalkınmanın üç boyutunu ifade eden bu göstergelerin birlikte değerlendirilmesiyle, beşeri kalkınma gelişimi oluşturulmakta ve ülkelerin kalkınmışlık düzeyini gösteren önemli bir ölçüt olarak kabul edilmektedir (Tuna ve Yumuşak, 2000: 3).

1.1.2. Ekonomik Büyüme ve Ekonomik Kalkınma Ayrımı

İktisat yazınında, ekonomik kalkınma ve ekonomik büyüme kavramları çoğu kez eş anlamlı kavramlar olarak kullanılmakta ve kalkınma ekonomisi çerçevesinde kalkınma, büyüme ve yapısal değişme kavramlarına yüklenen anlamlar birbirine karıştırılmaktadır. Bu nedenle kavramları doğru biçimde tanımlamak, kalkınma ve büyüme hedeflerine ulaşmak için uygulanacak olan politikaların doğru ve yerinde tespit edilmesini sağlayacaktır.

Genel olarak ekonomik büyüme, bir ekonomide üretilen mal ve hizmetlerin toplam değerinde bir artışı ifade ettiği, bir önceki döneme göre GSYİH artışı ile nicel bir şekilde ölçüldüğü halde; ekonomik kalkınma, büyüme kavramına göre daha kapsamlı bir kavramı ifade etmektedir. Kalkınma, ekonomik büyümenin yanı sıra, yapısal bir değişikliği de içerir. Yapısal değişiklik, toplumsal, siyasal, hukuksal, yönetsel, kültürel, kurumsal ve eğitimsel bir dizi etmeni kapsamaktadır. Kişilerin değer yargılarının, davranış biçimlerinin değişmesi de kalkınma sürecinin bir parçasıdır. Bu nedenle kalkınma salt nicel ekonomik terim ve büyüklüklerle ölçülebilecek bir kavram değildir.

Buna rağmen ekonomik değişkenleri öne alıp tanımlarsak kalkınma, birey başına üretimin sürekli genişleyerek ve hızlı olarak arttırılması, verimin yükseltilmesidir (Karakayalı ve Dilber, 2010: 7).

Büyüme kavramı, ekonomik yapıda herhangi bir değişiklik olmadan toplam üretimde veya GSYİH da belli bir zaman aralığında meydana gelen bir artışı kasteder ve bu haliyle niceliksel bir değişmedir. Buna karşılık kalkınma ise, ekonomik yapıda meydana gelen, örneğin teknolojiye ve kurumlarda ortaya çıkan gelişmelerle birlikte veya bu gelişmelerin sonucunda ortaya çıkan hasıladaki artışları kasteder, dolayısıyla niteliksel bir değişimle ortaya çıkan gelişmeleri ifade eder (Kaynak, 2007: 65). Büyüme ve kalkınma kavramlarının arasındaki en önemli nokta ise, büyümede mevcut ekonomik yapı esas alınır iken, kalkınmada mevcut ekonomik yapıya razı olunmayarak ve hali hazırdaki ekonomik yapı değiştirilerek gelişmesinin esas alınması söz konusudur.

1.1.3. Ekonomik Kalkınmanın Amaçları

Kalkınma, bir toplumun reel milli gelirinin devamlı ve birikimli olarak artışını sağlayan sosyal, kültürel ve politik değişkenlerin bileşimi olarak tanımlandığına göre, bu kavramın merkezine insan faktörünü yerleştirmek doğru olacaktır. Bu anlamda kalkınmanın amacı, halkın mutlu, uzun ve sağlıklı bir yaşam sürmesini sağlamak için gerekli ortamı sağlamak, kısacası toplumsal refahı arttırmaktır. Kalkınma geniş anlamda sağlık, eğitim ve gelir unsurlarının kapsadığı koşulların, herkese eşit imkânlarla ve fırsatlarla sunulmasını ve evrensel hayat standartlarına ulaşabilmeyi amaçlamaktadır (Karataş ve Çankaya, 2010: 34). Birçok çerçeveden tanımlanan ekonomik kalkınma kavramı, kalkınmanın birçok amacını da ortaya koymaktadır. Kaynak'a göre, ekonomik kalkınmanın amacına boyutlarıyla değinecek olur isek;

- Başta kalkınmanın insani boyutu olarak, insanların yaşam standardını yükseltmek,
- Üretim ve teknoloji boyutu olarak, yaşayabilmek ve yaşamı devam ettirebilmek için doğaya karşı mücadele edip, doğayı kontrol altına almak,
- İstihdam boyutu olarak, istihdam olanaklarını genişletmek ve çalışma koşullarını iyileştirmek,
- Hakkaniyet boyutu olarak, toplumlar ya da ülkeler arası yarışta önde yer almak,

- Çevre boyutu olarak, kalkınma çabaları sonucu çevreyi korumak ve çevre tahribatından olabildiğince kaçınmak,
- Özgürlük boyutu olarak, ekonomik, siyasal ve sosyal yönden özgürlük düzeyini yükseltmektir (Kaynak, 2007: 59).

Bu amaçların yansısı, azgelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin kalkınma çabalarının altında yatan birçok amaç bulunmaktadır. Kalkınmalarını gerçekleştirmek isteyen ülkeler ekonomik amacından başka, sosyal, siyasal ve asgari amaçları da vardır.

Özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için işsizlik ve yoksulluk öncelikle mücadele edilmesi gereken sosyal sorunların başında yer almaktadır. Bu nedenle yeni iş imkânlarının oluşturulması, üretim ve milli gelirin artırılması hem işsizlikle hem de yoksullukla mücadelede temel zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır. Yeni istihdam imkânlarının oluşturulmasında ülkelerin mevcut üretim yapısı ile sahip olduğu doğal ve beşeri kaynaklarına bakmak gerekmektedir. Bu bağlamda bir taraftan yeni istihdam alanları oluşturulurken, diğer yandan ülkenin hem iç hem de dış piyasalarda rekabet edebilmesine imkân sağlayacak, rekabet üstünlüğü kurabileceği alanlarda üretim yapmasına öncelik verilmelidir. Bütün bu yeni yapılanmalar, ülkedeki mevcut hayat standardını daha yüksek seviyelere taşıyacaktır (Karagül, 2002: 10).

Ülke yönetimlerinin milli ve milletlerarası platformda etkili olabilmesi, büyük oranda ekonomik başarıya bağlıdır. Siyasi iradenin ülke içerisinde rahat ve etkili çalışabilmesi, bu bağlamda birçok çıkar grubuyla ve muhalifleriyle başarılı bir şekilde mücadele edebilmesi, siyasi iradenin ülkenin iktisadi gelişmesine sağladığı katkıya bağlıdır. Dolayısıyla iktisadi gelişmede insanların hayat standardına müspet manada katkı sağlayan bir siyasi otorite, kamuoyu desteğine sahip olacağı için muhalifleriyle mücadelesi o denli kolay olmaktadır. Diğer taraftan hızla küreselleşen dünyada uluslararası ilişkilerde de önemli artışlar görülmektedir. Bu nedenle her devlet uluslararası arenada sözünü dinletebilmek ve ulusal çıkarını koruyabilmek için ekonomik alanda güçlü olmak zorundadır, çünkü bir devletin uluslararası camiada sözünü dinletebilmesi, haklılığından ziyade ekonomik gücüyle doğru orantılıdır (Karagül, 2002: 11).

Devletlerin milli çıkarlarını ve sınırlarını koruyabilmek için son çare olarak her zaman askeri güce ihtiyaçları vardır. Ancak sahip olunmak istenilen bu gücün, ülke

üretimine doğrudan hiçbir katkısının olmadığı gibi, devlet bütçesine önemli yükler getirdiği dikkate alınırsa, ekonomik kalkınmanın, caydırıcı bir asgari güce sahip olmak isteyen her devlet için zaruri bir ihtiyaç olduğu görülmektedir (Karagül, 2002: 11).

Ekonomik kalkınmanın amaçlarına baktığımızda, insanların ve toplumların sosyal, siyasal ve asgari olarak gelişebilmeleri için öncelikle ekonomik olarak kalkınmaları gerektiği ön plana çıkmakta, aynı zamanda ülkelerin bir bütün olarak kalkınmalarının da ekonomik, sosyal, siyasal ve asgari gelişmişliğin birbirlerini de pozitif yönde tamamladıkları da çıkarılacak sonuçlar arasındadır.

1.1.4. Ekonomik Kalkınmanın Türleri

Kalkınmayı tür olarak üç başlık altında toplamak mümkündür. Bunlar sırasıyla üretim artışı yanında ekonomik yapının değişimi anlamında ekonomik kalkınma, toplumun hayatı algılama, yaşam tarzı ve düşünme biçimlerini geliştirmesi anlamında sosyal kalkınma, son olarak da katılımcı bir yönetim anlayışı ile beraber hukukun üstünlüğünün benimsendiği demokratik bir yönetim anlamında siyasal kalkınmadır (Durman, 2002: 7). Ekonomik kalkınma tanımı yukarıda ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Burada kalkınmanın türleri olarak sosyal ve siyasal kalkınmaya değinilecektir. Sosyal kalkınma, gelir dağılımının düzelmesi, yaşam koşullarının iyileştirilmesi, sosyal devlet ilkesi gereği, kişilere asgarî yaşam imkânlarının sunulması ve tüketim imkânlarının artırılmasıdır (Durman, 2002: 8). Siyasal kalkınmayı ise, bir ülkedeki demokratik rejimin varlığı ve ülke halkının demokratik süreç içerisinde aktif olarak rol alması, ülke içerisindeki hukuk sisteminin etkin ve güçlü olması gibi göstergelerle tanımlanabilmektedir (Durman, 2002: 9).

Ancak ekonomik kalkınma literatüründe, azgelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler, kalkınma çabaları sırasında karşı karşıya oldukları problemlerin çözümü için, ekonomik yapılarını göz önüne alarak, kendileri için en uygun kalkınma plan ve stratejilerini belirlemek durumundadırlar. Bu bağlamda genel olarak iktisat yazınında, kalkınma plan ve stratejileri bakımından, kalkınmanın türleri yanında, “dengeli” ve “dengesiz” kalkınma ayrımı da yapılmaktadır. Bu durumda, azgelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kullanılan kalkınma modelleri, dengeli ve dengesiz kalkınma modelleri diye ikiye ayrılmaktadır (Yılmaz, 1999: 81).

1.1.4.1. Dengeli Kalkınma Yaklaşımı

Dengeli kaynak dağılımı temel olarak, ekonomilerde kaynak dağılımı kriterini göz önüne alır. Ekonomilerde mevcut olan bütün sektörlerin aynı anda ve bir bütünlük içerisinde geliştirilmesi düşüncesi egemendir. Dengeli kalkınma düşüncesinin temel stratejileri olarak çeşitli nedenler vardır. İlk olarak, az gelişmiş ülkelerin temel problemi düşük gelir düzeyinden kaynaklanan talep yetersizliğidir. Eğer ekonominin tüm sektörlerinde aynı anda yatırım genişlemesi yaratılırsa, karşılıklı etkileşim neticesinde milli gelir artışı hızla yükselecek ve yatırım kararı cazip hale gelecektir. İkinci olarak, yatırım alanları çeşitlendikçe, ekonominin içsel ve dışsal ekonomilerden yararlanma imkânlarını da yükselecektir. Bu nedenle hem yatırım hem tasarruf cazip hale gelecektir. Üçüncü olarak, tasarruf gelirin tüketilmeyen kısmı olarak ifade edilmektedir ve gelir seviyesi yükseldikçe tasarrufa ayrılacak kaynaklar da yükselecektir. Ancak düşük gelir düzeyleri nedeni ile az gelişmiş ülkelerin tasarruf eğrileri köşeli bir yapı taşımaktadır. Bu nedenle gelir seviyesi belirli bir düzeye yükselmeden tasarruf oranı da yükselişe geçememektedir. Dengeli kalkınma yaklaşımı ekonomideki tüm sektörleri kapsamı bakımından milli geliri en hızlı şekilde yükseltecektir (Savaş, 1982: 121).

Rosenstein-Rodan, Nurkse ve Chenery'nin iktisadi kalkınma üzerine görüşleri, dengeli kalkınma stratejilerinin başında gelmektedir. Rosenstein-Rodan, sanayiler arasında karşılıklı bağlar gözetilerek hızlı bir sanayileşme sürecinin desteklenmesini savunmuştur. Bu sayede ekonomi “Büyük İtiş” olarak tanımlanan, üretim ve milli gelir yükselişini hızla sağlayabilecektir. Ayrıca bu noktada, tarım sektöründen, sanayi sektörüne aktarılabilecek olan nüfusun alım gücünün yükselmesi de yatırımların cazibesini arttıracaktır (Han ve Kaya, 2008: 206, 209).

Rosenstein-Rodan, bu yatırımların önemini vurgulamak için, tarım sektöründen alınan bir milyon işçinin, ayakkabı fabrikasında istihdam edildiği varsayımından hareketle, talep yönünden ortaya çıkacak olan durumla anlatmaktadır. Tarımdan alınan işçiler, yeni işlerinde önceki işlerinden aldıkları düşük olan ücretlerinden daha yüksek ücretler alırlar. Eğer söz konusu işçiler tüm ücretlerini ayakkabı alımı için harcarsa, piyasada satılmayan mal olmayacak ve piyasadaki gelişme ile talep yetersizliği ortadan kalkacaktır ve böylece sorunun büyük bir bölümü çözülmüş olacaktır. Tüm sorun, işçilerin bütün ücretlerini ayakkabı için harcamayacaklarıdır. Bunun yerine, eğer bir

milyon işçi tarım sektöründen alınıp tek endüstri branşlarına değil de işçilerin talep edecekleri bir seri mal üreten endüstriler grubuna yerleştirilmiş olursa, ayakkabı endüstrisi için ortaya çıkacak olan aksaklık giderilecektir. Bu şekilde tüketici istekleri göz önüne alınarak ve bir oranda buna uyularak çeşitli alanlarda yatırıma gidilmesi ile talep yetersizliği ortadan kalkmış olacaktır (Dinler, 2008: 372).

Chenery'nin görüşüne göre, az gelişmiş ülkelerde piyasa mekanizması ve optimal kaynak dağılımı arasındaki bağlantı zayıf olmakla birlikte, üretim faktörleri fiyatları sosyal maliyetleri yansıtmaktan oldukça uzaktır. Bu nedenle tüm sektörler desteklenirken yatırım planlaması yolu tercih edilmelidir. Nurkse'ün görüşüne göre ise, dengeli kalkınmanın sağlayacağı dışsal ekonomiler aracılığı ile iç piyasa genişleyecek, verimlilik yükselecek ve iç piyasa dinamik bir yapıya doğru ilerleyecektir (Han ve Kaya, 2008: 210-211).

Ayrıca Nurkse'ün yoksulluğun kısır döngüsü kuramı, klasik iktisatta en çok bilinen gelişme teorilerinden birisidir. Nurkse'ün görüşüne göre, az gelişmiş ülkelerin sermaye arzında yaşadıkları sıkıntının nedeni düşük gelir düzeyidir. Bu görüşe göre, ekonomi bir döngü içerisinde hareket etmekte ve belirli bir noktadan hareketle yine aynı noktaya gelinerek döngü kapanmaktadır. Kısır döngü kuramına göre, bir faktör sadece kendinden sonra gelen faktörü etkileyebilmekte ve etkiler karşılıklı değil, tek taraflı gerçekleşmektedir. Bu görüşte bir faktör sadece tek bir faktör tarafından etkilenmektedir. Nurkse'ün kısır döngüsü şu şekilde ifade edilmektedir (Han ve Kaya, 2008: 31).

Yoksulluğun kısır döngüsü; düşük gelir, düşük tasarruf, düşük yatırım, düşük verimlilik, düşük gelir.

Bu noktadan hareketle Kısır Döngü Kuramı eğitim ve sağlık konuları açısından aşağıdaki gibi ifade edilebilmektedir de;

Eğitim kısır döngüsü; düşük gelir, yetersiz eğitim harcaması, yetersiz mesleki eğitim, düşük verimlilik, düşük gelir.

Sağlık kısır döngüsü; düşük gelir, beslenme yetersizliği, hastalıklar artması ve çalışma gücünün azalması, düşük verimlilik, düşük gelir (Han ve Kaya, 2008: 32).

1.1.4.2. Dengesiz Kalkınma Yaklaşımı

Dengesiz kalkınma stratejileri arasında çok çeşitli uygulamalar mevcuttur. Örneğin, tarım ya da sanayi sektörü önceliği, altyapı yatırımları ya da prodüktif yatırımlar

önceliği, öncü sektörler tercihi ve büyüme kutupları tercihi başlıca görüşleri yansıtmaktadır. Sınıflandırmalardan da anlaşılacağı üzere dengesiz kalkınma kriterinin tercih edilmesi ile birlikte cevap aranan soru, ne tip bir dengesizliğin optimal kaynak dağılımının sağlanmasına yardımcı olacağıdır. Dengesiz kalkınma stratejileri ekonomilerin yapısı itibari ile çeşitli dengesizlikleri bünyelerinde taşıdıklarını dikkate almaktadır. Dolayısıyla “Büyük İtiş” öncesinde ekonomiler az ya da çok farklı sektörlerde yatırım sahibidirler. Dengesizlik farklı yatırım alanlarının oluşmasını sağlayan bir düzenleyici olmakla birlikte, az gelişmiş ülkelerin yetersiz sermaye ve teknoloji açıklarını da dikkate almaktadır (Savaş, 1982: 126). Hirschman dengesiz kalkınma stratejisini desteklerken, sektörler arasındaki önsel ve gerisel bağlantıları esas almıştır. Yurtiçinde bulunan hammaddeleri ya da üretilebilecek aramaları girdi olarak kullanacak her iktisadi faaliyet, bahsi geçen girdileri sağlayan girişimlere çeşitli imkânlar sağlayacaktır. Bu durumda kurulacak sanayi gerisel etkiler yaratacak, hammadde ve aramaları üretimi gerisel bağlılığın etkisi ile hızlanabilecektir. Diğer taraftan, nihai mal üretmeyen sektör ürünlerinin (çıktılarının), diğer sanayilere aramalı (girdi) olarak kullanılması önsel etki yaratarak nihai ürün üretiminde bir hızlanma da yaratabilir. Bu nedenle sektörlerin hem önsel hem de gerisel bağlılık oranları dikkate alınarak değerlendirilmelidirler (Han ve Kaya, 2008: 214-215).

Dengesiz kalkınma yaklaşımları, artan getiri durumunu Marshall 1890’lı yıllarda vurgulamıştır. 1990’lı yıllarda Rosenstein-Rodan ve Hirschman artan getiri ve dışsallıkları gündeme getirmişlerdir. Sonuç olarak, dengesiz kalkınmadan kaynaklanan endüstrilerin yoğunlaşma sonucu, çalışanların iş bulma, işverenlerin çalışan bulma olanakları artmıştır, iş yerlerine özel hizmet sağlayan kişi ve kuruluşlar ortaya çıkmış ve firmalar arasında bilgi alışverişine ve dolayısıyla teknolojinin gelişime katkı sağlanmıştır (Parasız, 2008: 172).

1.1.5. Ekonomik Kalkınmayı Belirleyen Faktörler

İnsan gereksinimlerinin karşılanması için gerekli mal ve hizmetlerin hemen hemen hiç biri, tüketildiği ve kullanıldığı şekilde doğada hazır değildir. Her bir mal ve hizmetin elde edilebilmesi için dar ve klasik anlamıyla emek, sermaye, doğal kaynaklar ve teknolojiye gereksinim vardır. Bireylerin ve toplumun refah düzeyi, tüketilecek mal

ve hizmetlerin düzeyine bağlıdır. Daha çok üretmenin koşullarından birisi, var olan üretim faktörlerini nicel ve nitel olarak artırmak ve olabildiğince bu üretim faktörlerini en üst düzeyde kullanmaktır (Karakayalı ve Dilber, 2010: 39). Bir ülkenin sabit teknoloji düzeyinde ve üretim faktörleri miktarında, ulaşabileceği en yüksek üretim düzeyine üretim imkânları sınırı denir. Ülkenin, kıt kaynaklarının miktarını arttırarak ya da onların niteliklerini iyileştirerek üretim imkânları sınırını genişletmesi veya üretim teknolojisini ve kurumsal alt yapısını iyileştirerek daha yüksek üretim düzeylerini gerçekleştirmesi olarak tanımlanan ekonomik kalkınma; doğal kaynaklara, beşeri kaynaklara, sermaye birikimine ve teknolojik gelişmeye bağlıdır (Türker, 2000: 8). Bir ülkedeki ekonomik, sosyal, kültürel ve siyasal yapının dönüştürülmesinde rol oynayan en önemli etkenleri, kalkınmanın temel dinamiklerini oluşturur, bu dinamiklerin en önemli boyutunu ise iktisadi boyutlar oluşturmaktadır. İktisadi kalkınmanın temel ekonomik dinamikleri olarak ise; doğal kaynaklar, sermaye birikimi, teknolojik gelişme, işgücü ve istihdam oluşturmaktadır (Kar ve Taban, 2005: 9).

Günümüz toplumlarının devamını sağlamak, ekonomik ve sosyal gelişmelerini sağlam temellere oturtabilmelerine bağlıdır, bu da etkin ekonomik ve sosyal sistem çerçevesinde, eldeki kaynakların akılcı kullanılması ve eldeki kaynakların arttırılması ile olanaklıdır. Yeni üretim tekniklerinin bulunması, yeni mal ve hizmetlerin üretilmesi, maddi ve beşeri sermaye birikimlerinin sağlanması ekonomik kalkınma koşullarının somut öğeleridir (Karakayalı ve Dilber, 2010: 40).

1.1.5.1. Doğal Kaynaklar

İnsanın çevresinde bulunan, insan ihtiyaçlarının giderilmesini ve toplumsal amaçların gerçekleştirilmesini olanaklı kılan, aynı zamanda bu girişimleri kolaylaştıran bütün araçlara kaynak adı verilir. Doğal varlıkların doğal kaynağa dönüşümü, onları değerlendirip üretimde ve tüketimde kullanan insanın bulunmasıyla mümkündür (Durman, Başol ve Çelik, 2005: 62). Doğal kaynak en genel şekliyle, insanoğlunun dünyaya gözünü açmasıyla birlikte etrafında gördüğü, duyduğu ve hissettiği her türlü pozitif değerler olarak tanımlanabilir. Bunlardan bir kısmı insanlar tarafından hiçbir işleme tabi tutulmadan yararlanılan doğal varlıklar olarak değerlendirmek mümkün iken, bazıları da ancak bir veya birden fazla işleme tabi tutulduktan sonra kullanılabilen doğal

varlıklardır. Dünyada insanların muhatap olduğu her türlü varlığı ve doğal eylemi, insan yaşamında pozitif etkili olmak kaydıyla, doğal kaynak olarak değerlendirmek mümkündür (Karagül, 2012: 26). Doğal kaynaklar, insanların pek çok ihtiyaçlarının karşılanmasında vazgeçilmez unsurlar olarak nitelendirilmektedirler. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin ve bölgelerin sahip oldukları değerlerin önemli bir kısmı, genç ve dinamik nüfuslarının yanında doğal kaynaklarıdır. Günümüzün gelişmiş, geçmişin gelişmekte olan ülkelerinin ortak özelliklerinin başında, sahip oldukları doğal kaynaklara dokunmayarak, üçüncü dünya ülkelerindeki doğal kaynaklara yönelerek kalkınmaları gelmektedir. Çağımızda doğal kaynakların ekonomik ve sosyal kalkınmadaki önemi, gelişmekte olan ülkeler tarafından iyice anlaşılmış durumdadır. Sahip oldukları nüfusla beraber, mevcut doğal kaynaklar, bu ülkelerin başlıca iktisadi değerlerini meydana getirir (Karataş ve Çankaya, 2010: 35).

Doğal kaynaklar; doğal yollardan ortaya çıkmış ve insan ihtiyaçlarının karşılanmasında kullanılabilen kaynakların tümünden oluşmaktadır. Madenler, sular, doğal bitki örtüsü, doğal hayvan toplulukları, topraklar doğal kaynaklar olarak ifade edilmektedir. Ayrıca, dünyadaki bütün doğal ve doğal olmayan oluşumların kaynağı olan güneş, doğal kaynakların en başında yer alır. Bunun yanı sıra, rüzgârlar ve yağış doğal kaynaklar sınıfında yer alan diğer oluşumlardır (Durman, Başol ve Çelik, 2005: 62).

Doğal kaynaklar üretim sürecinin önemli unsurlarını teşkil ederler. Başta petrol, doğal gaz, demir, çelik ve kömür gibi kaynaklar üretim sürecinin vazgeçilmezidirler. Bu çerçevede doğal kaynakların insan hayatının sürdürülebilmesi ve kolaylığı için kullanılması, iktisadi faaliyetler olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle toplumların ekonomik kalkınmaları ile sahip oldukları doğal kaynakları arasında kuvvetli bir ilişki bulunmaktadır (Karagül, 2012: 27).

Gelişmekte olan ülkelerin kalkınma süreci açısından bu doğal kaynaklara sahip olmaları kadar, bu kaynakları üretim sürecinde kullanılabilecek hale getirebilmeleri de önemlidir. Ayrıca büyük miktarda doğal kaynağa sahip olmak, ekonomik büyüme ve kalkınmayı gerçekleştirebilmek için yeterli değildir. Az gelişmiş ülkelerin bir bölümü doğal kaynaklar bakımından zengindir, fakat doğal kaynaklarından etkin bir şekilde yararlanmamaktadırlar. Bu doğrultuda gelişmekte olan ülkelerin yoğun biçimde kullanabildikleri doğal kaynakları topraktır. Bunun doğal bir sonucu olarak gelişmekte olan ülkelere işgücünün büyük bir kısmı tarım sektöründe istihdam edilmektedir.

Nüfusun büyük bir kısmının tarım sektöründe istihdam edilmesi, bu kesimde verimliliğin düşük olma sebepleri arasında sayılabilir (Türker, 2000: 11).

1.1.5.2. Sermaye Birikimi

Gelişmekte olan ülkeler için kalkınma, öncelikle sermaye birikimini arttırmak anlamına gelmektedir. Bu nedenle sermaye birikimi çoğu iktisatçı tarafından kalkınmanın temel koşulu olarak kabul edilmektedir. Karataş ve Çankaya'ya göre, yatırımların dolayısıyla sermaye birikiminin iktisadi kalkınmaya yaptığı etkileri sıralarsak, sermaye birikimi;

- Ölçek ekonomilerinin ve artan getirinin temelini oluşturur,
- Yeni teknolojilerin kullanılmasına olanak sağlar,
- Deneyim kazanma ve yaparak öğrenme imkânı sunar,
- Sosyal sermayenin ve çeşitli dışsallıkların temelini oluşturur,
- Verimliliği yüksek çalışma alanları yaratmaktadır (Karataş ve Çankaya, 2010: 35).

Sermaye birikimi genel olarak, toplumun üretmiş olduğu değerlerin tümünü tüketmeyip bir kısmını sermaye mallarına ayırmasıdır. Aletler, makineler, ulaşım sistem ve araçları, sanayi gereçleri, fabrika ve donanımları gibi sermaye kompozisyonu içinde üretimin arttırılmasında büyük rolü olan nesneler, nesnel sermayenin değişik kalemleridir. Ancak kalkınma yazınında kastedilen buradaki anlamıyla sadece nesnel sermayeyi değil; eğitim, sağlık, konut, gençlik ve spor alanlarında yapılan yatırımları, beşeri sermaye birikimlerini de ifade etmek için kullanılmaktadır (Han ve Kaya, 2008: 53). Sermaye birikiminin önemini kavrayan az gelişmiş ülkeler, üretimlerini arttırabilmek için yatırım düzeylerini yükseltmenin zorunlu olduğunu ileri sürmektedirler. Bu bağlamda, kalkınma sanayileşmeyle, sanayileşme de sermaye birikimiyle, sermaye stokunun artırılmasıyla mümkündür (Kaynak, 2007: 237). Sermaye birikimi için, elde edilen net gelirden bir kısmının tüketilmeyip, tasarruf edilerek net yatırımlara dönüştürülmelidir; yani sermaye birikimi, cari gelirin belli bir miktarının, gelecekteki geliri ve çıktıyı arttırmak için tasarruf edilmesi ve bu tasarrufların yatırımlara dönüşmesi sonucunda oluşturulur. Yeni fabrikalar, makinalar, araç ve gereçler ülkenin fiziksel

kapasitesini, sermaye stokunu arttırır, fakat bu sermaye artışı için toplam yatırımlar, hali hazırdaki sermayenin amortisman¹ payından büyük olmalıdır (Türker, 2000: 11). Sermaye birikiminin amaçları ise; azgelişmiş ülkelerdeki hızlı nüfus artışının zorunluluğu olarak altyapı yatırımlarını gerçekleştirmek, yeni üretim araçlarının satın alınması, ödemeler bilançosu açıklarını gidermek ve ekonomik büyüme ve kalkınmayı kolaylaştırmak olarak ele alınabilir (Karakayalı ve Dilber, 2010: 43). Ancak sermaye birikimi için, amaçları sıralanan az gelişmiş ülkeler, kalkınma sürecinde sanayileşme politikaları üretirken, ülkelerindeki sanayileşme türünün seçimi problemiyle karşılaşabilirler. Bu seçim meselesinde, ülkeler hafif veya ağır sanayi arasında, başka bir deyişle tüketim, ara malları, yatırım malları sanayi arasında, ülke potansiyelini göz önüne alarak seçim yapmak zorundadırlar. Diğer bir seçim türü olarak, sanayileşmek için özel kesime veya kamu kesimine uygun endüstrilerin seçilmesi meselesi vardır. Öte yandan küçük, orta, büyük veya nihai amaçlara göre tayin edilmiş optimal sanayi işletmeleri tarafından yaratılacak avantaj ve dezavantajları göz önünde bulunduracak bir tercih ve son olarak tekeli rekabet veya tam rekabet özelliklerine bakılarak yapılacak tercihler, gelişmek isteyen ülkeler için sanayileşme stratejileri arasındadır (Dülgeroğlu, 2000: 60). Gelişmekte olan ülkelerde sermaye birikimini engelleyen çeşitli nedenlerde bulunmaktadır, bunlardan en önemlisi sermaye talebi kısır döngüsüdür. Bu kısır döngüye göre, düşük gelir düzeyi, düşük talebe, düşük talep ise pazarın darlığına, pazar darlığı düşük yatırım isteğine yani düşük sermaye talebine, düşük sermaye talebi düşük verimlilik ve üretime bunun sonucu da tekrar düşük gelire neden olup kısır döngü tamamlanmaktadır (Han ve Kaya, 2008: 32). Nitekim bu doğrultuda gelişmiş ülkeler ulusal gelirlerinin %10 - %20'sini sermaye birikimine kanalize ederken, gelişmekte olan ülkelerde bu oran %5 civarındadır (Türker, 2000: 11).

Sermaye birikimi için yeni yatırımlara, yatırımlar için ise tasarruflara ihtiyacı olan azgelişmiş ülke hükümetleri bazı tedbirler de almaktadır. Bu tedbirlere örnek olarak, sermaye birikimi için paralarının istikrarlı olması ve sermaye birikimi için sosyal, siyasal istikrar sağlanmalı, yatırım olanakları kolaylaştırılmalı ve kişiler belli ölçüde tasarruf etmeye özendirilmelidir (Karakayalı ve Dilber, 2010: 44). Ekonomik büyüme ve

¹ Amortisman, üretim faaliyetleri sonucunda, mal ve hizmetler oluşturulurken geçmiş yıllardan devralınan sermaye mallarında meydana gelen aşınma ve eskimenin parasal karşılığıdır.

kalkınmaya katkı sağlamada birincil öneme sahip olan sermaye birikimi, teknolojik gelişme ve istihdam artışının, ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre farklılıklar gösterebilmektedir.

Barro ve Sala-i Martin tarafından yapılan araştırmada, 1960-1990 döneminde yedi sanayileşmiş ekonomide (G-7), ekonomik büyümenin en önemli unsurlarının sermaye birikimi ve teknolojik gelişmenin olduğuna işaret etmektedir. Araştırmada; sermaye birikiminin ekonomik büyümeye katkısının, %50'nin üzerinde olduğu hesaplanmıştır. Ayrıca, Latin Amerika ve Doğu Asya ülkelerinde sermaye birikiminin büyümeye katkısı %40 civarında hesaplanırken, istihdam artışının katkısının %30 dolayında olduğu tahmin edilmiştir (Karataş ve Çankaya: 2010: 36).

Saygılı vd. yaptığı çalışmada, ekonomik büyümenin kaynaklarının ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre farklılaştığını vurgulamışlardır. 1965-1990 dönemini içeren 47 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeyi kapsayan analizde; gelişmiş ülkelerde sermaye birikimi ve teknolojik gelişmenin, gelişmekte olan ülkelerde ise, sermaye birikimi ve istihdam artışının büyümenin önemli bölümünü açıkladığı tespit edilmiştir. 1972-2000 döneminde Türkiye ekonomisinde büyümenin sürükleyici gücünün sermaye birikimi olduğu, GSYİH artışının %72'si sermaye birikiminden kaynaklandığı, toplam faktör verimliliğinin ekonomik büyümeye ciddi bir katkısının olmadığı sonucuna varılmıştır (Saygılı, Cihan ve Yurtoğlu, 2002).

1.1.5.3. Teknolojik Gelişme

Ülkelerin büyüme ve kalkınmalarında temel kaynaklardan biri, belki de en önemlisi teknoloji faktörü olarak görülmektedir. Teknoloji, bir mal veya hizmetin üretimi için gerekli bilgi, organizasyon ve tekniklerin bütünü olarak ifade edilebilir (Kaya, 2004: 236). Bu kavram daha geniş tanımlandığında, teknoloji ilk olarak, üretimle ilgili bilgiyi kapsar bu, bilimsel bilgi, mühendislik bilgisi, know-how² veya iletişim becerisi olarak sıralanabilir. Teknoloji aynı zamanda iş bölümündeki ve üretim sürecindeki değişimler gibi organizasyonu, makine ve ekipmanların işletim kuralları, bakım ve onarımları gibi

²Know-How, bir üründen veya yöntemden en verimli biçimde yararlanabilmek için, o konudaki bilgi ya da ticari sırların tümüdür.

tekniki de içermektedir. Bunların dışında teknolojinin sosyal bir olgu olması, onun önemli bir yönünü ortaya koyar (Kaya, 2004: 236).

Teknoloji düzeyi; en geniş anlamıyla üretim süreci, ürünün kendisi, üretim ve yönetim organizasyonu, pazarlama ve satış sonrası servis ile ilgili bilgi ve deneyimlerin toplamı veya stoku olarak tanımlanabilir (Kibritçioğlu, 1998: 5). Bu stoktaki artış yani teknolojik ilerleme, iktisadi büyümenin lokomotifidir. Teknolojik ilerleme “cennetten gelen meyve” olmaktan çok, yeni yaratıcı fikirlerin ortaya çıkardığı sosyal kazançların bir kısmını kar biçiminde elde etmeye çalışan bireylerin, yeni bilgiler arama çabalarının bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır (Jones, 2001: 115).

Teknolojiyle gelişme, üretim fonksiyonunda aynı girdi miktarı ile daha fazla miktarda ve daha yüksek kalitede mallar üretmeye olanak sağlayan ya da tamamen yeni malların üretimi biçiminde gerçekleşir. Bunun yanı sıra, teknolojik değişme ve sermaye yatırımı bir arada yürümektedir. Gelişmiş ülkelerde sermaye bol olduğu için teknolojik gelişmeler ve inovasyonlar³ sık sık gerçekleşmekte ve bu da üretimin hem çeşitlendirilmesinde, hem de daha kaliteli gerçekleştirilmesinde büyük rol oynamaktadır. Azgelişmiş ülkelerde ise, yetersiz ve ilkel teknoloji ekonomik durgunluk ile koşut gitmektedir (Karakayalı ve Dilber, 2010: 44). Sanayileşmiş ülkelerde uzun vadeli ekonomik büyümenin yarıdan fazlası, verimliliği arttıran veya sanayilerin geliştirilmesine yol açan teknolojik değişikliklere dayanmaktadır. Sanayide gelişme, sürekli yeni teknolojik yetkinliklerin kazanılmasını kapsayan süreç anlamını taşımaktadır (Kaya, 2004: 240). Teknolojinin gelişimi ile verimlilik arasında doğrudan ilişki bulunmaktadır, ileri teknoloji verimlilik demektir. Ekonomik yaklaşımlarda, istihdamın verimliliğine bağlı olarak arttığı, verimlilik artışlarının ise büyük lde teknolojik değişmelerden kaynaklandığı kabul edilmiştir. Günümüzde gelişmekte olan ülkeler kalkınabilmeleri için uluslararası arenada rekabet edebilmelidirler. Bu rekabetin ise, temel koşulu ucuz ve kaliteli ürün üretebilmektir. Bu doğrultuda, kalkınma çabasında olan ülkelerin, düşük maliyetli ve yüksek kaliteli mal üretebilmeleri için üretim teknolojilerinin yenilenmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir. Uluslararası pazarlarda yoğun rekabetin yaşandığı bir

³ İnovasyon, yeni veya önemli lde değiştirilmiş ürün veya sürecin; yeni bir pazarlama yönteminin; ya da iş uygulamalarında, organizasyonunda veya dış ilişkilerde yeni bir organizasyon yönteminin uygulanmasıdır.

ortamda başarılı olabilmek için, ülkelerin yapısına ve özelliklerine uygun ve en yeni teknolojilerin kullanılması sağlanmalıdır (Kaya, 2004: 240).

Teknolojik değişme, araştırma geliştirme ile uyarılabilir, Thomas Edison, Alexander Graham Bell ve Henry Ford gibi yenilikçi girişimciler Birleşmiş Milletlerdeki ilk teknolojik gelişmenin direkt olarak büyük bir kısmından sorumludur. Hükümetler teknolojik ilerlemeleri, araştırma geliştirme projelerini finanse ederek veya yenilik yaratıcılarına vergi teşvikleri sağlayarak özendirebilir. Azgelişmiş ülkeler yeni teknolojileri ithal ederek büyüme ve gelişmeyi uyarabilir. Diğer olasılık ise, sermaye mallarının daha gelişmiş ülkelere ithalidir. Teknoloji ediniminde diğer bir yöntem, başarılı öğrencilerin yurtdışına üniversite ve kolej öğrenimi için gönderilmesidir (Türker, 2000: 14).

1.1.5.4. Beşeri Kaynaklar

Beşeri kaynaklar; nüfus, işgücü arzı, eğitim, motivasyon, disiplin gibi unsurları içerir. Bir ekonominin mutlak üretim kapasitesi, nüfusun büyüklüğüne bağlı olup, azalan getiri yasasına göre, diğer faktörlerin miktarı sabitken nüfus artarsa, kişi başına düşen reel hâsıla giderek azalacaktır. Hızlı nüfus artışı beklentisine dayanarak, 19.yy'ın ilk yarısındaki iktisatçılar nüfus artışının uzun dönemde ekonomik durgunluğa ve çöküntüye yol açacağı öngörüsünde bulunmuşlardır (Türker, 2000, 9).

Nüfus, ekonomide arz ve talep sürecinde, hem bu işlemlerin gerçekleştirilmesinde etkin olan, hem de sonucundan etkilenen ekonomik bir unsurdur. Diğer bir anlatımla, nüfus artışı ekonomide hem talep artışı, hem de üretim sürecine katkı edecek emek girdisi anlamına gelmektedir (Kar ve Taban, 2005, 20).

Nüfus ile ekonomi arasındaki ilişkiye, 1940'lı yıllardan sonra önem verilmeye başlanmıştır. Bu zamana kadar geçen süreçte yapılan tüm çalışmalar, nüfus ile ekonomi arasındaki ilişkiyi teorik olarak incelemiştir. Özellikle de 1960'lı yıllarda insan faktörünün beşeri sermayenin unsuru olarak görülmeye başlanmasıyla nüfus kavramı ekonomide daha dikkat çekici hale gelmiştir. Nüfus ile ekonomi arasındaki ilişki, iktisat tarihi boyunca incelenmektedir. Merkantilist dönemde, kolonilerdeki bakırın, torağın işlenmesi, güçlü ordu oluşturularak sömürgeciliğin arttırılması ve dış ticarete avantaj

sağlaması amacıyla emek gücünün arttırılması için nüfus artışının gerekli olduğuna inanmışlardır (Berkman, 2008: 47).

Klasik iktisatçılara göre, emek arzı nüfusa bağlıdır. Nüfusta emeğin karşılığı olan ücrete bağlıdır. Adam Smith'e göre, insan nüfusu kendi geçimini devam ettiren geçimlik araçların artış oranına göre artacaktır. Malthus'a göre, nüfus ile insanın yaşamına devam etmesi için gerekli olan besin maddeleri arasındaki ters orantının, nüfus artışı ile ücret artışı arasında da olduğunu, bu anlamda nüfus artışı engellenmediği sürece ücretlerin geçimlik seviyeye kadar düşeceğini belirtmiştir. Karl Marks'a göre ise, her üretim şeklinin kendine ait nüfus yasası vardır. Buna göre, nüfus artışı sonucu oluşan işgücü fazlası, sermaye bileşiminden daha az pay almaya başlayacaktır ve zamanla işsizlik boy göstermeye başlayacaktır. Karl Marks, artan nüfus sonucu işsizliğe yol açan, emek gücü fazlasının devam etmesi durumunda, sermaye birikimi arttıkça işsizlik oranının da artacağı ve bu süreçte işçi sınıfı üzerinde baskıların giderek yoğunlaşacağı ve bu sürecin sonucunda kapitalizmin yıkılacağını öngörmektedir. Neoklasik dönemde de ücretlerin belirlenmesinde, büyüme ve üretim sürecinde nüfus kavramının ekonomi ile ilişkili olduğu belirtilmiştir. Keynes ise, nüfus kavramını istihdam yoluyla ele almıştır. Buna göre, asgari ücret düzenlemeleri, sendikal baskıların oluşması, uzun dönemli sözleşmeler gibi sebeplerden dolayı ekonomi eksik istihdamda kalarak gayri iradi işsizliğin ortaya çıkmasına sebep olacaktır. Ücret düşünce harcamaların da düşmesinden dolayı talep canlanmayacaktır. Bu sebeplerden dolayı klasik istihdam politikaları değil, tüketim ve yatırım harcamalarını arttırıcı, maliye politikalarıyla harcamalar istikrara kavuşturulacaktır (Berkman, 2008: 48).

Nüfus artışı gelişmiş ve az gelişmiş ülkeler açısından incelendiğinde, gelişmiş ülkelerde nüfus artışı; eğitim, sağlık ve gelir artışı gibi sosyoekonomik gelişmelerle ilgili olmaktadır. Dolayısıyla gelişmiş ülkelerde, nüfus artışı ile ekonomik gelişme arasında çatışma yaşanmamaktadır. Az gelişmiş ülkelerde ise, yüksek doğum oranları ile ölüm oranlarındaki ve salgın hastalıklardaki azalmalar, tüketim maddelerinin arzında yetersizlik, bulaşıcı hastalıkların yoğun olması, işsizlik ve adaletsiz gelir dağılımı gibi negatif sosyoekonomik durumların olması nedeniyle, ekonomik büyüme ile nüfus artışı arasında negatif bir ilişki kendini göstermektedir (Kar ve Taban, 2005, 21-22).

Japonya, İtalya, Almanya gibi ülkelerin gelişmesinde, ücretlerin düşük kalması sonucu, girişimcilerin elde ettiği kazançları yeni yatırımlara dönüştürmesinde nüfus önemli rol oynamıştır. Artan işgücü talebi, ücret farklılığını azaltarak, işçilerin teknik bilgilerinin gelişimine ve verimliliklerinin artmasını ortaya çıkararak, reel gelirlerinin artmasına neden olmuştur (Berkman, 2008: 48).

Bir ülkenin ekonomik yönden gelişmişliğinin en önemli göstergelerinden birisi de mevcut nüfusun istihdam durumudur. İstihdam, üretim artış veya azalış gibi, ya da etkin kaynak kullanımı gibi ekonomik etkiler gösterirken, diğer taraftan toplumun psikolojisini etkileyecek önemli bir sosyolojik konudur. Buna göre, bir ülkede işsizlerin sayısı ne kadar az ise, o ülkenin gelişmişlik seviyesi o kadar yüksektir (Kar ve Taban, 2005: 21-22).

1.2. EKONOMİK KALKINMADA BEŞERİ SERMAYE

Ülkelerin ekonomik olarak kalkınmalarını gerçekleştirebilmeleri için öncelikle, üretimleri miktar olarak arttırılmalı ve ürettikleri ürünlerin kaliteleri yükseltilmelidir. Bunun için ülkelerin üretim süreçlerinde kullandıkları üretim faktörlerinin gerek nicel olarak, gerekse nitel olarak iyileştirilmesinin yanı sıra, üretim faktörlerinin birbirini nicel ve nitel yönden tamamlamaları gerekmektedir. Özellikle, üretim faktörlerinden emek gücünün, beşeri sermayenin, fiziki sermaye ile uyum içinde olması ve emek gücünün kendi arasında iş yapabilme yeteneği olan sosyal sermayenin arttırılması, beşeri sermayenin üretim faktörü olarak etkinliğini arttırmakta ve ekonomik kalkınma için önem taşımaktadır.

1.2.1. Beşeri Sermayenin Tanımı ve Ekonomik Kalkınmadaki Rolü

Kalkınma ekonomisinde sermaye birikimi dendiğinde genelde akla nesnel sermayede ortaya çıkan gelişmeler gelmektedir. Oysa nesnel sermaye kadar hatta ondan daha önemli olan beşeri sermaye faktörünü hiçbir zaman göz ardı etmemek gerekir. Beşeri sermaye, daha iyi eğitilmiş ve beceri kazandırılmış insan kaynağıdır. İyi eğitilmiş insan gücü ile yeterli nesnel sermaye birikimi, ekonomik kalkınmanın iki önemli faktörüdür. Bu iki faktör aynı zamanda birbirinin tamamlayıcısıdır (Han ve Kaya, 2008:

112). Kaynak'a göre beşeri sermaye, işgücü tarafından içerilen tüm bilgi ve becerilerin toplamı olarak ifade edilebilir (Kaynak, 2007: 303).

Beşeri sermaye az gelişmiş ülkelerde ciddi manada sıkıntısı çekilen fakat diğer faktörlere kıyasla üzerinde yeterince durulmayan üretim faktörlerindendir. Diğer üretim faktörlerinin daha verimli kullanılmasına da imkân veren, mevcut insan gücünün nitelik, nicelik ve meslek bilgilerinden oluşan bir iktisadi değerdir. Bir ülke için kısa dönemde sabit kabul edilen beşeri sermaye miktarı, zamanla eğitilerek veya dış âlemden ülkeye çekilerek artırılması mümkündür (Karagül, 2002: 21).

Beşeri sermayenin ekonomik kalkınma açısından etkinliği, nüfusun sahip olduğu özelliklere bağlıdır. Nitelikli insan gücünü beşeri sermaye olarak tanımlamak, nüfusun tüm yönlerini ele almayı gerektirir. Çünkü ilk bakışta beşeri sermaye ile ilişkilendirilemeyen hususlar dolaylı etkileri sebebiyle, insanın iktisadi etkinliğini, verimliliğini etkilemektedir. Bu çerçeveden bakıldığında nüfusun nicel ve nitel özellikleri, beşeri sermayenin kalkınmadaki etkinliğini belirlemede etkili olmaktadır. Nüfusun miktarından başlamak üzere, nüfusun yaş ve cinsiyet yapısı gibi özellikleri beşeri sermayenin ekonomik kalkınmada etkinliğini belirleyen nicel faktörlerdir. Nüfusun eğitim ve sağlıkla ilgili özellikleri ise, beşeri sermayenin ekonomik kalkınmada etkinliğini belirleyen nitel faktörlerdir. Beşeri sermaye daha çok nüfusun nitel faktörleriyle ilgilidir (Yumuşak, 2008: 11).

Beşeri kaynağın nicel yönü olarak, az gelişmiş ülkelerde görülen hızlı nüfus artışı, sahip olduğu sosyal ve ekonomik önemi nedeniyle kalkınma ekonomisinin gündeminde özel bir yer almaktadır. Nüfus ile ekonomik kalkınma arasındaki ilişki talep (tüketim) ve arz (üretim) yönlerinden olmak üzere iki şekilde ele alınmaktadır, talep yönünden nüfus artışı pazar genişlemesini ifade ederken, arz yönünden mal ve hizmet üretimi için gerekli olan emek girdisindeki artışı ifade etmektedir (Han ve Kaya, 2008: 95). Beşeri kaynağın nitel yönü olarak, iyi eğitilmiş ve beceri kazandırılmış, dengeli ve sağlıklı beslenebilen kültürlü insan kaynağı, diğer bir değişle iktisadi etkinlikte daha verimli çalışabilen insan sermayesi, artan emek verimliliği anlamına gelmektedir (Han ve Kaya, 2008: 112).

İnsanların eğitimine, beslenmesine, sağlığına ve aile planlamasına yapılan yatırım, ekonomik büyüme ve sosyal gelişme için mihenk taşlarından birini oluşturmaktadır. Böyle bir yatırım bilgi üretir, tecrübeleri genişletir, sağlığı iyileştirir.

Beşeri sermaye, insanların hayat standartlarını yükseltmek, hayatını zenginleştirmek ve sürdürülebilir bir ekonomik kalkınma için zorunludur. Zira yoksul insanlar çok az varlıklara sahiptirler, onları daha verimli kılmak için onların beşeri sermayelerine yatırım yapmak en iyi ve doğru yoldur. Bu tür yatırımlar kişilere sağladığı yararlar dışında ve üstünde topluma da yararlar sağlanmaktadır. Örneğin, okuma ve yazmanın yaygınlaştırılması sivil toplum kurumlarını ve rejimin demokratikliğini daha da güçlendirir (Baş, 2004: 24).

Ekonomik kalkınma konusunda pek çok çalışması bulunan Romer'e göre, bir ülkenin kalkınma hızı salt fiziksel sermayenin artmasından pek etkilenmemektedir. Kalkınma hızının artmasında esas etkinin, dünya pazarına açılmaktan, nitelikli mühendis ve bilim adamı sayısının artmasından kaynaklandığını belirtmektedir. Ekonomik büyüme modellerinde beşeri sermaye özel bir rol oynamaktadır. Yeni ürünlerin üretimini sağlayan, teknolojik gelişmenin temelini oluşturan, araştırma ve geliştirme sektörünün anahtarı beşeri sermayedir. Bundan böyle, beşeri sermaye birikimi daha fazla olan ülkeler, yeni ürünleri büyük bir hızla piyasaya sürerler ve bu yüzden hızlı bir büyüme gerçekleştirirler. Eğitim, bilgi üreten, icat eden ve yenilikleri gerçekleştiren, insan yaratıcılığının kaynağını oluşturan temel kaynaktır. Kalkınmanın temel güçlerini oluşturan bilim ve teknoloji öncelikle insanın beyin gücünün ürünleridir, ancak bu gücü harekete geçiren de genellikle eğitimidir (Baş, 2004: 25). Doğu Asya ekonomilerinin büyüme deneyimlerini inceleyen Lucas şu sonuca varmıştır; ekonomik büyümenin temel motoru beşeri sermaye birikimidir ve ülkeler arasındaki hayat standardı farklarının temel kaynağını, beşeri sermaye birikimindeki farklar oluşturmaktadır. Maddi sermaye birikimi, ekonomik büyümede önemli bir rol oynamaktadır, ancak beşeri sermaye birikiminin yanında, kesinlikle ikinci sırada kalmaktadır (Baş, 2004: 25).

Georgi' ye göre, beşeri sermaye ekonomik kalkınma sürecini üç farklı alandan etkilemektedir. İlk olarak, insani hüner, beceri, kabiliyet ve gelişim; okul, aile ya da sosyal çevre ile ilişkili olarak gelişmekte ve iktisadi hayatın içinde yer almaktadır. En temel beşeri sermaye yatırımları, yani eğitim ve sağlık yatırımları tarafından kalkınmanın yönü belirlenmektedir. Bu beşeri gelişim, hem statik hem dinamik bir unsur olabilmektedir. Çünkü emeğin niteliği ve niceliği arasında kurulan denge saf insani gelişim ile şekillenmekte ve üretim süreçlerini bu yolla belirlemektedir. İkinci olarak, girişimci kesim ekonominin kalkınma ve büyüme sürecinde belirleyici olmaktadır.

Kullanılan teknoloji, üretim ve ulaşım araçları; girişimcilerin dinamik ya da statik hareket tarzlarıyla yakından ilişkilidir. Son olarak, ekonomideki bilgi stoku genellikle teknolojik düzeye etki etmekte ve kamusal faydalar sunmaktadırlar (Georgi, 2002: 464-469).

Beşeri sermayenin ekonomiye etkisi makro ve mikro düzeyde olmaktadır. Mikro etkileri birey, aile ve firmalar üzerinde görülür. Bu mikro etkiler belirli sahalarda yoğunlaşarak ülkenin makroekonomik alanlarına da tesir eder. Sözgelimi, eğitim yatırımları neticesinde, kişisel eğitimle beşeri sermayenin niteliğinin yükselmesiyle gelirlerde meydana gelen artış, aile ve firma üzerinde etkilere sebep olabileceği gibi bunun yaygınlaşması gelir dağılımını, teknolojik gelişimi, verimliliği ve bölgesel kalkınma farklılıklarını değişik oranlarda etkiler. Bu etkiler dolaysız olabileceği gibi toplumsal, siyasi ve demografik faktörler vasıtasıyla dolaylı yollardan da gerçekleşebilir (Yumuşak, 2000: 82).

1.2.2. Beşeri Sermaye ve Fizik Sermaye Tamamlayıcılığı

Beşeri sermayenin daha etkin çalışarak üretime daha fazla katkı sağlayabilmesinde, fiziki sermaye ile beşeri sermaye arasındaki optimal dengenin kurulması önemli bir şarttır. Herhangi bir üretim için mutlak surette fiziki ve beşeri sermayenin belli oranlarda bir araya gelmesi gerekir. Sadece fiziki sermayeyi kullanarak ya da yalnızca beşeri sermayeyi kullanmak suretiyle üretim yapılması mümkün değildir. Bu nedenle beşeri sermaye ile fiziki sermaye arasındaki tamamlayıcılığın iki farklı boyutu bulunmaktadır. Bunlardan ilki, her ikisinin miktar olarak birbirini dengeleyebilmesi, diğeri ise fiziki sermaye ile beşeri sermayenin nitelik olarak uyuşmasıdır (Karagül, 2003: 85).

Üretilen malın niteliğine ya da seçilen üretim tekniğine göre, beşeri sermaye ile fiziki sermayenin değişik oranlarda bir araya getirilmesi mümkündür. Örneğin, otomobil üretiminde fiziki ve beşeri sermayenin optimal bileşimi eğer 5/1 ise, aynı oran tekstil üretiminde 5/4 gibi daha küçük bir orana karşılık gelebilmektedir. Burada önemli olan, kullanılan iki farklı sermayenin birbirini ne ölçüde tamamlayabildiğidir. Bunun ölçüsü ise, belli miktar para ödenerek elde edilen marjinal fiziki sermaye ile marjinal beşeri sermayenin üretime katkılarının eşitlenmesidir. Diğer bir ifade ile aynı miktar para ile temin edilen fiziki ve beşeri sermayelerden, aynı miktarlarda ürün elde edilebiliyor ise söz konusu denge kurulmuş demektir (Karagül, 2003: 86).

Eğer herhangi bir işletme yüksek derecede beşeri sermayeye sahip elemanları istihdam etmiş, ancak bu kişilerin beşeri sermayelerini etkin olarak kullanabileceği teknik donanımı yeterince kuramamış ise, söz konusu beşeri sermaye kâfi derecede kullanım alanı bulamayacağı için büyük ölçüde zayi olacaktır. Çünkü çalışan kişilerin sahip oldukları beşeri sermayeyi kullanabilecekleri bir ortam bulamamaları, beşeri sermaye israfına neden olmaktadır. İlgili dengesizliği ters yönde de ele almak mümkündür, bu takdirde fiziki sermayenin israf edilmesi söz konusu olacaktır.

Bir firmada ya da ülkede fiziki sermaye ile beşeri sermayenin tamamlayıcılığının ikinci önemli şartı ise, her iki sermayenin nitelik olarak birbiriyle uyuşmasıdır. Bu noktada sahip olunan beşeri sermaye ile fiziki sermayenin aynı türden olması aranan koşuldur. Örneğin, milli gelirinin önemli bir bölümü tarım gelirlerinden oluşan bir ülkede ziraat mühendisi ve veteriner hekim yetiştirilmesi gerekli bir faaliyet iken, ilgili ülkede eğitim programlarının ülke ihtiyacıyla uyuşmayan alanlara yönelmesi, oldukça önemli bir sorun olacaktır. Böyle bir ülkede eğitim faaliyetlerinin tarım yerine madencilik gibi ülke ekonomisinde önemi olmayan bir alana kayması, fiziki ve beşeri sermaye arasında nitelik farklılığına dayalı dengesizliğe yol açacaktır. Bunun için ülkenin üretim imkânları hangi alanda yoğunlaşıyor ise beşeri sermaye yatırımların da aynı doğrultuda gerçekleştirilmesi zorunludur (Karagül, 2003: 86).

1.2.3. Beşeri Sermaye ve Sosyal Sermaye Tamamlayıcılığı

Beşeri sermayenin verimliliğini etkileyen en önemli faktörlerden biriside, sosyal sermayedir. Özellikle gelişmiş ülkelerde son yıllarda beşeri sermaye ile birlikte sosyal sermaye üzerinde de yoğun olarak durulmakta ve beşeri sermayenin üretkenliğini geliştirmek için tamamlayıcı bir faktör olarak sosyal sermayenin geliştirilmesi üzerinde kapsamlı çalışmalar yapılmaktadır. Günümüz insanının en önemli problemlerinden birisi çevresiyle yeterli, güvenilir ve sağlıklı bir iletişim kuramamasıdır. Teknolojik ve kurumsal yeniliklerin artması, insanlar arasındaki ilişkilerin kurulmasını teknik manada kolaylaştırırsa da, söz konusu gelişmeler sosyal ilişkilerin kurulmasında bir takım yeni ihtiyaçları ve zorunlulukları da beraberinde getirmiştir. Dolayısıyla insanlar arası yüz yüze ilişkilerin azalması, farklı iletişim araçlarının kullanılması, çağdaş insanların aşması gereken önemli bir sorun olmuştur. Bu nedenle insanların söz konusu olumsuzlukları en

aza indirebilmek için sosyal sermaye olarak adlandırılan yeni ilişkiler ağına ihtiyaç duyulmaktadır (Karagül, 2002: 87). Bu durumda sosyal sermaye, ekonomik, sosyal ve politik yönleriyle çok boyutlu bir kavram olup, soyut ilişkiler bütünüdür. Bunun içinde insanların birlikte iş yapabilmesine imkân veren ilişki kültürü; fertlerin, toplumun resmî ve sivil kurumları arasında üyelik yoluyla fayda ve avantaj sağlama kapasitesi ve yeteneği vardır. Bir yandan bireyler, aileler ve komşular arasında, diğer yandan da toplumdaki cemaatler arasında bağlar oluşturan bir sermayedir. Bu kavramın içinde toplumun üretkenliğini ve sağlıklı olmasını etkileyen normlar, sosyal ağlar ve insanlar arasında karşılıklı itibar görme, güven duyma ve birbirine inanma vardır. Sosyal sermaye bir kişi ve grubun tekelinde olmayıp, kişiler ve kurumlar arası ilişkiler ağında ortaya çıkar. İlişkiler devam ettikçe sosyal sermaye artar. İlişkiler koptuğunda sosyal sermaye yok olur. Sosyal sermaye, fiziki sermaye gibi alınıp satılamaz. Finansal sermaye ile çokça karıştırılan sosyal sermayenin ana kaynağı, insan ilişkilerindeki beceridir (Keskin, 2011: 130).

Beşeri sermayenin girdisini oluşturan toplum, sosyal sermayesi ile küreselleşmiş dünyada var olmaktadır. Bu durumda sağlıklı bir beşeri sermaye, sağlam bir sosyal sermayeyi oluşturmaktadır. Fiziksel sermayenin etkinliğini ise, hem beşeri sermaye hem de sosyal sermaye inşa etmektedir. Ayrıca Fukuyama, toplumda yaygın olan güven eksikliğinin sonucu olarak işlem maliyetlerinin yükselişe geçeceğini ve bu işlem maliyetlerinin, tüm ekonominin üzerine konan bir vergi etkisi yaratacağını belirtmiştir. Bu durumda sağlam bir beşeri birikim, ülkelerin sosyal sermayelerini, kültürlerini inşa ederken, ekonomik düzende önemli yansımalar oluşturmaktadır (Akçay, 2005: 21).

1.3. BEŞERİ SERMAYENİN KURAMLARDAKİ YERİ VE GELİŞİMİ

Bireylerin ekonomik faaliyetlerdeki etkinlikleri, iktisadi düşünce tarihi boyunca üzerinde durulan önemli bir konu olmuştur. Klasik iktisadi düşüncenin doğuşuyla birlikte, emek gücünün nicel özellikleri ve emek gücünün eğitimiyle ilgili görüşler kuramlardaki yerini almıştır. Neoklasik dönemde ise, emek gücünün üretim sürecine etkisinin inkâr edilemeyeceği, ancak emek gücünün niteliklerinin iktisadi analizlerde kullanılmasının ahlaki bakımdan doğru olmayacağı görüşü hâkim olmuştur. Ancak Neoklasik dönemin sonlarına doğru değişen üretim süreçlerinin artık klasik üretim faktörleriyle

açıklanamadığı, yeni üretim süreçlerinde teknolojinin, büyüme ve kalkınma üzerindeki etkisinin çok önemli hale geldiği görüşü hâkim olmuştur. Neoklasik dönemin sonlarına doğru emek gücünün nitel özelliklerinin teknolojiye etkisi doğrultusunda, beşeri sermaye ekonomik analizlere konu olmuştur. 1980’li yıllardan sonra ise, teknolojideki gelişimin ve değişimin kaynağı olarak görülen beşeri sermaye içsel büyüme modellerinin ana konusu haline gelmiş, büyüme ve kalkınmanın kaynağı olarak beşeri sermayenin unsurları üzerinde durulmuştur. Bu unsurlarda ise, eğitim göstergesine ait değişkenler beşeri sermaye birikimine etkisi dolayısıyla ön planda tutulmuştur.

1.3.1. Klasik Teoride Beşeri Sermaye

Klasik iktisadın Adam Smith ile başladığının varsayımından David Ricardo, Thomas Malthus, Irwing Fisher ve Jon Stuard Mill gibi filozofların katkılarıyla gelişmesinden bugüne kadar geçen süre içerisinde, beşeri sermayenin eğitim, sağlık, nüfus gibi nitel ve nicel unsurları üzerinde sıklıkla durulmuştur. Ayrıca beşeri sermayenin gerek yurtiçi, gerekse yurtdışı hareketleri olgusu olan göç kavramı iktisadi düşünce içerisinde önemini korumuş ve birçok iktisatçının ilgisini çekmiştir.

Klasik iktisat biliminin kurucusu varsayılan Adam Smith’e göre, emek ülkelerin zenginliğini, servetini yaratan başlıca sermayedir. Bir ülkedeki refahın en belirleyici unsuru, o ülkedeki insanların sayısındaki artıştır. Adam Smith, bir ülkenin vatandaşlarının kullanılabilir ve kazanılmış yeteneklerini, o ülkenin sabit sermayesinin bir parçası olarak görür, hatta bir insanın yetenekleri, kar getiren bir makine gibi düşünülebilir (Gökçen, 2006: 19). Adam Smith, insanın bu yetenekleri nasıl kazanabileceğine, 1723 - 1790 yılları arasında yayınlamış olduğu “Ulusların Zenginliğinin Niteliği Ve Nedenlerinin Araştırılması” adlı eserinde değinmiştir. Adam Smith göre, bireyin eğitimi, çalışması ve çıraklığı sırasında edindiği yeteneklerin elde edinilmesi daima zorunlu bir harcamayı gerektirmektedir. Yapılan bu harcamalar, bireyin şahsına bağlı olan ve şahsında gerçekleşmiş bir sermayedir. Bireyin kendi servetinin bir kısmını temsil eden bu yetenekler aynı zamanda içinde yaşadığı topluma da aittir. Bu nedenle Smith, kendi düşünce sisteminde eğitime en önemli yeri verir ve İskoçya halkının üstün zekâlı, şanslı ve düzenli yetişmesini, büyük ölçüde İskoç Milli Eğitim sistemine borçlu olduğunu belirtir (Serin, 1979: 8). Smith’e göre, prodüktivedeki artış, teknolojik gelişme ve

uzmanlaşmanın artışına dayanır ve eğitimin buradaki önemi ihtisaslaşmamanın muhtemel zararını önleyecektir. Adam Smith göre, değer emeğe bağlıdır, ancak değerın tek ölçüsü olarak emeği kabul etmesinin yanını sıra, kapital ve toprağı da üretim faktörü olarak kabul etmektedir. Smith, ülkelerarası ve devrelerarası verimlilik farklılıklarını işbölümündeki farklılıklarla açıklamaktadır. Üretim miktarında meydana gelen büyük bir artış, işbölümünün oluşmasıyla meydana gelmektedir ve işbölümü sayesinde sabit miktardaki işçi ile daha çok üretim imkânına kavuşulur. Smith'e göre, bu durumun üç sebebi vardır. İlk olarak işbölümü sonrasında her işçinin yeteneğı giderek artar, ikinci olarak bir işten diğerine geçerken israf olan zaman tasarruf edilir ve son olarak makineleşme işçinin işini kolaylaştırarak verimliliğini arttırır. Bu duruma göre, işbölümünden önce kapital birikimi meydana gelmelidir, önceden kapital birikimi meydana gelir ise, bu doğrultuda işbölümü oluşur ve böylece verimlilik artar (Türker, 2000: 46).

Smith'in ülkelerin zenginliğinin temelinde yattığını ileri sürdüğü işbölümü, esasen zihinsel emeğin ürününün bir sonucudur. İşbölümü bireyin yeteneğini, yaratıcılığını, ustalığını ve muhakeme yeteneğini ortaya çıkararak ve geliştirerek, işgücü verimliliğinde artış sağlayarak, beşeri faktörün nitelik olarak gelişmesine yol açmakta ve böylece meydana gelen beşeri sermaye ile fiziki sermaye arasında tamamlayıcılık ilişkisi oluşmaktadır (Gökçen, 2006: 20). Özellikle işbölümü aracılığıyla beşeri sermayenin ekonomik hayattaki önemine ve rolüne vurgu yapan Smith'e göre, pahalı bir makine kurulduğunda yıpranmasından önce bu makine ile yapılacak işin, bu makineye yatırılmış sermayenin ortalama karıyla yerine konması gerekmektedir. Büyük yetenek gerektiren işlerden biri için, olağanüstü emek ve zaman harcanarak yetiştirilmiş bir kişi, makineyle karşılaştırılabilir. Öğrendiğı işin ona yaygın emek ücretinden başka, tüm eğitim giderlerini de en azından bu giderlere eşit değerinde, sermayenin ortalama karıyla birlikte karşılanması beklenmelidir. Bunu da makinenin daha kesin süreli dayanıklılığına oranla, insan hayatının belirli olmayan ömrü göz önüne alınırsa, makul bir süre içinde yapılması gerekmektedir. Beceri gerektiren zanaatların ve serbest mesleklerin eğitimi daha zor ve pahalıdır, bu yüzden ressamların, heykeltıraşların, avukatların ve doktorların emeklerinin parasal karşılığı çok daha fazla olmalıdır (Türker, 2000: 48).

Klasik iktisatçılardan David Ricardo'da, Adam Smith gibi üretim faktörlerinin emek, sermaye ve toprak olduğunu belirtmektedir. Ricardo'da nitelikli emek ile büyüme ve kalkınma ilişkisini doğrudan kuran bir analiz yoktur. Ricardo'ya göre, sermaye ve

emek için azalan getiri varsayımı geçerlidir. Ayrıca, piyasanın genişlemesi, iş bölümü ve uzmanlaşmadan kaynaklanan emeğin artan getirisi düşüncesi söz konusudur. Bu düşünceye göre, ekonomik büyüme ve kalkınma ayrıca etkilenmekte ve daha da artmaktadır (Daşdemir, 2008: 76). Klasikler ekonomilerin önce kalkınacaklarını daha sonrasında durgunluğa geçeceklerini ileri sürmüşlerdir. Ricardo sisteminde ise, ekonomiler durgunluk devresine yavaş yavaş yaklaşacaktır. Ekonomilerin durgunluk devresine gidişleri, birbirini takip eden teknolojik ilerlemeler ve tarımdaki yeni buluşlarla kontrol edilmekte ve yavaşlatılmaktadır.

Ricardo, iki tip az gelişmiş ekonomiyi birbirinden ayırmaktadır. Birinci tip ekonomiler, az nüfuslu ekonomileri; ikincisi ise, aşırı nüfuslu ekonomileri temsil eder. Ricardo'ya göre, az nüfuslu ekonomilerdeki bütün olumsuzluklar, kötü idareden, mal ve mülk güvensizliğinden, halkın her sınıfı için eğitim eksikliğinden doğar. Bu durum da insanlar daha yüksek gönenç düzeyleri için, iyi bir idare ve nüfus artışını aşan bir sermaye birikimi isterler. İkinci durumda aşırı nüfuslu ekonomilerde ise, sermaye miktarındaki artış, nüfus artış hızını arttıracaktır. Bu durum sonucunda, her yeni kurulan sanayinin, nüfus artış hızındaki bir azalmayla beraber meydana gelmedikçe güçleri azalacaktır. Çünkü üretim artışı, nüfus artışına yetişemeyecektir ve bu duruma çare olarak nüfus kontrolü şart olacaktır (Türker, 2000: 49). Sonuç olarak Ricardo, iktisadi refahtaki artışın nüfusun azalmasına veya sermaye miktarının artışına bağlı olduğunu kabul eder ve bu doğrultuda, aile sayısının sınırlandırılması, ya da bugünkü ifadeyle aile veya nüfus planlaması ile ilgili gerekli alışkanlıkların oluşmasının, ancak eğitim kanalı ile sağlanabileceğini kabul etmektedir (Serin, 1979: 9).

Klasik iktisat ekolünün diğer önemli bir düşünürü olan Thomas Malthus'da Smith gibi, insan niteliklerini arttırdığı için beşeri yatırımlarla ve özellikle eğitimle ilgilenmiştir. Malthus'a göre, eğitim nüfus kontrolüne yardımcı olur ve buna sonuç olarak işgücü potansiyelinin miktar olarak azalması, milli gelir düzeyini artırır veya aynı düzeyde muhafaza ettirir. Eğer insanlar yeterli düzeyde eğitilemez ise, nüfus baskısının toplum üzerindeki olumsuz etkileri iktisadi kalkınmayı önlemektedir (Türker, 2000: 49). Bu nedenle Malthus, yoksulları korumak için çıkarılan kanunlara (poor-law), nüfus artışını uyaracağı ve sefaleti arttıracığı düşüncesiyle karşı çıkmaktadır. Malthus, yoksul sınıflar için aynı nitelikte yaygın bir eğitimin, her şeyden önce nüfus artışını engelleyeceğini ve bunun sonucu olarak, toplumsal huzursuzlukların bertaraf edileceğini

kabul eder (Serin, 1979: 9). Bir insanın yükselmesinin veya ortaya çıkışının, diğer insanların da yükselmesine yol açacağını ve bu nedenle eğitimin çok büyük bir dış tasarruf sağlayan bir harcama alanı olduğunu belirten Malthus, eğitimin en cömert şekilde kamusal desteğe hak kazandığını savunur. Malthus'a göre, eğitim bir baskı idaresinde söz konusu olabilir ve hür bir anayasal düzende yetersiz kalabilir; fakat iyi bir hükümet yönetimi altında çok fazla şey verebildiği halde, kötü bir yönetimde çok az şey sağlayabilir (Serin, 1979: 9).

Irwing Fisher, son derece soyut olan sermaye teorisinde, sermayenin beşeri unsurlarını incelemiştir. Sermaye zaman içerisinde hizmet alımı sağlayan bir stoktur. Bu görüş, insan niteliklerini arttırmaya ayrılan kaynakların gerek birey, gerekse toplum açısından ele alınsın, gelecekteki gelir akımını belirleyen stok içerisinde beşeri sermayenin oluşumuna katkıda bulunduğunu söylenebilir. Fisher'e göre, bu bir çeşit sermaye yığılımıdır (Türker, 2000: 50).

Klasik iktisadın diğer önemli bir temsilcisi olan John Stuart Mill'de, Malthus gibi eğitimin, nüfus artış hızını yavaşlatacağını ve nüfusun, sermaye ve istihdama oranının yavaş yavaş azalacağını kabul eder. Fakat bu oranın ne şekilde sağlanacağı hususunda Malthus'dan farklı düşünür. Malthus, koruyucu tedbirlerle doğumların azaltılarak nüfus artış hızının yavaşlatılmasını önerdiği halde Mill, en önemli çare ve tedbir olarak, her iki cinse de eşit medeni ve mesleki fırsat ve sorumluluklar sağlanmasını düşünür (Serin, 1979: 11). Mill'e göre, fakirlerin, zenginlerin desteğini elde etmelerini gerektirmeyen sebepler, kadınların da erkeklere tabi olmalarını gereksiz kılar. Kadınların sosyal bakımdan ve çalışma hayatı içindeki bağımsızlığının sonuçlarından birisi, nüfus fazlası nedeniyle ortaya çıkan tehlikeyi azaltmak olacaktır. Bu nedenle çalışan sınıfın alışkanlık ve geleneklerini değiştirmek için, çalışan sınıfın çocuklarına etkin bir eğitimin sağlanması en zorunlu hususlardan birisidir. Halk yığınlarının eğitilmesinin bütün amacı, sağduyuyu harekete geçirmek, insanları içinde yaşadığı çevrenin şartlarını pratik ve iyi bir şekilde değerlendirebilecekleri niteliklere kavuşturmadır. Kamu eğitimi konusuna da değinen Mill, hükümetlerin, zekâ ve bilgi bakımından toplumu teşkil eden bütün insanlara nazaran yetersiz kaldığını ve bu nedenle hükümetlerin bu alanda faaliyetlerini sınırlamaması gerektiğine inanır (Serin, 1979: 12). Fakat Mill'e göre, iyi niyetli ve toleranslı bir hükümet idaresi altındaki toplumun, ortalama kültür düzeyi üzerinde bir kültür seviyesine sahip olmadığını düşünebilir. Bu nedenle hükümet, toplumun büyük bir

kesiminin kendiliğinden yöneleceğinden daha iyi bir eğitim ve öğretim sağlamaya çalışır. Bu nedenle eğitim, hükümetin halka sağlaması gereken görevlerden birisidir. Kamu çıkarına olduğu için herkes temel eğitim görmelidir ve bazı üstün zekâlılar için daha ileri eğitim sağlanmalıdır, fakat aileler bu eğitim masraflarını karşılamayacağı için, eğitim devlet tarafından veya gönüllü desteklerle sağlanmalıdır (Serin, 1979: 12).

1.3.2. Marksist Teoride Beşeri Sermaye

Schumpeter öncesi döneme bakıldığında, teknolojik değişime özel önem veren biri olarak Karl Marks görülmektedir. Marks'ı daha çok ilgilendiren konu, teknolojik değişimin büyümeye etkisi değil, artı değeri yaratan ve çoğaltan koşullardır (Gökçen, 2006: 22).

Marks'ın modeli emek-değer teorisine dayanmaktadır. Marks, emek değerini üç bölüme ayırmaktadır. Bunlar sabit sermaye (üretimde kullanılan sermaye), değişken sermaye (beşeri emek girdisi) ve artı değerdir (üretim sürecinde kullanılan emek ve sermayenin üstündeki ve ötesindeki aşırı değer). Artı değerın olduğu yerde, tüm girdi değerinden daha az ödendiği için, emek girdisinin sömürüldüğü belirtilmektedir. Bir başka ifade ile sermaye birikimi sağlandıkça, üretimde sermaye birikimi artacak ve beşeri sermayesi yüksek emek ile üretim gerçekleştirilecektir. Bu sonuçta, emeğin üretim verimliliğini arttıracak ve üretim daha az emek ile yapılacak, dolayısıyla emek talebi azalacaktır. Girişimci ise, üretimde az sayıda fakat verimi yüksek emekle, bir başka deyişle daha az maliyetle daha çok kâr elde etmiş olacaktır. Bu durumda ekonomide işsizlik oranını yükseltecektir. İşsizlik oranının yükselmesi Marks'ın büyüme modelinde, çalışan emeğin kârının yükselmesine yol açtığı belirtilirken, sermaye birikiminin zamanla daha az kişinin elinde toplanacağını, uzun dönemde bu durumun toplam talep yetersizliği nedeni ile ekonomik ve sosyal krizlere neden olacağı belirtilmektedir (Daşdemir, 2008: 77).

Marks'ı daha çok ilgilendiren konu, teknolojik değişimin büyümeye etkisi değil, artı değeri yaratan ve çoğaltan koşullardır, yani emeğin sömürüsüdür. Bu nedenle teknolojik yeniliklerin büyüme ve kâr oranına etkilerini aynı titizlikle incelememiştir. Ancak buna rağmen Marks, kapitalizmin yapısında bir “yaratıcı tahrip gücü” özelliği

olduğundan söz ederek, yandaşlarına teknolojik değişimin gücü ve etkisiyle ilgili geliştirilmeye müsait çok önemli ipuçları bırakmıştır (Daşdemir, 2008: 78).

Marks, eğitim konusu üzerinde de önemle duran iktisatçılardan biridir. Marks, Adam Smith gibi artan işbölümü sonucunda ortaya çıkan olumsuz sonuçların eğitimle kaldırılabilceğini kabul eder. Marks'a göre eğitim, kapitalist sistemde doğal olarak mevcut olan, çelişkilerin parçalandığı sosyal dokunun önemli bir unsurudur. Sanayinin gelişmesi eski sanatları çökertmiştir. Örneğin, eskiden eğitim görmüş bir kimse olan matbaacıların pek çoğu, makinelerin hizmetine girmiş olması sonucunda okumaktan çıkmış birer varlık halini almışlardır. Kapitalizm geliştikçe işgücünün güvenliği azalmış ve sistem yedek sanayi ordusunu ortaya çıkarmıştır. Marks'a göre; çağdaş sanayi, işbölümü nedeniyle aynı işi tekrarlamaktan bunalmış olan işgücünü, çeşitli işler yapmaya uygun, üretimdeki herhangi bir değişikliğe derhal uyabilen, çeşitli sosyal görevleri yerine getirebilen işgücüyle değiştirmeye toplumu zorlamaktadır. Marks'a göre, bunu sağlamak için kurulmuş olan teknik okullar, tarım okulları ve ilkokullar atılmış ilk adımdır (Serin, 1979: 13).

1.3.3. Post-Keynesyen (Harrod-Domar) Modelde Beşeri Sermaye

Keynesyen modelde, başlangıçta dönemin iktisadi sorunlarına çözüm amacıyla ekonomide kısa dönemli analizler geliştirilmiştir. Keynesyen modelde temel olarak, kısa dönemde ekonomiye can verecek olan efektif talep ön plana çıkmıştır ve dönemin ekonomik koşulları göz önüne alınarak uzun vadede ekonomiyi etkileyecek olan değişkenlere dikkat edilmemiştir. Ayrıca Keynesyen analiz, üretimin temel belirleyicilerinin zaman içerisinde değişmesi problemleriyle ilgilenmediği için statik bir analiz olarak değerlendirilmektedir.

Post-Keynesyen model olarak tanımlanan Harrod-Domar büyüme modelinin temeli, keynesyen analize dayanmaktadır. Keynes, büyüme üzerinde etkili olan yatırımların gelir artırıcı yönünü ortaya koymuş ve bu yüzden kurduğu sistem statik kalmıştır. Harrod ve Domar yatırımların kapasite artırıcı rolünü ön plana çıkararak, hem dinamik büyüme modelinin temelini atmışlar, hem de Keynesyen sistemin gelişmesine yardımcı olmuşlardır. Kısaca, Harrod-Domar büyüme modelinin kısa dönem Keynesyen yaklaşımını uzun döneme taşıdığı söylenebilir (Daşdemir, 2008: 78).

Harrod ve Domar, Keynesyen modeli dinamik hale getirerek, uzun vadeli büyüme ve kalkınma problemlerini analiz edilebilir hale getirmişlerdir, modelde ekonomik büyüme ve kalkınmayı belirleyen unsurlara değinilerek, eğitim gibi uzun dönemde ekonomiyi etkileyecek değişkenlerin etkisi vurgulanmıştır. Modelde devamlı büyüme koşulları incelenirken, yatırımların, talep ve kapasite arttırıcı etkileri arasında bir dengenin bulunması gerektiğini ortaya koymuşlardır. Damar'a göre, ekonomideki sermaye stoku (K) ve sermayenin potansiyel sosyal verimliliği (∂), toplam arzı (Y) belirler. $Y=K\partial$ denkleminde kullanılan, sermayenin potansiyel sosyal verimliliği katsayısı (∂), beşeri faktörleri kapalı bir biçimde içermesi açısından önemlidir (Türker, 2000: 56).

Buradaki sosyal verimlilikten kasıt, yatırımların doğrudan meydana getirdiği hâsıla artışı değil, yatırımların ekonominin bütününde meydana getirdiği net hâsıla artışıdır. Buradan anlaşılması gereken, yatırım yapılmıştır ve o yatırım doğrudan bir hâsıla artışı yaratmıştır. Ancak, o yatırımın yapılması, başka bir faaliyet kolundaki sermayenin maliyetini yükselterek verimliliğini azaltabilir. Burada yeni yatırımın sosyal verimini tespit ederken, ekonomi üzerindeki bütün etkilerini hesaba katmak gerekmektedir. Gerçekten yatırımla birlikte kapasite artışı olmuştur fakat tamamen kullanılıp kullanılamayacağı, toplam talep seviyesine bağlıdır. Kapasiteyi tamamen kullanmak, ancak talebin yükseldiği takdirde meydana gelecektir. O halde verimlilik potansiyeldir ve gerçekleşmesi mutlaka söz konusu olmayabilir.

Buradaki verim kavramı üzerinde durmak gerekirse, sermayenin verimi diğer faktörler (teknik bilgi seviyesi, emek miktarı, tabi kaynaklar) sabit olmak şartıyla, sadece sermaye miktarının arttırılması halinde, hasılda meydana gelen artış olarak kabul edilir. Damar'ın modelinde (∂) katsayısı özel bir verimlilik anlamı taşımaktadır. Bu anlam, sermaye artışı ile diğer faktörlerinde beraberinde değiştiği kabul edilmektedir. Buna göre, (∂) terimi sadece sermaye miktarının artmasından doğan hâsıla artışını değil, sermaye artışı ile birlikte yürüyen teknik bilgi seviyesi yükselmesinin, emek miktarındaki artışın ve meydana geliyorsa tabi kaynakların artışının, verimde yarattığı artışları da içine alır. Ekilen toprağın genişliği, işgücü miktarı, işgücünün ortalama yetenek ve ustalığı, iş organizasyonunu, fiziksel hasılayı, dolayısıyla sermaye hâsıla katsayısını her zaman etkileyebilir (Türker, 2000: 57). Sonuç olarak, beşeri sermayede nicel ve nitel değişimler,

sermaye hâsıla katsayısını, dolayısıyla gelir düzeyini belirleyecek, ekonomik kalkınma ve büyümede rol oynayacaktır.

1.3.4. Neoklasik Modelde Beşeri Sermaye

Cambridge iktisat okulunun temsilcisi olan Alfred Marshall aynı zamanda Neoklasik okulun en önemli temsilcilerinden biri sayılmaktadır. Marshall matematiksel ve soyut olarak düşünüldüğünde, insanların sermaye olmasının inkâr edilemeyeceğini belirtirken, pratik analizlerde insanların sermaye olarak kabul edilmesini tamamen yanlış bulmaktadır. Marshall'a göre, üretim faktörü olan insanlar, diğer üretim faktörlerindeki benzer bir alışverişe konu olmamalıdır. Bu düşünceye göre, işçi işgücünü satabilir, ancak gene de işgücünün sahibi kendisidir. Sermaye piyasasında alım satım konusu olmayan insanın sermaye olarak kabul edilmesi ekonomik analize hiçbir yarar sağlamaz. Marshall'ın böyle düşünmesi, ekolün üzerindeki etkisi ve kendisinden sonra gelen iktisatçılar üzerinde uyandırdığı saygınlıktan ötürü, beşeri sermaye kavramının gelişmesini uzunca bir süre geciktirmiştir (Gökçen, 2006: 23).

Marshall'dan sonra ise, Neoklasik büyüme modelleri özellikle 1950'li yıllarda başlayan bir trendle değişime uğramaya başlamıştır. Özellikle bu trend değişiminde Solow tarafından yayınlanan çalışmalar, fiziki sermaye akışı ve teknolojik ilerlemenin sürdürülebilir bir ekonomi için oynadığı hayati rolün incelenmesine yardımcı olmuş ve 1915-1955 arası dönemde ABD ekonomik büyümesinin klasik üretim fonksiyonlarıyla açıklanamayan çok büyük bir üretim faktörüne bağlı olduğunu bulmuştur. Solow'un 1956 yılında yayınladığı "Ekonomik Büyüme Teorisine Katkı" isimli makalede bugünün ekonomik büyüme kavramının temellerini atması bakımından oldukça önemlidir. Solow büyüme modelinin değişik ülkelere uygulanması ile çıkan sonuçlar, ekonomik büyümenin motorunun daha çok yatırım ve işgücü artış hızı olduğu, ancak uzun dönemli sürdürülebilir bir büyüme için teknolojik gelişmenin çok önemli bir etken olduğunu göstermektedir (Gökçen, 2006: 24).

Solow bu makalesinde tek sektörlü, standart Neoklasik iktisadi büyüme modelinin temel varsayımlarını; ölçeğe göre getirilerin sabit olması, sermayenin marjinal verimliliğinin azalması, teknolojinin dışsal olarak belirlenmesi, faktörler arası ikamenin mümkün olması ve bağımsız bir yatırım fonksiyonunun bulunması (tasarruf yatırım eşitliğinin sağlanması) şeklinde sıralamıştır. Neoklasik büyüme modelinin yukarıda

özetlenen varsayımları çerçevesinde Cobb-Douglas tipi üretim fonksiyonu yardımıyla, uzun dönemli veya durağan durum büyüme oranının sıfır olduğu sonucuna ulaşılmakta; başka bir deyişle hükümet politikalarının uzun dönemli iktisadi büyüme üzerindeki etkisi oldukça zayıf kalmaktadır. Model, kamu yatırımlarının, kişi başına gelir ve kişi başına sermaye düzeylerini etkileyebildiğini ama reel hasılanın uzun dönemli büyüme oranını etkileyemediğini gösterir. Oluşacak dışsal bir teknolojik gelişme ise, sermayenin marjinal verimliliğindeki azalmaların iktisadi büyüme üzerindeki olumsuz etkisini kısmen telafi edebilir veya geciktirebilir. Bu anlamda, Neoklasik modelde teknolojik gelişme olduğu sürece pozitif hâsıla büyüme oranları elde edilebilir. Bu modelde, nüfus dışsal olarak belirlenen sabit bir hızla büyümekte ve kişi başına reel hasılanın asıl belirleyicisi olmaktadır (Kibritçioğlu, 1998: 215).

Neoklasik büyüme modelinde, teknoloji düzeyinin bütün ülkelerde tamamen aynı olduğu ve değişmediği varsayımı altında, gelişmekte olan ve gelişmiş ekonomilerin uzun dönem reel büyüme oranlarının, aynı uzun dönem değerine yaklaşacağı ve bu oranın da sıfır olacağı sonucuna ulaşılmaktadır. Bu hipotez literatürde “Yakınlaşma Hipotezi” ve gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ekonomileri yakalamalarına da “Yakalama Süreci” (catching up process) adı verilmektedir (Kibritçioğlu, 1998: 215). Ancak Neoklasiklerin bu varsayımlarıyla, yakınsama hipotezinin temel öngörülerinin dünya ekonomileriyle ilgili gözlemlere uymadığı ve teknolojinin dışsal ve sabit olduğu varsayımının gerçekçi olmadığı ortaya çıkmıştır (Ağır ve Kar, 2003: 183).

Neoklasikler, teknolojik değişimin nasıl gerçekleştiği ile değil, hangi sonuçları olduğu konusunda ilgilenmiş ve teknolojik yenilikler dışsal bir etken olmaktan öteye gitmemiştir. Solow’un modelinde nereden geldiği belli olmayan dışsal teknolojik yenilikler, sistem dışına itilmiş ve teknolojik değişimin nasıl gerçekleştiği konusu hiç ele alınmamıştır. Böylece Neoklasik doktrinin, iktisadi modellerindeki dengeleri bozulmamıştır. Aynı zamanda Neoklasik doktrinin gerçek ekonomik olguları algılama ve açıklayabilme konusundaki kısırlığı da devam etmiş olmaktadır. İnsanı sermaye olarak almanın ahlaki sorunlar doğuracağı ve beşeri sermayenin piyasası olmadığı için ekonomik etkilerini tespit etmenin zor olduğu belirtilmiştir. Beşeri sermayenin doğrudan ölçülebilen bir değişken olmadığı, fiziki sermaye olmadan insanın ekonomik açıdan anlamının olmadığı, hatta bundan dolayı nüfusun dışsal olarak alındığı, maddi (pozitif) olmayan koşulların dikkate alınmaması gerektiği gibi gerekçelerle beşeri sermaye

büyüme modellerine dâhil edilmemiştir. Ekonomik gelişmeyi sadece geleneksel üretim faktörleriyle ele alan Neoklasik iktisat teorisi, 1960'lı yıllara kadar beşeri sermaye kavramının üzerinde durmamıştır (Gökçen, 2006: 25).

Ancak, toplumsal gelişmeler ve uygulamalı çalışmalarla büyümenin standart üretim faktörlerindeki büyümeyle açıklanamadığının tespit edilmesi ve II. Dünya Savaşı sonrasında Almanya ve Japonya'nın ekonomik kalkınmasında beşeri sermayenin rolünün anlaşılması, iktisatçıların beşeri sermaye kavramına eğilmesini zorunlu hale getirmiş ve beşeri sermaye yatırımları, iktisadi analiz araçları kullanılarak incelenmeye başlanmıştır.

Böylece beşeri sermaye teorisi, temelleri bulunduğu klasik çağdan sonra Neoklasik çağda iki farklı ama birbirini tamamlayıcı yönde gelişme eğilimi göstermiştir. Schultz, Denison, Griliches ve takipçilerinin kullandığı büyüme ve verimliliğin kaynağını analiz etme yönü olarak beşeri sermaye ve Becker, Mincer ve takipçilerinin bireysel gelir dağılımında ve genel denge analizlerinde kullandığı beşeri sermaye analizlere konu olmuştur. Büyümenin kaynağı olarak kullanılan beşeri sermaye teorisi, ülkelerin makro niteliksel ve niceliksel değişkenlerinin kullanıldığı Solowyen artığın analizi ile başlayan ve içsel büyüme teorileri ile devam eden son derece karmaşık ve uzun bir süreç oluşturmaktadır. Diğer yandan bireysel getirilerin üzerinde durulduğu, beşeri sermayenin maliyet ve getirilerinin karşılaştırıldığı, maliyetlerin finansmanı için politika önerilerinin sunulduğu, ekonominin çalışma, maliye, tarım ekonomileri gibi çok çeşitli alanlarında hizmet veren bir alan haline gelmiştir (Tepecik, 2000: 16-17).

1.3.4.1. Schultz ve Beşeri Sermaye Teorisi

Ekonomik büyüme ve kalkınmada eğitimin rolünü açıklayan ve beşeri sermaye kuramına ilk teorik yaklaşım Schultz tarafından ele alınmıştır. Beşeri sermaye kuramına göre, beşeri sermaye yatırımları sonucunda, çalışan işgücünün verimliliği yükselmekte ve bunun sonucunda üretim artmaktadır. Dolayısıyla beşeri sermaye yatırımları üretim üzerindeki artışta önemli bir rol oynamaktadır. Kalkınmalarını gerçekleştirmiş olan gelişmiş ülke ekonomilerinde, beşeri sermaye, fiziki sermayeden daha etkili olmuş ve ekonomik gelişmeyi hızlandırmıştır. Başka bir ifadeyle, gelişmiş ülkelerde, büyüme ve kalkınmanın büyük bir bölümü beşeri sermayedeki artışlar ile açıklanmıştır (Tunç, 1993: 7).

Ekonomik büyümede meydana gelen değişimin bu kısmını “Artık Faktöre” dayandıran Schultz, üretim fonksiyonu yardımıyla artık faktörün en önemli açıklayıcısının beşeri sermaye olduğunu ileri sürerek, modern beşeri sermaye teorisinin temelini atmıştır. Neoklasik iktisadın, varsayımlarını ve analiz araçlarını kullanan beşeri sermaye teorisi, eğitimin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin hesaplanmasına yöneliktir. Schultz’un burada beşeri sermaye yatırımları içinden eğitimi kullanmayı tercih etmesinin nedeni, eğitim harcamalarının, öğrencinin gelecekteki verimliliği ve kazancını artırması oranında diğer beşeri sermaye yatırımlarına göre önemli bir yatırım olduğunu düşünmesinden kaynaklanmaktadır (Gökçen, 2006: 26).

Eğitimin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin hesaplanması amacıyla ortaya atılan beşeri sermaye modelinin elde edilmesinde, üretimin emek ve sermaye faktörlerince belirlendiğinden hareketle türetilen üretim fonksiyonu kullanılmaktadır. Y’nin üretimi, K’nın sermayeyi, L’nin toplam emeği temsil ettiği söz konusu üretim fonksiyonu şu şekilde yazılabilmektedir;

$$Y = f(K, L) \quad (1.1)$$

(1.1)’nolu eşitliğin zamana göre değişimi aşağıdaki gibidir;

$$\frac{dY}{dt} = \frac{dK}{dt} \cdot f_K + \frac{dL}{dt} \cdot f_L \quad (1.2)$$

(1.2)’nolu eşitlikte (f_K) ve (f_L) sırasıyla sermayenin ve emeğin marjinal verimliliğini göstermektedir. Bu eşitliğin tüm terimleri büyüme oranını elde etmek üzere, Y’ye bölündüğünde;

$$\frac{1}{Y} \cdot \frac{dY}{dt} = \frac{dK}{dt} \cdot \frac{f_K}{Y} + \frac{dL}{dt} \cdot \frac{f_L}{Y} \quad (1.3)$$

eşitliği elde edilmektedir. Bu eşitliğin sol tarafı (g_Y) ile gösterilmekte ve üretimdeki artış oranını, yani büyüme oranını vermektedir. Eşitliğin sağ tarafı ise, L ile çarpılıp L’ye bölündüğünde $dK/d_t = I$ yatırımı, f_K sermayenin marjinal çıktısı, $(1/L)(dL/d_t) = (g_L)$ emek girdisinin büyüme oranını, $(f_L/Y) \cdot L = s_L$ Toplam üretimde emeğin payını (çıktının emeğe göre esnekliği), $I / Y = k$ yatırım çıktı oranını göstermektedir. Buna göre, büyüme oranı (g_Y) şu şekilde yazılmaktadır;

$$g_Y = \frac{I}{Y} \cdot f_K + g_L \cdot s_L \text{ veya } g_Y = k \cdot f_K + g_L \cdot s_L \quad (1.4)$$

Bu teorik açıklamaların ışığında, Becker' in getiri oranı yaklaşımını da kullanan Schultz (1.4)'nolu eşitlikte yer alan sermayeyi (K), fiziki sermaye (K_m) ve beşeri sermaye (K_h) şeklinde ikiye ayırmıştır. Buna göre, beşeri sermaye, üretim fonksiyonuna eğitim yatırımı olarak girmektedir. Schultz'un elde ettiği model şu şekildedir;

$$g_y = \frac{I_m}{Y} \cdot r_m + \frac{I_h}{Y} r_h + g_L \cdot S_L \quad (1.5)$$

I_h/Y = Eğitim yatırımı/ulusal gelir; eğitimin getiri oranı, r = (eğitim sonucu elde edilen ek gelir/eğitimin ek maliyeti)*100 şeklinde tanımlanmaktadır. Bu eşitliğe göre, eğitimin büyümeye katkısı (I_h/Y) $\cdot r_h$ şeklinde ifade edilmektedir. Farklı eğitim düzeylerine göre eğitimin büyümeye katkısını, ilk (p), orta (s) ve yüksek (hi) öğretim olarak alan Schultz $\frac{I_h}{Y} \cdot r_h$ İfadesini şu şekilde formüle etmiştir;

$$\frac{I_h}{Y} \cdot r_h = \frac{I_p}{Y} \cdot r_p + \frac{I_s}{Y} \cdot r_s + \frac{I_{hi}}{Y} \cdot r_{hi} \quad (1.6)$$

Bu eşitlik, (1.5)'nolu eşitlikte yerine konulduğunda Schultz modeli şu şekilde yazılmaktadır;

$$g_y = \frac{I_m}{Y} \cdot r_m + \frac{I_p}{Y} \cdot r_p + \frac{I_s}{Y} \cdot r_s + \frac{I_{hi}}{Y} \cdot r_{hi} + g_L \cdot S_L \quad (1.7)$$

Beşeri sermaye unsurlarından eğitimin büyümeye katkısının bu şekilde ölçülmesi, beşeri sermaye literatüründe “Schultz Tipi Üretim Fonksiyonu” olarak ifade edilmektedir (Gökçen, 2006: 28).

Schultz bu modelde, mikro ve makro fayda maliyet analizi yöntemi ile ekonomik büyüme ve kalkınma sürecinde beşeri sermaye yatırımlarının rolünü araştırmıştır. Schultz eğitimin çeşitli öğrenim düzeylerine göre getiri oranlarını hesaplayarak 18 ile 64 yaşları arasındaki ABD’de erkek çalışanların gelirlerinin eğitim düzeylerine göre farklılaştığını tespit etmiştir. Dört veya daha uzun yıl yükseköğrenim görmüş 18-64 yaşındaki erkeklerin hayatı boyunca elde ettiği gelirin (1930 yılı verilerine göre), orta öğrenim görmüş olanların hayatı boyunca kazandığı gelirden 39.000 \$ fazla olduğunu bulmuştur (Tunç, 1993: 11).

Neoklasik iktisada dayalı olarak ortaya atılan beşeri sermaye teorisinin (Schultz Modeli) kalkınma literatürüne en büyük katkısı, büyümenin “Artık” kısmına ikna edici bir açıklama getirmesidir. Bu şekilde fiziki sermayedeki artışların yanı sıra, beşeri sermaye artışlarının da ekonomik büyümeyi etkilediği görüşü kalkınma literatürüne

girmiş ve beşeri kaynakların sermaye olduğu fikri iktisatçılar arasında genel kabul görmeye başlamıştır. Schultz'un özenle hazırladığı Beşeri Sermaye Teorisinin büyüme konusuna önemli ve faydalı açıklamalar getirdiği kesin olmakla birlikte, zamanla modele yönelik çeşitli eleştirilerin ortaya çıkması da gecikmemiştir (Gökçen, 2006: 29).

Beşeri sermaye modellerinde esas vurgunun bilgi düzeyi mi, yoksa daha dar olarak eğitim üzerine mi olduğunun karıştırıldığı yönünde bir eleştiri söz konusudur. Bilginin sürekliliği o bilgiyi üreten toplumun sürekliliğine ve aynı zamanda toplum tarafından özümşenip özümşenmediğine bağlıdır. Bilginin toplumsallaşması olarak adlandırılabilir bu olgunun gerçekleşme düzeyi okullaşma oranları ile ne kadar ölçülebileceği teorisinin geleceği açısından tartışılan önemli noktalardan biri olarak görülmektedir (Tepecik, 2000: 46).

Bu konuyla ilgili olarak yapılan bir diğer eleştiri ise, Solow'dan gelmiştir. Solow beşeri sermaye literatüründeki pek çok makalenin bilgiyi, yeniliğin ve ekonominin temeline koyduğunu belirtmiştir. Hatta maliyet indirimleri bile çoğu zaman bilginin üretilmesi aracılığıyla gerçekleşmektedir. Solow'a göre, tabi ki bilgi teknolojik değişimin ve ilerlemenin en temel özelliklerinden birisidir, ama bu gelişim ve ilerleme için "tek ya da en iyi yol sadece bilgi midir?" sorusunu sormuştur. Modelin varsayımına yönelik olarak yapılan eleştirilerden en önemlilerinden biri ise, teorisinin genelde uluslararası karşılaştırmalarda ve özelde bireysel gelirlerin karşılaştırılmasında kullandığı varsayımdır. Uluslararası karşılaştırmalar için ekonomik büyümenin istikrarlı kabul edilmiş olması, bireysel karşılaştırmalarda ise tüm bireylerin aynı yetenek ve zekâya, aynı refah olanaklarına, aynı zaman tercihin ve aynı şansa sahip olduğunun varsayılmasıdır (Gökçen, 2006: 29).

1.3.4.2. Zvi Griliches

Griliches "Üretim Fonksiyonunda ve Büyüme Muhasebesinde Eğitimin Rolü Üzerine Notlar" adlı makalesinde, üretim fonksiyonunda eğitim değişkenlerinin rolünü açıklamaya çalışmıştır ve ilgiyi, yeni eğitim değişkenlerinin ve alternatif üretim fonksiyonlarının tanımlanmasına çekmiştir. Makalesinin geri kalan kısmında ise, eğitim yetenek-gelir ilişkisini, eğitim-gelir farklılıklarını, işgücüne olan talep artışı ve fiziksel

sermaye-beşeri sermaye arasındaki tamamlayıcılık ilişkisini açıklamada kullanmıştır (Gökçen, 2006: 30).

Grilliches analizine Cobb-Douglas tipi basit bir üretim fonksiyonu ile başlamıştır:

$$Y = A \cdot K^{\alpha} \cdot L^{\beta} \quad (1.8)$$

Y çıktıyı, K sermayeyi ve L işgücü girdisini temsil etmektedir. İşgücü girdisi ise,

$$L = E \cdot N \quad (1.9)$$

fonksiyonu ile ölçülebilmektedir. Burada N ağırlıklandırılmamış işçi sayısını, E işgücünün kalitesini temsil etmektedir. E.N yi L için üretim fonksiyonunda ikame edersek;

$$Y = A \cdot K^{\alpha} \cdot E^{\beta} \cdot N^{\beta} \quad (1.10)$$

fonksiyonunu elde ederiz. Bu fonksiyon bize, E işi için belirli bir adayın uygunluğunu test etme imkânı vermektedir. Eğer bu tahmin seviyesinde, adayın kalitesi doğru ve uygun çıkarsa, toplam üretim fonksiyonu N ve E'yi ayrı değişkenlermiş gibi kullanıp tahmin ettiğinde, kalitenin katsayısı (E) hem istatistiki anlamda, hem de işgücü sayısının katsayısı olarak (N) büyüklük bağlamında anlamlı olmalıdır. Grilliches'in çalışmasında tespit ettiği bu noktalar gerçekleştiği takdirde eğitim ayrı bir değişken olarak üretim fonksiyonuna dâhil edildiğinde, bu üretim fonksiyonu ile çıktıdaki değişimin büyük bir kısmı açıklanabilmektedir (Gökçen, 2006: 31).

1.3.5. İçsel Büyüme ve Kalkınma Modellerinde Beşeri Sermaye

1980'lerin ortalarına kadar iktisat literatüründeki egemenliğini sürdüren neoklasik büyüme teorilerinin niceliksel büyümeye önem veren yaklaşımların ardından kökenleri, Smitb, J.Schumpeter, N.Kaldor ve K.Arrow gibi iktisatçılara dek dayandırılan yeni bir takım yaklaşımlar doğmuştur. Yeni büyüme modelleri olarak ifade edilen ve büyümeyi endojen unsurlarla açıklayan bu yaklaşımlarda beşeri sermaye etkin bir rol oynamaktadır (Yumuşak ve Tuna, 2000: 7). Böylece beşeri sermayenin bilgi ve yeteneklerle donanmış olmasından dolayı, ekonomik büyüme, teknoloji ve bilimsel bilgidaki (beşeri sermaye birikimi) ilerlemelere bağlı olacaktır.

Neoklasik ve İçsel büyüme modelleri arasındaki en önemli fark, sermayenin getirisine ilişkin kabul ettikleri varsayımdan kaynaklanmaktadır. Neoklasik büyüme modelleri sermayenin azalan getirisini kabul ederken, içsel büyüme modellerin de beşeri sermayeyi de kapsayan sermayenin, artan getirisinin olabileceğini ve bu artan getirinin de uzun dönemde büyümeyi azaltmayacağı kabul edilmektedir. Ayrıca içsel büyüme modellerinde, ekonomik büyümenin içsel iktisadi temelleri olacağı söylenmekte ve ülkelerin gelir seviyelerinin kendiliğinden birbirine yaklaşacağı tezi yıkılmaktadır. Neoklasik modelin aksine, az gelişmiş ülkeler eğer gerekli önlemleri almazlarsa gelişmiş ülkeler ile arasındaki fark daha da artacaktır (Bozkurt, 2009: 35).

İçsel büyüme teorilerinin diğer önemli bir varsayımı ise, teknolojiyi içsel büyüme teorisinin bir parçası yapma, yani teknolojinin içselleştirilmesi varsayımıdır. İçsel büyüme teorisinin temelini oluşturan modeller arasında Lucas'ın (1988) beşeri sermayenin önemini vurgulamak için hazırladığı model, Jones'in (1996), Romer'in (1987, 1989, 1994) ve Barro'nun (1990, 1991) hazırladıkları modeller yer almaktadır (Bozkurt, 2009: 35).

1.3.5.1. Romer Modeli (Ar-Ge Modeli)

Romer (1986), Arrow'un yaparak öğrenme modelinden yola çıkarak, ilk içsel büyüme modelini ortaya atmıştır. Arrow, bazı sektörlerde zamanla maliyetlerin düştüğünü, kalitenin yükseldiğini ve üretimin arttığını ileri sürmüş ve buna da “Yaparak Öğrenme” fikrine dayandırmıştır. Yaparak öğrenme süreci, ekonominin genelindeki üretim artışıyla ilişkilendirerek, verimliliğin ülkedeki toplam üretim seviyesiyle orantılı olduğu belirtilmektedir. Romer ise bu fikri kullanarak, üretim ve yatırım sürecinde bir yan ürün olarak teknik bilginin üretildiği, bu bilginin ise yeni üretim sürecinde bir nevi bedava girdi olarak kullanıldığı ve bunun sonucu olarak yeni üretimin daha düşük maliyetlerle ve daha yüksek kalitede gerçekleştiğini varsaymıştır. Ayrıca üretilen bilgilerin taşınması sonucunda yayıldığını da belirtmiştir.

Romer, ekonomik süreç içerisinde üretilen bilginin bir göstergesi olarak, ülkedeki mevcut sermaye stokunu almıştır. Bu duruma göre, o ülkede ne kadar çok yatırım yapılmışsa yani sermaye stoku ne kadar fazla ise, o kadar çok ekonomik bilgi üretilmiş olacaktır. Daha çok yatırım yapıldıkça her yeni yatırımın verimi, bir öncekine

göre daha fazla olacaktır. Bu durum, üretim fonksiyonuna etki edecek ve belirli varsayımlar altında sermayede artan verimler geçerli olacaktır.

Solow'un katkısından sonra konuya verilen önem artmasına rağmen teknolojik yenilikler uzun bir süre dışsal bir etken olarak kalmıştır. Ancak, Romer'in (1986 ve 1990) çalışmaları konuya yeni bir boyut kazandırmış ve azalan verimler yasasına dayanan durağan dengeli Neoklasik büyüme teorisi ciddi bir darbe almıştır. Romer'in haklı olarak eleştirdiği gibi, sadece homojen sermaye mallarını biriktirerek ve $S = I$ eşitliğinden yola çıkarak sürekli büyümek veya büyüme olgusunu anlamak olanaksızdır. Çünkü homojen mallardan oluşan pazarlar belli bir süre sonra doyum noktasına ulaşınca, Neoklasik doktrinin dengesine de ulaşılır ancak bu durumda büyüme de sona erer. Hâlbuki gerçek yaşamdan bildiğimiz gibi büyüme, dolayısıyla ülkelerin zenginleşmesi, dinamik ve konjonktürel değişim gösteren bir süreçtir, ama asla dengede değildir (Daşdemir, 2008: 91).

Romer'in (1990) çalışmasındaki temel görüşleri kısaca açıklamak gerekirse, teknolojik gelişme büyümenin ana dinamiğidir. Teknolojik gelişme, ekonomik karar birimlerini daha çok sermaye birikimine teşvik eder ve her ikisi birden, işgücü başına üretimin artmasını sağlar. İkinci görüş ise, teknolojik gelişmenin, ekonomik karar birimlerinin girişimleriyle oluşmasıdır. Teknolojinin içselliği de, bu teşvik edilen girişimlerden kaynaklanmaktadır. Romer'in belirlediği anlamda teknolojik gelişme, girişimcilerin yeni bir bilgiyi, piyasa değeri olabilecek yeni bir malın üretiminde kullanmasıdır.

Romer'e göre, bir malın üretimindeki bilgi, üretilmesinde bir kereye özgü katlanılan maliyetlerden başka üretime maliyet yüklemeyiz. Yeni maliyetler ve yıpranma olmaksızın çok kere kullanılabilirler. Daha yeni bilgilerin üretilmesi, yalnızca toplam sabit maliyetleri artırır. Bu durum teknolojinin niteliğini de tanımlamaktadır (Daşdemir, 2008: 92).

Romer'in modeline göre, AR-GE faaliyetleri ve ekonomik büyüme piyasa genişlemesi sonucunda ortaya çıkmaktadır. Piyasa genişlemesinde ise, beşeri sermaye stoklarına bakılmakta ve nüfus ölçü olarak alınmamakta, ekonomik büyüme beşeri sermayenin bir fonksiyonu olmaktadır. Buna göre, beşeri sermaye stoklarının büyük

olduğu piyasalardaki firmalar veya ülkelerde büyüme daha hızlı gerçekleşmektedir (Romer, 1990: 73).

Romer teknolojik gelişme sürecinde, iki kavramı incelemektedir. İlk olarak bir malın rekabete konu olup olmamasıdır. Rekabete konu olan mal, birey tarafında mülkiyeti elinde bulunan maldır ve bu mülkiyet, o malın diğer bireyler tarafından kullanımını tamamen engellemiştir. Rekabete konu olmayan mal ise, bütün bireylerce kullanılabilen mallardır. İkinci olarak ise, bir malın dışlanabilirliği, eğer bir mal dışlanabilir ise, bu malı sadece sahibi kullanabilir. Buna örnek olarak, bir yazılım programının kopyalanmasının veya satılmasının yasalarla kontrol altına alınarak, bu hakların sadece lisans sahibine verilmesi gösterilebilir. Romer'e göre, teknoloji rekabete konu olmayan bir maldır ve teknolojik gelişmelerin kısmen dışlanabilirlik özelliği vardır. Bu doğrultuda ise ekonomik büyümenin, rekabete konu olmayan ve kısmen dışlanabilir teknolojiden kaynaklandığı sonucuna ulaşılabilmektedir. Bu süreç aynı zamanda düşüncenin tasarıma dönüşme sürecidir. Kar amacıyla olan firmalar teknolojik gelişmeyi tasarlayıp piyasaya sürdükten sonra, o teknolojiden belli bir oranda başka firmalarda yararlanmaktadır. Bu doğrultuda tasarım, beşeri sermaye olgusundan farklılaşmaktadır. Beşeri sermaye sadece onu kiralayan firmanın hizmetindedir ve aynı anda sadece hizmet verdiği firmada bulunmaktadır (Romer, 1990: 74).

Romer modelinde teknolojinin, rekabete konu olmayan ve belli bir dereceye kadar dışlanabilen bir niteliğe sahip olduğu varsayılır. Bu anlamda teknoloji üretmek için belli bir sabit maliyet gerekmektedir ve üretildikten sonra marjinal maliyeti sıfıra eşit olmaktadır. Teknoloji bu özelliklere sahip iken, üretilebilmesi belli bir kârın elde edilmesine bağlıdır. Dolayısıyla, teknoloji üretimi aksak rekabet piyasalarında yapılmalıdır. Çünkü firmalara marjinal maliyetleri üzerinde fiyat belirleme olanağı verilmemesi durumunda, teknolojik yeniliğin firmalara getirisi olmayacaktır.

$$Y = K^{\alpha} (AL_y)^{1-\alpha} \quad (1.11)$$

Yukarıdaki fonksiyonda; Y üretimi, K sermaye stokunu, L_y işgücünü ve A yaratıcı fikirler stokunu göstermektedir. Üretim fonksiyonunu, K ve L_y 'ye göre sabit getirili, fakat yaratıcı fikirler stokunu (A) üretimin bir girdisi olarak aldığımızda, artan getirili bir üretim fonksiyonu haline gelecektir. Başka bir ifadeyle, girdileri iki katına

çıkardığımızda, üretim iki kattan fazla artacaktır. Ölçeğe göre artan getiri, yukarıda da ifade edildiği gibi, teknolojinin rekabetçi olmayan özelliğinden kaynaklanmaktadır.

$$K = S_K Y - \delta K \quad (1.12)$$

(2.12)'nolu eşitlik sermaye birikimini gösteren denklemdir. Öte yandan işgücü dışsal ve sabit bir oranda büyümektedir.

$$\frac{dL}{L} = n \quad (1.13)$$

İşgücü, yaratıcı fikirler üreten ve üretimde bulunan işgücü olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır.

$$A = L_A + L_Y \quad (1.14)$$

Yaratıcı fikirler stokunun zaman içerisindeki değişimini gösteren denklem aşağıdaki gibidir:

$$dA = p L_A A \quad (1.15)$$

(2.15)'nolu eşitlikte, L_A yaratıcı fikir üretme işi ile uğraşan kişi sayısını gösterirken, p her bir araştırmacının üretkenliğini gösteren bir parametredir. A ise yaratıcı fikirler stokunu göstermektedir. Romer'in temel denklemini oluşturan bu eşitlik, bilgi birikimindeki bu artışın, araştırmacının üretkenliği ve araştırmacı sayısının bir fonksiyonu olduğunu göstermektedir. Ekonomideki araştırmacı sayısı L_A ve bilgi arttıkça, ekonominin büyüme hızı artacaktır (Daşdemir, 2008: 94).

Romer'in modelinde üretim fonksiyonunda dört temel girdi bulunmaktadır. Bunlar; emek (L), sermaye (K), teknoloji (A) ve beşeri sermayedir (H). Model esasen bilginin iki temel bileşeninin iki ayrı özelliğini göz önünde tutmaktadır. Bu bileşenler, beşeri sermaye ve teknolojik gelişmedir. Beşeri sermaye rekabetçi unsurlar taşıırken; teknolojik gelişme genellikle rekabetçi unsurlara sahip değildir.

Romer'in modelinde üç temel sektör bulunmaktadır. Bunlar araştırma sektörü, aramaları sektörü ve nihai mallar sektörüdür. Araştırma sektörü beşeri sermayeyi ve yeni bilgiyi üretmek için var olan bilgi stokunu kullanırlar. Aramaları sektörü ise, herhangi bir zamanda nihai malların üretiminde kullanılmak üzere mevcut olan ürünlerini, araştırma sektörünün verdiği bilgiler ışığında üretim yapmaktadırlar. Nihai mallar

sektörü, nihai hasılayı elde etmek için mevcut sermaye mallarını, emeği ve beşeri sermayeyi kullanmaktadır. Hâsıla ise ya tüketilir ya da yeni sermaye olarak tasarruf edilir.

α_L Ar-Ge sektöründe kullanılan emek gücünü, $(1 - \alpha_K)$ ise mal üreten sektörde kullanılan emek gücünü göstermektedir. Her iki sektörde de bilgi stoku tam olarak kullanılmaktadır. t zamanında üretilen çıktı miktarı şöyledir:

$$Y(t) = [(1 - \alpha_K)K(t)]^\alpha [A(t)(1 - \alpha_L)L(t)]^{1-\alpha}, 0 < \alpha < 1 \quad (1.16)$$

(2.16)'nolu eşitlik sermaye ve emeğin sabit getirilere sahip olduğunu ifade etmektedir. Yeni bilgi üretimi, araştırmaya ayrılan emek ve sermaye miktarları ile teknoloji seviyesine bağlıdır.

Genelleştirilmiş Cobb-Douglas üretim fonksiyonu varsayımı altında, bilgi üretim fonksiyonu şu şekilde olur:

$$A(t) = B[\alpha_K K(t)]^\beta [\alpha_L L(t)]^\gamma A(t)^Q; B > 0, \beta \geq 0, \gamma \geq 0 \quad (1.17)$$

Bilgi üretim fonksiyonunda emek ve sermaye için ölçeğe göre sabit getiri olduğu varsayılmamıştır. Ar-Ge için azalan verimler söz konusudur (Daşdemir, 2008: 95).

Modelin varsayımları aşağıdaki gibidir;

Modeldeki üretim girdileri; fiziksel sermaye (K), beşeri sermaye (H), işgücü (L) ve teknoloji düzeyi (A) dır.

Fiziksel sermaye, tüketim malı cinsinden ölçülmektedir. Beşeri sermaye ölçümünde ise, eğitim dikkate alınmaktadır. Romer'in bu modelinde bilginin rekabete konu olabilen unsuru (H) ile rekabete konu olmayan teknoloji unsuru (A), birbirinden ayrıştırılarak modele dâhil edilmektedir.

A, sınır olmaksızın büyüyebilir ve her bir yeni malın üretimi için yapılan tasarımı gösterdiğinden, toplam tasarım sayısı ile ölçülmektedir.

AR-GE sektörü yeni bilgi (tasarım) üretebilmek için, var olan bilgi stokunu ve beşeri sermayeyi kullanmaktadır. Ara sektör, AR-GE sektöründen aldığı tasarımları kullanarak, nihai sektörün kullanabileceği dayanıklı girdiler üretmektedir. Nihai sektör, ara sektörden aldığı dayanıklı girdiyi, işgücü ve beşeri sermayeyi kullanarak, nihai mal üretir. Bu nihai mal ya tüketilmekte ya da sermaye girdisi olarak tasarruf edilmektedir (Daşdemir, 2008: 96).

Romer modelinde nüfus ve işgücü sabittir. Piyasaya giren beşeri sermaye stoku, nüfus içerisindeki beşeri sermaye stokunun sabit bir oranındadır. Ve toplam üretimin tüketilmeyen kısmı, sermaye malı olarak kullanılmaktadır (Romer, 1990: 79).

Romer modelinin en önemli sonucu olarak, yüksek bir beşeri sermaye stokunun, yüksek bir ekonomik büyümeyi meydana getirmesidir. Modelin bir başka önemli sonucu olarak, AR-GE projelerinin gelecekte ortaya çıkaracağı sürekli karlar nedeniyle maliyet oranlarını değiştirmesi ve böylece kar oranına bağlı olarak teknolojik değişim seviyesinin belirlenmesidir. Romer'in bu modelinin sonucu olarak, yüksek beşeri sermayeye sahip ülkelerin neden daha çok geliştiğini, düşük seviyede beşeri sermayeye sahip olan ülkelerin neden daha az geliştiğini ortaya koymakta ve ekonomilerdeki serbestleşmenin, ekonomik büyümeyi daha da hızlandıracağını anlatmaktadır (Romer, 1990: 99).

1.3.5.2. Lucas Modeli (Beşeri Sermaye Modeli)

Lucas (1988) modeli, Uzawa'nın (1965) beşeri sermaye modeline dayanmaktadır. Lucas (1988), bireylerin beşeri sermaye birikimi için ayırdıkları süreyi temel alarak, büyümenin en önemli belirleyicilerinin beşeri sermaye ve dışsallıklar olduğunu savunmuştur. Modelde beşeri sermayenin, bireyin kendi üretimini arttırmasına içsel etki; insanlar arası etkileşim sonucunda ortaya çıkan sermayeye dışsal etki denilmektedir (Lucas, 1988: 18).

Beşeri sermaye değişkeninin dikkate alındığı, içsel büyüme teorilerinin belki de en çok tanınanı Robert E. Lucas tarafından 1988'de geliştirilen modeldir. Lucas büyüme modelinin temel öngörüsü; beşeri sermayesi güçlü olan ülkelerin zayıf olan ülkelere daha fazla ekonomik büyüme göstereceğidir. Bu modelde sermaye ve işgücü ayrı ayrı azalan marjinal verime sahipken, beşeri sermayenin azalan verime konu olmadığı varsayılmaktadır. Beşeri sermayenin en önemli unsuru olan eğitimin aşağıda belirtilen işlevleri, dolayısıyla ölçeğe göre artan getirinin temel kaynaklarından olan dışsallık olgusunun ortaya koyduğu düşünülmektedir. Buna göre:

- Eğitimli insanlar çeşitli eğitim kademelerinde aldıkları bilimsel teknik bilgiyi çalışmakta oldukları üretim birimine aktarmaktadırlar,

- Eğitimli insanlar değişen çalışma koşullarına, özellikle yeni teknolojileri benimseyip bunları uygulama ve geliştirmeye daha yatkındırlar,
- Eğitimli insanlar arası etkileşim daha güçlüdür (Daşdemir, 2008: 97).

Lucas modelinde beşeri sermaye, fiziksel sermaye gibi üretim faktörlerinden biri varsayılmaktadır. Bir başka deyişle, bir ekonomi nasıl fiziksel sermaye yatırımlarına ihtiyaç duyuyorsa beşeri sermaye yatırımlarına da ihtiyaç duymaktadır. Beşeri sermaye yatırımları genelde eğitim yatırımları olarak düşünülse de, “Yaparak Öğrenme” yoluyla çalışma sürecinde de kendiliğinden oluşabilir (Daşdemir, 2008: 97).

Lucas modelinin varsayımları olarak;

- Ekonomi kapalıdır ve tam rekabet piyasası ile çalışmaktadır.
- Ekonomik karar birimleri gelecekteki fiyatlar konusunda rasyonel bekleyleşlere sahiptir.
- Teknoloji, ölçeğe göre sabit getirilidir.
- t anında üretime ayrılan işgücü (ya da eşdeğer olarak çalışma saati) sayısı $N(t)$ 'dir. $N(t)$ 'nin büyüme oranı dışsaldır.
- Teknolojik gelişme oranı dışsaldır.

Lucas'ın beşeri sermaye modelinde çıktı düzeyi (Y), fiziki sermaye (K) ve etkin emek (N^e) girdisinin fonksiyonudur. $Y = f(KN^e)$. Herhangi bir (t) yılında ortalama (h) yetenek düzeyinde (N) adet işçi varsa ve her bir işçi (u) kadar zamanını cari üretim için harcıyorsa etkin emek arzı $N^e = uhN$ olur. Dolayısıyla yeni çıktı fonksiyonu aşağıdaki gibi olacaktır:

$$Y = (K)^\beta (uhN)^{1-\beta} \quad (1.18)$$

Buna göre, çalışılan süre (u) ve işçilerin ortalama yetenek düzeyi (h) arttıkça çıktı düzeyi artar. Diğer yandan sosyal bir olay olarak kabul edilen ve daha çok okullaşma oranına bağlanan beşeri sermaye birikimi, çalışmadan arta kalan zamanla $(1-u)$ ilişkilendirilir:

$$dh(t) = h(t)\delta[1 - u(t)] \quad (1.19)$$

Bu fonksiyona göre $u(t) = 1$ olması halinde zamanın tamamı mevcut üretimi gerçekleştirmeye gitmiş, işçilerin yeteneklerini geliştirmelerine hiç zaman kalmamıştır. Bu durumda beşeri sermaye birikimi sıfırdır. $u(t) = 0$ olması halinde ise zamanın tamamı yetenekleri geliştirmeye gitmiş ve beşeri sermaye birikimi maksimum olmuştur (Daşdemir, 2008: 98).

Lucas (1988), bireylerin beşeri sermaye birikimi için ayırdıkları süreyi temel alarak, büyümenin en önemli belirleyicilerinin beşeri sermaye ve dışsallıklar olduğunu savunmuştur. Modelde beşeri sermayenin bireyin kendi üretimini arttırmasına içsel etki; insanlar arası etkileşim sonucunda ortaya çıkan sermayeye dışsal etki denilmektedir.

Lucas içsel büyüme modelinden elde edilen ve beşeri sermayenin zaman içerisindeki değişimini gösteren denklem şu şekilde yazılabilir:

$$dh = h\delta(1 - u) \text{ veya } \frac{dh}{h} = v = \delta(1 - u) \quad (1.20)$$

Bu denklemde, h kişi başına beşeri sermayeyi, u çalışma zamanını, $(1-u)$ beşeri sermaye birikimine ayrılan zamanı, v beşeri sermaye büyüme hızı ve δ öğrenme katsayısını göstermektedir. Lucas'ın dışsallıkları da kapsayan modelinden elde edilen büyüme denklemi şu şekilde yazılabilir:

$$g = \frac{\delta(1-u)(1-\beta+\gamma)}{(1-\beta)} \quad (1.21)$$

Bu denklemde, g büyümeyi, γ dışsal etkiyi göstermektedir. Lucas modelinde iktisadi büyümenin temel belirleyicileri, beşeri sermaye büyüme hızı v ve dışsallıklar γ olarak ortaya çıkmaktadır.

Lucas'ın beşeri sermaye birikim denkleminde yer alan ve uzun dönem iktisadi büyümeyi etkileyen çalışma zamanı (u) veya beşeri sermaye birikimine ayrılan zaman ($1-u$) hükümet politikalarından etkilenen bir değişkendir (Daşdemir, 2008: 99).

Lucas (1988) çalışmasında şu sonuçlara varmıştır:

- Kapalı ekonomi halindeki ülke, zengin bir ülke ile aynı büyüme oranına sahip olsa bile, bu ülkenin nispi yoksulluğu devam eder, çünkü ülkeler arası gelir ve servet dağılımı kararlılığını korur.
- Emek faktörünün ülkeler arasında mobilizesi yoksa sermayenin serbest dolaşımı dış ticarete yönelik güçlü bir eğilim doğurmaz. Emek faktörü mobilite ise, o

zaman her şey emeğin üretkenliğini arttıran beşeri sermaye etkilerinin içsel olup olmadığına ve bu etkilerin bir kişiden diğerine taşarak dışsal yararlar sağlayıp sağlamadığına bağlıdır.

- Beşeri sermayenin yüksek olduğu ülkelerde her yetenek düzeyindeki insan daha verimlidir ve daha yüksek ücret alır. Bunun için yoksul ülkelere zengin ülkelere doğru göçler yaşanır. Bu göç, bir yandan yoksul ülkelerin gelişmesini, diğer yandan zengin ülkelerin durgun duruma girmelerini önler.

Bugün gelinen noktada, “uzun dönemde büyümenin kaynağı nedir?” diye sorulduğunda, doğanın ürünlerini veri olarak alırsak, herkesin üzerinde anlaşabileceği yanıt iki önemli etkeni kapsar; teknolojik yenilikler ve nitelikli emek. Unutulmaması gereken önemli bir nokta ise, teknolojik yeniliklerin kaynağının, “insanın zihinsel emeği” veya “yaratıcı zekâsının” ürünü olduğudur (Daşdemir, 2008: 99).

1.3.5.3. Barro Modeli

Barro modelinde temelde kamu harcamalarının ekonomik büyüme ve kalkınmadaki rolü üzerinde durulmaktadır. Modelde, vergilerle finanse edilen kamu harcamalarının ülke ekonomisinde üretimi ve faydayı nasıl etkilediği anlatılmaktadır. Modelde ortaya konmak istenen ise, özel kesimin ekonomi genelindeki kaynakların verimliliğini artıracak kamu mallarını üretmede başarı sağlayamayacağıdır (Gürak, 2004: 94).

Barro’ya göre, hükümetler, özel harcanabilir geliri vergilendirerek, büyümeyi etkileyen kamu kaynaklı girdilerin özel kesim girdileriyle aynı oranda artışını sağlayabileceklerinden fert başına gelir ve tüketim artışına katkıda bulunabilirler. Bu anlamda Ar-Ge çalışmalarının teşvik edilmesi ve doğrudan sağlanan kamu hizmetleri, örneğin eğitim, sağlık ve diğer altyapı yatırımları, sosyal anlamda en uygun düzeyde olacaktır. Ancak hükümetin uygulayacağı politikalar yoluyla büyüme performansı üzerindeki etkisi, tamamen kendi amaç fonksiyonuna bağlıdır. Barro modelinde ele alınan şekliyle, temsili hane halkı fayda fonksiyonunun maksimizasyonunu amaçlayan kâr amacı gütmeyen, iyi niyetli bir hükümet, büyüme ve refah üzerinde olumlu etki yaparken, seçim endişesi taşıyan, kendi fayda fonksiyonunu gözetken bir hükümet büyüme ve refahı olumsuz yönde etkileyebilir (Daşdemir, 2008: 89).

Barro'ya göre, vergi indirimi gibi teşviklerin olmadığı bir ortamda yatırım hesapları yapan özel müteşebbis sadece kendi özel kâr/zarar hesabını yapar. Hâlbuki sosyal refahı maksimize etmeyi amaçlayan planlayıcı açısından herhangi bir yatırımın topluma kazandırdığı ikinci yarar da (artan bütçe gelirleri ve dolayısı ile artan kamu malı arzı-dolayısı ile üretim) göz önünde tutulur. Bu durumda teşviklerin olmaması yatırım seviyesini düşürecek, büyüme hızı da optimal seviyenin altında olacaktır (Daşdemir, 2008: 90).

Barro'ya göre, gerçekte ülkeler arasında sadece koşullu bir yakınlaşma ortaya çıkmaktadır. Yani kişi başına reel gelir düzeylerinin uluslararası düzeydeki yakınlaşması, ancak benzer kurumsal koşullara sahip ülke grupları içinde gerçekleşebilmektedir. Çünkü bu süreçte, zengin ülkelere yoksul ülkelere yapılacak sermaye transferlerinin yakınlaştırmacı etkisi, gelişmiş ülkelerdeki teknolojik gelişmeler tarafından tümüyle bertaraf edilebilecektir (Kibritçioğlu, 1998; 9). Bu nedenle, içsel büyüme teorisinin genel çözümleri devletin çift yönlü rolüne işaret eder. Bunlar:

- Ar-Ge faaliyetleri ile eğitime uygun oranda yatırım yoluyla, teknolojinin yeterli ölçüde üretimi ve yayılması için gerekli teşvikleri sağlama,
- Üretim sürecinde tamamlayıcı girdiler olarak yer alan kamu hizmetlerinin yeterli düzeyde sağlanmasıdır.

Barro'nun analizlerine göre, sabit fiyatlarla kamu harcamalarının Gayri Safi Yurtiçi Hasılaya (GSYİH) oranı ile piyasalardaki aksaklıkların büyüme üzerinde olumsuz, siyasi istikrarın ise olumlu etki yarattığı gözlenmiştir. Kamu harcamalarının büyümeyi olumsuz yönde etkilemesi, temelde vergilendirme nedeniyle özel tasarrufların azalmasına bağlanmaktadır. Çalışmalarda, kamu yatırımları/GSYİH oranının, büyüme üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi saptanamamıştır (Daşdemir, 2008: 90).

1.3.5.4. Jones Modeli

Jones modelinde temel olarak sermaye birikimine ilaveten, fikirler ve teknoloji transferinin önemi de vurgulanmaktadır. Modelde eğitime katılımı beşeri sermaye birikimi olarak almak yerine, beşeri sermaye birikimini sağlayan yatırım oranı olarak almanın makro açıdan en uygun yol olduğunu söylemektedir. Böylece Jones, modelin

beşeri sermaye ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye ışık tutacağını söylemektedir. (Gümüş, 2005: 91).

Jones modeline göre, ekonomide tüketim malı (çıktı), beşeri sermaye malı (beceri ve deneyim) ve yeni ara sermaye malları (bilgi) şeklinde üç tür mal üretilmektedir. Tüketim malları (Y) ise, işgücü (L_y) ve ara malları (X_i) kullanan rekabetçi firmalar tarafından üretilmektedir. Firmadaki kişi başına sermaye miktarı, firmanın kullanacağı ara sermaye malları düzeyini belirlemektedir. Yani beşeri sermaye, ileri düzeydeki ara sermaye mallarını kullanan, beceri düzeyi yüksek işgücünü belirtmektedir. Ortalama beceri düzeyindeki iş gücünü (h) çalıştıran firmanın üretim fonksiyonu ölçeğe göre sabit getirilidir.

Buna göre;

$$Y = L_y^{1-a} \int_0^h x_i^a d_i \quad \text{Ve} \quad 0 < a < 1 \text{ 'dir.} \quad (1.22)$$

Bu üretim fonksiyonu, ekonomide bireylerin homojen olmaması ve ölçeğe göre sabit getiri varsayımından dolayı model tek örnek firma üzerinden kurulmaktadır.

Bireyler toplam zamanını, tüketim malı üretim sektöründe çalışma, eğitim yoluyla (resmi eğitim, firma içi kurslar vb) beceri geliştirme ve boş zaman biçiminde bölmektedir. Bireyin beşeri sermaye birikimi ise şu şekilde gösterilmektedir;

$$h = \mu_e^{Qu} h \left(\frac{A}{h} \right)^v \quad (1.23)$$

Bu eşitlikte (u) bireyin toplam zamanı içerisinde beşeri sermaye birikimine ayırdığı görece zamanı, (μ) herhangi pozitif sabiti, (A) teknoloji düzeyini temsil etmektedir. Jones'e göre, beşeri sermayeyle ilgili olan bu kısım, uygulamalı çalışmalarda duruma göre değiştirilebilme özelliğine sahiptir ve bu şekilde beşeri sermaye standartlaştırılmış hale gelmektedir (Gümüş, 2005: 92). Buna göre bireyin eğitimi arttıkça, ücreti de bununla orantılı olarak artmaktadır. Ayrıca AR-GE sektöründe istihdam edilmiş çeşitli beceri düzeyindeki işgücü (L_A) yeni teknolojik tasarımlar (ara mallar) üretmektedir. Bu durum bilgi üretilmesine neden olarak, bilgi yayımları yaratmakta ve bireylerin yeni bilgiler üretmesini sağlamaktadır. Bu şekilde gelecekteki bilgi üretimi üzerinde geçmiş bilginin (h^β) etkileri içselleştirilmiş olmaktadır. (A^Φ)'nın dışsal bilgi

yayımlarını, (6)'nın beşeri sermayenin verimliliğini temsil ettiği, teknoloji birikimin artan bir fonksiyonu ($\Phi > 0$) olduğu ara malların birikimi fonksiyonu aşağıdaki gibidir;

$$A = \delta h^\beta L_A A^\Phi \quad (1.24)$$

Fiziki sermaye birikimi, tüketimden vazgeçilerek yapılmakta ve hâsıla cinsinden belirlenmektedir. S_K 'nin tüketimden vazgeçilen kısmı, d 'nin sermayenin yıpranma payını gösterdiği fiziki sermaye birikimi şu şekildedir;

$$K = S_K Y - d_K = \int_0^h x_i^{di} \quad (1.25)$$

Tüm sektörlerle ilişkin teknoloji veri iken, tüm ekonominin Cobb-Douglas üretim fonksiyonu $Y = K^a (hL_y)^{1-a}$ şeklini almakta ve ekonomide var olan ve dışsal olarak n oranında büyüyen toplam işgücünün kullanımı ise $L = L_y + L_A + L_h$; $L_h \equiv uL$ olmaktadır.

Buna göre AR-GE sektöründeki bilgiye yönelik değişim, hâsıla ve sermaye birikimi için yapıldığında, tüm ekonomi büyüme sürecinde $gy = gk = gh = gA \equiv g$ özelliğine sahip olmaktadır. Burada $y = \frac{Y}{L_y}$ ve $k = \frac{K}{L_y}$ dir. Modelde teknolojik gelişme iş gücüne dayalı olarak alındığında, işgücü başına büyüme oranları ile teknolojik gelişme oranı aynıdır. Büyüme oranı, işçi başına büyüme oranı cinsinden aşağıdaki gibidir;

$$y = \left(\frac{S_K}{n+g+d} \right)^{a/(1-a)} \left(\frac{h}{A} \right) A \quad (1.26)$$

Jones'e göre, bilgi rakipsizdir ve bunun anlamı ölçeğe göre artan getiridir (Gümüş, 2005: 93). Buna göre, ölçek etkisi uzun dönemli büyümeye hizmet etmektedir ve çok sayıda araştırmacının olduğu yerde daha fazla bilgi üretmek ekonomik büyümeyi sürdürebilmektedir. Jones modeline göre, beşeri sermaye sınırsız büyümektedir. Bu sayede bilgi üretilip teknolojik ilerleme sonucu yayılmalarla artmakta, böylece ülkeler arası teknoloji transferine neden olmakta ve bu şekilde sınırsız ekonomik büyüme gerçekleşmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

BEŞERİ SERMAYENİN UNSURLARI, GÖSTERGELERİ VE ÖLÇÜMÜ

2.1. BEŞERİ SERMAYENİN UNSURLARI

Beşeri sermayenin bir üretim faktörü olarak, üretime katılması bazı maliyetleri de beraberinde getirmektedir. İnsanın doğumdan itibaren var olan bir takım fiziksel ve psikolojik ihtiyaçlarının karşılanması, önemli bir maliyet unsurunu oluşturmaktadır. Ayrıca buna ek olarak insanın nitelikli bir birey olabilmesi adına edinmesi gereken bilgi birikimi süreci vardır ki bu da orta ve uzun vadede bir yatırımı gerekli kılmaktadır. Bu çerçevede beşeri sermayeye yapılabilecek en kalıcı yatırım eğitimle gerçekleşmektedir.

Eğitimin yanı sıra, beşeri sermayeye katkı sağlayan diğer bir unsur da sağlıktır. Bir toplumun eğitim seviyesinin yükseltilebilmesi için, öncelikle bireylerin fiziksel ve psikolojik sağlık durumlarının iyileştirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle ülkelerin kalkınma yolunda ilerlerken atması gereken en önemli adım eğitim ve sağlık alanına yapacakları harcamalar olacaktır. Böylece günümüz bilgi toplumunda daha nitelikli hale gelen bireyler GSMH'ya yaptıkları olumlu katkı ile ülkenin kalkınmasına da yardımcı olmaktadır.

Beşeri sermaye yatırımlarının ülke ekonomisine katkılarını Szirmai'nin (1997) çerçevesinden şu şekilde özetlemek mümkündür:

- Beşeri sermaye yatırımları ekonomik büyüme ve gelişmenin arttırılmasına,
- Toplumsal zihniyet ve davranışların gelişmesine ve çağa uymasına,
- Politik sosyalleşme olarak bilinen, azgelişmiş ülkelerdeki hem medeni anlamda sorumluluk artışına, hem de milli birlik ve siyasette uzlaşmaya,
- Sosyal dengesizliklerin azalmasına ve sosyal hareketliliğin artmasına,
- Bir yandan kişisel gelişime, diğer yandan ise bireyin daha özgün düşünüp davranabilmesine katkı sağlayacaktır (Günel, 2006: 10).

Bir toplumda insana yatırım mikro ve makro düzeyde olmak üzere iki şekilde gerçekleşmektedir. Mikro düzeyde insana yatırım; kişinin kendisine yaptığı eğitim, sağlık ve daha yüksek bir hayat standardı için yaptıkları yatırımları ve firmaların personeline (insan faktörüne) yaptıkları yatırımları içermektedir. Makro düzeyde insana yatırım ise,

devlet tarafından insana yatırımı içermekte olup, ulusal ekonomi düzeyinde genellikle altyapı yatırımları, yarı kamusal mal⁴ ve hizmetlere yönelik yatırımları ifade etmektedir.

İnsan sermayesi kavramı insanların, eğitim, yetiştirme veya diğer etkinlikler aracılığıyla kendilerine yatırım yapmaları ve böylece yaşam boyu kazançlarını artırarak gelecekteki gelirlerini yükseltme gerçeğine dayanmaktadır. 1960’lardan sonra geliştirilen insan sermayesi kuramı doğrultusunda insan sermayesi kavramı, eğitim ekonomisine hâkim olmuş, sağlık ve göç hareketleriyle ilgili harcamalar, ekonomik çalışmalara konu olmuştur (Tunç, 1998: 85). Bu çalışmalarda, ekonomik kalkınma çabasında olan toplumların amaçlarına ulaşabilmeleri için, beşeri sermayeye yönelik yatırımlara önem vermeleri gerektiği sonucu ortaya çıkmıştır.

2.1.1. Eğitim ve Beşeri Sermaye

Beşeri sermaye unsurları içinde yer alan eğitimin, toplumsal ve ekonomik kalkınmanın gerçekleşmesinde önemli bir fonksiyonu bulunmaktadır. Eğitim çoğu zaman kelime anlamıyla kişinin sosyalleştirilmesi, hemcinslerine benzer ve topluma faydalı bir bireyin hazırlanması anlamına gelir. Eğitim, bireyin davranışlarında kendi tecrübesi yoluyla istenilen değişmeyi meydana getirme sürecidir. Geniş anlamda ise, çocuklara, gençlere ve yetişkinlere kazandırılacak zihinsel ve bedensel yetenekleri edindirmektir (Taş ve Yenilmez, 2008: 158). İnsan sermayesinin temel bileşenlerinden olan eğitim, ekonomik ve sosyal boyutları itibari ile kalkınma sürecinin en önemli kaynaklarından biri olagelmıştır. Eğitimin kalkınma ve büyüme sürecinde önem taşıyan diğer faktörlerden farkı, sadece ekonomik değil aynı zamanda sosyal boyutları itibari ile bu süreçlere yön verebilmesidir (Saygılı ve Cihan, 2006: 21).

Eğitim kalkınmanın gerekli kıldığı kültürel ve sosyal ortamın müsait hale gelmesini sağlayarak, toplumsal örgütlenmenin etkinliğini arttırmaktadır. Eğitim düzeyinin yükselmesiyle bilimsel araştırmalar artmakta, birçok azgelişmiş ülkede mevcut nitelikli insan gücü darboğazı aşılmakta ve bilgi stoku yükselmektedir. Bunun sonucunda

⁴ Yarı kamusal mal; faydası bölünebilen, pazarlanabilen ve topluma önemli ölçüde dışsal fayda sağlamakta olan mallardır.

ise, teknolojik gelişmeler hızlanmakta, sosyokültürel ortamın frenleyici öğeleri kırılmakta ve sonuç olarak ekonomik kalkınma hızlanmaktadır (Çolak, 2010: 115).

Geri kalmışlığın en önemli nedeni üretim düzeyindeki düşüklük ve kalitesizliktir, zenginlik kalkınmada çok önemli bir öge olmakla birlikte kalkınmışlık değildir. Geri kalmışlıktan kurtulma bir ulusal bilinçlenme ve değişme olayıdır. Bu ise yaratıcılığı, yenilikçiliği, dünya pazarlarına açılmayı zorunlu kılar. Kalkınmada, bilgili topluma becerili insan gücüne gereksinim vardır. Kalkınmanın beyni olan bireyin bilinçlenmesi, araştırma, çalışma, öğrenme ve düşünme isteği ile donatılması gerekir. Tüm bunların yolu ise eğitimden geçmektedir (Baş, 2004: 23). Eğitimin verimlilik üzerindeki etkisi kuşaklar boyunca sürmektedir. Eğitimli anne ve babalar daha sağlıklı ve daha iyi beslenmiş çocuklar yetiştirirler, bunun sonucu olarak onların çocukları yaşamları boyunca daha verimli olurlar. Gelişmiş beşeri sermaye, verimliliği hem dolaylı hem dolaysız yoldan arttırarak ekonomik kalkınmaya katkıda bulunur. Beşeri sermaye ve eğitim, kişileri ekonomik dalgalanmalardan ve dengesizliklerden daha az etkileme olanağı sağlar (Baş, 1997: 137).

Eğitimli insan gücü, farklı talep yapısı nedeniyle üretim faaliyetlerinin bileşimini ve niteliğini etkilemektedir. Daha kaliteli, farklılaştırılmış nitelikler taşıyan ve belirli standartlarla uyumlu mallara yönelik talep, firma örgütlenmesinde ve kaynak tahsis süreçlerinde değişimi özendirecektir. Eğitim, girişimcilerin donanımlarını arttırarak üretim sürecinin daha etkin yürütülmesini sağlamaktadır. Yoksullukla mücadele ve gelir dağılımını daha eşitlikçi bir yapıya kavuşturulmasında en temel rolü oynayan etkenlerin başında eğitim gelmektedir. Doğaldır ki, eğitim yoluyla donanımları iyileşen bireylerin daha yüksek bir ücretle istihdam edilmeleri mümkün olabilecektir. Bu kapsamda, eğitim düşük gelire sahip kesimlerde, yoksulluğun kuşaktan kuşağa aktarılmasını engelleyecek temel araçlardan biridir. Eğitim, demokratikleşme, katılımcılık, insan hakları ve sosyal uyum gibi çağdaş toplumsal değerlerin yerleşmesinde ve politik istikrarın tesisinde büyük önem taşımaktadır. Elbette ki, eğitimin sosyal ve toplumsal faydaları bunlarla sınırlı değildir. Eğitim, özellikle kadınların işgücüne katılımını arttırarak, ülkelerin insan gücü potansiyellerinin etkin kullanmasını sağlamaktadır (Saygılı ve Cihan, 2006: 23).

Bir toplumun eğitim seviyesinin analizinde kullanılan ölçütleri; okuryazarlık oranı, okullaşma oranı, eğitim ve öğretime milli gelirden ayrılan pay, kurumlardaki öğretmen, öğrenci ve teknik eleman sayısı gibi ölçütler şeklinde sıralamak mümkündür.

Bu bağlamda az gelişmiş ülkelerdeki okuryazarlık oranı %51 düzeyinde iken, gelişmekte olan ülkelerde %72 ve gelişmiş ülkelerde ise %98 olduğu dikkate alındığında, eğitim bakımından azgelişmiş ülkelerin sahip olduğu yetersizlik açıkça görülmektedir (Karagül, 2012: 93).

Bilimsel araştırmalar eğitim düzeyi ile kalkınmanın unsurları olan ekonomik büyüme, siyasal ve toplumsal gelişme arasında doğrusal ilişkiler olduğunu ortaya çıkarmıştır. İnsan kaynağının, özellikle sosyal iyileşme ve buna bağlı olarak ekonomik gelişmeye katkısı oldukça büyüktür. Toplumsal uyum kapsamında eğitimin sosyal faydaları; daha az suç oranı, demokratikleşme, yönetime katılma, bireysel sağlığın korunması ve refah seviyesinin artması olarak özetlenebilir. Eğitim bu özellikleri ile sadece bireye değil, topluma da yarar sağlamakta ve kamu refah maliyetini düşürmektedir (Taş ve Yenilmez, 2008: 161).

Avrupa ülkeleri II. Dünya Savaşı'ndan sonra yıkılmış şehirleri ve tahrip olmuş ekonomilerini kurtarmak için 1970'lere kadar hızlı bir kalkınma programı izlemişlerdir. Bu dönemde uygulanan kalkınma programları genelde Keynesyen para ve maliye politikalarından oluşmaktadır. Ancak 1970'lerden sonra ortaya çıkan durgunluk ülkeleri yeni politika arayışlarına yöneltmiştir. Bu bakımdan o ana dek uygulanan kısa vadeli politikalarla birlikte uzun vadeli kalkınma programları da tartışılmaya başlanmıştır (Karagül, 2002: 32).

Uygulanan bu politikalar içinde eğitimin önemi, özellikle 1980 sonrası daha dikkat çekici hale gelmeye başlamıştır. Eğitimin beşeri sermaye oluşumundaki katkısının yadsınamaz olduğu bir gerçektir. Bu nedenle eğitim, beşeri sermaye ile ilgili birçok çalışmada tek unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Bireyin sahip olduğu beşeri sermaye stoku, elde edeceği ücret miktarını belirlemede temel unsurlardan biridir. Bu sebeptendir ki bireyler beşeri sermaye stoklarını arttırmak adına yaşamlarının ve kaynaklarının belli bir bölümünü eğitime ayırırlar. Böylece eğitime ayırdıkları süre içinde elde edebilecekleri ücret gelirinden vazgeçerek okula gider, mesleki eğitim kurslarına katılırlar. Bu noktada bireyler için bir tercih söz konusudur. Ya o yaşa kadar geliştirdikleri beceri ve yetenek düzeyine karşılık gelen ücret düzeyinde çalışmayı kabul edeceklerdir, ya da bu ücret gelirinden vazgeçerek beceri ve yeteneklerini daha da attırma yolunu seçerek eğitim maliyetlerine katlanmayı göze alacaklardır (Canpolat, 2000: 270). Bu eğitimin fırsat maliyetidir. Birey, eğitimin sağlayacağı artı bilgi ve beceriyle daha yüksek ücret

düzeyinde çalışabilecektir. Bunun yanı sıra, iyi bir meslek edinmenin sağlayacağı kişisel tatmin ve toplumda daha yüksek bir sosyal statüde yer edinmek, beşeri sermayenin sağlayacağı önemli getiriler arasındadır. Bireyin karar alma sürecinde yapmış olduğu karşılaştırma esasında, yatırımın bugünkü maliyeti ve yatırımın gelecekteki getirisi ile ilgilidir. Diğer bir ifadeyle; birey, eğitim nedeniyle katlanacağı maliyet ile eğitim sonrası elde edeceği getiriyi hesaplayacak, eğer getiri maliyetten fazla olursa eğitim yatırımlarına devam edecektir (Günel, 2006: 12). Bireyin sağlayacağı getiri ülkenin eğitim düzeyi ile de yakından alakalıdır. Eğer ülkede eğitim düzeyi sınırlı ise bu ülkedeki birey, gelişmiş ülkede çalışan ve aynı eğitim durumuna sahip başka bireye kıyasla daha yüksek bir getiriye sahip olacaktır. Szirmai, 1997’de yaptığı çalışmasında, azgelişmiş ülkelerin eğitim sistemlerindeki bu çarpıklığı özellikle ilköğretimin getirisinin, ortaöğretim ile üniversitelerin getirisinden daha yüksek olduğunu ortaya koyarak göstermiştir. Eğitim öncelikle bir yatırımdır. Çünkü ülkenin ihtiyaçları doğrultusunda eğitilmiş işgücü ile ekonominin yapısal gelişimini hızlandırarak üretimde verimliliği arttırmak ve daha iyi bir istihdam alanı yaratmak mümkündür. Bugüne kadar birçok ülkede yapılan ampirik çalışmalar, bireylerin kazançları ile eğitim durumları arasında doğrusal bir korelasyon olduğunu saptamışlardır. Bu nedenle bireyler gelecekte daha çok getirisi olacağını düşünerek eğitime harcama yapmakta tereddüt etmezler. Dolayısıyla eğitim yatırımları hem bireye gelir düzeylerinin artmasında olanak sağlarken hem de toplumsal fayda yaratmaktadır (Günel, 2006: 12).

2.1.1.1. Eğitimdeki Gelişmenin Kriterleri

Ülkelerin ekonomik kalkınmalarında, eğitimin rolü ve önemi incelenirken üzerinde durulması gereken, herhangi bir toplumdaki eğitim düzeyini belirleyen kriterlerin neler olduğunun açıkça ortaya konması gerekmektedir. Bu kriterlerin başlıcaları ise; eğitim kayıtları, eğitim süresi, mali ve fiziki göstergeler ve okuryazarlık durumu şeklinde sıralanabilir (Karagül, 2002: 39).

- Eğitim Kayıtları: Devletin eğitim ve sosyo ekonomik politikaları açısından, ülke nüfusunun genel yapısı ve kişilerin eğitim düzeyleri bilinmesi gereken temel göstergelerdir. Bu doğrultuda net olmayan eğitim kayıtları; sabit bir yıla ait, her

bir eğitim düzeyine göre toplam okul kayıtları ile toplam nüfusun tahmini yaş grubu arasındaki oransal ilişkiyi vermektedir. Ancak bu yöntem sağlıklı sonuçlar vermediği için net kayıt oranlarına bakmakta fayda vardır. Net kayıt oranı; herhangi bir okulun öğrencilerinin, ilgili yerdeki okul çağında bulunan gençlerin kaçta kaçını oluşturduğu göstermektedir.

- Eğitim Süresi: Okullaşma durumunu yansıtan kayıt rakamları, beşeri sermaye birikimi açısından, eğitim durumunu açık bir şekilde yansıtmamaktadır. Bu yüzden, eğitim sisteminden ayrılan kişilerin iş hayatlarındaki eğitime bağlı başarılarının tespiti açısından, çalışabilir durumdaki nüfusun ortalama eğitim süresinin bilinmesi daha faydalı olacaktır.
- Mali Göstergeler: Bir toplumun eğitime verdiği önem ve eğitime yaptığı mali aktarımlar, belli bir oranda o toplumun eğitim durumunu yansıtabilmektedir. Bu çerçevede, bir ülkedeki eğitime aktarılan toplam kamu harcamalarının GSYİH içindeki payı, o ülkede eğitim düzeyi hakkında bilgi vermektedir
- Fiziksel Göstergeler: Bir ülkede bulunan öğrenci ve öğretmen sayısı, öğrenci öğretmen oranı, eğitim binaları sayısı, öğrenci sınıf oranı, okullardaki laboratuvar ve bilgisayar sayısı gibi değerler, ülkedeki eğitim durumunu daha çok nitelik itibari ile ortaya koyan önemli göstergelerdir.
- Okuryazarlık Durumu: Eğitimde geçen süre mutlak anlamda olumlu sonuçlar doğurmayabilmektedir. Özellikle az gelişmiş ve eğitim seviyesi yetersiz olan birçok AGÜ’lerde yıllarca öğrenim gören birçok kişinin yeterince okuma yazma öğrenmeden okullarından ayrıldıkları görülmektedir. Dolayısıyla, beşeri sermaye birikiminin tespiti için eğitim süresi göstergesi yetersiz kalmaktadır. Bir toplumun okuryazarlık oranı, toplumun eğitim durumunu, dolayısıyla beşeri sermaye stokunu ölçmede kullanılan önemli bir gösterge olmaktadır.

2.1.1.2. Eğitim Harcamaları

Birçok gelişmiş ülkede eğitime ayrılan bütçe büyüklükleri dikkate alındığında, beşeri sermaye yatırımlarının önemi az gelişmiş ülkeler açısından daha iyi anlaşılmaktadır. Ancak az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin çoğu, elindeki kısıtlı bütçeyi harcama kalemleri arasında dağıtmada sorunlarla karşılaşmaktadır. Çünkü bu ülkeler, kısıtlı bütçe imkânları ile hangi harcama kalemine ne miktarda kaynak tahsis

edecekleri konusunda sıkıntılar yaşamaktadır. Bu ülkelerde, azgelişmişlik kısılacından kurtulma çabası, harcamaların sosyal yönü ağır basan kalemler yerine, ekonomik yönü ağır basan kalemlere gittiğini göstermektedir. Bu nedenle azgelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde beşeri sermayenin geliştirilmesine yönelik eğitim ve sağlık harcamaları kısıtlı kalmaktadır. Bu durum sonucunda ise, azgelişmiş kısılacından kurtulmak daha da zorlaşmaktadır (Karagül, 2002: 55). Çünkü bu durum, beşeri sermayeye yeterli ilginin gösterilmemesi sebebi ile daha eğitimsiz ve sağlıksız bireylerin varolmasına, dolayısıyla verimliliğin ve üretimin daha düşük olmasına neden olmaktadır. Ayrıca verimliliği düşük bireylerle bir araya getirilen fiziki sermayenin de verimi düşük kalacak ve bu ülkelerde kalkınma daha yavaş gerçekleşecektir.

Eğitimin, hem sosyal hem iktisadi boyutunun olması nedeniyle, eğitim faaliyetleri çoğunlukla kamu tarafından üretilir veya kontrol edilir. Bilginin temel güç, eğitilmiş insanın beşeri sermaye olarak kabul edildiği bu dönemde, eğitimin önemi daha da artmıştır. Bilgi üretiminin temel prensip sayıldığı günümüzde özellikle eğitim alanına yatırım yapılması gerekmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde eğitim için gerekli kaynaklar kamu tarafından sağlanmalıdır (Günel, 2006: 14).

Eğitim harcamaları niteliği itibariyle yarı kamusal maldır. Yarı kamusal mal ve hizmetlerden fayda elde edenler, yararlanma karşılığında belli bedel öderler. Ancak bu bedel piyasada oluşan fiyat değil, siyasi otoritelerin belirleyeceği bir değerdir. Bu değer her ülkenin gelişmişlik düzeyine göre farklılık göstermektedir (Karaarslan, 2005: 41).

Aşağıda tablo 2.1’de OECD ülkelerinde eğitime yapılan harcamaların, GSYİH içindeki oranı görülmektedir. Ülkelerin eğitime verdiği önemin bir göstergesi olarak, eğitim harcamalarının, OECD ülkelerinde GSYİH içindeki oranı ortalama olarak % 6,1’dir. Bu oranın % 5,3’lük kısmı kamu tarafından sağlanırken, % 0,9’luk kısmı özel kesim tarafından karşılanmaktadır. Türkiye’de ise, toplam eğitim harcamalarının GSYİH’ya oranı %3,5’tir. Bu anlamda Türkiye, OECD ülkelerinin ortalama oranının bir hayli altında kalmaktadır ve bu da Türkiye’de eğitime verilen önemin düşük olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 2.1: OECD Ülkelerinde Eğitime Yapılan Harcamaların GSYİH'ya Oranı.

OECD Ülkeleri	Kamu Eğitim Harcamalarının GSYİH'ya Oranı	Özel Eğitim Harcamalarının GSYİH'ya Oranı	Toplam Eğitim Harcamalarının GSYİH'ya Oranı
Avusturalya	4.3	1.5	5.8
Avusturya	5.5	0.2	5.7
Belçika	6.4	0.2	6.6
Kanada	5.2	1.6	6.8
Çin	4.3	2.6	6.9
Çek Cumhuriyeti	4.4	0.6	5.0
Danimarka	7.5	0.4	7.9
Estonya	5.2	0.3	5.5
Finlandiya	6.3	0.1	6.5
Fransa	5.6	0.5	6.1
Almanya	4.4	0.7	5.1
İzlanda	6.9	0.7	7.7
İrlanda	5.7	0.5	6.2
İsrail	5.6	1.7	7.3
İtalya	4.2	0.4	4.6
Japonya	3.6	1.6	5.1
Kore	4.9	2.8	7.6
Meksika	5.0	1.1	6.2
Hollanda	5.3	0.9	6.2
Yeni Zelenda	6.3	1.2	7.5
Polonya	4.8	0.7	5.5
Portekiz	5.1	0.4	5.5
Slovakya	3.8	0.5	4.4
Slovenya	5.3	0.7	5.9
İspanya	4.7	0.8	5.5
İsveç	6.2	0.2	6.3
İsviçre	5.2	0.4	5.6
Birleşik Krallık	5.6	0.8	6.4
Amerika	4.7	2.2	6.9
Türkiye	-	-	3,5
OECD Ortalaması	5.3	0.9	6.1
OECD Toplam	4.8	1k.5	6.2

Not: Türkiye için MEB istatistik Yıllığından Yararlanılmıştır.

Kaynak: OECD, 2014 Education At A Glance Indicator, p.p. 232.

2.1.1.3. Eğitimin Getirileri

Beşeri sermayeye yapılan yatırımlardan beklenen getiriler, yüksek ücret elde etme, iyi bir meslek ve onun hayat boyu sağlayacağı psikolojik tatmin, toplumda daha etkin olabilme ve içinde bulunulan sosyal sınıfta yükselme şeklinde eğitimin kişisel getirileri vardır. Ayrıca eğitimin kişisel maliyetleri olarak, okul harcı, kırtasiye, taşıma giderleri, öğretim süresince kaybedilen her türlü üretim şeklindeki alternatif maliyetler, eğitim veya yeni iş arama amaçlı yapılan göçler sebebiyle, aile ve arkadaş ortamından ayrı kalınmanın vereceği psikolojik sıkıntı şeklinde sayılabilir (Taban ve Kar, 2004: 281).

Eğitimin tüm bu maliyelerine rağmen getiri ve faydaları değerlendirildiğinde, beşeri sermayenin gelişimi açısından bu fayda ve getirilerin önemi daha da artmaktadır. Akalın'a göre, eğitimden beklenen getiriler doğrudan, dolaylı ve para dışı getiriler olarak sıralanmaktadır ve eğitimden beklenen getiriler şu başlıklar altında toplanabilir (Akalın, 1986, 239-242).

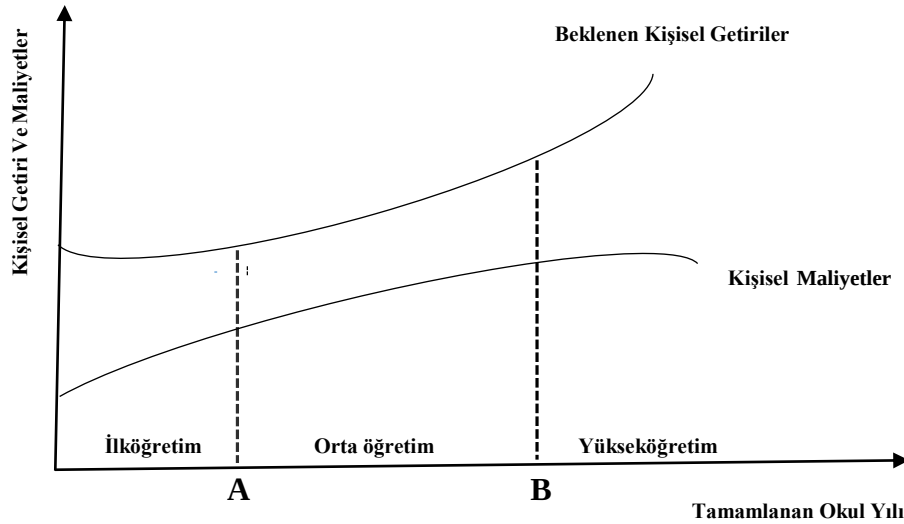
- Doğrudan Getiri: Eğitimin, yükseköğretimin doğrudan faydası, lise mezunları ile olan, ömür boyu gayri safi kazanç farkından ibarettir. Bir başka deyişle kazanç farkları, eğitimin doğrudan faydalarını oluştururlar.
- Dolaylı Parasal Getiri: Eğitimin dolaylı parasal faydalar yarattığı gözlenen bir olgu olup, şu şekillerde ortaya çıkarlar:
 - Bireyin elde ettiği eğitim seviyesi ile buna sonradan ilave edilecek eğitim seviyesi arasında bir ilişki vardır. Firmalar kendi eğitim programlarından geçirecekleri elemanları seçerken, daha çok eğitimden geçmiş olanları tercih etmektedirler. Zira genel eğitim (okul eğitimi) üzerine firma içi eğitimi çok daha kolayca ekleyerek, prodüktivite artışının daha yüksek ve daha düşük maliyetle mümkün olabileceğinin farkındadırlar. Bu, eğitimle yetiştirme programları arasındaki ilişki "eğitimin seçenek değeri" olarak adlandırılmaktadır.
 - İkinci olarak bazı dolaylı getiriler ise, tahsildeki birey tarafından değil, ailesi tarafından da elde edilebilir. Örneğin anaokulu ve ilkokul çağındaki çocukların okula gitmeleri, annelerin başka işlere zaman ayırabilmelerini mümkün kılmaktadır. Eğer anneler dilerlerse çalışarak aile bütçelerine ve milli gelire daha çok katkıda bulunabilirler.

- Üçüncü olarak bazı dolaylı faydaların varlığı, eğitimin tamamlanmasından çok daha sonra hissedilir: Zira kuşaklararası etki, anne baba da çocukların eğitimi arasındaki ilişkiden kaynaklanmaktadır. Örneğin Robbins Komitesi'nin Yüksek Öğretim konusundaki raporuna göre, İngiltere’de baba 18 yaşın üzerinde eğitim görmüş ise, çocuğun tam zamanlı yüksek eğitime girme şansı % 32 iken; baba, minimum okul bırakma yaşı olan 16 yaşın üzerinde eğitim görmemişse çocuğunun yükseköğrenime kabulü ihtimali %2’dir. Ana ile çocuğun eğitim düzeyleri arasında benzer bir ilişki mevcuttur. Dolayısıyla eğitim görmüş aileler arasında bilginin kuşaklar boyu devri, daha fazla üzerinde durulması gereken bir husustur.
 - Eğitim, ailenin hacmini tayin eden faktör olmaktadır. Eğitim doğum oranı üzerinde etkili olduğu gibi sağlık koşullarını ve beslenmeyi de etkilemektedir.
 - Bundan başka eğitimin aile bütçesi içerisinde dolaylı olarak etkisi çeşitli yollardan olabilir: Aile bütçesini ve hesabını tutabilmek, vergi beyannamesini doldurabilmek, sosyal yardımları izleyebilmek, idari makamlara karşı haklarını savunabilmek gibi dolaylı etkileri vardır.
- Para dışı Getiriler: Eğitim bir yönü yatırım, diğer yönü de tüketim malıdır. Burada söz konusu edilen, eğitimin, tüketim malı olarak sağladığı faydalardır. Bir başka deyişle eğitimin faydaları ya çalışma veya dinlence ile ilgilidir. Buradaki tüketim faydaları, genellikle dinlence ile ilgili hususlardır.
- Öncelikle eğitim, bireyin zevklerini, tercih paftasını, daha doğrusu seçeneklerini genişleterek değiştirir. Örneğin eğitilmiş bir insanın tüketim paketine; kitap, cd, opera, tiyatro, sinema, gezi, spor, bale, sanat, kültür gibi yeni mallar girerek, mal bileşimini değiştirir. Bir başka deyişle, bireyin, teknolojik ilerlemenin sağladığı yeni tüketim mallarından fayda çekebilmesindeki anahtar, aldığı eğitim düzeyidir.

- Eğitimle ilgili diğer, bir tüketim faydası, yan aynı ödemelerdir. Bunlar işverence aynı (reel) olarak çalışana yapılan ödemelerdir. Lojman, araba, sağlık yardımı, tatil kampı, sosyal tesis gibi tüketim faydalarının ve çalışma yerindeki çevre şartlarının rahatlığının, eğitim ile değiştiği gözlenmektedir.

Her ne kadar eğitime bağlı beşeri sermayenin getirisinin hesaplanması zor olsa da, söz konusu eğitim harcamalarının sosyal ve ferdi maliyetlerinin karşılaştırılması önem kazanmaktadır. Genel olarak gelişmekte olan ülkelerde eğitimin sosyal maliyetleri, öğrencilerin eğitim basamaklarında ilerlemelerine bağlı olarak hızlı bir şekilde artarken, eğitimin ferdi maliyetleri ise daha yavaş bir şekilde artmakta, hatta azalabilmektedir. Sosyal ve ferdi maliyetler arasındaki genişleyen bu açık daha yüksek bir eğitim talebine neden olmaktadır. Bu yüzden eğitim talebi, daha yüksek eğitim düzeylerinde hızlı bir şekilde artmaktadır (Taban ve Kar, 2004: 282).

Şekil 2.1: Eğitimin Kişisel Getiri Ve Maliyetleri



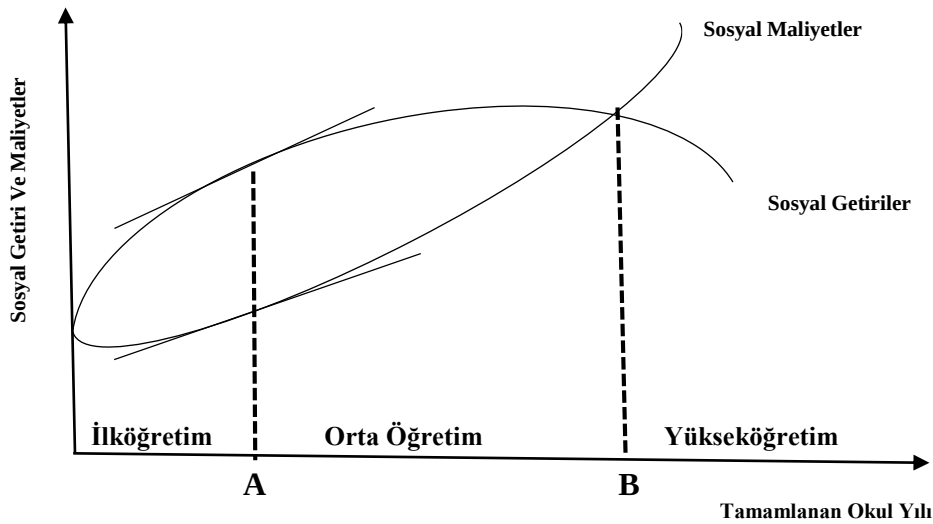
Kaynak: Taban Ve Kar, 2004: 282.

Fertler açısından eğitimin her zaman karlı bir faaliyet olmasının sebebi, eğitim alan kişinin çoğu harcamalarının ya kamu harcamalarıyla, ya özel kuruluş burslarıyla veya aile yardımıyla karşılanmasıdır. Dolayısıyla öğrenciler, öğrenim süreleri boyunca

hep tüketim yapan kişi konumundadır. Ayrıca fertlerin eğitim süreleri arttıkça, eğitimden beklenen getiri kişisel maliyete göre daha hızlı bir şekilde artmaktadır (Taban ve Kar, 2004: 282). Bu durum şekil 2.1’de açıkça görülmektedir.

Eğitimin toplumsal maliyeti ise, eğitime ayrılan kaynakların fırsat maliyetidir. Hastane, yol, fabrika binaları için kullanılacak kaynaklar, okul yapımı ve öğretmen maaşları ödemek için kullanılmaktadır. İşçi, memur yâda mühendis olarak üretime katkıda bulunabilecek kişiler, öğretmenlik yaparak katkılarını sürdürürler. Eğitim hizmetlerine destek verdiği için diğer alanlarda üretim yapamayan insanların neden olduğu potansiyel üretim kaybı, eğitimin sosyal maliyetleri içerisinde yer almaktadır

Şekil 2.2: Eğitimin Sosyal Getirileri Ve Maliyetleri



Kaynak: Taban ve Kar, 2004: 283

Şekil 2.2’de görüldüğü gibi eğitime yapılan harcamalar belli bir noktayı (A gibi) aştığında, eğitime bağlı beşeri sermayenin marjinal sosyal getirisi azalırken, marjinal sosyal maliyetleri artacaktır. Sosyal maliyet eğrisi öğrenim görülen ilk yıllarda yavaş bir şekilde artarken, sonraki öğrenim yıllarında hızlı bir şekilde artmaktadır. İlk öğretim sonrasındaki marjinal sosyal maliyetlerdeki bu hızlı artış, sermayenin pahalı oluşundan ve yüksek öğretimin yenileme maliyetlerinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca gelişmekte olan ülkelerde ilköğretim sonrasının devlet tarafından desteklenmesinin de sosyal maliyetleri arttırıcı etkisi bulunmaktadır. Şekil 2.2’de sosyal boyut açısından tüm

öğrencilere en az A yıllık bir okullaşmanın tanınmasıyla, net sosyal getiri oranının maksimum olduğu görülmektedir. A öğretim süresinin ötesinde, marjinal sosyal maliyetler marjinal sosyal getirileri aşmakta ve ilave eğitim yatırımları ile okullaşma oranının artması negatif net sosyal getiri oranına sebep olmaktadır (Taban ve Kar, 2004: 283).

2.1.1.4. Eğitim Hizmetleri ve Dışsallıklar

Eğitimin sadece doğrudan ve dolaylı olarak getiri sağlamakla kalmaz bunlara ilave olarak, eğitim bir dizi olumlu dışsallıkları da beraberinde getirmektedir. Akalın'a göre, eğitimin pozitif dışsallıkları şu başlıklar altında sıralanmaktadır (Akalın, 1986: 242).

- Teknolojik ilerlemede hızlanmayı artırması,
- Bireylerin uyum kabiliyetinin yükselmesi,
- Eğitimin suç işlemeyi azaltması,
- Toplumsal değerlerin yeni kuşaklara transferi, yani sosyalleşmeyi sağlaması,
- Toplumda demokratik terbiyenin yaygınlaştırılması ve demokratik katılımın teşvikini sağlaması,
- Mahalli nitelikteki dışsallıklar. Örneğin, tıp fakültelerinin bölgedeki sağlık hizmetlerini artırması gibi eğitimin pozitif dışsallıklar sağlaması.

2.1.2. Sağlık ve Beşeri Sermaye

Bir ülkenin ekonomik kalkınmasında eğitime yapılan yatırımların rolü ne kadar büyük ise, sağlık sektörüne yapılan yatırımların rolü de o kadar büyüktür. Çünkü sağlık, bireylerin daha iyi eğitilebilecek olmaları ve daha önemlisi sağlıklı bireylerin eğitilmesi durumunda eğitim yatırımlarından daha uzun süreli yararlanma imkânının doğacak olması, eğitimin yanında sağlığa da önem verilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla eğitim ve sağlığın birbirini tamamladığı, ekonomik kalkınma açısından fiziki sermayeye ve eğitime yapılan yatırımların benzerinin, sağlığa da yapılması gerektiği gerçeğini ortaya çıkarmaktadır (Taban ve Kar, 2004: 290).

İnsan Hakları Evrensel Bildirisi ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) Anayasası'nda sağlık politikası; "İrk, din, politik inanç ve ekonomik güç ayrıcalığı olmaksızın, herkesin olabilen en yüksek düzeyde sağlık hizmetinden yararlanma hakkı" olarak tanımlanmaktadır. Sağlık ise, yalnız hastalık ya da sakatlığın bulunmayışı anlamında değil, bedensel, ruhsal ve sosyal yönden tam iyilik hali şeklinde tanımlanmıştır. Kişilerin ve toplumların sağlıklarını korumak, hastalandıklarında tedavilerini yapmak, iyileşemeyip sakat kalanların başkalarına bağımlı olmadan yaşayabilmeleri için rehabilitasyon yapmak ve toplumun sağlık düzeyini yükseltebilmek için yapılan planlı çalışmaların tümüne de sağlık hizmeti denir (Günel, 2006: 19).

Yapılan araştırmalar sağlık düzeyinin yetersiz olmasının, hastalıkların, çocuk ölümlerinin ve ortalama ömrün kısa oluşunun ne türden bir üretim kaybına yol açacağını ortaya koyarak, sağlığın iktisadi verimlilik açısından önemini ortaya koymaya çalışmıştır (Karagül, 2002: 73). Beşeri sermayenin hayati unsuru olarak, sağlık konusundaki yetersizliklerin ekonomik kalkınma sürecinde birçok olumsuz etkileri bulunmaktadır. Toplumda görülen hastalıkların sıklığı ve sürekliliği, çalışan kişilerin üretkenliklerini büyük ölçüde zayıflatmakta, hatta hastalığın ağırlığına göre imkânsız hale getirebilmekte, böylelikle işçilerin aktif olarak çalışma süresi kısalmaktadır (Karagül, 2002: 73).

Bireylerin zayıf düşmesinde ve hastalanmasında, yetersiz ve sağlıksız beslenmenin etkisi görülmektedir. Özellikle beslenme yetersizliği az gelişmiş ülkelerin en önemli sorunlarından biridir. Bir toplumdaki beslenme düzeyi, kişi başına düşen kalori miktarıyla ölçülmektedir. Kişi başına düşen günlük kalori miktarı 2500'ün altına düşen ülkelerde beslenme yetersizliği olduğu söylenir. Beslenme yetersizliğinin tek nedeni ya da göstergesi günlük kalori tüketiminin düşük olması değildir, günlük kalori tüketimi 2500'ün üzerinde olsa dahi, bu kaloringin tahıl ya da pirinç gibi tek bir besinden sağlanması da önemli bir beslenme bozukluğudur. Öte yandan çoğu az gelişmiş ülkede, besin değeri oranının yanlış olması daha büyük bir sorundur, bu ülkelerin beslenme alışkanlıklarında karbonhidratlı besinlerin payı çok yüksek, proteinli besinlerin payı ise çok düşüktür. Oysa dengeli beslenebilmek için bir kişinin normal olarak günlük 70 gram protein tüketmesi, bunun yarısının hayvansal kökenli olması gerekmektedir. Nitekim ülkelerin kişi başına düşen geliri ile kişi başına düşen hayvansal protein miktarı arasında doğru yönlü bir ilişki vardır (Han ve Kaya, 2008: 23). Yetersiz beslenerek zayıflayıp güçsüz kalan kişilerin, hem fiziksel hem de zihinsel olarak işlerine yeterince adapte

olamamaları, halsizlik, uyuşukluk, kayıtsız ve dikkatsiz oldukları tespit edilmiştir. Yine küçük yaştaki yetersiz beslenmenin, kişilerin özellikle zihinsel gelişimini sonradan telafisi mümkün olmayacak şekilde yavaşlattığı bilinmektedir. Dolayısıyla bu kişilerin hem okul yıllarındaki öğrenimleri hem de iş hayatında tecrübe edinmeleri zorlaşmakta bu olumsuzluklar ise beşeri sermayenin verimliliğini düşürmektedir (Karagül, 2002: 73).

Sağlık koşullarının belirlenmesinde, nüfusa oranla hastalıklardan ve salgınlardan ölenlerin sayısı, hastane, çeşitli sağlık tesisleri, tıbbi araştırma kurumları, yatak sayısı, doktor sayısı ve kamunun sağlık harcamaları gibi göstergeler kullanılmaktadır. Bu konuyla ilgili çeşitli istatistikler, az gelişmiş ülkelerde bu oranların çok yetersiz olmasının yanında ülke çapında dağılımında çok dengesiz olduğunu göstermektedir. Sağlık koşulları ve beslenme yetersizliğine bağlı olarak az gelişmiş ülkelerde ortalama ömrün kısa olduğu görülmektedir (Han ve Kaya, 2008: 24). Ortalama ömrün kısalığı, kişilerin aktif olarak çalışabilme sürelerini düşürerek bir yandan emek arzını daraltırken öte yandan eğitimin toplam verimliliğini düşürmektedir. Böylelikle eğitime yapılacak yatırımın sosyal ve kişisel getirisi azalacağı için cazibesi kalmamakta, bu da beşeri sermaye birikimini azaltmakta ve buna bağlı olarak kişilerin verimliliği zayıflamaktadır. Ayrıca ortalama ömrün kısa olması, hem eğitimin maliyet getiri ilişkisini negatif etkilemekte hem de ülkedeki çalışabilir işgücü miktarını düşürmektedir (Karagül, 2002: 74).

Ülkeler, ekonomik kalkınmalarını gerçekleştirirken sağlık konusunda da ciddi atılımlar yapmak durumundadırlar. Sağlık sektörünün kalkınmadaki rolünü ön plana çıkaran yaklaşımlarda sektörün önemi arttırılarak ülkelerin kalkınmışlık göstergelerinde sağlık verileri de yer almaya başlamıştır. Toplam sağlık harcamalarının topluma yansımaları olan kişi başına hekim sayısı, yatak sayısı, ilaç tüketimi, sağlık hizmetleri kalitesi ile buna ulaşılabilirlik ve bunların uzantısı olan bebek ölüm oranı, genel ölüm oranı ve ortalama ömür gibi temel sağlık göstergeleri, toplumun kalkınmışlık düzeyini gösteren faktörlerdir. Ülkelerde, sağlık politikaları ve sağlığın kurumsallaşması toplumların politik ve ekonomik koşullarına, toplumsal yapılarına, değer sistemlerine, sağlık koşullarındaki toplumsal değişiklik ve gereksinimlerine göre şekillenmiştir. Türk sağlık politikası ve bunun kurumsallaşması ise, sosyal devlet anlayışının bir unsurudur. Türkiye’de herkesin sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşamasını ve sağlık hizmetlerinden eşit bir şekilde faydalanılmasını sağlama görevi Anayasa ile devletin yükümlülüğüne

verilmiştir. Sağlık düzeyinin gelişmişlik düzeyini ölçmede kullanılan kriterler aşağıdaki verilmiştir (Günel, 2006: 20).

1. Toplam sağlık harcamaları:
 - Kamu ve özel sağlık harcamaları ve kurumsal dağılımı,
 - Sağlık harcamalarının GSMH'deki payı,
 - Kişi başına düşen sağlık harcamaları
2. Sağlık hizmetleri arzı:
 - Sağlık personeli ve sağlık personeli başına düşen kişi sayısı,
 - Hasta yatağı ve hasta yatağı başına düşen kişi sayısı,
3. Sağlık yatırımları.

İnsanların yaşam süresini artıran, onlara güç ve dayanıklılık kazandıran sağlık hizmetlerindeki temel amaç, bireylerin sağlıklarının korunmasına yardımcı olarak, ilerde daha fazla sağlık yatırımları yapılması önlenmiş olacaktır. Aynı zamanda sağlık sektörüne yapılan yatırımlar, insanın mevcut niteliğinin korunmasını sağlayarak üretimde verimliliğin artmasına böylece de ülke ekonomisinin kalkınmasına yardımcı olacaktır.

2.1.2.1. Sağlık Harcamaları

Beşeri sermayenin geliştirilmesi için kullanılan diğer bir göstergede sağlık harcamalarıdır. Sağlık harcamalarına yapılan yatırımların ekonomik büyüme üzerindeki etkisi uzun dönemde ortaya çıkmaktadır. Beşeri sermaye yaklaşımı kapsamında sağlık hizmetleri de sağlık yatırımı niteliği taşımaktadır. Schultz başta olmak üzere diğer yazarlar da, sağlık hizmetlerini insanın çalışma yeteneğini koruması ve geliştirmesinden ötürü çalışma verimini artırıcı bir insana yatırım olarak görmektedirler. Sağlık harcamaları, çalışma gücünü koruyarak ve gelecekte ortaya çıkacak sağlık sorunlarını azaltarak gelecekte ortaya çıkacak sağlık harcamalarından tasarruf sağlamaktadır. Gelişen insanın sağlık sermayesi stoku beşeri sermayenin de önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Bu şekilde sağlık stokunu artıracak olan sağlık hizmetleri ve sağlık yatırımları, beşeri sermayeyi artırarak ülke kalkınmasında önemli bir rol üstlenmektedir. Belli bir ekonomik gelişmişlik düzeyine ulaşmış toplumlarda sağlık için ayrılan kaynakların arttığı ve bireylerin sağlık bilinçlerinin de yükseldiği görülmektedir. Bunun

sonucunda sağlık hizmetlerinin gelişimi ekonomik büyümeyi de hızlandırmaktadır (Yumuşak ve Yıldırım, 2009: 61).

Sağlık harcamalarından elde edilecek kazanç, bireylerin sağlıklarını koruyarak üretici güçlerini de korumuş olacaklardır ve ileriki dönemlerde ortaya çıkabilecek daha yüksek oranda sağlık harcamalarından kurtulmuş olacaktır (Gümüş, 2005: 33).

İktisadi kalkınma literatüründe sağlık harcamalarının ekonomik kalkınmaya etkisini şu şekilde sınıflandırmak mümkündür (Herrin, 1999: 105-107):

- Sağlık harcamaları, okula gitme oranını ve derse katılımı arttırarak eğitim öğretimin verimliliğini doğrudan etkilemektedir. Ayrıca sağlık nedeniyle ortaya çıkan sınıf tekrarlama gibi durumları engelleyerek bireyin doğuştan sahip olduğu beceri ve yeteneklerini iyileştirerek eğitim öğretiminin etkinliğini arttırır.
- Tarım, sanayi ve hizmetler sektöründe sağlıklı işgücü üretimin verimliliğinde artış sağlayarak ekonomik kalkınmaya katkı sağlamış olur. Bunun yanında yeni tekniklerin kullanılmasına yardımcı olarak verimlilik ve gelir artışı sağlar.
- Tüm kaynakların etkin kullanımını sağladığından faktör verimliliğinin artışına katkıda bulunur. Faktör verimliliği artışı daha iyi teknoloji, örgütlenme, uzmanlaşma kazançları ve yeniliklerde uyumu kolaylaştırır. Burada ifade edilen toplam faktör verimliliği analizlere dâhil edilirken genellikle, işgücünün fiziki ve zihinsel etkinliği kapsamında ele alınmaktadır.
- Sağlık harcamaları aynı zamanda doğum oranının azalmasına da katkı sağlar. Doğum oranlarındaki azalma kişi başına düşen eğitim harcamalarının artmasına, yatırım ve tasarrufların artmasına ve tam istihdamın sağlanması katkıda bulunur. Sağlık harcamaları bebek ölüm oranlarında önemli ölçüde azalışta sağlar.

Ülkelerin sağlık harcamalarının göstergesi olarak, genellikle o ülkede kişi başına düşen sağlık harcamaları ve sağlık harcamalarının GSYİH içindeki pay gibi göstergelere bakılarak, ilgili ülkede sağlığa verilen önem görülebilmektedir. Nitekim bu doğrultuda tablo 2.2’de OECD lkelerinde ve Türkiye’de kişi başına düşen sağlık harcamaları ve sağlık harcamalarının GSYİH içindeki payları görülmektedir.

Tablo 2.2: 2011 Yılı İçin OECD Ülkeleri Ve Türkiye’de Sağlık Harcamaları Göstergeleri

Ülkeler	Kişi Başına Düşen Sağlık Harcaması (USD)	Sağlık Harcamalarının GSYİH içindeki Oranı	Ülkeler	Kişi Başına Düşen Sağlık Harcaması (USD)	Sağlık Harcamalarının GSYİH içindeki Oranı
Amerika	8508	17,7	İspanya	3072	9,3
Norveç	5669	9,3	İtalya	3012	9,2
İsviçre	5643	11,0	Portekiz	2619	10,2
Hollanda	5009	11,9	Slovenya	2421	8,9
Avusturya	4546	10,8	Yunanistan	2361	9,1
Kanada	4522	11,2	İsrail	2239	7,7
Almanya	4495	11,3	Kore	2198	7,4
Danimarka	4448	10,9	Çek Cumhuriyeti	1966	7,5
Lüksemburg	4246	6,6	Slovak Cumhuriyeti	1915	7,9
Fransa	4118	11,6	Macaristan	1689	7,9
Belçika	4061	10,5	Şili	1568	7,5
İsveç	3925	9,5	Polonya	1452	6,9
Avusturalya	3800	8,9	Rusya	1316	6,2
İrlanda	3700	8,9	Estonya	1303	5,9
Birleşik Krallık	3405	9,4	Brezilya	1043	8,9
Finlandiya	3374	9,0	Meksika	977	6,2
OECD Ortalaması	3322	9,3	Güney Afrika	942	8,5
İzlanda	3305	9,0	Türkiye	906	6,1
Japonya	3213	9,6	Çin	432	5,2
Yeni Zelanda	3182	10,3	Hindistan	141	3,9
İspanya	3072	9,3	Endonezya	127	2,7

Not 1: Japonya için 2010, Türkiye Ve Meksika için 2008 Verileri kullanılmıştır.

Kaynak: Health at a Glance, OECD Indicator, 2013: 155-157.

Tablo 2.2’de 2011 yılı itibari ile kişi başına sağlık harcamalarında Amerika 8508\$ ile ilk sırada yer almaktadır, ayrıca sağlık harcamalarının Amerika’da GSYİH içinde % 17,7 gibi çok yüksek bir paya sahiptir. OECD ülkelerinde ise, ortalama kişi

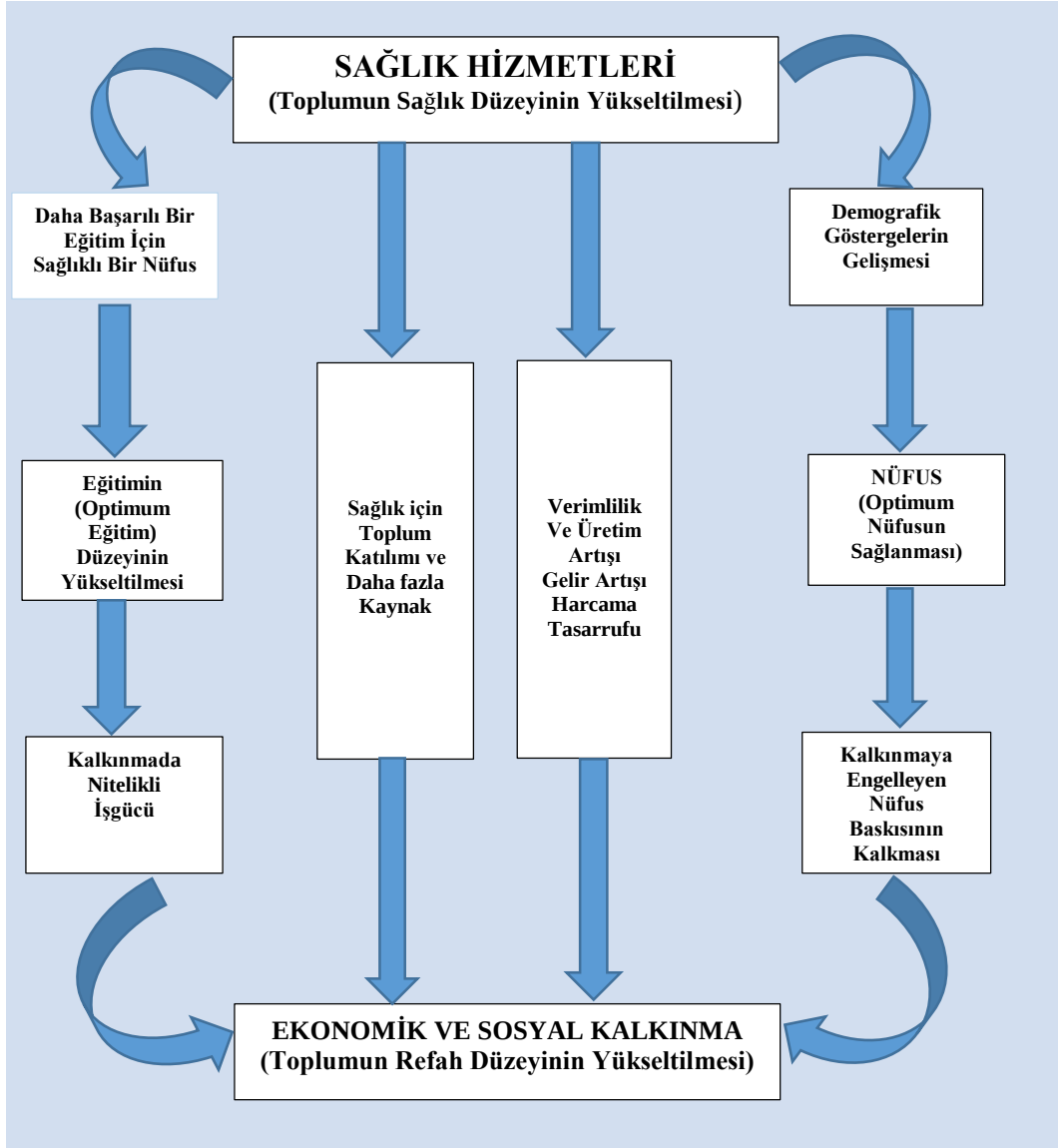
başına düşen sağlık harcamaları 3322 \$ iken, OECD ülkeleri ortalama olarak GSYİH'dan %9,3 gibi bir pay ayırmaktadır. Türkiye'de ise, gerek kişi başına düşen sağlık harcamaları gerekse GSYİH'dan sağlık harcamalarına ayırdığı pay, OECD ülkelerinin oldukça gerisindedir. Nitekim Türkiye'de kişi başına düşen sağlık harcamaları 906 \$ iken, sağlık harcamalarına GSYİH içinden ayrılan pay % 6.1 düzeyindedir bu durum ise Türkiye'nin sağlık harcamalarına, dolayısıyla sağlığa verilen önem oldukça geride olduğunu göstermektedir.

2.1.2.2. Sağlık ve Ekonomik Kalkınma İlişkisi

Beşeri sermayenin asıl kaynağını eğitimin oluşturmasıyla birlikte, toplumun sağlık düzeyi de beşeri sermayeyi besleyen ve gelişmesine önemli katkıda bulunan diğer bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir toplumun sağlık düzeyi ile ekonomik gelişmişliği arasında yakın ve karşılıklı bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Ekonomik gelişimini belli bir düzeye getirmiş toplumlarda, sağlık için ayrılan kaynaklar artışı gibi, bireylerin sağlık bilinci de yükselmektedir. Bununla birlikte sağlık düzeyinin gelişimi de ekonomik gelişmeyi hızlandırmaktadır (Taban, 2006: 33).

Birçok iktisatçı, ülkelerin sağlık düzeyleri ile ekonomik kalkınmaları arasında doğrudan bir ilişkinin olmadığını ifade etmesine karşılık, toplumların sağlık düzeyinin yüksek olmasının, verimliliği dolayısıyla ülke kalkınmasını olumlu etkilediği konusunda görüş birliğine kavuşmuşlardır. Sağlığın toplumun gelir ve refahı, iş gücü verimliliği ve katılımı, tasarruf ve yatırım oranları, demografik faktörler ile diğer beşeri sermaye faktörleri üzerinde doğrudan bir etkisi bulunmaktadır (Taban, 2006: 34). Toplumun sağlık düzeyinin yükselmesinin eğitim, demografik faktörler ve ekonomik gelişme üzerindeki etkileri şekil 2.3'te görülmektedir.

Şekil 2.3: Toplumun Sağlık Düzeyi ile Ekonomik Kalkınma Arasındaki İlişki



Kaynak: Taban, 2006: 34.

Şekil 2.3'te de görüldüğü gibi toplumun sağlık düzeyinin artırılması, eğitimin daha kaliteli hale gelmesini dolayısıyla da eğitim düzeyinin artmasını sağlar. Eğitim düzeyindeki bu artış nitelikli işgücü yaratma vasıtasıyla ekonomik ve sosyal kalkınmayı sağlayarak, toplumun refah düzeyini yükseltir. Refah düzeyi yüksek toplumlarda sağlık hizmetlerine daha fazla kaynak ayrılır. Bu durum ise, bilinçlenen toplumda doğurganlık oranını azaltarak, nüfusun optimal seviyeye ulaşmasına olanak sağlar. Nihayetinde kalkınma üzerinde kısıtlayıcı rol oynayan nüfus baskısı da azaldığından toplumun refah düzeyi yükselecektir.

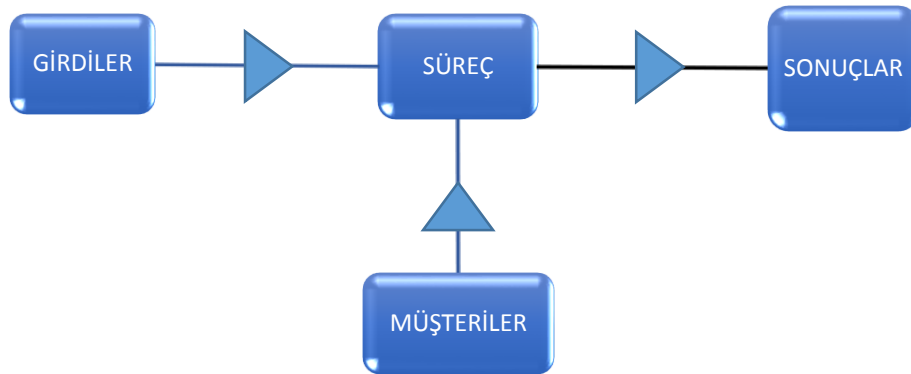
2.1.2.3. Sağlık Hizmetleri ve Dışsallıklar

Sağlık hizmetleri, emek, fiziki sermaye, ara malı ve hizmetleri gibi faktörleri kapsamaktadır. Sağlık sektöründe emekten kasıt sağlık çalışanları olan doktor, hemşire ve sağlık personeli, fiziki sermaye olarak sağlık binası, donanımları, araç ve gereçleri, aramalı ve hizmetler olarak ilaçlar ve tıbbi araçlar kastedilmektedir. Eğitim yatırımları gibi sağlık yatırımları da gerek özel, gerekse sosyal fayda sağlamaya yönelik yarı kamusal mal özelliğine sahiptir (Gümüş, 2005: 31).

Genel olarak sağlık hizmetlerinden beklenen temel amaç, sağlık hizmetine ihtiyacı olan bireyleri sağlıklarına kavuşturması ve onların gönenç düzeylerini yükseltmesidir. Böylece bireyler sosyal hayatlarında daha başarılı olup, hem bireysel olarak, hem de toplumsal olarak daha faydalı olacaklardır.

Sağlık hizmetleri sonucunda ortaya çıkacak dışsallıkların farkına varabilmek için, sağlık hizmetlerinin nasıl gerçekleştiğini görebilmek için, sağlık hizmetleri üretim fonksiyonuna bakmak yeterli olacaktır (Akalin, 1986: 270).

Şekil 2.4: Sağlık Hizmetleri Üretim Fonksiyonu



Kaynak: Akalin, 1986: 271.

Şekil 2.4'te de görüldüğü üzere, sağlık hizmetleri gerçekleştirilirken, sağlık girdileri olan beşeri sermayesi yüksek doktor, hemşire ve sağlık personeli ile sağlığın fiziki girdileri olan bina, tıbbi ekipmanlar, müşteriler olarak ifade edilen hastalarla bir

araya getirilmelidir. Müşteriler ile sağlık girdileri bir araya getirildikten sonra, sağlık hizmeti olarak ifade edilen sürece sokulmaktadır. Bu süreç sonunda elde edilmek istenen amaç ise müşterilerin sağlıklarına kavuşmasıdır. Girdilerin sonuçlara dönüştürülmesindeki etkinlik, politika yapıcılarının kaynakların istenilen sonuçları üretmedeki verimliliğe ilişkin görüşleri tarafından belirlenir. Sağlık hizmetlerinden doğacak dışsallıkları diğerlerinden ayıran farklar şu şekilde sıralanabilir (Akalin, 1986: 272):

- Sağlık hizmetleri bir tüketim malıdır ve özel sektör tarafından da karşılanır.
- Buradaki dışsallık, sağlık hizmetleri ile bireyin nitelikleri arasında pozitif ilişki olduğu yönünde belirir.
- Sağlanan girdi ve sonuç arasındaki ilişki, mesleki bilgi ile verilecek kararı gerektirmektedir.
- Kamu sağlık hizmetlerinden beklenen fayda, toplumun iyileştirilmesi ve bireylerin istihdamda daha etkin konuma gelmeleri sağlamaktır.
- Kamunun sağladığı sağlık hizmetleri etkinlik ve ihtiyaca göre belirlenir. Pozitif fiyatlar burada geçersizdir.

Teknik açıdan, sağlığın dışsallık etkisinin üretim teknolojisine eklenmesi, büyüme modeli sonuçlarında bazı farklılıklara yol açmaktadır. Bilindiği üzere bir büyüme modeli eğer dışsallık özelliği taşıyor ise, sosyal planlama çözümü ve piyasa çözümü farklılaşmaktadır. Bu anlamda, eğer dışsallık sağlığın önemli belirleyicilerinden biri ise, o halde ekonominin performansı da sosyal planlama ve piyasa çözümü açısından farklılaşacaktır. Burada dışsallık ile ilgili ayırt edici bir özellik vardır. İktisat yazınında pozitif ve negatif olmak üzere iki dışsallık tanımlanır, eğer dışsallık etmeni birden büyük bir değer alırken girdi esnekliği pozitif ise pozitif dışsallık, negatif ise negatif dışsallık olacağı göz ardı edilmemelidir (Yetkiner, 2005: 84).

2.1.3. Beyin Göçü ve Beşeri Sermaye

Beşeri sermayenin gelişmesine yönelik eğitim ve sağlığa yapılan harcamalar yanında, bireylerin çalışma amaçlı göç için yaptıkları harcamalarda beşeri sermayenin

gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Bireylerin çalışma amaçlı yaptıkları göçler ise, karşılıklarına çıkacak ekonomik fırsatları değerlendirmek için gerek ülke içerisinde gerekse ülkeler arasında gerçekleşmektedir (Gümüş, 2005: 34).

Bireylerin bulundukları ülke sınırları içerisinde gerçekleştirdikleri göçlere iç göç, son nüfus sayımında bulunduğu ülke içinde ikamet edip, beş yıl içerisinde bulunduğu ülke dışında ikamet edenler ise, dış göç olarak değerlendirilmektedir. Belirli bir alanın aldığı göç ile verdiği göç farkına ise net göç denmektedir ve net göç hızı aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanmaktadır (United Nations, 1970: 42):

$$m_{(*i-i*)} = \frac{M_{*i}-M_{i*}}{P_{i,t+n}-0,5(M_{*i}-M_{i*})} \cdot k$$

$m_{(*i-i*)}$: Net Göç Hızı

M_{*i} : Alınan Göç

M_{i*} : Verilen Göç

$P_{i,t+n}$: İ'nin (t + n) Zamanındaki Nüfusu

i: Göçün İncelendiği Alan

k: Sabit Sayı (k = 1000)

Genel olarak bireylerin bulundukları bir yerden başka bir yere gitmesi anlamına gelen göç olgusunun birçok nedeni ve çeşidi de vardır. Bunlar arasında beşeri sermayenin ülkeler arası hareketliliğini anlatan ise beyin göçü (Brain Drain) olgusudur.

Beyin göçü, iyi eğitim almış yetenekli işgücünün yetiştiği az gelişmiş bir ülkeden gelişmiş bir ülkeye göçüne denilmektedir. Kıt kaynakları ile yetiştirdiği değerli beyinleri kaybeden az gelişmiş (gelişmekte olan) ülkelerin beyin göçü nedeniyle gelişmeleri daha da yavaşlarken, gelişmiş ülkelerin yetişmiş beyinlere daha yüksek ücret ve daha iyi olanaklar sağlamasıyla gelişmeleri daha da hızlanmaktadır. Beyin göçü ülkeler arasındaki gelişmişlik farklarının artmasına neden olan etkenlerdendir (Koçak ve Terzi, 2012: 173).

Beyin göçü, az gelişmiş olan ülkelerde daha çok görülmekte ve gelişmiş ülkelere doğru yapılmaktadır. Bazı beyin göçleri de gelişmiş ülkelerden gelişmiş ülkelere doğru olmaktadır. Bu tarz beyin göçlerinde ülkelerin kaybedeceği pek bir şey yoktur. Gelişmemiş ülkelere yapılan beyin göçleri ise, o ülke için kayıp sayılmaktadır. Beyin göçü 1960'lı yıllarda başlayarak, doktorlar, mühendisler ve bilim adamları arasında yaygınlaşmıştır. Kendi ülkelerinde kıt kaynaklarıyla ve büyük maliyetlerle yetiştirilen bu nitelikli işgücünden tam verim alınacağı sırada yararlanılmaması, ilgili ülke için çok büyük bir kayıp oluşturacaktır (Koçak ve Terzi, 2012: 173).

Beyin göçünün ortaya çıkış sürecine bakıldığında XV. yy'da Hristiyan tebanın yetenekli çocukları "Devşirme Yöntemiyle" alıkoyularak bir çeşit beyin göçü gerçekleştirilmiştir. Devşirme yöntemiyle bu başarılı çocuklar devlet dairelerinde görev almak üzere yetiştirilmişlerdir. 1960'lı yıllarda ise, ülkeler yurt dışına, özellikle Avrupa ülkelerine vasıfsız insanlar göndererek, tekrar bu insanların nitelikli olarak ülkeye dönmeleri politikası izlenilmiştir. Bu politikaların içeriğinde ise, özellikle öğrencilerin eğitilmesi ve çağdaş bilim ve teknolojiye hâkim olarak ülkelere tekrar dönmesi amaçlanmıştır (Gençler ve Çolak, 2003, 68).

Türkiye'de ise 1960'lı yıllarda doktor, mühendis gibi nitelikleri yüksek işgücü yurt dışına giderek beyin göçü gerçekleştirmişlerdir. Bu süreçte de yurt dışına gidenler özellikle Avrupa ülkelerine gitmişlerdir. Bu olayın gerçekleşmesinde ise, o dönem koşulları itibari ile siyasi istikrarsızlık, düşük ücretler gibi nedenler yer almaktadır (Tansel ve Güngör, 2003: 53).

2.1.3.1. Beyin Göçünün Nedenleri

Bireyler özellikle çalışma amaçlı olarak beyin göçü gerçekleştirmektedirler. Çalışma amaçlı beyin göçü, emek arzı ve talebi farklılıklarından, gelir farklılıklarından, daha iyi yaşam koşullarına kavuşulacak olunmasından, içinde bulunulan ülkede varolan ekonomik ve sosyal baskılardan kaynaklanabilmektedir. Bu sayılan nedenlerle ortaya çıkan göçlerin beşeri sermaye unsuru olması, göç nedeniyle yapılan harcamaların daha fazla gelir elde etmeye yönelik olmasında kaynaklanmaktadır (Gümüş, 2005: 34).

Devletlerin gelişmesinde, devleti enerjisi tükenmiş bir vücut gibi güçsüz bırakan başlıca olgu, beyin göçüdür. Beyin göçünde, devlet çeşitli propaganda sonucunda nitelikli

insan sermayesini gelişmiş ülkelere kaptırmaktadır. Beyin göçü, gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkelere yaptığı karşılıksız bir hibe olup, gelişmekte olan ülkelerde her giden beyin ile ülke aklını kaybetmektedir. Beyin göçü ülkelere ekonomik, sosyolojik ve psikolojik olarak etkiler yapmaktadır. Gelişmiş ülkeler, nitelikli insan gücü açıklarının büyük bölümünü en ucuz yöntem olan beyin ithalatı ile karşılamaktadır. Bu sürecin işleyişinde propaganda önemli yer tutmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler, bu süreçte sadece nitelikli ve zeki beyinlerini kaybetmemekte, aynı zamanda insan eğitimi için ağır ekonomik külfeti de yüklenmektedir. Bu süreci kolaylaştırma basamağı olan propaganda, toplum üzerinde onarılması oldukça zahmetli yaralar bırakmaktadır. Şüphesiz beyin göçünün tek nedeni propaganda değildir. Beyin göçünün diğer nedenleri yedi ana başlıkta toplanabilir (Kaya, 2002):

1. Ekonomik Nedenler:

- Düşük ücret politikasının varlığı,
- Vergi oranlarının yüksek olması,
- Ekonomik istikrarsızlığın varlığı,
- Bireylerde gelecek endişesi olması.

2. Politik/Siyasal Nedenler:

- Etnik köken farklılığı/ayrılığı oluşumu,
- Siyasal istikrarsızlık oluşumu,
- Siyasetin (kayırmacılığın) iş hayatına girip, onun kontrol gücünü elinde bulundurması.

3. Bilim ve Teknoloji Politikalarındaki Yanlılıklar:

- AR-GE'ye önem vermeme,
- Bilim ve teknolojiye değer vermeme,
- Fikir üretiminin ve buluşun para etmemesi ve desteklenmemesi,
- AR-GE alt yapı ve teşvik eksikliği,
- AR-GE yatırım yardımı ve vergi indirimi azlığı,

4. Eğitim Sistemindeki Çarpıklıklar:

- Kişi başına yapılan eğitim harcamasının düşüklüğü,
- Ulusal gelirden yüksek eğitime ayrılan payın, dünya ortalamasının çok altında kalması,

- Kalıcı milli eğitim politikası yokluğu,
 - Plansız, programsız ve ucuz eğitim,
 - Eğitimde fırsat eşitsizliği,
5. İşsizlik:
- Üniversite mezunlarının büyük bir bölümünün meslekleriyle ilgisiz işlerde çalışması,
 - En fazla işsizliğin üniversite mezunları arasında olması,
 - İş bulamama,
 - Üniversite mezunlarının arayış içinde olması,
6. Yabancı Dilde Eğitim ve Teknolojideki Gelişmeler:
- Yabancı dilde eğitimin, beyin göçünde katalizör görevi görmesi,
 - Yabancı dilde eğitim, batıya bedavaya (hibe) insan kaynağı üretmeye yardımcı olması,
 - İletişim olanaklarının (bilgisayar, internet, fax, cep telefonu vs.) sağladığı kolaylıklar.
7. Medya, Aracı Kurumlar ve Fuarların Özendirmesi/Propagandası:
- Özellikle yazılı ve görsel medyanın (TV, sinema vs) öğrencileri yurt dışına aşırı yönlendirmesi,
 - Aracı kuruluş ve fuarların faaliyetleri, yönlendirmesi ve özendirmesi,
 - Yabancı ülke bursları ve fonları (British Council, DAAD, Fulbright, Chevening, NATO, Unesco, UN),
 - Yabancı ülkede Çalış-Gez (Work and Travel) ve Staj programları,
 - AB fonları (ERASMUS, Hareketlilik)
 - Yurt dışında eğitim görenler.

2.1.3.2. Beyin Göçünün Olumlu ve Olumsuz Yanları

Beyin göçü, nitelikli işgücü yönünden fakir olan GOÜ için önemli bir beşeri sermaye kaybı oluşturmaktadır. GOÜ'lerde devlet önemli bir iş veren durumundadır, bu yüzden bu ülkelerde emeğin marjinal verimliliği ücretleri aşmaktadır. Nitelikli emek gücünün bu ülkeleri terk etmesi, fiziki sermayenin ve niteliksiz emek gücünün

verimliliğini daha da düşürmekte ve ülke büyük bir üretim kaybına uğramaktadır. Diğer taraftan GOÜ'lerde beşeri sermayeye yönelik yatırımlar genellikle devlet tarafından yapılmaktadır, dolayısıyla göçle birlikte beşeri sermaye yatırımını finanse edenler hem katlandıkları fedakârlığın karşılığını alamazlar, hem de kullandığı kaynaklar israf olmaktadır. Daha iyi iş fırsatları için ülkeyi terk eden nitelikli iş gücü, terk ettiği ülkede üretim kapasitesinin kaybına neden olmakta, yükseköğrenim için kullanılan kamu kaynaklarının geri dönüşüm oranlarını düşürmektedir. Ayrıca ülkedeki bilgi teknolojisindeki teknik ilerleme zayıflamakta ve buna yönelik yatırım teşvikleri daralmaktadır. Nitelikli iş gücünü kendisine çeken ülkede de bazı olumsuzluklar görülmektedir, nitelikli işgünün ülkeye gelmesi, yüksek beceri elde etmek için uğraşan yerel işgücü üzerinde caydırıcı bir etki yapmakta ve yerel kişilerin beceri elde etme arayışından vazgeçmelerine sebep olmaktadır. Göç sonucu bu ülkelerde, emek arzı fazlalığı ve nüfus baskısı artarak ekonomik, sosyal, kültürel ve politik sorunlar ortaya çıkmaktadır (Gümüş, 2005: 36).

Beyin göçü sonucunda ortaya çıkacak bu sorunların ortaya çıkmaması veya hafifletilmesi amacıyla, gerek göç alan ülke gerekse göç veren ülke beyin göçüne yönelik uygun politikalar üretmeleri gerekmektedir. Ülkelerin bu konuda uygulayacakları göç politikaları amacına uygun gerçekleşir ise, beyin göçü sonucunda ortaya çıkan bu olumsuzluklar yerini olumlu sonuçlara bırakacaktır.

Göç hareketleri, göçü alan ülkedeki yüksek becerili işgücünün varolmasına bağlı olarak, AR-GE faaliyetlerine ve ekonomik faaliyetlerin artmasına katkı sağlamakta, girişimciliği arttırmakta, teknoloji için ihraç fırsatları doğurmakta, ücret modernizasyonu sağlayarak etkin ücretleri geçerli kılmakta, şirket ve iş yaratıcılığını teşvik etmektedir. Nitelikli işgücü sorununun giderilmesi ile üretim artışı sağlanarak enflasyonist baskılar engellenebilmektedir. Göçü veren ülkede ise, yabancı araştırma kurumları ile aralarındaki bağın kuvvetlenmesi gerçekleşmekte, bilgi akışı ve işbirliği imkânları sağlanmakta, teknolojide ihracat fırsatı yakalanmakta, iletişim sonucu ortak girişim ve para transferi sağlanmakta ve söz konusu ülkede işsizlik sorunu hafiflemekle beraber, işgücünün kalitesini arttırmaya yönelik harcama imkânları gelişmektedir (Gümüş, 2005: 36).

Beyin göçünün diğer olumlu yanları ise şu şekilde özetlenebilir (Günel, 2006: 30):

- İşçi döviz transferi ile sağlanan döviz gelirleri ile kalkınmaya yardımcı olarak, kendileri de söz konusu ülkede tecrübelerini arttırıp kendi ülkelerine göre yüksek ücretler kazanabilmektedirler.
- Göç veren ülkede istihdam sorunu hafifletebilirler.
- Göç edilen ülkede lobi faaliyetleri yürütülerek ülkeler arasındaki ilişkileri kuvvetlendirebilirler.
- Yeni bir küresel sentez oluşturarak sosyo-kültürel sorunların çözümüne katkı sağlayabilirler.
- Bazen az miktarda da olsa gidenlerin daha deneyimli ve bilgili olarak geriye göçü (tersine beyin göçü) olabilir. Bazı şartlarda, beyin göçü ayrılan ülkede verimlilik artışına da yol açabilmektedir. Diğer bir ifade ile beyin göçü alınan ülkede eğitimin getirisini arttırarak beşeri sermaye oluşumuna katkıda bulunabilirler (Weel, 1999: 3).
- Ayrıca göç alan ülkelerin istihdam sorununa da olumlu katkı yapılabilir. Peel 2002’de yaptığı araştırmada Avrupa’nın demografik özelliklerinden söz ederek gelişmiş ekonomilerin de göçmenler olmadığı takdirde, olumsuz etkileneceğini çünkü Avrupa’da hızlı bir nüfus yaşlanması olduğunu, bu nedenle Avrupa’nın giderek artan ölçüde yüksek becerili işgücüne ihtiyaç duyacağını vurgulamıştır.

2.2. BEŞERİ SERMAYENİN GÖSTERGELERİ

Beşeri sermayenin ekonomik analizlere girmesiyle, beşeri sermayenin unsurlarına bağlı olarak kullanılan göstergelerin oluşması gerekmiştir. Genelde beşeri sermayenin eğitim unsuruna ilişkin değişkenler çalışmalarda kullanılmıştır. Ancak beşeri sermayenin öneminin giderek artmasıyla, eğitim unsuruna dayalı değişkenler yanında, sağlık unsuruna dayalı değişkenler de çalışmalarda kullanılmaya başlanmıştır (Berkman, 2008: 24). Çalışmalarda, beşeri sermayenin unsurlarına ait olan bu değişkenlerin ise sınıflandırılması gereği ortaya çıkmıştır ve bu değişkenler, beşeri sermayenin yatırım göstergeleri ve stok göstergeleri olarak sınıflandırılmaya tabi tutulmuşlardır.

Beşeri sermayenin eğitim unsurunda kullanılan stok değişkenleri olarak, eğitim düzeyleri, ortalama eğitim süresi ve nüfusun okuryazarlığıyla ilgili göstergelerken, eğitim unsurunun yatırım göstergeleri olarak, eğitim için yapılan harcamalar olarak

gösterilmektedir (Appleton Tea: 1998, 3). Beşeri sermayenin sağlık unsuru açısından bakıldığında ise, stok göstergeler olarak ortalama yaşam süresi kullanılırken, yatırım göstergeleri olarak sağlık harcamaları çalışmalarda sıklıkla kullanılmaktadır.

2.2.1. Beşeri Sermayenin Stok Göstergeleri

Beşeri sermayenin eğitim unsuruna yönelik stok göstergeler olarak, bireylerin eğitim düzeyi, okuryazarlık göstergeleri ve ortalama eğitim süresi, eğitim unsuruna bağlı stok göstergeleri oluşturmaktadır. Burada okuryazarlık göstergesi, OECD tarafından yapılan “Uluslararası Yetişkin Okur Yazarlık Araştırması” tarafından düz okuryazarlık, belge okuryazarlığı ve niceliksel okuryazarlık olmak üzere üç grupta sınıflandırılmaktadır. Düz okuryazarlık olarak, yazılı bilgileri anlamak için gerekli olan beceriyi ifade eder. Zaman çizelgeleri, başvuru formları, harita ve tablolar gibi dokümanları anlama yeteneği ise, belge okuryazarlığı olarak tanımlanır. Niceliksel okuryazarlıkta ise, aritmetik hesaplamaları yapabilme yeteneğini ifade eder. Eğitim unsurunun göstergeleri, resmi eğitim programlarını kapsamaktadır. Ancak, Eurostat (2001)’a göre, gece eğitimi ve mesleki eğitimi ifade eden, resmi olmayan eğitim de bireyin beşeri sermayesine önemli bir katkı sağlamaktadır (Berkman, 2008: 24).

Beşeri sermayenin sağlık unsurunun göstergelerine bakıldığında, sağlığın stok göstergeleri olarak, kaba doğum oranı, kaba ölüm oranı, ortalama yaşam beklentisi ve doğurganlık oranı oluşturmaktadır.

2.2.2. Beşeri Sermayenin Yatırım Göstergeleri

Beşeri sermayenin unsurlarına ait yatırım göstergeleri, parasal göstergeler ve parasal olmayan göstergeler olmak üzere iki alt gruptan oluşmaktadır. Parasal göstergeler olarak, unsurlara yönelik kamu ve özel kesim tarafından yapılan harcamalar, yatırım göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Eğitim yönünden yatırım göstergeleri olarak, eğitim harcamaları için gayri safi yurtiçi hâsıla içindeki payı, öğrenci başına eğitim harcamaları ve işletmelerin eğitim için yaptıkları harcamalarıdır. Eğitimle ilgili ekipman ve hizmet harcamaları da parasal göstergeler olarak kabul edilmektedir (Berkman, 2008:

24). Eğitime yönelik parasal olmayan yatırım göstergeleri ise, işle ilgili eğitime katılma ve alınan eğitimin süresi, eğitime ayrılan zaman olarak gösterilebilir.

Uygulamalı çalışmalarda eğitim unsuruyla ilgili yatırım göstergeleri olarak bazı değişkenler sıkça kullanılmaktadır. Bunlar, milli gelirden eğitim harcamalarına ayrılan pay, eğitim seviyesi itibariyle öğrenci başına ortalama harcamalar, kamu sektörü emek piyasasındaki problemleri çözmek için yapılan harcamalar, girişimciler tarafından yapılan eğitim harcamaları olarak gösterilebilir. Ayrıca, aileler tarafından sahip olunan bilgisayar sayısı, işle ilgili eğitim faaliyetlerine işgücünün katılım oranı, farklı grupların işle ilgili iş dışındaki eğitim faaliyetlerine katılım oranı, işle ilgili eğitim faaliyetlerinin ortalama süresi, öğrenme için harcanan zaman ve okul kayıt oranı olarak sayılabilir (Berkman, 2008: 24).

Sağlık unsuruyla ilgili parasal olan yatırım göstergeleri ise, sağlık harcamaları, GSMH'dan sağlık harcamalarına ayrılan pay ve toplam kamu harcamaları içerisindeki sağlık harcamalarının payı şeklinde sıralanabilir. Aynı unsura ait parasal olmayan göstergeler ise doktor başına, sağlık personeli ve yatak başına düşen nüfus ve sağlık ocağı sayısı göstergeleri sayılabilir (Berkman, 2008: 25).

Beşeri sermayenin sağlık unsuruna ait, çalışmalarda sıkça kullanılan stok ve yatırım göstergeleri olarak, doğumda yaşam beklentisi, kişi başına alınan kalori miktarı, sağlık harcamaları, bebek doğum oranı, bebek ölüm oranı, toplam doğurganlık oranı ve kamu sağlık harcamaları gibi sağlık göstergeleri sıralanabilir (Taban, 2006: 36).

2.3. BEŞERİ SERMAYENİN ÖLÇÜMÜ OLARAK İNSANİ GELİŞİM ENDEKSİ

Ekonomik kalkınma ile beşeri kalkınma arasındaki ilişkinin gelişmesi ve çalışmalara sık sık konu olmasıyla birlikte, Birleşmiş Milletler Kalkınma Örgütü (UNDP), ülkelerdeki beşeri sermaye gelişimini gözlemlemek ve ölçmek için, beşeri sermayenin unsurlarına ait bazı değişkenleri kullanarak, İnsani Gelişim Dizini⁵ (Human Development Indeks-HDI) oluşturmuş ve bu doğrultuda çalışmalara başlamıştır. UNDP'nin bu çalışmalarında temel görüş olarak, ekonomik gelişmişliğin, kalkınmışlığın

⁵ Human Development Index; Beşeri Kalkınma indeksi ya da insanca Gelişim indeksi olarak çevirisi gerçekleştirilmiş olan kavram, insani Gelişim Dizini olarak kullanılmaktadır.

sadece büyüme hızıyla değil, bunun yanı sıra, bireylerin refah düzeylerinin de kalkınmışlık göstergesi olarak kabul edilmesi gerektiği belirtmesidir. Bu doğrultuda örgüt, beşeri sermayenin unsurlarına yönelik olan doğumda beklenen yaşam süresi, beklenen ve ortalama okullaşma yılı ve kişi başına düşen reel GSMH değişkenlerini kalkınmışlığın göstergesi olarak ele almıştır.

Ekonomik kalkınmayla ilgili araştırmalarda, bir ülkenin kalkınmışlığının, o ülke vatandaşlarının sahip olduğu imkanlara ve niteliklere bağlanarak, ampirik çalışmalarla test edilmektedir. Beşeri ve ekonomik kalkınma arasında daima bir ilişki kurmak mümkün olmamaktadır. Diğer taraftan bu iki unsur arasında ilişki kurulsa dahi, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, bireylerin artan refah düzeylerinin eşit olarak dağılımı söz konusu olmamaktadır. Ancak genel olarak beşeri ve ekonomik kalkınmanın arasındaki ilişkinin varlığı yok sayılamamaktadır.

UNDP tarafından 1990 yılından başlayarak, her yıl yayınlanan insani gelişim raporlarında, bir toplumun gerçek zenginliği, insanların hoşlanacağı bir çevreye olanak veren, sağlıklı ve özgün bir yaşam ortamından yararlanabilen yurttaşlar ile sağlanabileceği sıklıkla ifade edilmiştir (UNDP, 1995: 11). İnsani gelişmişliği, bu anlamda iki yönüyle ele almak gerekir. Birincisi bilgi, beceri ve sağlık gibi niteliklere sahip olmak, ikincisi ise sahip olunan bu nitelik ve olanakların kullandırılabilmesidir. Bu açıdan bakıldığında, her iki yönün de birbirini dengelemesi gerekmektedir. Aksi halde, kullanıma olanağı olmayan bu niteliklerin de bir anlamı olmaktadır. Buna koşul olarak, 1990 yılından başlayarak hemen hemen her yıl yayımlanan insani gelişim raporları farklı konuları ele almaktadır. 1991 yılı raporu “Beşeri Kalkınmanın Finansmanı”. 1992 raporu “Kalkınmanın Küresel Boyutu”. 1993 raporu “Katılımcı Kalkınma”. 1994 raporu “İnsan Güvenliği”. 1995 raporu “Kadın-Erkek Eşitsizliği”. 1996 raporu “Ekonomik Kalkınma-Beşeri Kalkınma İlişkisi”. 1997 raporu “Yoksulluk”. 1998 raporu “Sürdürülebilir Beşeri Kalkınma”. 1999 raporu “Globalleşme”. 2000 raporu “Özgürlükler”. 2001 raporu “Yeni Teknolojik Gelişmelerin Beşeri Sermaye Üzerindeki Etkileri”. 2002 raporu “Demokrasiyi Derinleştirmek”. 2003 raporu “Yirminci Yüzyıl Kalkınma Hedefleri”; 2004 raporu “Kültürel Özgürlük”. 2005 raporu “Eşit olmayan Bir Dünyada Ticaret, Güvenlik ve Yardım” ve 2006 raporu “Enerji, Yoksulluk ve Küresel Su Krizleri”. 2007/2008 raporu “İklim Değişikliğiyle Mücadele: Bölünmüş Bir Dünyada İnsani Dayanışma”. 2009 raporu “Engelleri Aşmak: Göç ve İnsani Gelişme”. 2010 raporu

“Ulusların Gerçek Zenginliği: İnsani Gelişmenin Yolları”. 2011 raporu “Sürdürülebilirlik ve Eşitlik: Herkes İçin Daha İyi Bir Gelecek”. 2013 raporu “Güney’in Yükselişi: Farklılıklar Dünyasında İnsani Gelişme”. 2014 raporu “İnsani İlerlemeyi Sürdürmek: Kırılganlıkları Azaltmak ve Dayanıklılık Oluşturmak” başlıklarıyla yayınlanmıştır (UNDP, 2014: 21).

Kalkınma örgütüne göre, beşeri kalkınma, bireylerin imkânlarını artırma süreci olarak tanımlanmakta, uzun, sağlıklı ve kaliteli bir yaşamı, bilgi edinmeyi ve tüm bunların gerçekleştirilmesi için bireylere gerekli koşul ve kaynakların sağlanmasını içermektedir. Bunların yanı sıra insani gelişim, kültürel, politik ve ekonomik özgürlükler başta olmak üzere, insan hakları, bireylerin daha verimli ve yaratıcı olmalarını sağlayacak koşulların artırılması gibi birçok boyutu içinde barındırmaktadır. Ancak insani gelişmenin birçok sayıda göstergesinin olmasıyla birlikte ve bu göstergelerin ölçümünde yaşanan zorluklar nedeniyle, örgüt göstergelere belirli sınırlamalar yapmak zorunda kalmıştır ve bu yüzden, insani gelişmenin üç boyutu ile ölçümlerini yapmaktadır.

2.3.1. İnsani Gelişim Dizini

İnsani gelişim dizini, UNDP’nin beşeri kalkınmışlık göstergesi olarak kullandığı değişkenleri boyutlarıyla tanımlamaktadır. Bu doğrultuda;

Uzun ve Sağlıklı Yaşam Boyutu olarak, doğumda beklenen yaşam süresi ölçü alınmaktadır. Doğumda beklenen yaşam süresinin önemi, sağlık ve beslenmeyle ilgili, iyi bir yaşamın en önemli ve hayati ölçüsü olmasından kaynaklanmaktadır. Bireylerin sağlık ve beslenmeyle ilgili aldığı hizmetlerin iyi durumda olduğu ülkelerde doğumda beklenen yaşam süresi, öteki ülkelere göre daha uzun olmaktadır.

Bilgi ve Eğitim Boyutu olarak, beklenen okullaşma yılı ve ortalama okullaşma yılı ile hesaplanabilen bilgi ve eğitim düzeyi, insani gelişim dizininin ölçülmesi en kolay boyutudur. Burada hesaplama yapılırken, beklenen okullaşma yılı ve ortalama okullaşma yılı verileri ile hesaplanmış eğitim alt endekslerinin geometrik ortalaması alınmaktadır. İnsani gelişim dizininin hesaplandığı ilk yıllarda bilgi ve eğitim, beklenen okullaşma yılı ve ortalama okullaşma yılı ile değil bunun yerine ortalama eğitim süresi ile ölçülmektedir.

Gelir veya Yaşam Standardı Boyutu olarak, kişi başına düşen reel GSMH ile hesaplanan boyut yer almaktadır. Bu boyut, insani gelişimin ölçülmesi en zor olan boyutunu oluşturmaktadır, çünkü bu boyut hakkında güvenilir veriler bulmak kolay olmamaktadır. Bundan dolayı ise, ülkeler arasındaki farklılıkları gidermek amacıyla satın alma gücü paritesine göre hesaplanmış, kişi başına düşen reel gayri safi milli hasıla rakamları kullanılmakta ve gelirin bireylerin refah düzeyine olan marjinal katkısını dikkate alan hesaplamalar yapılmaktadır. Bu rakamlar, gelirin dağılımını göz ardı etmektedir, yine de bu boyutun mümkün olan verilerle en iyi ölçümünü bu rakamlar ifade etmektedir.

2010 yılında İnsani Gelişme Raporunu incelendiğinde, ölçümü yapılan bu üç boyut, şemasal bir biçimde tablo 2.3'te gösterilmektedir. Boyutlardan biri olan uzun ve sağlıklı bir yaşamın ölçümünde kullanılan değişken, "Doğumda Beklenen Yaşam Süresi" dir. Doğumda beklenen yaşam süresi⁶ verilerinden hareketle doğumda beklenen yaşam süresi ile sağlık endeksine ulaşılır. Eğitim ve bilgi boyutu için, iki farklı değişken ele alınmaktadır. Bu değişkenler, "Beklenen Okullaşma Yılı⁷ ve Ortalama Okullaşma Yılı⁸" dır. Bu iki farklı dizin verileri ele alınarak, eğitim alt endeksleri belirlenmektedir. Ancak eğitim endeksini belirlemek amacı ile iki farklı veri kullanıldığından, bu iki alt endeksin geometrik ortalaması alınarak eğitim endeksine ulaşılmaktadır. Üçüncü ve hesaplanan son boyut ise, yaşam standardı boyutudur. Bu da kişi başına düşen reel GSMH⁹ miktarı ile ölçülerek, kişi başına düşen gelir endeksi hesaplanmaktadır.

⁶ Yeni doğmuş bireylerin tüm yaşamı boyunca, doğum anındaki mortalite koşullarının aynı olduğu varsayımı altında beklenen ortalama yaşam süresidir.

⁷Yaşa bağlı okul kayıt oranlarının mevcut şekilde kalması halinde, okula başlama yaşındaki bir çocuğun öğrenim hayatının toplam yıl sayısını göstermektedir.

⁸ 25 yaş ve üzeri kişilerin hayatı boyunca aldıkları eğitim yıllarının ortalamasıdır.

⁹ Bir ülkenin GSMH'nın, o ülkenin nüfusuna bölünmesi ile bulunan değerdir.

Tablo 2.3: İnsani Gelişim Dizini

Boyut	Sağlık	Eğitim		Gelir (Yaşam Standardı)
Göstergeler	Doğumda Yaşam Beklentisi	Beklenen Okullaşma Yılı	Ortalama Okullaşma Yılı	Kişi Başına GSMH KBGSMH (US \$)
Alt Endeksler	Sağlık Alt Endeksi	Eğitim Alt Endeksi		Gelir Alt Endeksi

Kaynak: Human Development Report 2010: 215.

İnsani gelişim endeksine ulaşabilmek için, bir ülkelerin sağlık, eğitim ve gelir yönünden hesaplanan endeks değerlerinin geometrik ortalaması alınmaktadır.

2.3.1.1. İnsani Gelişim Dizini Hesaplama Yöntemi

En son değiştirilen HDI hesaplama yöntemi, 2010 yılı insani gelişim raporundan alınan bilgilerle, aşağıdaki biçimde hesaplanmaktadır.

2.3.1.1.1. Sağlık Alt Endeksinin Hesaplanması

Sağlık alt endeksi (S_E) hesaplanırken, endeksi hesaplanacak olan ülkelerden elde edilmiş doğumda beklenen yaşam süresi minimum (d_{min}) olan ülkenin verisi ile doğumda beklenen yaşam süresi maksimum (d_{max}) olan ülkenin veri değerleri temel alınmaktadır. Sağlık alt endeksi hesaplanacak olan ülkenin doğumda beklenen yaşam süresi ($d_{\bar{u}}$) kullanılarak, sağlık alt endeksi hesaplanmaktadır (Human Development Report 2010: 217).

Sağlık alt endeksi hesaplanacak olan ülkenin doğumda beklenen yaşam süresi: ($d_{\bar{u}}$) ise;

$$\text{Sağlık Alt Endeksi } (S_E) = \frac{d_{\bar{u}} - d_{min}}{d_{max} - d_{min}} \text{ olarak hesaplanmaktadır.}$$

2.3.1.1.2. Eğitim Alt Endeksinin Hesaplanması

Eğitim alt endeksi (E_E) hesaplanırken, diğer alt endekslerden farklı olarak, iki farklı veri söz konusu hesaplamaya dâhil edilmektedir. Bunlardan ilki, birinci eğitim alt

endeksi (B_e), beklenen okullaşma yılı verisiyle hesaplanan eğitim alt endeksi; diğeri ikinci eğitim alt endeksi (I_e) olan, ortalama okullaşma yılı verisi ile hesaplanan eğitim alt endeksidir. Eğitim alt endeksi hesaplanacak olan ülkeler için, beklenen okullaşma yılının alt sınırı için 0 değeri, üst sınır değeri ise beklenen okullaşma yılı gözlemlenmiş ülkeler arasından maksimum (b_{max}) değer temel alınmaktadır. İkinci eğitim alt endeksini hesaplarken de ortalama okullaşma yılı verisi içinde alt sınır değeri olarak 0, üst sınır değeri olarak, ortalama okullaşma yılı gözlemlenmiş ülkeler arasından maksimum (O_{max}) değer temel alınır. Eğitim endeksi hesaplanacak olan ülkenin de beklenen okullaşma yılı (m) ve ortalama okullaşma yılı (n) değerleri hesaplamaya dâhil edilerek, elde edilecek olan birinci ve ikinci eğitim alt endesin geometrik ortalaması alınarak, ilgili ülkenin eğitim endeksine (E_E) ulaşılmaktadır (Human Development Report 2010: 217).

$$\text{Birinci Eğitim Alt Endeksi } (B_e) = \frac{n-0}{O_{max}-0}$$

$$\text{İkinci Eğitim Alt Endeksi } (I_e) = \frac{m-0}{b_{max}-0}$$

$$\text{Eğitim Alt Endeksi } (E_E) = \sqrt{B_e * I_e} \text{ olarak hesaplanmaktadır.}$$

2.3.1.1.3. Kişi Başına Düşen GSMH Alt Endeksinin Hesaplanması

Kişi başına düşen reel GSMH alt endeksi (G_E) hesaplanırken, endeksi hesaplanacak olan ülkelerin kişi başına düşen reel GSMH'nın logaritmik verileri kullanılmaktadır. Kişi başına düşen reel GSMH'sı gözlemlenmiş ülkeler arasından, kişi başına düşen reel GSMH'sı minimum (g_{min}) olan ülke ile kişi başına düşen reel GSMH'sı maksimum (g_{max}) olan ülkenin verileri temel alınmaktadır. Kişi başına düşen GSMH alt endeksi hesaplanacak olan ülkenin, kişi başına düşen reel GSMH'nın ($g_{\bar{u}}$) logaritmik verisi de hesaplamaya dâhil edilerek, ilgili ülkenin kişi başına düşen reel GSMH alt endeksi oluşturulmaktadır (Human Development Report 2010: 217).

$$\text{Kişi Başına Düşen GSMH Alt Endeksi } (G_E) = \frac{[\log(g_{\bar{u}}) - \log(g_{min})]}{[\log(g_{max}) - \log(g_{min})]} \text{ olarak}$$

hesaplanmaktadır.

2.3.1.1.4. İnsani Gelişim Endeksinin Hesaplanması

İnsani gelişim endeksi hesaplanırken, yukarıda endeksi hesaplanacak olan ülkeye ait alt endekslerin geometrik ortalaması alınarak, ilgili ülkenin insani gelişim endeksine (HDI) ulaşılmaktadır (Human Development Report 2010: 217).

İnsani Gelişim Endeksi (HDI) = $\sqrt[3]{S_E * E_E * G_E}$ olarak hesaplanmaktadır.

2014 yılı insani gelişim raporuna göre, dizin değerleri 0,800'ün üzerinde olan ülkeler çok yüksek insani gelişim grubuna girmektedirler. İnsani gelişim değeri 0,800-0,700 arasındaki ülkeler ise yüksek insani gelişim grubundadırlar. Dizin değeri 0,700-0,550'li olan ülkeler orta insani gelişim grubunda iken, dizin değeri 0,550'nin altında olan ülke grupları düşük insani gelişim endeks değerine sahip olan ülkelerdir (Human Development Report 2014).

Tablo 2.4'te Birleşmiş milletler 2014'yılı insani gelişim raporu incelendiğinde 2013 yılı için, OECD ülkelerinin HDI değerleri karşılaştırılmıştır. Tablo incelendiğinde Norveç, İsviçre, Avustralya, Hollanda, Amerika gibi ülkelerin ilk beş sırayı paylaşarak çok yüksek insani gelişim endeks değerine sahip olduğu görülmektedir. Bu ülkelerin ardından ise, ikinci dünya savaşının mağlup olan devleti Almanya 0.911 gibi çok yüksek insani gelişim endeksi ile dünyada 6'cı sıraya sahip olduğu görülmektedir. Almanya'nın ikinci dünya savaşından sonra kısa sayılabilecek bir sürede dünya ekonomileri arasında güçlü bir yere gelmesinde beşeri sermayesindeki gelişmenin payı büyüktür. Türkiye ise 0.759 insani gelişim endeksi ile yüksek düzeyde gelişmiş insani gelişim endeksine sahiptir ve dünyada 69'cu sırada yerini almaktadır. Tablo 2,4'e bakıldığında Türkiye'nin 0.759 endeks değeriyle olması gereken yerde olmadığı görülmektedir. Kalkınmakta olan Türkiye'nin beşeri gelişiminde olması gereken yere yükselmesi amacıyla bu konuda bir dizi önlemlerin alınarak, beşeri yatırımlara GSMH içinden daha fazla pay ayrılması gereği ortaya çıkmaktadır.

Tablo 2.4: Türkiye ve OECD Ülkelerinin 2013 İnsani Gelişim Endeksi Karşılaştırması

OECD Ülkeleri	Doğumda Beklenen Yaşam Süresi (Yıl)	Ortalama Okullaşma Yılı	Beklenen Okullaşma Yılı	Kişi Başına Düşen GSMH (SGP ABD \$)	İnsani Gelişim Endeksi (HDI)	Ülkelerin Sıralamadaki Yeri
Japonya	83,6	11,5	15,3	36,747	0.890	17
İzlanda	82,1	10,4	18,7	35,116	0.895	13
İsviçre	82,6	12,2	15,7	53,762	0.917	3
Avustralya	82,5	12,8	19,9	41,524	0.933	2
İsveç	81,8	11,7	15,8	43,201	0.898	12
Kanada	81,5	12,3	15,9	41,887	0.902	8
İtalya	82,4	10,1	16,3	32,669	0.872	26
İspanya	82,1	9,6	17,1	30,561	0.869	27
Norveç	81,5	12,6	17,6	63,909	0.944	1
Fransa	81,8	11,1	16,0	36,629	0.884	20
Yeni Zelanda	81,1	12,5	19,4	32,569	0.910	7
Avusturya	81,1	10,8	15,6	42,930	0.881	21
Belçika	80,5	10,9	16,2	39,471	0.881	21
Almanya	80,7	12,9	16,3	43,049	0.911	6
Finlandiya	80,5	10,3	17,0	37,366	0.879	24
Lüksemburg	80,5	11,3	13,9	58,695	0.881	21
Birleşik Krallık	80,5	12,3	16,2	35,002	0.892	14
Hollanda	81,0	11,9	17,9	42,397	0.915	4
Yunanistan	80,8	10,2	16,5	24,658	0.853	29
İrlanda	80,7	11,6	18,6	33,414	0.899	11
Portekiz	79,9	8,2	16,3	24,130	0.822	41
Amerika	78,9	12,9	16,5	52,308	0.914	5
Kore	81,5	11,8	17,0	30,345	0.891	15
Danimarka	79,4	12,1	16,9	42,880	0.900	10
Çek Cumhuriyeti	77,7	12,3	16,4	24,535	0.861	28
Meksika	77,5	8,5	12,8	15,854	0.756	71
Polonya	76,4	11,8	15,5	21,487	0.834	35
Slovak Cumhuriyeti	75,4	11,6	15,0	25,366	0.830	37
Macaristan	74,6	11,3	15,4	21,239	0.818	43
Türkiye	75,3	7,6	14,4	18,391	0.759	69
Dünya Ortalaması	70,8	7,7	12,2	13,723	0,700	

Kaynak: Human Development Report, 2014: 160-163.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE’DE BEŞERİ SERMAYENİN PROFİLİ, GELİŞİMİ VE TÜRKİYE ÜZERİNE AMPİRİK BİR ANALİZ

3.1. TÜRKİYE’NİN BEŞERİ SERMAYE PROFİLİ

Türkiye’de beşeri sermaye profilinin ortaya konması amacıyla, beşeri sermayenin unsurları olan eğitim, sağlık ve beşeri sermaye hareketliliği anlamındaki beyin göçü unsurlarına ait göstergelerin ayrı ayrı incelenmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda öncelikle, beşeri sermayenin bu unsurlarına ait göstergelerin, Türkiye’deki profilinin belirlenmesine çalışılmıştır.

3.1.1. Türkiye’de Nüfusun Genel Görünümü

Türkiye’de, Cumhuriyetin kurulduğu ilk yıllarda tahminen 12 milyon dolaylarında nüfusu bulunuyordu. Yüzde sekseni kırsal kesimde yaşayan ve tarımla uğraşan bu nüfusun, bir yılda ürettiği GSMH 1 milyar TL ve kişi başına düşen gelir 80 TL civarında seyrediyordu. Türkiye’de nüfus, Cumhuriyet idaresinin 1927’de yaptığı ilk nüfus sayımında 13,6 milyon olarak tespit edilmiştir. 1938’de Atatürk’ün ölümünün ardından, Türkiye’de nüfus 17 milyona yükselmiştir, başka bir ifadeyle nüfus 15 yılda beş milyon kişi artmıştır. İkinci Dünya Savaşı yıllarında düşen nüfus artış hızı, savaş sonrasında tekrar yükselmiştir ve 1950-1970 döneminde yılda binde 25 ile binde 28,5 civarında bir artışla seyretmiştir. 1955 yılında yapılan nüfus sayımına göre, Türkiye nüfusu 24 milyonu aşmış bir ülke konumuna gelmiştir. Bu sonuca göre ise, nüfusun 30 yılda ikiye katlandığı anlaşılmaktadır. 1970’lerden sonra ise nüfus artış hızı giderek düşmüştür ve 2000’li yıllara gelindiğinde Türkiye’de nüfus artış hızı binde 15’in altına gerilemiştir. Ancak bu gelişmelere rağmen Türkiye, Avrupa ülkeleri ile karşılaştırıldığında hala hızla çoğalan ve nüfusu genç bir ülke konumundadır ve Türkiye’de nüfusun yarısı 29 yaşının altındadır (Şahin, 2011: 618).

Tablo 3.1 incelendiğinde 2014 yılı nüfus verilerine göre, Türkiye’nin nüfusu 77,6 milyon olarak görülmektedir. Türkiye’deki nüfus içerisinde kadın ve erkek dağılımının hemen hemen eşit olduğu görülse de, bu nüfusun %24,3’ü 14 yaşının altında, %67,8’inin 14-65 yaş aralığında ve %8’inin 65 yaş üstünde olduğu görülmektedir. Çıkan bu sonuçta Türkiye’nin 14-65 yaş aralığında bulunan çağ nüfusunun, çalışabilecek potansiyeldeki nüfus bakımından avantajlı bir konumda olduğu görülmektedir.

Tablo 3.1: Türkiye’de Nüfusun Yıllara Göre Gelişimi Ve Yapısı

Yıllar	Toplam Nüfus (Milyon Kişi)	Yıllık Nüfus Artış Hızı (Binde)	Erkek Nüfusu (Milyon Kişi)	Kadın Nüfusu (Milyon Kişi)	0-14 Yaş Grubu %	15-64 Yaş Grubu %	65+ Yaş Grubu %
1970	35,6	25,2	18	17,6	41,8	53,7	4,5
1975	40,3	25	20,7	19,6	40,5	54,7	4,6
1980	44,7	20,6	22,7	22,0	39,0	55,9	4,3
1985	50,7	24,9	25,6	22,0	37,5	58,1	4,2
1990	56,5	21,7	28,6	27,8	34,5	60,7	4,3
1995	62,2	18,5	31,3	30,9	32,3	63,0	4,7
2000	64,1	14,7	34,3	33,4	30,0	64,7	5,4
2007	70,6	13,5	35,4	35,2	26,4	66,5	7,1
2010	73,7	15,9	37,1	36,6	25,6	67,2	7,2
2011	74,7	13,5	37,5	37,2	25,3	67,4	7,3
2012	75,6	12	37,9	37,6	24,9	67,6	7,5
2013	76,6	11,2	38,4	38,2	24,6	67,7	7,7
2014	77,6	10,9	38,9	38,7	24,3	67,8	8,0

Kaynak: TÜİK, Temel İstatistik Göstergeleri, 2015.

Türkiye’de nüfus artış hızının 1970’lerde binde 25 dolayında olup, zaman içerisinde aşağı yönde ilerlediği ve 2014 yılında binde 10,9’a gerilediği görülmektedir. Nüfus artış hızının aşağı yönde ilerlemesi Türkiye’de nüfus piramidinin daha da düzleştiği ve ileriki yıllarda nüfus artış hızının bu şekildeki seyri, piramidin daha da düzleşeceği anlamına gelmektedir.

3.1.2. Türkiye’nin Beşeri Sermaye Profili

Türkiye ekonomisi istikrarlı ve sürdürülebilir bir kalkınmayı gerçekleştirebilmesi için fiziksel sermaye olduğu kadar, beşeri sermayeye de ihtiyaç duymaktadır. Ekonominin ihtiyaç duyduğu beşeri sermayenin niceliği ve niteliği hususunda net bilgilere ulaşabilmek için, ülke ekonomisinin bu hususta mevcut durumunun belirlenmesi gerekmektedir.

GOÜ'lerin ekonomik kaynaklarının beşeri sermaye ile karşılaştırıldığında, beşeri sermayenin nispeten yetersiz oluşu Türkiye'de de gözlenen önemli bir sorundur. Ülkelerin kalkınmışlık zincirine dâhil olabilmelerinin gerisinde, beşeri kaynaklara verdikleri önem yer almaktadır. Bu bakımdan beşeri sermayeye kaynaklık eden unsurlar olan eğitim, sağlık ve göç olgusu ayrı ayrı değerlendirilerek Türkiye'nin beşeri sermaye profili belirlenecektir (Karagül, 2002: 123).

3.1.2.1. Türkiye'de Beşeri Sermayenin Eğitim Profili

Eğitim, beşeri sermaye üzerindeki etkisi en fazla görülen unsurlardan biridir. Eğitim seviyesindeki artış, beşeri sermaye birikiminde büyük bir artışı ortaya çıkarmaktadır. Dolayısıyla bir ülkede eğitim seviyesi ve kalitesi ne kadar yükselirse, kalkınma hızı da o kadar yüksek ve sürdürülebilir olacaktır.

Eğitimin beşeri sermaye seviyesi ve iktisadi kalkınma üzerine etkilerini tam olarak ölçmek mümkün değildir. Ancak Türkiye'de eğitim seviyesini ölçmeye yönelik olarak eğitimin göstergeleri olan okullaşma oranı, eğitimin cinsiyete göre dağılımı, okul başına öğrenci sayısı, öğretmen başına öğrenci sayısı, ortalama eğitim süresi, ortalama eğitim seviyesi ve eğitime ayrılan kaynaklar şeklindeki göstergeler ortaya konularak Türkiye'de beşeri sermaye profiline ilişkin bir takım saptamalar yapılacaktır.

3.1.2.1.1. Türkiye'de Okullaşma Oranları

Türkiye'de 1996-1997 eğitim öğretim dönemi ve öncesi dönemlerde beş yıllık zorunlu eğitim sistemi uygulanmaktadır. Beş yıllık zorunlu eğitim sistemi 1997-1998 eğitim öğretim yılında sekiz yıllık zorunlu eğitim sistemine dönüşmüştür. 2011-2012 eğitim öğretim yılına kadar süren sekiz yıllık zorunlu eğitim sistemi, 2012-2013 yılından sonra yerini dört artı dört artı dört (4+4+4) eğitim sistemine bırakmıştır. Bu çalışmada 2011-2012 eğitim öğretim döneminin öncesi ve sonrası için ayrı ayrı tablolarla incelenecektir. Tablo 3.2'de, 2011-2012 eğitim öğretim dönemi öncesi Türkiye'de yıllar itibarıyla, eğitim düzeyi ve cinsiyete göre okullaşma oranları verilmiştir. Veriler

incelendiğinde, ilköğretim düzeyi için en düşük net okullaşma oranının¹⁰ (89,66) 2004-2005 eğitim öğretim döneminde gerçekleştiği; 2011-2012 döneminde ise bu oranın günümüze dek ulaştığı en yüksek seviyeyi ifade eden %98,67 düzeyinde gerçekleştiği görülmektedir. İlköğretim için net okullaşma oranı, 2002-2003 döneminden 2011-2012 dönemine kadar dalgalanmalar gösterse de yaklaşık %8 olarak artış göstermiştir.

İlköğretim düzeyinde cinsiyetler açısından okullaşma oranına bakıldığında ise, 2002-2003 döneminde kadın ve erkek arasındaki okullaşma oranı farkının yaklaşık %7 civarında olduğu görülür. Ancak, bu farkın günümüzde neredeyse tamamen kapandığı dikkat çekmektedir.

Ortaöğretim düzeyinde okullaşma oranlarına baktığımızda, ilköğretim düzeyinde gerçekleşen değişime paralel bir gelişme olduğunu söyleyebiliriz. Ortaöğretim düzeyindeki en düşük net okullaşma oranı 2002-2003 döneminde ve %50,57 olarak gerçekleşmiş iken; 2011-2012 dönemine gelindiğinde, bu oranın yaklaşık %67,37 düzeyine ulaştığını görmekteyiz. Yıllar itibarıyla cinsiyetler açısından okullaşma oranına bakıldığında, erkek ve kadın arasındaki okullaşma oranı farkının yaklaşık olarak %4 civarında olduğu görülmektedir.

Yükseköğretim düzeyinde okullaşma oranı ise %14,65 düzeyinde bulunduğu 2002-2003 döneminden 2011-2012 dönemine gelindiğinde %35,51 düzeyine ulaşmıştır. Cinsiyet açısından yükseköğretimde net okullaşma oranına bakıldığında, bu öğretim düzeyinde de diğer öğrenim düzeylerinde olduğu gibi, erkeklerdeki okullaşma oranının kadınlar arasındaki okullaşma oranına göre yüksek olduğu dikkat çekmektedir.

¹⁰ Net okullaşma oranı, İlgili öğrenim türündeki teorik yaş grubunda bulunan öğrencilerin, ait olduğu öğrenim türündeki teorik yaş grubunda bulunan toplam nüfusa bölünmesi ile elde edilir. Brüt okullaşma oranı ise, İlgili öğrenim türündeki tüm öğrencilerin, ait olduğu öğrenim türündeki teorik yaş grubunda bulunan toplam nüfusa bölünmesi ile elde edilir.

Tablo 3.2: Türkiye’de 2002-2012 Döneminde Eğitim Düzeylerine Göre Okullaşma Oranları

Öğrenim Yılı, Brüt Ve Net Okullaşma Oranları		İlköğretim			Ortaöğretim			Yüksek Öğretim		
		Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın
2002/2003	Brüt	96,49	100,89	91,99	80,76	93,36	67,52	27,12	31,00	23,04
	Net	90,98	94,49	87,34	50,57	55,72	45,16	14,65	15,73	13,53
2003/2004	Brüt	96,30	100,31	92,14	80,97	90,71	70,76	28,15	32,23	23,88
	Net	90,21	93,41	86,89	53,37	58,01	48,50	15,31	16,62	13,93
2004/2005	Brüt	95,74	99,48	91,85	80,90	90,29	71,08	30,61	34,79	26,63
	Net	89,66	92,58	86,63	54,87	59,05	50,51	16,60	18,03	15,10
2005/2006	Brüt	95,59	98,83	92,24	85,18	95,07	74,88	34,46	38,78	29,94
	Net	89,77	92,29	87,16	56,63	61,13	51,95	18,85	20,22	17,41
2006/2007	Brüt	96,34	99,21	93,37	86,64	96,24	76,66	36,59	41,07	31,89
	Net	90,13	92,25	87,93	56,51	60,71	52,16	20,14	21,56	18,66
2007/2008	Brüt	104,54	106,41	102,57	87,55	94,04	80,70	38,19	42,62	33,56
	Net	97,37	98,53	96,14	58,56	61,17	55,81	21,06	22,37	19,69
2008/2009	Brüt	103,84	104,91	102,71	76,62	80,96	72,05	44,27	49,05	39,28
	Net	96,49	96,99	95,97	58,52	60,63	56,30	27,69	29,40	25,92
2009/2010	Brüt	106,48	107,05	105,88	84,19	89,14	78,97	53,43	58,14	48,48
	Net	98,17	98,47	97,84	64,95	67,55	62,21	30,42	31,24	29,55
2010/2011	Brüt	107,58	107,36	107,81	89,70	94,42	84,73	58,45	62,65	54,04
	Net	98,41	98,59	98,22	66,07	68,17	63,86	33,06	33,44	32,65
2011/2012	Brüt	108,42	108,21	108,65	92,56	95,68	89,26	66,23	70,58	61,68
	Net	98,67	98,77	98,56	67,37	68,53	66,14	35,51	35,59	35,42

Kaynak: TÜİK, Konularına Göre İstatistikler, 2015.

Tablo 3.2’deki verilerden yola çıkarak, ülkemizdeki öğrenim düzeylerine göre okullaşma oranlarına genel olarak baktığımızda, öğrenim düzeyi yükseldikçe, okullaşma oranının düştüğü şeklinde bir eğilimin varlığından söz edebiliriz. Nitekim 2011-2012 dönemi için ortaokul düzeyindeki okullaşma oranının, aynı dönemde yükseköğretim düzeyindeki okullaşma oranının yaklaşık 1,89 katı; ilköğretim düzeyindeki okullaşma

oranının ise, yükseköğretim düzeyindeki okullaşma oranının yaklaşık 2,77 katı olduğu görülmektedir.

Tablo 3.3: Türkiye’de 2012-2015 Döneminde Eğitim Düzeylerine Göre Okullaşma Oranları

Öğrenim Yılı, Brüt Ve Net Okullaşma Oranları		İlköğretim			Ortaokul			Ortaöğretim			Yükseköğretim		
		Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın
2012/2013	Brüt	107,52	107,21	107,84	107,64	106,12	109,24	96,77	99,60	93,77	74,86	79,51	70,01
	Net	98,86	98,81	98,92	93,09	93,19	92,98	70,06	70,77	69,31	38,50	38,40	38,61
2013/2014	Brüt	111,94	111,49	112,41	108,80	106,89	110,83	103,26	106,65	100,32	81,70	86,24	76,96
	Net	99,57	99,53	99,61	94,52	94,57	94,47	76,65	77,22	76,05	39,89	38,90	40,93
2014/2015	Brüt	101,10	100,82	101,39	107,12	105,52	108,80	107,36	109,82	104,77	*	*	*
	Net	96,30	96,04	96,57	94,35	94,39	94,30	79,37	79,46	79,26	*	*	*

Kaynak: TÜİK, Konularına Göre İstatistikler, 2015.

Tablo 3,3’te ise ilköğretim net okullaşma oranının 2014-2015 döneminde 2012-2013 döneminden daha düşük olduğu görülmektedir. Yeni eğitim sisteminde ilköğretim düzeyinde en yüksek net okullaşma oranı 2013-2014 döneminde gerçekleşmiştir. Yeni sistemin, uygulanma genelinde cinsiyet yönünden okullaşma oranı farkı yok denecek kadar azdır.

Ortaokul düzeyinde net okullaşma oranları yeni eğitim sistemi boyunca birbirine çok yakındır ve 2014-2015 döneminde %94,35 olarak belirlenmiştir. Ortaöğretim düzeyinde ise, net okullaşma oranı 2014-2015 döneminde %79,37’dir ve net okullaşma oranında cinsiyet açısından fark yoktur.

2013-2014 döneminde yükseköğretim net okullaşma oranın baktığımızda, toplam oranın %39,89 olarak belirlendiği, cinsiyet olarak ise kadınların net okullaşma oranının %1,04 kadar erkeklerin net okullaşma oranından fazla olduğu görülmektedir. Yükseköğretim okullaşma oranının 2002-2003 döneminden, 2013-2014 dönemine 2,72 kat arttığı görülmektedir. Yükseköğretimde net okullaşma oranının %39,89 ile günümüzde bile çok düşük olduğunu göstermektedir.

3.1.2.1.2. Öğrenci, Öğretmen ve Okul Göstergeleri

Türkiye’de eğitimin bir başka göstergesi olan okul, öğretmen, öğrenci sayısı ve okul başına düşen öğrenci sayısı, öğretmen başına düşen öğrenci sayısı, eğitim kademelerine göre 2002-2003 ve 2014-2015 eğitim öğretim dönemleri arasında tablo 3.4 ve tablo 3.5’de gösterilmektedir. Tablo 3.4’te, 2012 yılı ve öncesi sekiz yıllık zorunlu eğitim dönemdeki verileri göstermektedir. Tablo 3.5 ise, yeni eğitim sistemi olan dört artı dört artı dört (4+4+4) sistemindeki verileri göstermektedir.

Tablo 3.4’te ilköğretim düzeyinde 2002-2003 döneminde okul sayısı 35133 iken, 2011-2012 okul 32108’e gerilemiştir, oysa bu iki dönem öğrenci sayısı bakımından ve aynı eğitim düzeyine göre sıralandığında 10.331.645’ten 10.979.301’e artmıştır. Öğrenci sayısındaki bu artışa rağmen okul sayısındaki azalma, okul başına düşen öğrenci miktarını¹¹ arttırmıştır. Tablo 3.4’te okul başına düşen öğrenci miktarının 2002-2003’ten 2011-2012’ye 294’ten 323’e arttığı görülmektedir. Bu sonuç aynı zamanda öğrencilerin eğitim gördüğü dersliklerin kalabalıklaşarak, derslik başına düşen öğrenci miktarının artışı anlamına gelmektedir ki, buda eğitim öğretimin nitelik bakımından değer kaybettiği anlamına gelmektedir. Aynı dönem ve aynı eğitim düzeyi için öğrenci sayısı artarken, öğretmen sayısı da 373303’ten 503328’e artarak öğrenci artışına paralellik göstermiştir. Bunun sonucu olarak ise, 2002-2003 döneminden 2011-2012 dönemine öğretmen başına

¹¹ İstenilen eğitim kademesine ve İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması seviyesine göre, toplam öğrenci sayısının toplam okul sayısına bölünmesi ile elde edilen ve bir okuldaki ortalama öğrenci sayısını gösteren göstergedir.

öğrenci sayısı¹² ise 28’den 20’ye düşmüştür, bu gösterge ise eğitimde nitelik bakımında olumlu bir sonuç olarak gösterilebilir.

Tablo 3.4: Türkiye’de 2002-2012 Eğitim Döneminde Okul, Öğretmen Ve Öğrenci Göstergeleri

Eğitim Öğretim Dönemleri	İlköğretim					Ortaöğretim				
	Okul Sayısı	Öğretmen Sayısı	Öğrenci Sayısı	Okul Başına Düşen Öğrenci	Öğretmen Başına Düşen Öğrenci	Okul Sayısı	Öğretmen Sayısı	Öğrenci Sayısı	Okul Başına Düşen Öğrenci	Öğretmen Başına Düşen Öğrenci
2002/2003	35133	373303	10.331.645	294	28	6210	137956	3023602	399	18
2003/2004	36114	384170	10.479.538	285	27	6941	147776	3014392	389	18
2004/2005	35611	401288	10.565.389	290	26	6816	167614	3039449	379	16
2005/2006	34990	389859	10.673.935	297	27	7435	185317	3258254	394	16
2006/2007	34656	402829	10.846.930	305	26	7934	187665	3386717	382	16
2007/2008	34093	445452	10.870.570	310	24	8280	191041	3245322	352	15
2008/2009	33769	453318	10.709.920	307	23	8675	196713	3837164	384	17
2009/2010	33310	485677	10.916.643	316	22	8913	206862	4240139	408	18
2010/2011	32797	503328	10.981.100	322	21	9281	222705	4748610	428	18
2011/2012	32108	515852	10.979.301	323	20	9672	235814	4756286	395	16

Kaynak: TÜİK, Konularına Göre İstatistikler, 2015.

2002-2003 döneminden 2011-2012 dönemine ortaöğretim düzeyinde okul sayısı 6210’dan 9672’ye, öğrenci sayısı 3023602’den 4756286’ya artarak paralellik göstermiştir. Okul başına öğrenci sayısı ise 399’dan 395’e düşmüş, ancak bu düşüş kayda değer bir düşüş olmamıştır. Ortaöğretim düzeyi için aynı dönemde öğretmen ve öğrenci

¹²İstenilen eğitim kademesine ve İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması seviyesine göre, toplam öğrenci sayısının toplam öğretmen sayısına bölünmesi ile elde edilen ve bir öğretmenin eğitim verdiği ortalama öğrenci sayısını gösteren göstergedir.

artışı da paralellik göstermiş ve öğretmen başına düşen öğrenci miktarı 18'den 16'ya düşmüştür.

Tablo 3.5'de ise, 2012 yılından sonra geçilen yeni eğitim sistemindeki verilere göre, ilköğretim düzeyindeki 2012-2013 döneminden 2014-2015 dönemine okul sayısı 29169'dan 27544'e gerilemiş, öğretmen sayısı 282043'ten 295252'ye artmış, öğrenci sayısı ise 5.593.910'dan 5.434.150' düşmüştür. Bu gelişmelere göre, okul başına düşen öğrenci sayısı 192'den 197'ye artmış, öğretmen başına düşen öğrenci sayısı 20'den 18'e gerilemiştir. Bu durum, öğretmen başına düşen öğrenci bakımından olumlu, okul başına düşen öğrenci bakımından olumsuz bir sonuçtur.

Aynı dönemi ortaokul düzeyi için değerlendirdiğimizde, okul sayısı 16987'den 16969'a düşmüş, öğretmen sayısı 269759'dan 296065'e yükselmiştir ve okul başına öğrenci sayısı 306'dan 292'ye, öğretmen başına da öğrenci sayısı 19'dan 17'ye düşmüştür. Bu dönemde ortaokul düzeyindeki eğitim göstergeleri olumludur.

Tablo 3.5: Türkiye’de 2012-2015 Eğitim Döneminde Okul, Öğretmen ve Öğrenci Göstergeleri

Eğitim Öğretim Dönemleri	İlkokul					Ortaokul					Ortaöğretim				
	Okul Sayısı	Öğretmen Sayısı	Öğrenci Sayısı	Okul Başına Düşen Öğrenci Sayısı	Öğretme n Başına Düşen Öğrenci Sayısı	Okul Sayısı	Öğretmen Sayısı	Öğrenci Sayısı	Okul Başına Düşen Öğrenci Sayısı	Öğretmen Başına Düşen Öğrenci Sayısı	Okul Sayısı	Öğretmen Sayısı	Öğrenci Sayısı	Okul Başına Düşen Öğrenci Sayısı	Öğretmen Başına Düşen Öğrenci Sayısı
2012/2013	29169	282043	5593910	192	20	16987	269759	5566986	306	19	10418	254895	4995623	382	16
2013/2014	28532	288444	5574916	195	19	17019	280804	5478399	304	18	10955	278641	5420178	375	15
2014/2015	27544	295252	5434150	197	18	16969	296065	5278107	292	17	9061	298378	5691071	466	14

Kaynak: TÜİK, Konularına Göre İstatistikler, 2015.

Ortaöğretim düzeyi için ise, okul sayısı 10418'den 9061'e düştüğü görülmektedir. Öğretmen sayısının 254895'ten 298378'e, öğrenci sayısının ise 4.995.623'ten 5.691.071'e arttığı görülmektedir. Bu sonuca göre, okul başına düşen öğrenci sayısı 382'den 466'ya artmıştır, öğretmen başına düşen öğrenci sayısı ise 16'dan 14'e düşmüştür. Her ne kadar öğretmen başına öğrenci sayısı düşmüş ise de, okul başına düşen öğrenci miktarı artışının olumsuzluğu bu dönemde ortaöğretim düzeyi için daha fazla olduğu görülmektedir.

3.1.2.1.3. Eğitim Harcamaları

Eğitime verilen önemin en önemli göstergeleri arasında, hiç şüphesiz bir ülkedeki eğitim harcamaları veya GSYİH içerisinde eğitime aktarılan pay gelmektedir (Karagül, 2002: 129). Türkiye'de eğitimin öneminin ne denli anlaşıldığının ya da eğitime hangi ölçüde değer verildiğinin açık bir göstergesi olarak bütçeden eğitime aktarılan pay önemli bir gösterge oluşturmaktadır. Tablo 3.6 incelendiğinde 2002 yılı itibari ile GSYİH'dan Milli Eğitim Bakanlığına (MEB) ayrılan payın % 2,13 olduğu, bu orana Yüksek Öğretim Kurumunu (YÖK) ve Üniversiteleri de eklediğimizde GSYİH içerisindeki toplam eğitim payının % 2,84'e çıktığı görülmektedir. 2002'den 2015'e kadar sırasıyla bu payların %3,19 ve %4,14 olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre, 2002'den günümüze kadar GSYİH'dan toplam eğitime ayrılan pay 1,94 kat artmıştır. Hemen hemen 2 kata yakın olan bu artış Türkiye açısından iyi bir sonuç olarak görülse de, 2011 yılı için tablo 2.1'de görüldüğü üzere OECD ülkelerinin GSYİH'da toplam eğitim harcamalarına ayrılan oranın bile gerisindedir. Nitekim 2011 yılı OECD ülkelerinin GSYİH'sından toplam eğitim harcamalarına aktardıkları pay % 6,1 iken, Türkiye için bu pay 2011 yılı için % 3,52, 2015 yılı için % 4,14 olarak belirlenmiştir.

GSYİH'dan 2015 yılı için % 3,19 gibi cüzi bir kısmın MEB'e ayrılması, eğitim camiasının genişliği, öğrenci, öğretmen ve okul itibari ile ele alındığında söz konusu rakamın ne ölçüde yetersiz olduğu açıkça görülmektedir. Çünkü MEB, kamunun personel ve hizmet verdiği fert itibariyle en geniş ve bir o kadar da hayati önemi olan, ülkenin geleceği için yatırım yapılan bir hizmet alanıdır. Dolayısıyla eğitim harcamalarının bu denli göz ardı edilmesi, bir anlamda ülke geleceğinin yok sayılmasıyla eş anlamlıdır.

Özellikle içinde bulunduğumuz çağda ve gelecek dönemde eğitime yatırım yapmayan toplumların ayakta kalabilmesi mümkün olmayacaktır (Karagül, 2002: 129).

Tablo 3.6: Türkiye’de Yıllar İtibari İle GSYH’deki Eğitim Payları

Yıllar	GSYH (TL)	MEB Bütçesi (TL)	YÖK Ve Üniversiteleri n Bütçesi (TL)	Toplam Eğitim Bütçesi (TL)	GSYH’da ki MEB Bütçesi Payı (%)	GSYH’daki Toplam Eğitim Bütçesi Payı (%)
2002	350 476 089 498	7 460 991 000	2 495 967 700	9 956 958 700	2,13	2,84
2003	454 780 659 396	10 179 997 000	3 408 608 000	13 588 605 000	2,24	2,99
2004	559 033 025 861	12 366 236 276	3 894 070 670	16 260 306 946	2,21	2,91
2005	648 931 711 812	14 835 422 184	5 218 467 000	20 053 889 184	2,29	3,09
2006	758 390 785 210	16 568 145 500	5 846 822 761	22 414 968 261	2,18	2,96
2007	843 178 421 420	21 355 634 000	6 586 692 000	27 942 326 000	2,53	3,31
2008	950 534 250 715	22 915 565 000	7 318 284 650	30 233 849 650	2,41	3,18
2009	952 558 578 826	27 446 778 095	8 772 719 225	36 219 497 320	2,88	3,80
2010	1 098 799 348 446	28 237 412 000	9 355 457 600	37 592 869 600	2,57	3,42
2011	1 297 713 210 117	34 112 163 000	11 503 927 500	45 616 090 500	2,63	3,52
2012	1 416 798 489 820	39 196 379 190	12 743 603 000	51 912 982 190	2,76	3,67
2013	1 565 180 961 710	47 496 378 650	15 227 760 500	62 724 139 150	3,03	4,02
2014	1 719 000 000 000	55 704 817 610	16 939 010 000	72 643 827 610	3,24	4,23
2015	1 945 000 000 000	62 000 248 000	18 493 252 000	80 493 500 000	3,19	4,14

Not: 2015 yılı için GSYİH’nın gerçekleşmesi tahminidir. 2015 Yılı Merkezi Yönetim Bütçe Kanunu Tasarısından alınmıştır.

Kaynak: http://sgb.meb.gov.tr/istatistik/meb_istatistikleri_orgun_egitim_2014_2015.pdf
http://sgb.meb.gov.tr/istatistik/meb_istatistikleri_orgun_egitim_2014_2015.pdf
 df. (25.04.2015).

Tablo 3.7’de ise, Türkiye’de eğitim düzeylerine göre, öğrenci başına düşen eğitim harcamaları görülmektedir. Okul öncesi eğitim için yapılan harcamaların oldukça düşük olduğu görülmektedir. Tablo 3.7’ye göre, eğitim seviyesi yükseldikçe öğrenci başına harcamalarda yükselmektedir. Ancak dikkat çeken bir husus her eğitim seviyesi için kamu kurumlarında öğrenim gören öğrenci sayısı, özel kurumlarda öğrenim gören öğrenci sayısının oldukça üzerinde olmasına rağmen, her bir eğitim seviyesi için özel kesimin öğrenci başına yaptığı harcama, kamu kesimi tarafından yapılan harcamaların oldukça üzerinde yer almaktadır. Bu ise, kamu tarafından eğitim kurumları için harcanan kaynakların oldukça yetersiz olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.7: Türkiye’de Eğitim Düzeylerine Göre Öğrenci Başına Eğitim Harcaması

Eğitim Seviyeleri		Harcama Miktarı	Öğrenci Sayısı	Öğrenci Başına Düşen Harcama (TL)	Öğrenci Başına Düşen Harcama (Dolar)
Okul Öncesi	Toplam	83 215 448	312 038	260	171
	Resmi	48 153 105	310 279	155	102
	Özel	35 062 343	9 759	3 593	2 363
İlköğretim	Toplam	7 666 506 354	10 331 619	742	488
	Resmi	7 378 038 742	10 175 751	715	470
	Özel	388 467 612	155 868	2 492	1 639
Genel Lise	Toplam	3 004 864 252	2 053 735	1 463	962
	Resmi	2 855 484 918	1 997 306	1 430	940
	Özel	149 361 334	56 429	2 647	1 741
Mesleki Teknik Lise	Toplam	1 977 142 766	981 224	2 015	1 325
	Resmi	1 193 376 336	980 288	2 013	1 324
	Özel	3 766 430	936	4 024	2 647
Üniversite	Toplam	6 573 911 235	1 918 483	3 427	2 254

Kaynak: TÜİK, Eğitim İstatistikleri, 2015.

3.1.2.2. Türkiye’de Beşeri Sermayenin Sağlık Profili

Toplumların sağlık düzeyi, beşeri sermayenin kullanılabilirliğini yakından etkileyen önemli bir faktördür. Çünkü bilgili, tecrübeli ve yetenekli fertler ancak sağlıklı oldukları müddetçe bu değerlerini kullanarak üretime katkı sağlayabilmektedirler (Karagül, 2002: 129).

Herkese sağlık politikası ve hedeflerinin kabul gördüğü 1984 yılından bu yana AB’ye üye ülkelerin birçoğu, bölgenin tamamında ulusal sağlık planını geliştirmek ve uygulamak hususunda önemli adımlar atmıştır. Türkiye bu ülkeler arasına göreceli olarak geç katılmıştır. 1980’lerdeki birkaç başarısız girişimin ardından ulusal sağlık politikalarıyla ilgili ilk taslak 1990 yılında hazırlanmıştır. Herkese sağlık politikası kapsamında gerçekleştirilen sağlık reformlarının temel amacı, ekonomik ve sosyal hayata sağlıklı bireyler olarak katılımı sağlamak ve yaşam kalitesini yükseltmektir (Yıldırım, 2000: 1-3).

Beşeri sermayenin sağlık unsurunun stok göstergesi olarak kaba doğum oranı, kaba ölüm oranı, yaşam beklentisi, doğurganlık oranı gibi göstergelerin yanı sıra, yatırım göstergeleri olarak doktor başına nüfus, sağlık personeli başına nüfus, yatak başına nüfus, hastane yatak sayısı ve sağlık harcamaları değerlendirilmektedir. Çalışmanın bu kısmında bu göstergeler Türkiye açısından değerlendirilecektir.

3.1.2.2.1. Hayati Göstergeler

Beşeri sermayenin hayati göstergeleri olarak nüfus artış hızı, kaba doğum hızı, kaba ölüm hızı, bebek ölüm hızı, toplam doğurganlık hızı, annenin ortalama yaşı ve doğuşta beklenen yaşam süresi gibi göstergeler, bir toplumda insani gelişmişlik düzeyi hakkında ipuçları vermektedir.

Bir toplumda aşırı doğurganlık, bebek ölüm oranının yüksekliği ve sayıca fazla çocuk, toplum açısından birçok olumsuzluğu da beraberinde getirmektedir. Araştırmalar, ailede çocuk sayısı arttıkça ve doğum aralığı azaldıkça çocuk ölümlerinin arttığı, çocukların sağlık ve yeterli beslenme imkânlarının azaldığı, ayrıca zekâ olarak gelişmelerinin yeterli olmadığını ortaya koymaktadır (Karagül, 2002: 129).

Tablo 3.8’de Türkiye’ye ait hayati göstergeler verilmiştir. 2002 yılı itibari ile nüfus artışı hızı binde 12,7 iken, bu hızın 2015 yılı itibari ile binde 10,8 olduğu görülmektedir. Nüfus artış hızını etkileyen gelişmeyi, bu hızı etkileyen diğer göstergelere bakarak daha iyi anlaşılabilir. Türkiye’de kaba doğum hızı¹³, 2002 yılında binde 18,63 iken, günümüzde bu oran binde 15,60’a gerilemiştir. Kaba ölüm hızına¹⁴ baktığımızda 2002 yılında binde 6,56 iken, 2015 yılında binde 5,52’ye gerilemiştir. Tablodan anlaşılacağı üzere Türkiye’de en iç açıcı gelişme olarak bebek ölüm hızındaki¹⁵ gelişmedir. Nitekim Türkiye’de 2002 yılında bu hız binde 25,4 iken, 2015 yılına gelindiğinde binde 11,2’ye gerilediği görülmektedir. Bu gelişmede ailede çocuk sahibi olma bilincinin artması, sağlık alanındaki gelişmeler gibi faktörlerin etkili olduğu bir gerçektir, nitekim bunun bir göstergesi olarak da Türkiye’de annelerin ortalama yaş göstergelerine baktığımız da bu gelişmeyle ilişkili olarak az da olsa bir paralellik görülmektedir. 2002 yılın da Türkiye’de ortalama annelik yaşı 26,3 iken, bu yaş 2014 yılında 27,9 olarak gerçekleşmiştir.

¹³Kaba doğum hızı, bir yılda doğan canlı bebek sayısının yıl ortası nüfusa bölünmesi ve 1000 ile çarpılması ile bulunan orandır ve 1000 nüfus başına bir yıldaki doğum miktarını oransal olarak vermektedir.

¹⁴ Kaba ölüm hızı, bir yıl içinde kaydedilen ölümlerin sayısının nüfusun geneline bölünmesi ve sonucun 1000 ile çarpılmasıyla elde edilen göstergedir.

¹⁵ Bebek ölüm hızı, doğum ile ilk 12 ay arasında geçen süre zarfında ölen bebek miktarının toplam doğum sayısına bölünerek ve sonucun 1000 ile çarpılması ile bulunan orandır.

Tablo 3.8: Türkiye’de Yıllar İtibari İle Hayati Göstergeler

Yıllar	Nüfus Artış Hızı (Binde)	Kaba Doğum Hızı (Binde)	Kaba Ölüm Hızı (Binde)	Bebek Ölüm Hızı (Binde)	Toplam Doğurganlık Hızı (Binde)	Annenin Ortalama Yaşı	Doğuştaki Beklenen Ortalama Yaşam Süresi (Yıl)
2002	12,7	18,63	6,56	25,4	2,17	26,3	72,5
2003	11,9	17,95	6,28	22,8	2,09	26,5	73,2
2004	12,0	18,08	6,05	20,5	2,11	26,5	73,8
2005	12,3	18,18	5,89	18,4	2,12	26,5	74,4
2006	12,5	18,11	5,74	16,9	2,12	26,6	74,9
2007	12,4	18,37	5,62	15,9	2,16	26,7	75,3
2008	12,7	18,20	5,52	14,9	2,16	26,8	75,7
2009	13,8	17,50	5,45	13,8	2,08	26,9	76,1
2010	15,2	17,20	5,38	12,0	2,06	27,2	76,4
2011	14,7	16,80	5,34	11,7	2,02	27,3	76,6
2012	12,7	17,00	5,36	11,6	2,08	27,5	76,8
2013	11,6	16,05	5,40	11,4	1,99	27,7	76,9
2014	11,1	15,82	5,45	11,3	1,97	27,9	77,0
2015	10,8	15,60	5,52	11,2	1,96	-	77,01

Not.1: Demografik göstergeler, güncellenen 2000-2006 Nüfus Tahminleri, 2007-2012 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, Doğum İstatistikleri, Ölüm İstatistikleri ve 2013-2075 Nüfus Projeksiyonları kullanılarak oluşturulmuştur.

Not.2: Çalışma, 2013 yılı ADNKS sonuçları açıklanmadan önce yürütülmüştür. Projeksiyonlar, 2012 ADNKS nüfusu temel alınarak üretilmiştir. Türkiye İstatistik Kurumu, gelecekte ADNKS’nin ve diğer demografik göstergelerin açıklanmasıyla birlikte, ADNKS sonuçlarında veya demografik göstergelerde önemli değişimler olduğunda, gerekli görülmesi halinde serinin güncellemesini yapabilecektir.

Kaynak: TÜİK, Demografik Göstergeler, 2015.

Türkiye’de bu hayati göstergelerin gelişim sonrasında ise, toplam doğurganlık hızı¹⁶ 2002 yılında binde 2,17 olan toplam doğurganlık hızı, 2015 yılı itibari ile binde 1,96’ya gerilemiştir. Bunu takiben de, nüfus artış hızı¹⁷ 2002 yılında binde 12,7 iken, 2015 yılı için binde 10,82’ye gerilemiştir. Türkiye’de 2002-2015 yılları arasındaki hayati göstergelerin gelişme gösterdiği tablodan anlaşılmaktadır. Nitekim bu durum kendisini insani gelişim endeksinin sağlık boyutunun hesaplanmasında kullanılan doğuştaki beklenen ortalama yaşam süresi göstergesinde de kendini göstermektedir. Tablo 3.8’de Türkiye’de 2002 yılında doğuştaki beklenen ortalama yaşam süresi 72,5 iken 2015 yılı için yaşam süresi 77,01’e yükselmiştir.

¹⁶ Toplam doğurganlık hızı, bir kadının doğurgan olduğu dönem boyunca (15-49 yaş grubu), doğurabileceği ortalama çocuk sayısını ifade etmektedir.

¹⁷Nüfus artış hızı, belli bir dönemde (iki nüfus sayımı arası) her 1000 nüfus için yıllık artan nüfustur.

3.1.2.2.2. Sağlık Personeli, Sağlık Binası Ve Ekipman Göstergeleri

Bireylere verilecek olan sağlık hizmetinin kalitesini etkileyen faktörlerden biri de, sağlık personeli sayısı ve sağlık personeli başına düşen kişi sayısıdır. TÜİK tarafından açıklanan verilere bakıldığında, 2002'den 2013 yılına kadar geçen süreçte, sağlık personeli türleri bazında önemli iyileşmeler olduğu söylenebilir.

Tablo 3.9'dan da görüleceği üzere, 2002 yılında hekim sayısı 91949 iken, 2013 yılında bu sayı %45 oranında artarak 133775 değerine ulaşmıştır. Aynı dönem içerisinde, diş hekimi sayısı %36, hemşire sayısı %92, sağlık memuru sayısı %168, ebe sayısı %28 ve eczacı sayısı %21 oranında artmıştır.

Tablo 3.9: Türkiye’de Yıllar İtibari İle Sağlık Personeli Ve Sağlık Personeli Başına Düşen Kişi Sayısı

Yıllar	Hekim Sayısı	Diş Hekimi Sayısı	Hemşire Sayısı	Sağlık Memuru Sayısı	Ebe Sayısı	Eczacı Sayısı	Hekim Başına Düşen Kişi	Diş Hekimi Başına Düşen Kişi	Hemşire Başına Düşen Kişi	Sağlık Memuru Başına Düşen Kişi	Ebe Başına Düşen Kişi	Eczacı Başına Düşen Kişi
2002	91949	16371	72393	50106	41479	22289	722	4056	917	1325	1601	2979
2003	94446	17744	74483	57416	41662	22371	711	3786	902	1170	1613	3003
2004	97110	17893	75753	60959	43229	22608	700	3801	898	1116	1573	3008
2005	100853	18149	78182	62035	43541	22756	683	3794	881	1110	1582	3026
2006	104475	18332	82626	67514	44483	23140	667	3804	844	1033	1568	3013
2007	108402	19278	94661	79441	47175	23977	651	3661	746	889	1496	2944
2008	113151	19959	99910	89540	47673	24778	632	3583	716	799	1500	2886
2009	118641	20589	105176	93550	49357	25201	612	3524	690	776	1470	2879
2010	123447	21432	114772	99302	50343	26506	597	3440	642	742	1464	2781
2011	126029	21099	124982	110862	51905	26089	593	3542	598	674	1440	2864
2012	129772	21404	134906	122663	53466	26571	583	3533	561	617	1414	2846
2013	133775	22295	139554	134488	53427	27012	573	3439	549	570	1435	2838

Not1: Sağlık personel verileri, devlet hesabına ve serbest çalışan tüm sağlık personelinin kapsamaktadır.

Kaynak: TÜİK, Sağlık İstatistikleri, 2015.

2002 yılından 2013 yılına kadarki süreç içerisinde sağlık personeli başına düşen kişi sayısında da olumlu gelişmeler görülmektedir. 2002 yılında hekim başına düşen kişi sayısı 722 iken, bu sayı 2013 yılında %20 oranında gelişme sağlanarak 573’e düşmüştür. Aynı gelişme diş hekimi başına düşen kişi sayısı için %15, hemşire başına düşen kişi sayısı için %40, sağlık memuru başına düşen kişi sayısı için %56, ebe başına düşen kişi sayısı için %10, eczacı başına düşen kişi sayısı için ise %5 olarak gerçekleşmiştir.

Sağlık göstergesi olarak bir diğer ölçüt ülkedeki sağlık kurumu sayısı ve kurumların durumu, toplam yatak sayısı, bin kişi başına düşen yatak sayısı gibi

göstergelere bakılmaktadır. Tablo 3.10’da ise Türkiye’de 2002 ile 2013 yılları arasında, toplam sağlık kurumu sayısı ve sağlık kurumlarının fonksiyonel durumu, toplam yatak sayısı ve bin kişi başına düşen yatak sayıları gösterilmektedir.

Tablo 3.10: Türkiye’de Yıllar İtibari İle Sağlık Kurumu Sayısı, Toplam Yatak Sayısı Ve Bin Kişi Başına Düşen Yatak Sayısı

Yıllar	Toplam Sağlık Kurumu Sayısı	Yataklı Sağlık Kurumu Sayısı	Yataksız Sağlık Kurumu Sayısı	Toplam Yatak Sayısı	Bin Kişi Başına Düşen Yatak Sayısı
2002	9685	1156	8529	164471	2,48
2003	9183	1174	8009	165465	2,46
2004	9038	1217	7821	166707	2,45
2005	8870	1196	7674	170972	2,48
2006	9831	1203	8628	174342	2,50
2007	11839	1317	10522	178000	2,52
2008	13818	1350	12468	183183	2,56
2009	15205	1389	13816	188638	2,60
2010	26993	1439	25554	200239	2,72
2011	27997	1453	26544	194504	2,60
2012	29960	1483	28477	200072	2,65
2013	30116	1517	28599	202031	2,64

Not 1: Sağlık Ocağı, Aile Hekimliği Birimi, Verem Savaş Dispanseri, AÇSAP Merkezi, Kansere Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi sayıları toplama dâhil edilmiştir.

Kaynak: TÜİK, Sağlık İstatistikleri, 2015.

Türkiye’deki toplam sağlık kuruluşu sayısı 2002 yılı itibari ile 9685 iken, bu sayı 2013 yılına kadar %210’luk bir artış gerçekleştirerek 30116’ya yükselmiştir. Ancak bu artışta, yataklı sağlık kuruluşlarının hemen hemen hiçbir etkisi olmamıştır, nitekim 2002 yılında yataklı sağlık kuruluşu sayısı 1156 iken, 2013 yılında yataklı sağlık kuruluşu sayısı 1517’dir. Öte yandan aile hekimliği, sağlık merkezleri, ana ve çocuk sağlığı (AÇS) ve aile planlaması (AP) merkezleri, halk sağlığı laboratuvarı, acil sağlık hizmetleri ve sağlık evi gibi yataksız sağlık kuruluşlarının 2002 yılında sayısı 8529 iken, bu sayı 2013 yılında %234 artarak 28599’a yükselmiştir. Buna rağmen yataklı sağlık kuruluşlarındaki toplam yatak sayısı 2002 yılında 164471 iken, 2013 yılında %22 oranında artarak 202031’e yükselmiştir. Burada sağlıktaki ekipman gelişiminde en önemli gösterge ise, bin kişi başına düşen yatak sayısıdır. Çünkü diğer göstergelerin artışını, nüfus artışını göz önüne alarak yorumlamak daha sağlıklı sonuçlara varmamıza yardımcı olmaktadır.

Nitekim 2002 yılı için Türkiye’de bin kişi başına düşen yatak sayısı 2,48 iken, 2013 yılında bu sayı 2,64 olarak gerçekleşmiştir. Bu sonuç ise, ekipman göstergesi olarak kayda değer bir gelişme olmadığını göstermektedir. Artan sağlık ekipman artışına, nüfuz artışı paralellik göstermiş bu durum ise göstergedeki gelişmeyi yavaşlatmıştır.

3.1.2.2.3. Sağlık Harcamaları

Tablo 3.11’de Türkiye’de 2002-2013 yılları arasındaki sağlık harcamaları incelendiğinde, 2002 yılında kamu sağlık harcamalarını 13.270 milyon TL, özel sağlık harcamalarının 5.504 milyon TL ve toplam sağlık harcamalarının 18.774 milyon TL olduğu görülmektedir. Aynı yıl için GSYİH içerisindeki toplam sağlık harcamalarının payı ise %5,4 olarak görülmektedir ve bu oran 2002 yılından 2013 yılına kadar %6,1 ile %5,2 arasında dalgalanmaktadır. 2013 yılı itibari ile sağlık harcamaları göstergelerine bakıldığında ise, kamu sağlık harcamaları 66.228 milyon TL, özel sağlık harcamaları 18.162 milyon TL ve toplam sağlık harcamaları 84.390 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca sağlık harcamaları, 2002 yılında kamunun toplam harcamaları içerisindeki oranı olarak 3,2 iken, bu oran 2013 yılında yaklaşık 5,4’e yükselmiştir. Sağlık harcamalarının GSYİH içerisindeki payı ise, 2013 yılında ve 2002 yılında gerçekleşen %5,4 oranındadır. Bu sonuç ise, Türkiye’de sağlığa verilen önemde bir gelişme yaşanmamasının bir göstergesidir.

Tablo 3.11: Türkiye’de Yıllar İtibari İle Sağlık Harcamaları (Milyon TL)

Yıllar	Kamu sağlık harcamaları	Özel sağlık harcamaları	Toplam sağlık harcamaları	Toplam sağlık harcamalarının GSYİH’ya oranı
2002	13 270	5 504	18 774	5,4
2003	17 462	6 817	24 279	5,3
2004	21 389	8 632	30 021	5,4
2005	23 987	11 372	35 359	5,4
2006	30 116	13 953	44 069	5,8
2007	34 530	16 374	50 904	6,0
2008	42 159	15 580	57 740	6,1
2009	46 890	11 021	57 911	6,1
2010	48 482	13 196	61 678	5,6
2011	54 580	14 028	68 607	5,3
2012	58 785	15 404	74 189	5,2
2013	66 228	18 162	84 390	5,4

Kaynak: TÜİK, Sağlık İstatistikleri, 2015.

Türkiye'nin GSYİH'sı içerisindeki sağlık harcamalarına ayırdığı payı 2011 yılı verilerine göre OECD ülkeleriyle karşılaştırdığımızda bu sonuç daha açık bir şekilde görülmektedir. Nitekim tablo 2.2'de 2011 yılı verilerine göre OECD ülkelerinin GSYİH içerisindeki payı ortalama %9,3 idi, oysa 2011 yılında Türkiye'nin GSYİH içerisindeki sağlık harcamalarına ayırdığı pay sadece %5,3 tür. Ayrıca tablo 2.2'de 2011 yılı için kişi başına düşen sağlık harcaması 906 \$ idi, OECD ülkelerinde ortalama olarak 3322 \$ dır. Türkiye'de sağlık politikasının oluşturulamamış olması, kişi başına düşen sağlık harcamalarında OECD ülkelerinin oldukça gerisinde olmasının bir göstergesidir. Ayrıca sağlık sektörüne aktarılan kaynakların yetersizliği ve mevcut kaynakların verimli kullanılamaması, Türk sağlık sektörünün karşı karşıya olduğu sorunlardır. Bu sorunların giderilebilmesi için sektöre aktarılan kaynakların artırılması, kaynakların verimli kullanılmasına yönelik politikaların gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

3.1.2.3. Türkiye'de Beşeri Sermaye Hareketleri

Bireyler tarafından daha fazla gelir elde etmek amacıyla yapılan göç harcamalarının da ileride bireye bir gelir sağlayacağı düşüncesinden hakaretle, beşeri sermayenin bir unsuru olarak düşünülmesini gerektirmektedir ve bireylerin göç etmek üzere harcadıkları da ekonomik kalkınmaya etkisinden dolayı, analizi gerekli olmaktadır. Bireyleri göç etmelerinin sebebi ekonomik nedenlerden dolayı olabileceği gibi sosyal, kültürel ve politik nedenlerle de olabilmektedir. Ancak beşeri sermaye teorilerinde daha çok beşeri sermaye hareketlerinin ekonomik boyutu ön plana çıkmaktadır. Tablo 3.12'de öncelikle 2011 yılı için Türkiye içerisinde göç eden nüfusun sayısı ve yüzdesi nedenlerine göre verilmiştir.

Tablo 3.12'de göç eden bireylerin göç etmesinin nedenlerine bakıldığında, hanedeki fertlerden birine bağımlı olarak yapılan göç 916.761 kişi ile ilk sırada yer almaktadır ve bu göç nedeninin göç eden toplam nüfusa oranı %41,5'tir. Eğitim nedeniyle yapılan göç sayısı ise 498.137 kişi iken, bu göç nedeninin toplam göç eden nüfusa oranı olan %22,6 ile ikinci sırada yer almaktadır. Ayrıca bu nedenlerin yanı sıra, bireylerin %13,4'lük oranı tayin veya iş değişikliği nedeniyle, %12,2 oranı ile iş aramak veya iş bulmak, yani istihdam edilmek nedeniyle, %7,5 oranı ile evlenme veya boşanma

nedeniyle, %1 oranında sağlık nedeni ile ve %1,8 oranında diğer nedenler ile gerçekleşmektedir.

Tablo 3.12: Türkiye’de 2011 Yılı İçin Göç Edenlerin Nedenlere Göre Sayısı ve Göç Edenlere Oranı

GÖÇ ETME NEDENİ	GÖÇ EDEN NÜFUS	GÖÇ EDEN NÜFUS ORANI
İş Aramak/Bulmak	268 400	12,2
Tayin/İş Değişikliği	295 906	13,4
Eğitim	498 137	22,6
Evlilik/Boşanma	166 284	7,5
Sağlık	22 649	1,0
Hanedeki Fertlerden Birine Bağımlı Göç	916 761	41,5
Diğer	39 115	1,8
Bilinmeyen	593	0,03
Toplam	2 207 884	100,0

Kaynak: TÜİK, Konularına Göre İstatistikler, 2015.

Türkiye’de nüfusun göçler açısından durumu incelendiğinde, 1970 yıllardan itibaren nüfusun yerleşim yerlerinde yapısal değişimlerin ortaya çıktığı görülmektedir. Türkiye’de bu tarihlerden itibaren nüfus ülke içerisinde yüksek derecede bir hareketlilik göstermiş ve kırdan kentlere doğru bir akım başlamıştır. Bu kırdan kente doğru başlayan göç eğilimi, toplumdaki ekonomik, sosyal ve kültürel değişimlerin bir nedeni olduğu kadar sonucu olması ile de önem kazanmaktadır (Tunç, 1997: 327).

Kalkınma Bakanlığı verilerine göre, Türkiye içindeki yerleşim yerlerine göre göç hareketleri tablo 3.13’te gösterilmektedir. Tabloda nüfus hareketleri sonucu ortaya çıkan, kent nüfusu ve kırsal nüfusu değişimleri ve kentleşmenin bir göstergesi olan kentleşme hızı özetlenmiştir.

Tablo 3.13’ten de anlaşılabacağı üzere 1970’lerden itibaren göç hareketlerinin arttığı, 2009-2010 döneminde 52.340 bin kişinin kentlerde, 21.382 bin kişinin kırsal kesim alanlarında yaşadığı görülmektedir. Ayrıca 2009-2010 döneminde nüfusun %71’i kentlerde, %29,0’u kırsal alanda yaşamaktadır. 1960-1970 dönemindeki durum incelendiğinde Türkiye’de nüfusun %28,7’i kentlerde yaşarken, %71,3’ü kırsal yerleşim

alanlarında yaşamaktadır, tabloda bu durumun 2009-2010 döneminde hemen hemen tersine döndüğü görülmektedir. 1960'tan 2010 yılına kadar kentleşme oranı da sürekli değişmekle beraber, kentleşme oranının %7,7 ile en fazla 1980-1985 döneminde görülmüş ve 2009-2010 döneminde kentleşme oranı %2,9 olarak gerçekleşmiştir. Sonuç olarak Türkiye’de kentleşmedeki bu yükselişte, nüfusun ülke içerisindeki hareketliliği ön plana çıkmaktadır. Ülke içerisindeki bu göç hareketliliğinin, tablo 3.12’de gösterilen nedenlerden kaynaklandığı bilinmektedir.

Tablo 3.13: Türkiye’de Yerleşim Yerleri Arasındaki Nüfus

Dönemler	Kent Nüfusu (Bin Kişi)	Kent Nüfus Oranı %	Kır Nüfusu (Bin Kişi)	Kır Nüfus Oranı %	Kentleşme Hızı %
1960-1970	10.222	28,7	25.384	71,3	5,3
1970-1975	13.272	32,9	27.076	67,1	5,4
1975-1980	16.065	35,9	28.672	64,1	3,9
1980-1985	23.238	45,9	27.426	54,1	7,7
1985-1990	28.958	51,3	27.515	48,7	4,5
1990-2000	38.661	57,0	29.143	43,0	2,9
2000-2007	47.608	67,4	22.978	32,6	3,0
2007-2008	49.514	69,2	22.003	30,8	4,0
2008-2009	50.873	70,1	21.688	29,9	2,7
2009-2010	52.340	71,0	21.382	29,0	2,9

Kaynak: T.C Kalkınma Bakanlığı. <http://www.kalkinma.gov.tr/Pages/EkonomikSosyalGostergeler.aspx>.

Tabloda görüldüğü üzere kent nüfuslarında sürekli bir artış olması, sanayileşmenin de bir göstergesi sayılmaktadır. Ancak Türkiye’de kentleşme olgusu, sanayileşme sürecine ivme kazandırmış değildir. Türkiye’de nüfusun büyük bir bölümünün şehirlerde yoğunlaşması, büyük şehirlerin cazibesi, iş bulma olanakları, fakirlik, tarımda makineleşme gibi nedenlere de dayanmaktadır (Gümüş, 2005: 175).

Beşeri sermaye kapsamında ele alınan en önemli göç olgusu ise, nitelikli işgücü hareketliliği, diğer bir ifade ile beyin göçüdür. Özellikle GOÜ’lerdeki doktor, ekonomist, mühendis, bilim adamı gibi yüksek derecede eğitilmiş insanlar, yüksek ücretler ve yüksek

yaşam standartları nedeniyle GÜ'lere göç etmektedirler. Nitelikli insan gücünün yabancı ülkelere göçü anlamına gelen beyin göçü daha çok GOÜ'lerden ABD, Kanada, Almanya, İngiltere ve AB'de gelişmiş olan diğer ülkelere doğru gerçekleşmektedir ve Türkiye'de beyin göçü veren ülke konumundadır.

1960'lı yıllarda dışarıya vasıfsız bireyler gönderilerek bunların nitelikli olarak dönmeleri politikası uygulanmakta iken, bilim ve teknolojiadaki ilerlemeler sonucunda çağdaş bilim alanındaki gelişmelerin yakından takip edilmesi ve nitelikli işgücü ihtiyacını karşılayabilmek adına günümüzde yurtdışına artan oranda öğrenci gönderilmeye başlanmıştır (Gümüş, 2005: 176). Dış ülkelere giden veya gidip geri dönmeyen yüksek nitelikli insan gücünün durumunu açıklamaya ilişkin olarak gerek yurtiçinde gerekse yabancı ülkelere sağlıklı istatistiki veriler bulunmamaktadır. Eldeki mevcut olan verilere göre, Türkiye'den yurtdışına giden öğrencilerin hangi eğitim nedeniyle gittikleri ve gittikleri ülkelere göre dağılımı Tablo 3.14'da verilmiştir.

Tablo 3.14: Türkiye'den Yurtdışına Giden Burslu Öğrencilerin Öğrenim Seviyeleri, Öğrenim Düzeyleri ve Seçilmiş Bazı Ülkelere Göre Dağılımı

Ülkeler	Dil Öğrenimi	Yüksek Lisans	Doktora	Staj	Genel Toplam	Yüzde
Almanya	27	64	56	—	147	%5,26
ABD	327	455	743	7	1 532	%54,89
İngiltere	248	299	375	—	922	%33,03
Kanada	10	21	27	—	58	%2,07
Diğer Ülkeler	11	59	62	—	132	%4,72
Toplam	623	898	1263	7	2 791	%100

Kaynak: MEB, Milli Eğitim Bakanlığı İstatistikleri, 2014/2015, Sayfa: 230.

2014/2015 öğrenim dönemi için Türkiye'den yurtdışına çeşitli öğrenim amacıyla giden toplam 2.791 öğrencinin 1.532'si ABD'ye, 922'si İngiltere'ye, 147'si Almanya'ya, 58'i Kanada'ya, 132'si ise diğer ülkelere gitmiştir. Türkiye'den çeşitli eğitim amacıyla giden öğrencilerin %54,98 ABD'ye gitmesi, Türkiye ile ABD arasında yüksek bir beşeri sermaye hareketinin olduğunun da göstergesidir. Bu sonuca göre, öğrencilerin burslu

olarak gittikleri de göz önüne alınırsa, eğitimlerini tamamladıktan sonra yaşamlarını gittikleri yerde devam ettirmeleri durumunda Türkiye için hem büyük bir beşeri sermaye kaybı olacak, hem de yüksek bir maliyet unsuru oluşturacaktır.

Tablo 3.15’de ise, yıllar itibari ile Türkiye’den yurtdışına çeşitli öğrenim amaçlarıyla giden resmi burslu öğrenci sayısı gösterilmiştir.

Tablo 3.15: Yıllar İtibari İle Türkiye’den Yurtdışına Eğitim İçin Giden Burslu Öğrenci Sayısı

Yıllar	Dil Öğrenimi	Lisans	Yüksek Lisans	Doktora	Staj	Genel Toplam
2007/2008	330	8	107	124	5	574
2008/2009	367	5	329	183	6	890
2009/2010	495	2	622	279	5	1 403
2010/2011	368	-	902	499	2	1 771
2011/2012	402	-	1 032	689	1	2 124
2012/2013	452	-	1 023	974	3	2 452
2013/2014	427	-	1 049	1 194	9	2 679
2014/2015	623	-	898	1 263	7	2 791

Kaynak: MEB, Milli Eğitim Bakanlığı İstatistikleri, 2007/2008’den 2014/2015’e.

2007/2008 öğrenim döneminde devlet tarafından çeşitli ülkelere öğrenim görmek üzere burslu gönderilen öğrenci sayısı 574’tür. Bu öğrencilerin 330 gibi büyük bir bölümü dil öğrenimi için gönderilmiştir. Öte yandan 124’ü doktora, 107’si yüksek lisans öğrenimi için yurtdışına gitmiştir. Lisans ve staj için burslu olarak giden öğrencilerin sayısı ise son derece azdır ve 2009/2010 öğrenim yılından sonra burslu olarak lisans düzeyinde öğrenci yurt dışına çıkmamıştır. 2007/2008 öğrenim döneminden 2014/2015 öğrenim dönemine kadar yurtdışına burslu olarak giden öğrenci sayısı ise sürekli artmıştır. Nitekim tablo 3.15’de görüldüğü üzere 2014/2015 öğrenim döneminde toplam burslu olarak giden öğrenci sayısı toplam 2791 olarak görülmektedir. 2014/2015 öğrenim döneminde yurtdışına eğitim amacı ile resmi burslu olarak gönderilen öğrencilerin tablo 3.14’den görüldüğü üzere büyük bir kısmı ABD ve İngiltere’ye gönderilmektedir.

Türkiye’den yurtdışına resmi kurumlar tarafında gönderilen ve geri dönmeyen öğrencilerin sayıları, beyin göçüne yönelik sayılar, sağlıklı değildir. Türkiye’den OECD ülkelerine doktora öğrenimi için gitmiş ve öğrenimini tamamlamış öğrencilerden, burslu ve özel öğrenci ayrımı yapılmaksızın ne kadarının bu ülkelerde kalacaklarını belirlemek amacıyla yapılan çalışmanın sonucuna göre, Türk öğrencilerden kalmayı planlayanların oranı %50 ve kesin olarak kalmayı planlayanların oranı %30’dan fazladır (Gümüş, 2005: 178). ABD’de kalmayı planlayan öğrenci sayısı bakımından Türkiye, kendisinden daha gelişmiş olan, İngiltere, Almanya, Kanada, İspanya, İtalya ve Fransa’dan sonra gelmesine rağmen, geriye dönmeyen öğrenci oranı tahmin edilenin çok üzerinde kalmaktadır. Bir ülkeyi eğitilmiş ve nitelikli işgücü terk ediyorsa, o ülkenin yaptığı beşeri sermaye yatırımlarının, ekonomik kalkınmaya katkısı olmayacaktır. Buna göre, Türkiye ekonomisinin, beyin göçünün gerçekleşmesi durumunda, kalkınma için gerekli nitelikli iş gücünün hem emeğinden hem de yaratıcı gücünden yoksun kalmış olacaktır. Çünkü beşeri sermayenin ekonomik kalkınmaya katkısının olabilmesi için öncelikle ülke içerisinde istihdam edilmesi gerekmektedir (Gümüş, 2005: 179). Bu nedenle Türkiye beşeri sermaye gücünden yararlanabilmesi için göç edenlerin geri dönmesine yönelik kesin politika önlemleri almasına ve diğer ülkelerden nitelikli işgücünün ülke içerisine gelmesini teşvik edici politikalar belirlemesi gerekmektedir.

3.2. TÜRKİYE’DE BEŞERİ KALKINMANIN GELİŞİMİ

Birleşmiş milletler insani kalkınma örgütü (UNDP), her yıl ülkelere ait insani kalkınma raporları yayınlarak, ülkelerin insani kalkınmalara yönelik performanslarını ortaya koymaktadır. Ülkelerin insani kalkınma performanslarını ortaya koyarken, birleşmiş milletler insani kalkınma örgütü kendi geliştirdiği yöntem ile ülkelerin insani kalkınma performanslarını değerlendirmektedir. Örgüt bu doğrultuda temelde insani gelişmişliğin bir göstergesi olarak, insani gelişim endeksini (HDI) hesaplamaktadır. UNDP, öncelikle çalışmanın ikinci bölümünde anlatılan beşeri kalkınma endeksinin alt endeksi olan sağlık endeksini, eğitim endeksini ve gelir endeksini hesaplayarak, ülkelerin insani kalkınma endeksini ortaya koymaktadır. UNDP, ülkelere ait sağlık endeksi için doğumda beklenen yaşam süresi, eğitim endeksini için beklenen ve ortalama okullaşma yılı, gelir endeksi için ise kişi başına düşen reel GSMH verilerini kullanmaktadır. UNDP,

1990 yılından günümüze kadar bazı yıllar itibari ile endekslerin hesaplama yönteminde değişiklikler yapmıştır. Beşeri kalkınma endeksi hesaplama yöntemi son olarak 2010 yılında değiştirilmiştir. Ancak 2010 yılı raporu ve sonraki raporlarda yeni hesaplama yöntemi ile geriye dönük, yeni hesaplama yöntemine göre güncellenmiş insani kalkınma endeks değerleri yayınlanmıştır.

Çalışmanın bu kısmında ise, UNDP'in beşeri kalkınma endeksi hesaplama verileri kullanılarak Türkiye'deki beşeri kalkınmanın yıllar itibari ile gelişimi ortaya konmaya çalışılacaktır. Çalışmada Türkiye'deki beşeri kalkınma gelişimi ortaya koyulurken, beşeri kalkınmanın sağlık, eğitim ve gelir endeksini hesaplamak için kullanılan veriler ayrı ayrı tablolar halinde özetlenecektir. Ayrıca Türkiye'ye ait bu verileri ortaya koyarken, Türkiye'deki beşeri kalkınma göstergelerini diğer ülke ve bölgeler ile karşılaştırılarak, uluslararası ölçekte de Türkiye'nin beşeri kalkınma performansı ortaya konmaya çalışılacaktır.

3.2.1. Türkiye'de Beşeri Gelişimin Sağlık Boyutu

Birleşmiş milletler insani kalkınma örgütü (UNDP), ülkelerdeki beşeri kalkınmanın sağlık yönünden gelişmişliğini inceler iken, o ülkedeki bireylerin doğumda beklenen yaşam sürelerini temel almaktadır. Çalışmanın bu kısmında, Türkiye'nin beşeri kalkınmasının sağlık boyutunu incelemek için, öncelikle Türkiye'nin bu kriterde gösterdiği gelişmeyi, yıllar itibari ile ortaya koyduktan sonra Türkiye gibi dünyada gelişmekte olan seçilmiş ülkelerle ve bölgelerle karşılaştırılması yapılacaktır. Nitekim bu doğrultuda, UNDP'nin 2000 yılından 2014 yılına kadar yayımladığı tüm raporlardan yararlanılarak tablo 3.16 ve tablo 3.17 hazırlanmıştır.

Tablo 3.16'de görüldüğü gibi, Türkiye'de 1998 yılında doğumda beklenen yaşam süresinin 69,3 olduğu görülmektedir. 1998 yılından 2013 yılına kadar bazı dönemlerde dalgalanmalar görülse de 2013 yılında bu değer, 6 yıl artarak 75,3'e yükselmiştir. Üçüncü sütunda ise, Türkiye'nin aynı gösterge temel alınarak, beşeri kalkınma endeksi hesaplanan ülkeler arasındaki, sağlık boyutu sıralaması görülmektedir. Bu sıralamada da dalgalanmalar olmakla beraber 1998 yılında 90. sırada bulunan Türkiye'nin, 2013 yılında 64. sırada olduğu görülmektedir.

Tablo 3.16: Türkiye’de Yıllar İtibari İle Doğumda Beklenen Yaşam Süresinin Gelişimi

Yıllar	Doğumda Beklenen Yaşam Süresi (Yıl)	Türkiye’nin Sağlık Sıralamadaki Yeri	Türkiye’nin Sıralamadaki Değişimi	Endeksi Hesaplanan Ülke Sayısı
1998	69,3	90.	-	174
1999	69,5	77.	13	162
2000	69,8	84.	-7	173
2001	70,1	92.	-8	175
2002	70,4	87.	5	177
2003	68,7	100.	-13	177
2004	68,9	100.	0	177
2005	71,4	89.	11	177
2007	71,7	91.	-2	182
2010	72,2	86.	5	169
2011	74,0	87.	-1	187
2012	74,2	76.	11	186
2013	75,3	64.	12	187

Kaynak: Human Development Report, 2000 - 2014 Yılı Arasındaki Raporlar.

Sıralamadaki dalgalanmaların sebebi, genellikle endeksi hesaplanan diğer ülkenin sağlık boyutunda gösterdiği performans ve endeksi hesaplanan ülke sayısındaki değişim olmaktadır (Şeker, 2011: 23). Bu dalgalanma sonucu ortaya çıkan sıralamadaki gerileme ve ilerleme 4. sütunda görülmektedir. Ancak 5. sütundan görüldüğü gibi bazı yıllar haricinde endeksi hesaplanan ülke sayısı sürekli arttığı düşünülürse, Türkiye’nin sağlık boyutu göstergesinde günümüze değin ilerleme olduğu görülmektedir. Bu sonuca ulaşılmasının diğer bir sebebi ise, beşeri kalkınma endeks sıralamasında 2013 yılı itibari ile 69. sırada olan Türkiye’nin, sağlık boyutu göstergesi olan doğumda beklenen yaşam süresi göstergesinde 64. sıradadır. O halde Türkiye’de beşeri kalkınma endeks değerini iyileştirmeye yönelik, endeksi etkileyen eğitim boyutu ve gelir boyutu göstergelerini iyileştirme çabaları gerekli olmaktadır. Nitekim tablo 3.17’de Türkiye’nin gelişmekte olan seçilmiş ülke ve bölgelerle karşılaştırılması yapıldığında, bu durum kısmi olarak desteklenmektedir. Tablo 3.17’de görüldüğü üzere Türkiye’nin sağlık boyutu göstergesi, gelişmekte olan seçilmiş ülkelerle karşılaştırılmaktadır. Sağlık boyutu göstergesi olarak gelişmekte olan ülkelerden Çek Cumhuriyeti, Polonya ve Slovakya’nın yıllar itibari ile her zaman Türkiye’den daha iyi bir konumda oldukları görülmektedir. Rusya ve Azerbaycan ise sağlık boyutu göstergesi olarak Türkiye’den daha geri durumda olduğu

görülmektedir. Öte yandan Türkiye'nin göstergesi, daha geniş ülke gruplarının oluşturduğu bölgelerle karşılaştırıldığında, bölgelere göre Türkiye'nin daha iyi bir durumda olduğu görülmektedir.

Tablo 3.17: Türkiye’de Yıllar İtibari İle Doğumda Beklenen Yaşam Süresinin Gelişiminin Seçilmiş Ülke Ve Bölgeler İle Karşılaştırılması

Yıllar	Türkiye	Rusya	Çek Cumhuriyeti	Polonya	Azerbaycan	Slovakya	Arap Devletleri	Doğu Asya Ve Pasifik	Avrupa Ve Orta Asya	Latin Amerika Ve Karayipler	Güney Asya	Sahra Altı Afrika
1998	69,3	66,7	74,1	72,7	70,1	73,1	66,0	66,3	68,9	69,7	63,0	48,9
1999	69,5	66,1	74,7	73,1	71,3	73,1	66,4	69,2	68,5	69,6	62,5	48,8
2000	69,8	66,1	74,9	73,3	71,6	73,3	66,8	69,5	68,6	70,0	62,9	48,7
2001	70,1	66,6	75,1	73,6	71,8	73,3	66,0	69,5	69,3	70,3	62,8	46,5
2002	70,4	66,7	75,3	73,8	72,1	73,6	66,3	69,8	69,5	70,5	63,2	46,3
2003	68,7	65,3	75,6	74,3	66,9	74,0	67,0	70,5	68,1	71,9	63,4	46,1
2004	68,9	65,2	75,7	74,6	67,0	74,3	67,3	70,8	68,2	72,2	63,7	46,1
2005	71,4	65,0	75,9	75,2	67,1	74,2	67,5	71,7	68,6	72,8	63,8	49,6
2007	71,7	66,2	76,4	75,5	70,0	74,6	68,5	69,7	72,2	73,4	64,1	51,5
2010	72,2	67,2	76,9	76,0	70,8	75,1	69,1	72,6	69,5	74,0	65,1	52,7
2011	74,0	68,8	77,7	76,1	70,7	75,4	70,5	72,4	71,3	74,4	65,9	54,4
2012	74,2	69,1	77,8	76,3	70,9	75,6	71,0	72,7	71,5	74,7	66,2	54,9
2013	75,3	68,0	77,7	76,4	70,8	75,4	70,2	74,0	71,3	74,9	67,2	56,8

Kaynak: Human Development Report, 2000 - 2014 Yılı Arasındaki Raporlar.

Nitekim 2013 yılı sağlık boyutu göstergeleriyle Arap Devletleri 70,2 yıl; Doğu Asya ve Pasifikler 74,0 yıl; Avrupa Ve Orta Asya 71,3 yıl; Latin Amerika Ve Karayipler 74,9 yıl; Güney Asya 67,2 yıl; Sahra Altı Afrika'sı ise 56,8 yıl gibi doğumda beklenen yaşam süresine sahiptir. 2013 yılı ve diğer yıllar itibari ile Türkiye hemen hemen her yıl bu göstergelerin üzerinde bir göstergeye sahiptir.

3.2.2. Türkiye’de Beşeri Gelişimin Eğitim Boyutu

UNDP, ülkelerin beşeri kalkınma düzeyini eğitim kriterini temel alarak inceler iken, 2010 yılı öncesi beşeri kalkınmanın eğitim boyutu göstergesi olarak, ülkelerdeki yetişkin okuryazarlık ve okullaşma oranı verilerini kullanmıştır. Ancak ülkeleri eğitim kriteri bakımından değerlendirilen bu iki değişken 2010 yılına gelindiğinde, özellikle ülkelerdeki okuryazarlık kriteri bakımından, beşeri kalkınma endeksi (HDI) hesaplamalarında kullanışsız bir değişken haline gelmiştir. Çünkü 2010 yılı ve hatta öncesindeki birkaç yılda, ülkelerdeki okuryazarlık oranları gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkede en yüksek düzeye çıkarak eşitlenmiştir. Bunu takiben UNDP, 2010 yılı ve sonraki yıllarda ülkelerdeki beşeri kalkınma düzeyini eğitim boyutuyla incelerken gösterge olarak, ortalama okullaşma yılı ve beklenen okullaşma yılı göstergelerini kullanmaya başlamıştır. Ancak örgüt, değişen yeni değişkenleri temel alarak, bu değişkenlerle geçmiş yılların eğitim endeksi bileşenlerini de yayınlamıştır. Bu yönde öncelikle yıllar itibari ile Türkiye’deki beşeri kalkınmanın eğitim boyutundaki gelişim göz önüne alınarak tablo 3.18 ve Türkiye’deki bu göstergelerin gelişmekte olan seçilmiş ülke ve bölgelerle karşılaştırılması yapılarak tablo 3.19 oluşturulmuştur.

Tablo 3.18 incelendiğinde 1998 yılı itibari ile Türkiye’de ortalama okullaşma yılının 5,2 yıl ve beklenen okullaşma yılının 10,2 yıl olduğu görülmekte ve beşeri kalkınma endeksi hesaplanan ülkeler sıralamasında 104. sırada olduğu görülmektedir. 2010 yılı ve sonrasında ortalama ve beklenen okullaşma yılı göstergelerini de incelediğimizde, Türkiye’nin 2013 yılı haricindeki sıralaması daima ilk yüzün üzerindedir. Nitekim 2010 yılı için Türkiye’de ortalama okullaşma yılı 7,1 yıl iken, beklenen okullaşma yılı 13,9 yıl olarak görülmekte ve Türkiye eğitim göstergeleri ile 107. sırada yer almaktadır. 2013 yılına gelindiğinde bu göstergeler sırasıyla 7,5 ve 14,4 yıl olarak görülmekte, sıralama bakımından ise eğitim göstergeleriyle 84. sırada bulunmaktadır. Ancak 2013 yılı ve öncesindeki yıllarda Türkiye eğitim boyutu olarak sıralamada ilk yüz içinde yer almamaktadır. Bu bakımdan Türkiye için beşeri kalkınma endeksinin gerektiği yerde olmamasının sebebi, Türkiye’nin eğitim göstergelerindeki geri kalmışlıktır.

Tablo 3.18: Türkiye’de Yıllar İtibari İle HDI’nin Eğitim Boyutu Göstergelerinin Gelişimi

Yıllar	Ortalama Okullaşma Yılı	Beklenen Okullaşma Yılı	Türkiye’nin Eğitim Sıralamasındaki Yeri	Türkiye’nin Sıralamadaki Değişimi	Endeksi Hesaplanan Ülke Sayısı
1998	5,2	10,2	104		174
1999	5,3	10,7	95	9	162
2000	5,5	11,1	104	-9	173
2001	5,6	11,1	111	-7	175
2002	5,7	11,9	103	8	177
2003	5,8	12,0	101	2	177
2004	5,9	12,0	102	-1	177
2005	6,0	11,9	105	-3	177
2007	6,1	12,6	113	-8	182
2010	7,1	13,9	107	6	169
2011	7,4	14,4	113	-6	187
2012	7,5	14,4	108	5	186
2013	7,6	14,4	84	24	187

Not: Geriye dönük hesaplamalar için: <http://hdr.undp.org/en/content/humandevlopment-index-hdi>

Kaynak: Human Development Report, 2000 -2014 Yılı Arasındaki Raporlar.

Buna rağmen Türkiye eğitim göstergeleri itibari ile 2012 yılından 2013 yılına sıralamada 24 basamak ilerleyerek, 2013 yılında 84. sıraya gelmesinin en büyük sebebi olarak eğitim sistemindeki değişiklik olarak gösterilebilir. Nitekim 2011-2012 eğitim öğretim döneminden sonra Türkiye’de sekiz yıllık zorunlu eğitim sistemi bırakılarak, 2012-2013 eğitim öğretim döneminde dört artı dört artı dört (4+4+4) eğitim sistemine geçilmiştir. Yeni eğitim sistemine geçilmesi itibari ile ortalama okullaşma yılına fazla bir etki göstermese bile, beklenen okullaşma yılını daha fazla yükselterek Türkiye’nin eğitim sıralamasındaki performansını arttırmıştır. Yeni eğitim sisteminin ileriki yıllarda gecikmeli olarak etkisi, ortalama okullaşma oranında da görülecektir, çünkü ortalama okullaşma oranının hesaplanmasında 25 yaş ve üstü kişilerin göstergeleri kullanılmaktadır. Bu sonuçta ileriki yıllarda Türkiye’nin eğitim boyutu sıralamasında daha üstlerde yer alacağını göstermektedir.

Tablo 3.19: Türkiye’de Yıllar İtibari İle HDI’nin Eğitim Boyutu Göstergelerinin Seçilmiş Ülke ve Bölgeler İle Karşılaştırılması

	1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2007		2010		2011		2012		2013	
	Ort. Okul Yılı	Bek. Okul Yılı	Ort. Okul Yılı	Bek. Okul Yılı	Ort. Okul Yılı	Bek. Okul Yılı	Ort. Okul Yılı	Bek. Okul Yılı	Ort. Okul Yılı	Bek. Okul Yılı	Ort. Okul Yılı	Bek. Okul Yılı	Ort. Okul Yılı	Bek. Okul Yılı	Ort. Okul Yılı	Bek. Okul Yılı	Ort. Okul Yılı	Bek. Okul Yılı	Ort. Okul Yılı	Bek. Okul Yılı	Ort. Okul Yılı	Bek. Okul Yılı	Ort. Okul Yılı	Bek. Okul Yılı	Ort. Okul Yılı	Bek. Okul Yılı
Türkiye	5.2	10.2	5.3	10.7	5.5	11.1	5.6	11.1	5.7	11.9	5.8	12.0	5.9	12.0	6.0	11.9	6.1	12.6	7.1	13.9	7.4	14.4	7.5	14.4	7.6	14.4
Rusya	10.8	11.9	11.0	12.1	11.3	12.4	11.3	12.7	11.4	13.0	11.4	13.3	11.5	13.4	11.5	13.6	11.6	13.7	11.7	14.0	11.7	14.0	11.7	14.0	11.7	14.0
Çek Cumhuriyeti	11.7	13.0	11.8	13.3	11.8	13.9	12.1	14.0	12.3	14.6	12.6	14.8	12.8	14.6	13.0	14.9	12.7	15.4	12.3	16.3	12.3	16.4	12.3	16.4	12.3	16.4
Polonya	10.8	14.3	10.9	14.7	11.0	14.8	11.0	15.1	11.1	15.4	11.1	15.6	11.2	14.9	11.2	15.1	11.3	15.1	11.6	15.2	11.7	15.4	11.8	15.5	11.8	15.5
Azerbaycan		9.8	10.5	10.0	10.5	10.2	10.5	10.4	10.6	10.6	10.6	10.8	10.6	11.0	10.6	11.2	10.7	11.6	11.1	11.7	11.1	11.8	11.1	11.8	11.1	11.8
Slovakya	11.1	12.9	11.1	13.0	11.2	13.3	11.2	13.3	11.3	13.6	11.4	13.8	11.5	14.0	11.6	14.3	11.5	14.8	11.5	15.0	11.5	15.0	11.5	15.0	11.5	15.0
Arap Devletleri																			5.7	10.8	5.9	10.2	6.0	10.6	6.3	11.8
Doğu Asya Ve Pasifik																			7.2	11.5	7.2	11.7	7.2	11.8	7.4	12.5
Avrupa Ve Orta Asya																			9.2	13.6	9.7	13.4	10.4	13.7	9.6	13.6
Latin Amerika Ve Karavipler																			7.9	13.7	7.8	13.6	7.8	13.7	7.9	13.7
Güney Asya																			4.6	10.0	4.6	9.8	4.7	10.2	4.7	10.2
Sahra Altı Afrika’sı																			4.5	9.0	4.5	9.2	4.7	9.3	4.8	9.7

Not: Geriye dönük hesaplamalar için: <http://hdr.undp.org/en/content/humandevlopment-index-hdi>

Kaynak: Human Development Report, 2000 -2014 Yılı Arasındaki Raporlar.

Her ne kadar Türkiye'nin beşeri kalkınmasının eğitim boyutunun ileriki yıllarda daha iyi bir konuma geleceği düşünülse de, Türkiye'nin eğitim boyutu göstergelerinin diğer gelişmekte olan ülke ve bölgelerle karşılaştırılması yapıldığında, Türkiye'nin eğitim boyutu göstergeleri olarak hak ettiği yerde olmadığı ve nitekim endeksi hesaplanan ülkeler arasında bir hayli geride olduğu görülmektedir. Tablo 3.19'da aynı göstergelerle Türkiye'nin, gelişmekte olan seçilmiş ülke ve bölgelerle karşılaştırılması yapılmıştır.

Tablo 3.19'den görüldüğü üzere 1998 yılında Türkiye'de ortalama okullaşma yılı 5,2 ve beklenen okullaşma yılı 10,2'dir. 1998 yılı itibari ile ortalama okullaşma yılı göstergesi diğer gelişmekte olan ülkelerde Rusya'da 10,8; Çek Cumhuriyeti'nde 11,7; Polonya'da 10,8; Slovakya'da 11,1'dir. Bu sonuca göre, Türkiye ortalama okullaşma yılı olarak diğer ülkelerden geri bir durumdadır. Aynı yıl için bu durum beklenen okullaşma yılı içinde geçerlidir. Beklenen okullaşma yılı 1998 yılında Rusya'da 10,9; Çek Cumhuriyeti'nde 13,0; Polonya'da 14,3; Azerbaycan'da 9,8; Slovakya'da 12,9'dur.

Türkiye için 2010 yılı sonrası değerlendirildiğinde, 2010 yılında ortalama okullaşma yılı göstergesi olarak 7,1 ve beklenen okullaşma yılı olarak 13,9 gibi bir değere sahiptir. Aynı değerler diğer ülkelerde sırasıyla Rusya'da 11,7 ve 14,0 yıl; Çek Cumhuriyeti'nde 12,3 ve 16,3 yıl; Polonya'da 11,6 ve 15,2 yıl; Azerbaycan'da 11,1 ve 11,7 yıl; Slovakya'da 11,5 ve 15,0 yıldır. Ayrıca bu değerlere bölgeler itibari ile baktığımızda Türkiye'nin durumu, Doğu Asya ve Pasifikler, Avrupa ve Orta Asya, Latin Amerika ve Karayipler'den geri; Arap devletleri, Güney Asya ve Sahra Altı Afrika'sından İleri bir konumdadır ve bu durum 2013 yılına kadar devam etmektedir. 2013 yılında ise, Türkiye'nin ortalama okullaşma yılı göstergesinde hemen hemen aynı durum görülse de, yeni eğitim sistemi olan (4+4+4)'ün etkisiyle beklenen okullaşma yılı göstergesinde bir iyileşme görülmektedir. Nitekim 2013 yılı itibari ile beklenen okullaşma yılı Türkiye'de 14,4 yıl iken, Rusya'da 14,0; Çek Cumhuriyeti'nde 16,4; Polonya'da 15,5; Azerbaycan'da 11,8; Slovakya'da 15,0 tir. Bu durumda Türkiye'de ilgili göstergede, ülke olarak sadece Azerbaycan ve Rusya'nın önüne geçmiştir. Bölgeler bazında bakıldığında Türkiye, Arap Devletleri, Güney Asya, Sahra Altı Afrika'sı ve Doğu Asya ve Pasifik'ten ileri bir konumdayken; Avrupa ve Orta Asya'yı, Latin Amerika ve Karayipler'i beklenen okullaşma yılı göstergesi olarak geride bırakmış, ancak ortalama okullaşma yılı göstergesi olarak bu iki bölgenin gerisinde kalmıştır.

Sonuç olarak Türkiye beşeri kalkınmanın eğitim boyutunda oldukça geridir, ancak yeni eğitim sistemi olan (4+4+4)'le ileriki yıllarda Türkiye'nin eğitim boyutu göstergeleri ile daha iyi bir yerde olabileceği sonucu da çıkartılabilmektedir.

3.2.3. Türkiye’de İnsani Gelişimin Gelir Boyutu Olarak Kişi Başına Düşen Reel GSMH’nın Gelişimi

UNDP, ülkelerin beşeri kalkınmalarının gelir boyutunu inceler iken, endeksi hesaplanan ülkelerdeki kişi başına düşen reel gelir bakımından değerlendirmektedir. Ancak UNDP, 2010 yılı öncesinde ülkelerdeki kişi başına düşen geliri, satın alma gücü paritesine (SGP) göre uyarlanmış GSYİH (ABD doları) büyüklüğüne göre hesaplarken, 2010 yılı ve sonrasında kişi başına düşen geliri, (SGP)’göre uyarlanmış GSMH büyüklüğüne göre hesaplamaya başlamıştır (UNDP, 2010: 215-219).

Türkiye’deki beşeri kalkınmanın gelir boyutundaki gelişmeyi incelerken, UNDP’nin 2000 yılından 2014 yılına kadarki yayımladığı raporlardan yararlanılarak, Türkiye’deki beşeri kalkınmasının gelir boyutu incelenecektir. Nitekim bu doğrultuda öncelikle Türkiye’deki beşeri kalkınmanın gelir boyutunu yıllar itibari ile incelemek amacıyla tablo 3.20 ve Türkiye’deki beşeri kalkınmanın gelir boyutundaki gelişmeyi, gelişmekte olan ülke ve bölgelerle karşılaştırmak amacıyla tablo 3.21 oluşturulmuştur.

Tablo 3.20’de görüldüğü üzere, 1998 yılında (SGP)’ne göre kişi başına düşen GSYİH 6,422 dolar ve Türkiye’nin, (HDI) endeksi hesaplanan ülkeler arasındaki sıralaması gelir boyutu için 61 olarak görülmektedir. Ancak Türkiye’nin 1998 yılından 2013 yılına kadarki gelir boyutu sıralamasında gösterdiği gelişim oldukça dalgalıdır. Özellikle 2003 yılında Türkiye sıralamada gerileyerek 77. sırada kalmıştır. 2005-2011 yılları arasındaki sıralamadaki gerçekleşen dalgalanma ise büyük oranda, endeksi hesaplanan ülke sayısındaki değişiklikten kaynaklanmaktadır.

2013 yılı için Türkiye’de kişi başına düşen gelire bakıldığında ise 18,391 dolar olarak görülmektedir ve beşeri kalkınmanın gelir boyutu olarak sıralamadaki yeri 60 tır. Türkiye’de 1998 yılından 2013 yılına kadar, kişi başına düşen geliri yaklaşık % 186 oranında artmıştır ancak, Türkiye’nin 1998 yılı gelir boyutu sıralaması 61 iken, 2013 yılı gelir boyutu

sıralaması 60 olarak gerçekleşmiştir. Bu bakımdan Türkiye diğer ülkelerin gelir boyutunda gösterdiği performanstan üstün bir performans göstermediğine işaret etmektedir. Nitekim bu doğrultuda Türkiye'deki beşeri kalkınmanın gelir boyutunu geliştirmekte olan seçilmiş ülke ve bölgeler ile karşılaştırmak amacı ile tablo 3.21 oluşturulmuştur.

Tablo 3.20: Türkiye’de Yıllar İtibari İle HDI’nin Gelir Boyutu Göstergesinin Gelişimi

Yıllar	Türkiye’de Kişi Başına Düşen GSMH (SGP)	Türkiye’nin Kişi Başına Düşen Gelir Sıralamasındaki Yeri	Türkiye’nin Sıralamadaki Değişimi	Endeksi Hesaplanan Ülke Sayısı
1998	6,422	61	-	174
1999	6,380	60	1	162
2000	6,974	68	-7	173
2001	5,890	76	-8	175
2002	6,390	74	2	177
2003	6,772	77	-3	177
2004	7,753	72	5	177
2005	8,407	66	6	177
2007	12,955	63	3	182
2010	13,359	57	6	169
2011	12,246	67	-10	187
2012	13,710	60	7	186
2013	18,391	60	0	187

Kaynak: Human Development Report, 2000 – 2014 Yılı Arasındaki Raporlar.

Tablo 3.21’te 1998 yılında Türkiye’de kişi başına düşen gelir 6,422 dolar; Rusya’da 6,460 dolar; Çek Cumhuriyeti’nde 12,362 dolar; Polonya’da 7,619 dolar; Azerbaycan’da 2,175 dolar ve Slovakya’da 9,699 dolardır. Bölgeler itibari ile Arap Devletlerinde 4,140 dolar; Doğu Asya ve Pasifik’te 3,234 dolar; Avrupa ve Orta Asya’da 6,200 dolar; Latin Amerika ve Karayipler’de 6,510 dolar; Güney Asya’da 2,112 dolar ve Sahra Altı Afrika’sında 1,607 dolar olarak görülmektedir. Bu bakımdan 1998 yılı itibari ile Türkiye ülke olarak Rusya, Çek Cumhuriyeti, Polonya ve Slovakya’nın gerisinde iken, sadece Azerbaycan’ın üzerinde bir konuma sahiptir. Türkiye’nin konumunu 1998 yılı için bölgeler itibari ile incelediğimizde sadece Latin Amerika ve Karayipler’in altında kalmakta, diğer bölgelerin ise üzerinde bir konumdadır.

2013 yılına gelindiğinde ise tablo 3.21’den Türkiye’de kişi başına düşen gelir 18,391 dolar olarak görülmektedir. Kişi başına düşen gelir aynı yıl için Rusya’da 22,617

dolar; Çek Cumhuriyeti'nde 24,535 dolar; Polonya'da 21,487 dolar; Azerbaycan'da 15,815 dolar ve Slovakya'da 25,336 dolar olarak görülmektedir. Bölgeler için ise Arap Devletlerinde 15,815 dolar; Doğu Asya ve Pasifikte 10,499 dolar; Avrupa ve Orta Asya'da 12,415 dolar; Latin Amerika ve Karayipler'de 13,767 dolar; Güney Asya'da 5,195 dolar ve Sahra Altı Afrika'sında 3,152 dolar olarak görülmektedir.

Tablo 3.21: Türkiye'de Yıllar İtibari İle Kişi Başına Düşen Gelirdeki Gelişiminin Seçilmiş Ülke ve Bölgeler İle Karşılaştırılması

Yıllar	Türkiye	Rusya	Çek Cumhuriyeti	Polonya	Azerbaycan	Slovakya	Arap Devletleri	Doğu Asya Ve Pasifik	Avrupa Ve Orta Asya	Latin Amerika Ve Karayipler	Güney Asya	Sahra Altı Afrika
1998	6,422	6,460	12,362	7,619	2,175	9,699	4,140	3,234	6,200	6,510	2,112	1,607
1999	6,380	7,473	13,018	8,450	2,850	10,591	4,550	3,950	6,290	6,880	2,280	1,640
2000	6,974	8,377	13,991	9,051	2,936	11,243	4,793	4,290	6,930	7,234	2,404	1,690
2001	5,890	7,100	14,720	9,450	3,090	11,960	5,038	4,233	6,598	7,050	2,730	1,831
2002	6,390	8,230	15,780	10,560	3,210	12,840	5,069	4,768	7,192	7,223	2,658	1,790
2003	6,772	9,230	16,357	11,379	3,617	13,494	5,685	5,100	7,939	7,404	2,897	1,856
2004	7,753	9,902	19,408	12,974	4,153	14,623	5,680	5,872	8,802	7,964	3,072	1,946
2005	8,407	10,845	20,538	13,847	5,016	15,871	6,717	6,604	9,527	8,417	3,416	1,998
2007	12,955	14,690	24,144	15,987	7,851	20,076	8,202	5,733	12,185	10,077	2,905	2,031
2010	13,359	15,258	22,678	17,803	8,747	21,568	7,861	6,403	11,462	10,642	3,417	2,050
2011	12,246	14,561	21,405	17,451	8,666	19,998	8,554	6,466	12,004	10,119	3,435	1,966
2012	13,710	14,461	22,067	17,776	8,153	19,696	8,317	6,874	12,243	10,300	3,343	2,010
2013	18,391	22,617	24,535	21,487	15,725	25,336	15,815	10,499	12,415	13,767	5,195	3,152

Kaynak: Human Development Report, 2000 – 2014 Yılı Arasındaki Raporlar.

Her ne kadar Türkiye'nin kişi başına düşen geliri 2013 yılında 1998 yılındaki konumuna benzer görülse de, kişi başına gelir artışındaki değişimlerinin karşılaştırılması, ülke ve bölgelerin kişi başına düşen gelirden gösterdikleri performansının incelenmesi için daha sağlıklı olacaktır.

1998 yılından 2013 yılına kişi başına düşen gelirdeki artış Türkiye'de % 186 oranı olarak görülmüştür. Diğer ülke ve bölgelerdeki artışa baktığımızda ise Rusya'da %250; Çek Cumhuriyeti'nde %98; Polonya'da % 182; Azerbaycan'da % 622; Slovakya'da % 161

olarak görülmektedir. Bu sonuca göre, Türkiye'nin özellikle kendisine daha yakın ekonomiler olan, Rusya ve Azerbaycan'da gerçekleşen kişi başına düşen artışın oldukça gerisinde olduğu görülmektedir. Bölgeler olarak incelediğimizde ise Arap Devletlerinde % 282; Doğu Asya ve Pasifik'te % 224; Avrupa ve Orta Asya'da % 100; Latin Amerika ve Karayipler'de % 111; Güney Asya'da % 145 ve Sahra Altı Afrika'sında % 96 oranında kişi başına düşen gelirde artış görülmektedir.

3.2.4. Türkiye'de İnsani Gelişimin Göstergesi HDI

UNDP, beşeri kalkınmanın unsurları olarak sağlık, eğitim ve gelir kriterlerini temel alarak, ülkelere ait yıllık olarak beşeri kalkınma endeksi (HDI) hesaplamakta ve yayınlamaktadır. UNDP, ülkelere ait endeks hesaplamalarında yukarıda sayılan beşeri kalkınma unsurlarının göstergelerini kullanmakta ve ayrıca endeksi, beşeri kalkınmada ülkelerin durumunu daha iyi ortaya koyacak şekilde bir takım değişikliğe gitmektedir. Nitekim örgüt son olarak 2010 yılından itibaren endeks hesaplama yönteminde ve eğitim göstergelerinde değişikliğe gitmiş, ve geçmiş yıllardaki endeks göstergelerini, yeni endeks hesaplama yöntemine ve yeni değişkenler göre güncelleştirir.

Ayrıca UNDP, ülkelere ait endeks göstergelerini yayımlar iken, ülkelere ait beşeri kalkınmışlık düzeylerine göre ülkeleri bir gruplandırmaya tabi tutmakta ve bu gruplandırma sınırlarını ülkelerin almış olduğu endeks değerlerine göre dört grup olarak belirlemektedir. Bu gruplar çok yüksek, yüksek, orta ve düşük beşeri kalkınmışlık gruplarıdır. Tablo 3.22'den görüldüğü üzere 2013 yılı için çok yüksek beşeri kalkınmışlık grubu 0,890, yüksek grup 0,735, orta grup 0,614 ve düşük grup 0,493 gibi bir ortalama endeks değerine sahiptir (Human Development Report, 2014: 163). Türkiye 2013 yılı itibari ile 0,759 endeks değeri ile yüksek beşeri kalkınma grubu içerisinde yerini almıştır.

Türkiye'deki beşeri kalkınmanın gelişimini ortaya koymak amacıyla, Türkiye'nin beşeri kalkınma endeksinin yıllar itibari aldığı değerleri Tablo 3.23'te gösterilmiştir. Ayrıca tabloda Türkiye'nin endeks değerlerindeki gelişimin daha anlamlı gözlemlenmesi için gelişmekte olan seçilmiş ülke ve bölgelerle karşılaştırılması yapılmıştır. Bunların yanı sıra ülkelerin yıllar itibari ile endeks değeri sıralaması ve endeks değerlerindeki büyüme oranı dönemler itibari ile gösterilmiştir.

Tablo 3.22: UNDP'nün Beşeri Kalkınma Endeksi Grup Ayrımı

İnsani Gelişme Grup Ayrımı	1980	1990	2000	2005	2008	2010	2011	2012	2013	HDI Ortalama Yıllık Büyüme % (1980-1990)	HDI Ortalama Yıllık Büyüme % (1990-2000)	HDI Ortalama Yıllık Büyüme % (2000-2013)
Çok Yüksek İnsani Gelişme	0,757	0,798	0,849	0,870	0,879	0,885	0,887	0,889	0,890	0,52	0,62	0,37
Yüksek İnsani Gelişme	0,534	0,593	0,643	0,682	0,710	0,723	0,729	0,733	0,735	1,04	0,81	1,04
Orta İnsani Gelişme	0,420	0,474	0,528	0,565	0,587	0,601	0,609	0,612	0,614	1,22	1,19	1,17
Düşük İnsani Gelişme	0,345	0,367	0,403	0,44	0,471	0,479	0,486	0,490	0,493	0,64	0,95	1,56

Kaynak: Human Development Report, 2014: 167.

Tablo 3.23'te Türkiye'nin 1980 yılındaki endeks değerinin 0,496 olduğu görülmektedir. Bu değer 1990 yılında 0,576, 2000 yılında 0,653, 2005 yılında 0,687, 2008 yılında 0,710, 2010 yılında 0,738, 2011 yılında 0,752, 2012 yılında 0,756 ve 2013 yılında 0,759 olduğu görülmektedir ve 2013 yılı için Türkiye ülkeler arasındaki endeks sıralamasında 69'cu sıradadır.

Tablodan Türkiye'nin beşeri kalkınma endeks sıralamasındaki değişimi ve endeks değerindeki büyüme oranlarına bakarak beşeri kalkınmada gösterdiği gelişme görülmektedir. Türkiye, endeks sıralamasında 2008 yılından 2010 yılına 16 sıra ilerlediği görülmektedir ve Türkiye'nin endeks değerinde 1980 yılından 1990 yılına 1,50'lik, 1990 yılından 2000 yılına 1,27'lik ve 2000 yılından 2013 yılına 1,16'lık bir büyüme gerçekleştiği görülmektedir. Türkiye'nin endeks değerindeki bu gelişmeyi diğer gelişmekte olan seçilmiş ülke ve bölgelerle karşılaştırdığımızda, gelişmenin seyri bakımından daha anlamlı sonuçlara ulaşılabilmektedir.

Tablo 3.23: Türkiye ve Gelişmekte Olan Seçilmiş Ülke ve Bölgelerde HDI'nin Gelişimi

Ülkeler	1980	1990	2000	2005	2008	2010	2011	2012	2013	HDI 2012 Sıralaması	HDI 2008-2010 Sıralamadaki Değişim	HDI Ortalama Yıllık Büyüme % (1980-1990)	HDI Ortalama Yıllık Büyüme % (1990-2000)	HDI Ortalama Yıllık Büyüme % (2000-2013)
Türkiye	0,496	0,576	0,653	0,687	0,710	0,738	0,752	0,756	0,759	69	16	1,50	1,27	1,16
Rusya	..	0,729	0,717	0,750	0,770	0,773	0,775	0,777	0,778	57	0	..	-0,17	0,64
Çek cumhuriyeti	..	0,762	0,806	0,845	0,856	0,858	0,861	0,861	0,861	28	1	..	0,56	0,52
Polonya	0,687	0,714	0,784	0,803	0,817	0,826	0,830	0,833	0,834	34	3	0,38	0,94	0,48
Azerbaycan	..	..	0,639	0,686	0,724	0,743	0,743	0,754	0,747	75	4	..	..	1,21
Slovakya	..	0,747	0,776	0,803	0,824	0,826	0,827	0,829	0,830	38	0	..	0,39	0,51
Arp Devletleri	0,492	0,551	0,611	0,644	0,664	0,675	0,678	0,681	0,682	—	—	1,14	1,05	0,85
Doğu Asya Ve Pasifik	0,457	0,517	0,595	0,641	0,671	0,688	0,695	0,699	0,703	—	—	1,23	1,42	1,29
Avrupa Ve Orta Asya	..	0,651	0,665	0,700	0,716	0,726	0,733	0,735	0,738	—	—	..	0,21	0,80
Latin Amerika Ve Karayipler	0,579	0,627	0,683	0,705	0,726	0,734	0,737	0,739	0,740	—	—	0,79	0,87	0,67
Güney Asya	0,382	0,438	0,491	0,533	0,560	0,573	0,582	0,586	0,588	—	—	1,37	1,16	1,39
Sahra Altı Afrika'sı	0,382	0,399	0,421	0,452	0,477	0,488	0,495	0,499	0,502	—	—	0,44	0,52	1,37
Dünya	0,559	0,597	0,639	0,667	0,685	0,693	0,698	0,700	0,702	—	—	0,66	0,67	0,73

Kaynak: Human Development Report, 2014: 164-167.

Ülkeler olarak HDI'nin gelişimine baktığımızda, 2000 yılından 2013 yılına Rusya'da 0,64'lük, Çek Cumhuriyeti'nde 0,52'lik, Polonya'da 0,48'lik, Azerbaycan'da 1,21'lik, Slovakya'da 0,51'lik bir HDI büyüme oranı görülmektedir. Türkiye'deki büyüme oranı Azerbaycan haricinde diğer ülkelerden büyükmüş gibi görülse de, bu ülkeler HDI

sıralaması olarak Türkiye'nin çok üzerinde bir sıraya sahiptir. Azerbaycan gibi Türkiye ile HDI'de benzer sıralardaki ülkelerin ise HDI büyüme oranı Türkiye'nin üzerindedir. Bölgeler olarak HDI'nin gelişimine baktığımızda 2000 yılından 2013 yılına Arap Devletlerinde 0,85'lik, Doğu Asya ve Pasifik'te 1,29'luk, Avrupa ve Orta Asya'da 0,80'lik, Latin Amerika ve Karayipler'de 0,67'lik, Güney Asya'da 1,39'luk ve Sahra altı Afrika'sında 1,37'lik bir HDI büyüme oranı görülmektedir. Tablodan da görüldüğü üzere HDI değeri düşük olan bölgelerde 2000 yılından 2013 yılına HDI büyüme oranı daha yüksek gerçekleşmiştir. Bu doğrultuda Türkiye'nin HDI büyüme oranı; Arap Devletleri, Avrupa ve Orta Asya ve Latin Amerika ve Karayipler'in üzerinde iken, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin oluşturduğu bölgeler olan Doğu Asya ve Pasifik, Güney Asya ve Sahra Altı Afrika'sının HDI büyüme oranının altında kalmıştır.

3.3. BEŞERİ SERMAYENİN TÜRKİYE'DEKİ KALKINMA ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: AMPİRİK BİR ANALİZ (1983-2013)

Çalışmanın bu aşamasında öncelikle, beşeri sermayenin unsurlarına ait göstergelerle, GSYİH göstergesi arasındaki ilişkinin tespiti amaçlanmış ve bu ilişkinin tespiti için çalışmada uygulanacak olan yöntem tanıtılmıştır. Bu doğrultuda, beşeri sermayenin unsurlarına ait olan göstergelerin, kalkınma aşamasında olan Türkiye'nin GSYİH'sı üzerindeki etkileri analiz edilmeye çalışılacaktır. Sonrasında ise, literatürde Türkiye üzerine, beşeri sermaye ile ekonomik büyüme ve kalkınma arasındaki ilişkinin tespiti amacıyla yapılan uygulamalı çalışmaların sonuçları değerlendirilerek, ulaşılan sonuçların karşılaştırılması yapılmıştır.

3.3.1. Veri ve Yöntem

Çalışmada beşeri sermayenin göstergeleri olan ve çalışmalarda ölçüt olarak kullanılan üç değişkenin ekonomik kalkınma üzerindeki etkisi Türkiye için incelenecektir. Çalışmada açıklayıcı değişken olarak, toplam eğitim harcamaların göstergesi olan toplam eğitim bütçesi (MEB, YÖK ve Üniversitelerin Bütçesi), toplam kamu sağlık harcamaları ve yükseköğretim brüt okullaşma oranı kullanılırken, açıklanan değişken olarak reel gayri safi yurt içi hasıla değerleri kullanılmıştır.

Çalışmada kullanılan veriler 1983 ile 2013 yılları arasındaki dönemde gerçekleşen yıllık verilerden oluşmaktadır. Çalışmada kullanılan reel GSYH, toplam kamu sağlık harcamaları değerleri ve yükseköğretim brüt okullaşma oranı Dünya Bankası veri tabanından elde edilmiş ve bu değerlerin doğal logaritmik değerleri kullanılmıştır. Bu seriler çalışmada sırasıyla LGSYH, LSGH ve LYOO olarak kısaltılmıştır. Toplam eğitim harcamalarının bir göstergesi olarak, toplam eğitim bütçesi ise MEB'nin yayımladığı istatistik yıllıklarından elde edilmiş ve bu değişkeninde doğal logaritmik değeri kullanılarak LEGH olarak kısaltılmıştır.

Kullanılan bu değişkenler ile çalışmanın hipotezini doğrulamak ve bu değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi analiz etmek için, eşbütünleşme analizi kullanılmıştır. Eşbütünleşme analizinden yararlanılırken, çalışmada kullanılan açıklanan değişken ile her bir açıklayıcı değişken için ayrı ayrı beş farklı aşama gerçekleştirilmiştir. Bunlar sırasıyla birim kök testi, uygun gecikme uzunluğunun tespiti, eşbütünleşmenin varlığının tespiti için Engle-Granger testi, vektör hata düzeltme (VEC) ve Varyans ayrıştırma analizidir. Çalışmada bu adımlar uygulandıktan sonra, sonuçlar ayrı ayrı tablolar ile özetlenmiş ve yorumlanmıştır.

Eşbütünleşme analizlerinde incelenen değişkenlerin arasındaki uzun dönem ilişkiler tespit edilmek üzere zaman serilerinden yararlanılmaktadır. Zaman serisi, belirli bir değişkenin herhangi zaman diliminde gözlemlenen değerlerinin sıralaması olarak bilinmektedir. Eşbütünleşme analizlerinin ilk aşamalarında, kullanılacak olan zaman serisi değerlerinin analize uygun olup olmadıkları tespit edilmektedir. Bu durum da analizde kullanılacak olan serilerin özelliklerinin incelenmesi gerekmektedir.

Ekonometrik analizlerde kullanılan zaman serilerinin en önemli özellikleri, serilerin durağan ya da durağan olmama durumlarıdır. Değişkenler arasında ekonometrik olarak anlamlı ilişkiler elde edilebilmesi için, analizi yapılan serilerin durağan seriler olmaları gerekmektedir (Tarı, 2010: 374).

Gerçek bir ekonometrik analiz sonucu için, zaman serilerinin durağan olma şartları vardır. Bu şartlar, serinin sabit aritmetik ortalaması olması, sabit bir varyansa sahip olması ve gecikme mesafesine bağlı kovaryansın bütün değerler için sabit olması. Bu şartlar sağlanmadığı takdirde incelenen seri durağan bir özellik taşımayacaktır (Tarı, 2010: 375).

Durağan özellik taşıyan seriler uzun dönemde dalgalanmalar gösterebilir dahi, serilerin uzun dönemdeki bu dalgalanmaları, ortalama etrafında düzenli dağılım gösterecektir. Durağan olmayan serilerin ise uzun dönemde sabit bir ortalamaları ve varyansları olmayacaktır. Eğer seriler durağan olmayan bir özellik gösteriyor ise analizin sonucunda elde edilecek ilişkiler, gerçek olmaktan çok (Sahte Regresyon) yanıltıcı olacak şekilde ortaya çıkabilir (Tarı, 2010: 374).

Buradan çıkarılan sonuç doğrultusunda durağanlık kavramı, zaman serisi verilerinin sabit bir ortalama etrafında dalgalandığı ve dalgalanmanın varyansının zaman boyunca sabit kaldığı şeklinde ifade edilir (Dikmen, 2009: 284).

Zaman serilerinin durağan olup olmamalarını belirlemek için ilk olarak seriye ait otokorelasyon fonksiyonu (ACF) elde edilerek, seriye ait Korelogram belirlenir. Korelogramdan seriye ait ACF değerlerinin yavaş yavaş azalması durumunda, serinin durağan olduğu söylenir. Ancak, Korelogram yöntemi ile bir serinin durağan veya durağan olmadığı sonucuna ulaşmak her zaman mümkün olmamaktadır. Bundan dolayı serilerde durağanlığın belirlenmesi amacıyla, daha gelişmiş yöntem olan birim kök (Unit Root Test) testine başvurmak gerekmektedir (Kutlar, 2000: 153).

3.3.2. Birim Kök Testi

Bir serinin uzun dönemde sahip olduğu özellik, bir önceki dönemde değişkenin aldığı değerin, bu dönemi ne şekilde etkilediğinin belirlenmesiyle bulunmaktadır. Bu nedenle serinin ne tür bir süreçten geldiğinin anlaşılabilmesi için, serinin her dönemde aldığı değerin, daha önceki dönemdeki değerleriyle regresyonunun bulunması gerekmektedir (Tarı, 2010: 385).

Birim kökün varlığını tespit etmek için kullanılan Dickey-Fuller (DF) ve genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testi en tanınmış olan birim kök testleridir. Yapısal değişimlerden dolayı durağanlığını kaybetmiş serilerin, birim kök testleriyle test edilmeleri gerekmektedir. Standart DF testi, bulunan hata terimlerinin normal dağıldığı varsayımı üzerine kurulmuştur. Ancak bu varsayımdan sapmalar olabileceği doğrultusunda, iki farklı yaklaşımla DF testi değişikliğe uğramıştır. Bunlardan ilki Augmented Dickey-Fuller (ADF) testi, ikincisi ise, (PP) testidir (Kutlar, 2000: 153).

Y_t değişkeninin bu dönemde aldığı değerin, geçen dönemdeki değeri olan Y_{t-1} ile ilişkisi;

$$Y_t = PY_{t-1} + U_t \quad (3.1)$$

biçiminde kurulur. Burada U_t stokastik hata terimidir. Bu model birinci dereceden otoregresif AR(1) modelidir. Bu regresyonda P katsayısı bire eşit ($P=1$) bulunursa, birim kök sorunu ortaya çıkmaktadır ve ilişki;

$$Y_t = Y_{t-1} + U_t \quad (3.2)$$

biçimini almaktadır. Bu, bir önceki dönemde iktisadi değişkenin değerinin, yani o dönemde maruz kaldığı şokun olduğu gibi sistemde kalması anlamına gelmektedir. Bu durum bütün dönemler boyunca düşünüldüğünde, ortaya çıkan sonuç bütün dönemler için geçerli olduğundan, daha önceki dönemde ortaya çıkan şokların da değişkenin bu dönemdeki değerine etkisinin sürdüğü, dolayısıyla geçmişteki bütün şokların bir toplamından oluştuğu sonucuna ulaşılabılır. Bu şokların kalıcı nitelikte olması, serinin durağan olmaması ve zaman içinde gösterdiği trendin stokastik olması anlamındadır. Burada P katsayısı 1'den küçük çıkarsa, geçmiş dönemdeki şoklar, etkilerini belli bir dönem etkilerini sürdürseler bile bu etki giderek azalacak ve kısa bir dönem sonra tamamen ortadan kalkacaktır (Tarı, 2010: 387).

(3.1)'nolu denklemin sağ ve sol tarafından Y_{t-1} çıkarılırsa;

$$\Delta Y_t = (P - 1)Y_{t-1} + U_t \quad (3.3)$$

İlişkisi elde edilir. Burada $(P - 1)$ terimi γ olarak ifade edilirse ilişki;

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + U_t \quad (3.4)$$

olarak yazılır. $P=1$ olduğunda $\gamma=0$ olacaktır. Bu durumda;

$$\Delta Y = (Y_t - Y_{t-1}) = U_t \quad (3.5)$$

olacak ve dolayısıyla Y_t (birinci fark) durağan olacaktır. Böylece orijinal serinin birinci farkı durağan ise, orijinal seriye birinci dereceden entegre olmuş seri denir ve $I(1)$ ile gösterilir. Bu durumda, durağan olmayan bir seri, fark alınarak durağan hale getirilmektedir (Tarı, 2010: 389).

Serilerin durağanlığını araştırmak amacı ile birim kök testi aşamaları uygulanmaktadır ve ilk olarak hipotez oluşturulmaktadır.

Hipotez; $H_0: P = 1$ veya $\gamma = 0$ incelenir ve serinin durağan olup olmadığı durumu araştırılır.

$$\Delta Y = \gamma Y_{t-1} + U_t \quad (3.6)$$

(3.6)'nolu eşitlik sabit terimsiz ve trendsiz regresyonu,

$$\Delta Y = b_0 + \gamma Y_{t-1} + U_t \quad (3.7)$$

(3.7)'nolu eşitlik sabit terimli ve trendsiz regresyonu,

$$\Delta Y = b_0 + b_1 t + \gamma Y_{t-1} + U_t \quad (3.8)$$

(3.8)'nolu eşitlik sabit terimli ve trendli regresyon denklemlerini göstermektedir.

Regresyonları bulunan denklemlerle birlikte ADF istatistikleri ile MacKinnom kritik değerleri elde edilmektedir. Elde edilen istatistiki değerlere göre, ADF test istatistiğinin mutlak değeri farklı anlamlılık düzeylerinde MacKinnom istatistiğinin mutlak değerinden büyük ise, ya da olasılık değeri (Prob Değeri) 0.05'ten küçük ise, serinin durağan olduğuna karar verilir (Tarı, 2010: 394).

ADF test yönteminde hata terimlerinin sabit bir varyansa ve hataların normal dağıldığı varsayımı vardır. ADF test istatistiği uygulamasında seriye ait yakın birim kök belirlenmemektedir. Bu nedenle serilerin durağanlığı araştırılırken, serilerdeki yakın birim kökün varlığını anlamak için PP test istatistiğinin de kullanılması gerekmektedir (Tarı: 2010: 400).

3.3.3. Eşbütünleşme (Cointegration)

Durağan olmayan serilerde durağanlığı sağlamak amacı ile serilere fark alma işlemi uygulanmaktadır. Ancak fark alma işlemi sonucunda, sadece değişkenin geçmiş dönemde maruz kaldığı kalıcı şokların etkisi yok edilmemektedir, aynı zamanda fark alma işlemi seriler arasındaki uzun dönemli ilişkileri de ortadan kaldıracaktır (Tarı, 2010: 415).

Eşbütünleşme yaklaşımı, zaman serilerinin durağan olmamaları halinde, fark alma işlemi ile durağanlaştırılan ve serinin değişkenlerini etkileyen dışsal şoklara rağmen, değişkenler arasında uzun dönemli bir denge ilişkisinin olabileceğini anlatmaktadır. Değişkenler arasında bir eşbütünleşmenin varlığı, modelde yer alan her bir değişkenin kendine özgü dışsal kalıcı şokların varlığıyla değil, bunları beraberce etkileyen ortak

stokastik trendlere sahip olmasıyla mümkün olabilmektedir. Eğer durağan olmayan iki seri aynı dereceden entegre iseler, bu durumda iki seri arasında bir eşbütünleşme olabilmektedir ve bu iki seri arasındaki ilişki yanıltıcı olmayacaktır. İki seri eşbütünleşik veya aynı dereceden entegre iseler aralarında trend faktöründen arındırılmış bir ilişki söz konusu olacaktır (Dikmen, 2009: 301).

Durağan serilerin ise eşbütünleşik olup olmadıklarına bakılmaz. Seriler durağan değil ise, fark almaktan kaynaklanan bilgi kaybı ve çözümsüzlüğü önleyen bir eşbütünleşme yaklaşımı söz konusudur ve iki seri arasında eşbütünleşme olabilmesi için hata terimlerinin durağan olması gerekmektedir (Dikmen, 2009: 301). Hata terimlerinin durağanlığının anlaşılabilmesi için geliştirilmiş çeşitli yöntemler mevcuttur, bunlardan sıkça kullanılan Engle-Granger eşbütünleşme yöntemidir.

3.3.3.1. Engle–Granger (EG) Eşbütünleşme Yöntemi

Engle-Granger eşbütünleşme testi;

$$Y_t = a_0 + a_1 X_t + U_t \quad (3.9)$$

Regresyonundan faydalanılarak yapılabilmektedir. Burada regresyon bulunarak, e_t hata terimleri elde edilir ve buradan,

$$e_t = \gamma e_{t-1} + v_t \quad (3.10)$$

ilişkisi ele alınır. (3.10)'nolu regresyon ile ADF test istatistiği ve MacKinnon kritik değerleri bulunarak, e_t hata terimlerine birim kök testi yapılmaktadır. Engle - Granger eşbütünleşme testi uygulamada ADF testi olarak gerçekleştirilmektedir. ADF istatistiğinin mutlak değeri farklı anlamlılık düzeylerindeki MacKinnon kritik değerinin mutlak değerinden küçükse, birim kök olduğuna ve e_t serisinin durağan olmadığına, dolayısıyla ilgili serilerin eşbütünleşik olmadıklarına karar verilir. Tersisi durumda ise, hataların birim kök içermediğine, hata serisinin durağan olduğuna ve değişkenlere ait olan serilerin eşbütünleşik olduğuna karar verilir (Tarı, 2010: 416). Granger, iki seri eşbütünleşik ise, bu seriler arasında en az bir yönde nedensellik ilişkisi olması gerektiğini ortaya koymuştur (Tarı, 2010: 416).

3.3.4. Hata Düzeltme Modeli (ECM)

Eşbütünleşme uzun dönem denge ilişkisini araştırmaktadır. Hata Düzeltme Modeli (ECM) ise, kısa dönem dinamiklerini analiz etmektedir. İki seri eşbütünleşik ise, bu serilerin ECM ile gösterilmeleri mümkün olmaktadır. İki serinin eşbütünleşik olması, iki seri arasında uzun dönemli bir denge ilişkisinin olduğunu göstermektedir. Fakat kısa dönemde ise bir dengesizlik durumu ortaya çıkabilmektedir. Hata düzeltme modeli, iki serinin kısa dönem değerleri ile uzun dönem değerleri arasında bir köprü rolü oynayabilir (Tarı, 2010: 435).

ECM’de, seriler arasında uzun dönemdeki dengeden uzaklaşmaların varlığı ve ortalamalardan sapmanın her dönem ortalamaya nasıl yaklaştığı araştırılmaktadır. Her dönemde sapmalar ne kadar azalmaktadır ve dengenin ne kadar zamanda oluşacağını ECM modeli ortaya koymaktadır. Bunu ortaya koyan değişken ise, kurulan regresyondaki (e_{t-1}) değişkenidir. Modelde (e_{t-1})’e ait parametre ayarlama veya uyarlama hızı olarak adlandırılır ve bu parametrenin negatif işaretli çıkması, sapmanın uzun dönemde denge değerine yaklaşacağını anlatmaktadır. Parametreye ait negatif değer ise, serideki kısa dönem dengesizliğinin ne oranda bir sonraki dönemde düzeleceğini ifade etmektedir (Tarı, 2010: 435).

3.3.5. Vektör Otoregresyon (VAR) Modeli

Vektör Otoregresyon Modeli C.A. Sims (1980) tarafından geliştirilmiştir. Eşanlı bir modeldeki herhangi bir denklemin uygun şekilde tahmin edilebilmesi için belirlenmiş olması gerekmektedir. Belirlenme için ise sıra ve rank koşulunun sağlanması gerekmektedir. Sims, eşanlı modellerde değişkenlerin içsel – dışsal belirlenmesinde ve parametreler üzerine konulan kısıtlamalarda keyfi davranılmasını eleştirmiştir. Sims’e göre, eşanlı bir modelde iki içsel değişken varsa, bunların her biri hem kendi, hem de diğer içsel değişkenin belli bir döneme kadar olan gecikmeli değerleri ile ilişkilendirilir ve Sims’in geliştirdiği VAR modelinde bütün değişkenler içsel olarak kabul edilmektedir. Bu durumda içsel – dışsal ayrımı sonucu ortaya çıkan problemler de çözüme kavuşmuş olmaktadır (Dikmen, 2009: 322).

VAR modelinin tahmin edilmesi neticesinde, elde edilen parametreleri yorumlamak yerine, sistemin tahmini neticesinde elde edilen artıkların analizine geçilerek, geleceğe yönelik yorumlar yapılabilir. Modelde yer alan değişkenlerin hata terimlerinde

meydana gelecek şokların, diğer değişkenler üzerindeki etkisi, Etki-Tepki (Impulse-Response) fonksiyonları ile ölçülmektedir. Modelin tahmini ile belirlenen ve öngörü hata varyansını ölçen varyans ayrıştırması (Variance Decomposition), artıkların analizinde kullanılan bir diğer tekniktir. Sözü edilen teknik yardımı ile istatistiki olarak şokların değişkenler üzerindeki etkileri görülmüş olmaktadır. Bir değişkenin hata teriminde meydana gelecek şokun diğer değişkenler tarafından açıklanma oranı hesaplanarak, değişkenler arasındaki iktisadi ilişkiler daha iyi açıklanabilecektir. Eğer bir değişkenin hata terimine ilişkin şok, diğer değişkenin ileriye yönelik tahmin hatası varyansını açıklayabiliyor ise, ilgili değişken içsel olarak değerlendirilebilir (Tarı ve Bozkurt, 2006: 5).

3.3.5.1. Varyans Ayrıştırması (VDC)

Varyans ayrıştırma analizinde bir değişkendeki değişimin % kaçını kendi, % kaçını diğer değişkenlerden kaynaklandığı araştırılmaktadır. Bir değişkenin varyansındaki değişimin %100'e yakın bir değerini kendi başına açıklıyorsa, değişken dışsal bir değişken olarak değerlendirilmektedir (Tarı, 2010: 469). Bu nedenle VDC analizi değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmayı amaçlayan bir yaklaşımdır.

VDC, incelenen değişkenlerin her birinin varyansında meydana gelen değişimin % kaçının kendi gecikmeleriyle, % kaçının diğer değişkenlerce açıklandığını araştırmaktadır. VDC ile serinin varyansındaki değişmeye şok süresince her bir değişkenin katkısı ölçümlenmektedir. Eğer, U_x şokunun Y_t 'nin öngörü hata varyansına hiçbir katkısı yoksa Y_t ekzojen bir değişkendir. U_x 'nin Y_t 'nin öngörü hata varyansını tüm dönemde açıklama etkisi varsa Y_t değişkeni endojendir (Tarı, 2010: 469).

3.3.6. Analiz ve Bulgular

Çalışmada araştırılan konu doğrultusunda eşbütünleşme testleri sırasıyla LGSYH, LEGH, LSGH ve LYOO değişkenlerine ayrı ayrı uygulanmaktadır. Bu doğrultuda ilk olarak serilere durağanlık testi uygulanmıştır. Bu amaçla ADF ve PP birim kök testleri, Eviews 8 programı ile hesaplanmıştır. Ayrıca testlerin anlamlılık düzeyi olarak % 5 seçilmiştir.

Tablo 3.24'te analize konu olan 4 değişkeninde düzeyde ADF ve PP testlerine göre durağan olmadıkları anlaşılmaktadır. Düzeyde durağan olmayan serilerin, durağanlık

problemini çözmek amacıyla birinci farkları alınarak tekrar durağanlık testine tabi tutulmuşlardır. Birinci farkları alınan LGSYH, LEGH, LSGH ve LYOO serileri ADF ve PP birim kök testlerine göre ve %5 anlamlılık düzeyinde, durağan bir yapıda oldukları tablo 3.24’den anlaşılmaktadır.

Tablo 3.24: Birim Kök Testleri

Birim Kök Testleri		ADF	ADF	PP	PP
		Sabitle	Trend Ve Sabitle	Sabitle	Trend Ve Sabitle
LGSYH	Düzy	-0,72	-3,28	-0,81	-3,26
	Birinci Fark	-6,02*	-5,92*	-7,34*	-7,18*
LEGH	Düzy	-0,48	-2,85	-3,39	-2,85
	Birinci Fark	-5,26*	-5,16*	-5,89*	-6,15*
LSGH	Düzy	-0,84	-2,00	-0,70	-1,98
	Birinci Fark	-3,65*	-3,71*	-4,79*	-4,73*
LYOO	Düzy	-0,19	-2,71	-0,53	-2,73
	Birinci Fark	-6,37*	-6,25*	-6,53*	-6,40*

Not: %5 Anlamlılık düzeyine göre MacKinnon kritik değeri; sabitle (-2.96) ,trend ve sabitle (-3.57)’ dir.

*İşareti %5 anlamlılık düzeyinde ilgili serilerin birinci farklarında durağanlığını göstermektedir.

Eşbütünleşme sürecinde ikinci aşama olarak, analize konu olan değişkenlerin gecikme uzunluklarının belirlenmesidir. Bu doğrultuda LGSYH ile LEGH değişkenleri, LGSYH ile LSGH değişkenleri ve LGSYH ile LYOO değişkenleri için gecikme uzunluğunun belirlemek üzere, beş farklı gecikme uzunluğu belirleme kriteri ile analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar tablo 3.25, 3.29 ve 3.33’te gösterilmiştir.

Tablo 3.25: Gecikme Uzunluğu Belirleme Kriterleri

İçsel Değişkenler: LGSYH Ve LEGH					
Gecikme Uzunluğu	Düzenlenmiş Sırasal LR Test İstatistiği	Son Tahmin Hatası	Akaike Bilgi Kriteri	Schwarz Bilgi Kriteri	Hannan-Quinn Bilgi Kriteri
0	NA	0.004013	0.157395	0.252553	0.186486
1	115.4332*	5.28e-05*	-4.174218*	-3.888746*	-4.086946*
2	2.964416	6.22e-05	-4.017391	-3.541604	-3.871939
3	9.132369	5.43e-05	-4.166552	-3.500450	-3.962918

*İşareti ile gösterilenler kriterlerin değişkenler için gösterdiği en uygun gecikme uzunluklarıdır.

Tablo 3.25’den anlaşılabacağı üzere LGSYH ile LEGH değişkenleri için en uygun gecikme uzunluğu bir olarak tespit edilmiştir. Bu değişkenler için uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesinin ardından, bu iki değişken arasındaki ilişkiyi belirlemek amacı ile Engle-Granger eşbütünleşme testi yapılmıştır.

Tablo 3.26: Engle-Granger Eşbütünleşme Testi (LGSYH ile LEGH)

		ADF	ADF	PP	PP
		Sabit	Trend Ve Sabit	Sabit	Trend Ve Sabit
LGSYH Ve LEGH	Düzye	-5.58*	-5.48*	-5.91*	-5.75*

Not: %5 Anlamlılık düzeyine göre MacKinnon kritik değeri; sabit (-2.96) ,trend ve sabit (-3.57)’ dir.

Tablo 3.26’de LGSYH ve LEGH değişkenleri ile oluşturulan regresyon denkleminde elde edilen artıkların düzeyde, %5 anlamlılık düzeyinde, ADF ve PP birim kök testi sonuçları verilmiştir. Denklemden elde edilen artıkların düzey değerlerinde durağan olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç LGSYH ile LEGH değişkenlerinin oluşturduğu seriler arasında Engle-Granger anlamında eşbütünleşme olduğunu göstermektedir. Analizin bir sonraki aşamasında ise, bu değişkenler arasında ECM analizi yapılmıştır.

Tablo 3.27: LGSYH ile LEGH için ECM Tahmin Sonuçları

Eşbütünleşme Eşitliği	CointEq1	
LGSYH(-1)	1.000000	
LEGH(-1)	-0.594553	
Standart Hata	0.06029	
t İstatistiği	-9.86232	
Hata Düzeltme	LGSYH	LEGH
CointEq1	0.039119	0.784320
Standart Hata	0.08300	0.28695
t İstatistiği	0.47130	2.73325
D(LGSYH(-1))	-0.078813	-0.626343
Standart Hata	0.21458	0.74185
t İstatistiği	-0.36729	-0.84430
D(LEGH(-1))	-0.054368	0.224388
Standart Hata	0.05618	0.19423
t İstatistiği	-0.96774	1.15528
R-Squared	0.083252	0.230799
Akaike AIC	-3.224096	-0.743167
Schwarz SC	-3.035503	-0.554575

Tablo 3.27'deki sonuçlara göre, LGSYH için t istatistik değeri -9.86 ve standart hata değeri 0.06'dır. Hata düzeltme katsayısı ise -0.59'dur. Değişkenler arasında eş bütünleşmenin olması durumunda beklenen durum, hata düzeltme katsayısının negatif işaretli olmasıdır. Tablodan anlaşılacağı üzerine hata düzeltme katsayısı negatif işaretlidir, bu sonuç iki değişkenin uzun dönemde dengeye yöneleceğini anlatmaktadır.

Değişkenler arasındaki eşbütünleşmenin olması durumunda, değişkenlerin birbirlerini açıklama gücünün belirlenmesi amacı ile LGSYH ile LEGH değişkenleri için çalışmada varyans ayrıştırma analizi (VDC) yapılmıştır. Tablo 2.28'den anlaşılacağı üzere LGSYH'daki değişim birinci dönemde kendisi tarafından açıklanmaktadır. İkinci dönemin sonunda ise, LEGH değişkeni LGSYH değişkeninin %0.29'unu açıklamakta ve onuncu dönemin sonuna kadar LEGH değişkeninin LGSYH'daki değişimi açıklama gücü artmaktadır. Onuncu dönemin sonunda LEGH değişkeni LGSYH değişkeninin %2.44'ünü açıklamaktadır. Diğer taraftan LGSYH değişkeni birinci dönemde LEGH'daki değişimin %14'ünü açıklarken, bu açıklama gücü onuncu dönemin sonunda %61'e ulaşmaktadır.

Tablo 3.28: LGSYH ve LEGH İçin Varyans Ayrıştırması

LGSYH İçin Varyans Ayrıştırması				LEGH İçin Varyans Ayrıştırması			
Dönem	Standart Hata	LGSYH	LEGH	Dönem	Standart Hata	LGSYH	LEGH
1	0.045046	100.0000	0.000000	1	0.156652	14.33887	85.66113
2	0.063505	99.70610	0.293896	2	0.189615	22.34437	77.65563
3	0.077465	99.30003	0.699967	3	0.207559	30.48089	69.51911
4	0.088995	98.90593	1.094066	4	0.221214	37.83076	62.16924
5	0.098899	98.56240	1.437600	5	0.233367	44.03313	55.96687
6	0.107602	98.27521	1.724791	6	0.244731	49.10808	50.89192
7	0.115365	98.03882	1.961180	7	0.255452	53.22958	46.77042
8	0.122364	97.84484	2.155163	8	0.265550	56.59397	43.40603
9	0.128728	97.68511	2.314886	9	0.275030	59.37019	40.62981
10	0.134552	97.55271	2.447285	10	0.283915	61.69014	38.30986

Ulaşılan bu sonuca göre, Türkiye’de kamu eğitim harcamalarının GSYİH üzerinde uzun dönemde etkisinin olduğu anlaşılmaktadır. Kamu eğitim yatırımlarıyla GSYİH üzerine Günel tarafından 2006 yılında yapılan çalışmada da benzer bir sonuca ulaşılmıştır. Çalışmada beşeri sermayenin, Türkiye’de bölgeler arasındaki ekonomik kalkınma farklılıkları üzerindeki rolü araştırılmıştır. Bu doğrultuda TÜİK tarafından belirlenen İstatistiki Bölge Sınıflandırmasına göre Düzey 1 bölgeler için 1990-2001 yıllarını kapsayan kamu eğitim yatırımlarının GSYİH üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Günel’in çalışmasında kamu eğitim yatırımlarının GSYİH üzerindeki etkisinin incelenmesi amacıyla panel veri analizi yapılmıştır. Panel veri analizinin sonucuna göre ise, Türkiye’deki eğitim yatırımlarındaki % 1’lik artışın, GSYİH % 0.60’lık bir artış etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Günel, 2006: 115).

LGSYH ile LEGH arasında yapılan eşbütünleşme analizi, sırasıyla aynı aşamalar izlenerek LGSYH ile LSGH için yapılmıştır. Bu iki değişkenin uygulamanın başında yapılan birim kök testi sonucuna göre, düzeyde durağan olmadıkları bilinmekte, fakat birinci farkları alındıktan sonra %5 anlamlılık düzeyinde durağanlaştıkları bilinmektedir. Bu durumda ilk olarak iki değişken için uygun gecikme uzunluğu araştırılmalıdır.

Tablo 3.29’den anlaşılacağı üzere LGSYH ile LSGH değişkenleri için en uygun gecikme uzunluğu bir olarak tespit edilmiştir. Bu değişkenler için uygun gecikme

uzunluğunun belirlenmesinin ardından, bu iki değişken arasındaki ilişkiyi belirlemek amacı ile Engle-Granger eşbütünleşme testi yapılmıştır.

Tablo 3.29: Gecikme Uzunluğu Belirleme Kriterleri

İçsel Değişkenler: LGSYH Ve LSGH					
Gecikme Uzunluğu	Düzenlenmiş Sırasal LR Test İstatistiği	Son Tahmin Hatası	Akaike Bilgi Kriteri	Schwarz Bilgi Kriteri	Hannan-Quinn Bilgi Kriteri
0	NA	0.003109	-0.97867	-0.002709	-0.068776
1	142.7508*	1.37e-05*	-5.522184*	-5.236711*	-5.434912*
2	1.016267	1.76e-05	-5.280655	-4.804867	-5.135202
3	7.636555	1.65e-05	-5.358586	-4.692484	-5.154952

*İşareti ile gösterilenler kriterlerin değişkenler için gösterdiği en uygun gecikme uzunluklarıdır.

Tablo 3.30’da LGSYH ve LSGH değişkenleri ile oluşturulan regresyon denkleminde elde edilen artıkların düzeyde, %5 anlamlılık düzeyinde, ADF ve PP birim kök testi sonuçları verilmiştir. Denklemden elde edilen artıkların düzey değerlerinde durağan olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç LGSYH ile LSGH değişkenlerinin oluşturduğu seriler arasında Engle-Granger anlamında eşbütünleşme olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.30: Engle-Granger Eşbütünleşme Testi (LGSYH ile LSGH)

		ADF	ADF	PP	PP
		Sabit	Trend Ve Sabit	Sabit	Trend Ve Sabit
LGSYH Ve LSGH	Düzyey	-5.90	-5.79	-5.94	-5.82

Not: %5 Anlamlılık düzeyine göre MacKinnon kritik değeri; sabit (-2.96) ,trend ve sabit (-3.57)’dir.

Analizin bir sonraki aşamasında ise bu değişkenler arasında ECM analizi yapılmıştır. Tablo 3.31’deki sonuçlara göre, LGSYH için t istatistik değeri -10.02 ve standart hata değeri 0.04’dir. Hata düzeltme katsayısı ise -0.48’dir. Değişkenler arasında eşbütünleşmenin olması durumunda beklenen durum, hata düzeltme katsayısının negatif

işaretili olmasıdır. Tablodan anlaşılacağı üzere hata düzeltme katsayısı negatif işaretlidir, bu sonuç iki değişkenin uzun dönemde dengeye yöneleceğini anlatmaktadır.

Tablo 3.31: LGSYH ile LSGH için ECM Tahmin Sonuçları

Eşbütünleşme Eşitliği	CointEq1	
LGSYH(-1)	1.000000	
LSGH(-1)	-0.481612	
Standart Hata	0.04805	
t İstatistiği	-10.0223	
Hata Düzeltme	LGSYH	LSGH
CointEq1	-0.019744	0.487521
Standart Hata	0.12128	0.26036
t İstatistiği	-0.16280	1.87246
D(LGSYH(-1))	-0.105352	-0.325392
Standart Hata	0.21974	0.47173
t İstatistiği	-0.47944	-0.68979
D(LSGH(-1))	-0.41230	0.172567
Standart Hata	0.9264	0.19888
t İstatistiği	-0.44506	0.86772
R-Squared	0.028106	
Akaike AIC	-4.779041	
Schwarz SC	-4.307559	

Değişkenler arasındaki eşbütünleşmenin olması durumunda, değişkenlerin birbirlerini açıklama gücünün belirlenmesi amacı ile LGSYH ile LSGH değişkenleri için çalışmada varyans ayrıştırma analizi (VDC) yapılmıştır. Tablo 3.32’den anlaşılacağı üzere LGSYH’deki değişim birinci dönemde kendisi tarafından açıklanmaktadır. İkinci dönemin sonunda ise, LSGH değişkeni LGSYH değişkeninin %0.11’ini açıklamakta ve onuncu dönemin sonuna kadar LSGH değişkeninin LGSYH’deki değişimi açıklama gücü artmaktadır. Onuncu dönemin sonunda ise LSGH değişkeni LGSYH değişkeninin %2.01’ünü açıklamaktadır. Diğer taraftan LGSYH değişkeni birinci dönemde LSGH’deki

değişimin %9.47'ünü açıklarken, bu açıklama gücü onuncu dönemin sonunda %55'e ulaşmaktadır.

Tablo 3.32: LGSYH ve LSGH İçin Varyans Ayırıştırması

LGSYH İçin Varyans Ayırıştırması				LSGH İçin Varyans Ayırıştırması			
Dönem	Standart Hata	LGSYH	LSGH	Dönem	Standart Hata	LGSYH	LSGH
1	0.045148	100.0000	0.000000	1	0.097970	9.478434	90.52157
2	0.062343	99.88855	0.111447	2	0.130427	15.576332	84.42368
3	0.074780	99.68686	0.313141	3	0.152754	22.15586	77.84414
4	0.084768	99.43891	0.561093	4	0.170688	28.64902	71.35098
5	0.093215	99.17315	0.826848	5	0.186267	34.70040	65.29960
6	0.100585	98.90722	1.092778	6	0.200366	40.14066	59.85934
7	0.107149	98.65145	1.348547	7	0.213393	44.92711	55.07289
8	0.113084	98.41141	1.588595	8	0.225560	49.08873	50.91127
9	0.118510	98.18960	1.810401	9	0.236983	52.68764	47.31236
10	0.123510	97.98669	2.013314	10	0.247741	55.79627	44.20373

Bu sonuçtan anlaşılacağı üzere Türkiye’de kamu sağlık harcamalarıyla GSYİH arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca Taban tarafından 2006 yılında beşeri sermayenin sağlık unsuruna ait göstergelerle, GSYİH arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere nedensellik analizi yapılmıştır. Taban tarafından yapılan analizde, beşeri sermayenin sağlık göstergesi olarak sağlık kurumları sayının, doğumda beklenen yaşam süresinin, sağlık kurumlarındaki yatak sayısının ve sağlık personeli başına düşen kişi sayısının GSYİH üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmadaki nedensellik analizini sonucuna göre, sağlık kurumları sayısı ile GSYİH arasında uzun dönemli nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Ancak çalışmada, GSYİH ile doğumda beklenen yaşam süresi, sağlık kurumlarındaki yatak sayısı ve sağlık personeli başına düşen kişi sayısı arasında uzun dönemli bir nedensellik ilişkisi bulunmuş ve bu değişkenler arasında uzun dönemli bir denge ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Taban, 2006: 41).

LGSYH ile LSGH arasında yapılan eşbütünleşme analizinin ardından son olarak, LGSYH ile LYOO değişkenleri için de aynı analiz yapılmıştır. Bu iki değişkenin, uygulamanın başında yapılan birim kök testi sonucuna göre, düzeyde durağan olmadıkları

bilinmekte, fakat birinci farkları alındıktan sonra %5 anlamlılık düzeyinde durağanlaştıkları bilinmektedir. Bu durumda ilk olarak iki değişken için uygun gecikme uzunluğu araştırılmalıdır.

Tablo 3.33: Gecikme Uzunluğu Belirleme Kriterleri

İçsel Değişkenler: LGSYH Ve LYOO					
Gecikme Uzunluğu	Düzenlenmiş Sırasal LR Test İstatistiği	Son Tahmin Hatası	Akaike Bilgi Kriteri	Schwarz Bilgi Kriteri	Hannan-Quinn Bilgi Kriteri
0	NA	0.001254	-1.005333	-0.910176	-0.976243
1	123.5545*	1.19e-05*	-5.661800*	-5.376327*	-5.574528*
2	0.284760	1.58e-05	-5.388466	-4.912679	-5.243013
3	0.518040	2.08e-05	-5.127421	-4.461318	-4.923786

*İşareti ile gösterilenler kriterlerin değişkenler için gösterdiği en uygun gecikme uzunluklarıdır.

Tablo 3.33'den anlaşılabacağı üzere LGSYH ile LYOO değişkenleri için en uygun gecikme uzunluğu bir olarak tespit edilmiştir. Bu değişkenler için uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesinin ardından, bu iki değişken arasındaki ilişkiyi belirlemek amacı ile Engle-Granger eşbütünleşme testi yapılmıştır.

Tablo 3.34: Engle-Granger Eşbütünleşme Testi (LGSYH ile LYOO)

		ADF	ADF	PP	PP
		Sabit	Trend Ve Sabit	Sabit	Trend Ve Sabit
LGSYH Ve LYOO	Düzye	-5.74	-5.65	-6.66	-6.11

Not: %5 Anlamlılık düzeyine göre MacKinnon kritik değeri; sabit (-2.96), trend ve sabit (-3.57)' dir.

Tablo 3.34’de LGSYH ve LYOO değişkenleri ile oluşturulan regresyon denkleminde elde edilen artıkların düzeyde, %5 anlamlılık düzeyinde, ADF ve PP birim kök testi sonuçları verilmiştir. Denklemden elde edilen artıkların düzey değerlerinde durağan olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç LGSYH ile LYOO değişkenlerinin oluşturduğu seriler arasında Engle-Granger anlamında eşbütünleşme olduğunu göstermektedir.

Analizin bir sonraki aşamasında ise bu değişkenler arasında ECM analizi yapılmıştır. Tablo 3.35’deki sonuçlara göre, LGSYH için t istatistik değeri -21.60 ve standart hata değeri 0.02’dir. Hata düzeltme katsayısı ise -0.55’dir. Değişkenler arasında eş bütünleşmenin olması durumunda beklenen durum, hata düzeltme katsayısının negatif işaretli olmasıdır. Tablodan anlaşılabileceği üzere hata düzeltme katsayısı negatif işaretlidir, bu sonuç iki değişkenin uzun dönemde dengeye yöneleceğini anlatmaktadır.

Tablo 3.35: LGSYH ile LYOO için ECM Tahmin Sonuçları

Eşbütünleşme Eşitliği	CointEq1	
LGSYH(-1)	1.000000	
LYOO(-1)	-0.559033	
Standart Hata	0.02588	
t İstatistiği	-21.6023	
Hata Düzeltme	LGSYH	LYOO
CointEq1	-0.411490	0.517008
Standart Hata	0.16974	0.33569
t İstatistiği	-2.42428	1.54015
D(LGSYH(-1))	0.064542	-0.031704
Standart Hata	0.16974	0.36786
t İstatistiği	0.34700	-0.08619
D(LYOO(-1))	0.005744	0.002827
Standart Hata	0.11052	0.21857
t İstatistiği	0.05197	0.01293
R-Squared	0.265036	
Akaike AIC	-5.390238	
Schwarz SC	-4.918757	

Değişkenler arasındaki eşbütünleşmenin olması durumunda, değişkenlerin birbirlerini açıklama gücünün belirlenmesi amacı ile LGSYH ile LYOO değişkenleri için çalışmada varyans ayrıştırma analizi (VDC) yapılmıştır.

Tablo 3.36: LGSYH ve LYOO İçin Varyans Ayrıştırması

LGSYH İçin Varyans Ayrıştırması				LYOO İçin Varyans Ayrıştırması			
Dönem	Standart Hata	LGSYH	LYOO	Dönem	Standart Hata	LGSYH	LYOO
1	0.039689	100.0000	0.000000	1	0.077498	0.317580	99.68242
2	0.049795	89.66565	10.33435	2	0.097404	6.153708	93.84629
3	0.057888	79.09564	20.90436	3	0.111808	11.81045	88.18955
4	0.064962	71.33184	28.66816	4	0.123952	16.12618	83.87382
5	0.071261	65.85934	34.14066	5	0.134694	19.29591	80.70409
6	0.076946	61.91556	38.08444	6	0.144412	21.65625	78.34375
7	0.082136	58.97452	41.02548	7	0.153321	23.46102	76.53898
8	0.086917	56.70833	43.29167	8	0.161564	24.87875	75.12125
9	0.091356	54.91239	45.08761	9	0.169243	26.01951	73.98049
10	0.095501	53.45547	46.54453	10	0.176436	26.95635	73.04365

Tablo 3.36'dan anlaşılabacağı üzere LGSYH'daki değişim birinci dönemde kendisi tarafından açıklanmaktadır. İkinci dönemin sonunda ise, LYOO değişkeni LGSYH değişkeninin %10.33'ünü açıklamakta ve onuncu dönemin sonuna kadar LYOO değişkeninin LGSYH'daki değişimi açıklama gücü artmaktadır. Onuncu dönemin sonunda ise LYOO değişkeni LGSYH değişkeninin %46,54'ünü açıklamaktadır. Diğer taraftan LGSYH değişkeni birinci dönemde LYOO'daki değişimin %0.31'ini açıklarken, bu açıklama gücü onuncu dönemin sonunda %26.95'e ulaşmaktadır.

Bulunan sonuca göre, yükseköğretim brüt okullaşma oranı ile GSYİH arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğuna ulaşılmakta ve bu ilişkinin, GSYİH'nın kamu eğitim ve kamu sağlık harcamaları arasındaki ilişkisinden daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca Tunç tarafından 1997 yılında yapılan çalışmada, Türkiye'de okullaşma oranlarının kişi başına düşen reel gelir düzeyi ile arasındaki ilişki araştırılmıştır. Tunç, değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz etmek için basit regresyon yönteminden faydalanmış ve çalışmasında 1968-1995 dönemine ait yıllık verileri kullanmıştır. Tunç'un çalışmasında Türkiye'de ilköğretim düzeyindeki okullaşma oranı ile kişi başına düşen reel gelir düzeyi

arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Buna karşılık gerek orta öğretim düzeyindeki okullaşma oranının, gerekse yükseköğretim düzeyindeki okullaşma oranının kişi başına düşen reel gelir düzeyini istatistiki açıdan pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Tunç'un çalışmasının sonucunda ise, orta öğretim düzeyindeki okullaşma oranındaki % 1'lik artışın ve yükseköğretim düzeyindeki okullaşma oranındaki % 1'lik artışın, Türkiye'de kişi başına düşen reel gelirden sırasıyla % 0.411 ve % 0.0853 oranında artış yarattığı sonucuna ulaşılmıştır (Tunç, 1997: 339-340).

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Kalkınma kavramı, ortaya çıkışından günümüze kadar bütün ülkelerin üzerinde durduğu en önemli konulardan biri olmuştur. Özellikle gelişmekte olan ülkeler için, başta ekonomik olmak üzere, sosyal ve siyasal anlamda kalkınmalarını tamamlamak öncelikli bir hedef haline gelmiştir ve ülkeler bu hedef doğrultusunda kalkınma plan ve stratejilerini belirlemek durumunda kalmışlardır. Kalkınma kavramını ülkeler için bu kadar önemli kılan unsur ise, kalkınma kavramının tanımında bulunmaktadır, ancak bu tanımlar içerisinde en başta ekonomik olarak kalkınmanın tanımı öne çıkmaktadır. Ekonomik kalkınma, bir ülkedeki reel milli hasılanın veya kişi başına düşen reel milli hasılanın sürekli ve anlamlı bir düzeyde artmasıdır. Ancak bu artış, kalkınmayı tanımlamak için tek başına yeterli değildir. Kalkınmanın tam anlamıyla var olabilmesi için, reel hâsıla artışıyla beraber, ekonomik yapıdaki değişimin de gerçekleşmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda kalkınma, hem reel hasılanın sürekli ve anlamlı olarak artması, hem de ekonomideki yapısal değişimin sonucunda ortaya çıkan bir kavramdır. Burada ekonomideki yapısal değişimden kasıt ise, genel olarak üretim yapısındaki ve tüketim yapısındaki farklılaşmayı anlatmaktadır.

Kalkınmanın gerçekleştirilmesinin ve ülkeler tarafında bu kadar arzu edilmesinin sebebi ise, kalkınma ile ulaşılması düşünülen amaçlarda yatmaktadır. Ekonomik olarak kalkınmanın amacı, ülke içerisindeki bireylerin daha iyi bir yaşam standardı sürdürebilmeleri için, gerekli olan gelir düzeyine ve imkânlarla sahip olabilmeleridir. Sosyal olarak kalkınmanın amacı ise, ülke içerisindeki bireylerin sağlıklı, eğitilmiş, işgücü içerisinde aktif olabilen, verimliliği yüksek, kültürel olarak donanımlı hale gelmeleridir. Kalkınmanın bu amaçları yanında, insan hayatına pozitif yönde fayda sağlayacak sayamadığımız daha birçok amacı da vardır. Kalkınma için bu kadar nedenin olması, kalkınmanın önemini de ortaya koymaktadır.

Kalkınma her şeyden önce bireylerin daha kaliteli yaşam standardına kavuşmaları için istenmektedir, ancak kalkınmayı gerçekleştirecek olan yine bireylerin kendileridir. Bu doğrultuda bireylerin kalkınmanın hem amacı, hem de aracı olduğu ortaya çıkmaktadır. Bireylerin kalkınmanın aracı olduğundan hareketle, ekonomik kalkınma yazınında da bireyin incelenmesi kaçınılmaz olmuş, büyüme ve kalkınma çalışmalarında bireye önem verilmeye başlanmış ve bireyin kendisi büyüme ve kalkınma modellerinin bir parçası haline gelmiştir.

Beşeri sermayenin ekonomik büyüme ve kalkınmadaki bu önemini anlaşılmaması ile çalışmalarda, beşeri sermayenin geliştirilmesinde en önemli faktör olan beşeri sermayenin unsurları çalışmalara konu olmuştur. Beşeri sermayenin unsurları olarak, sağlık ve eğitim çalışmalarda ele alınmıştır. Çünkü her şeyden önce bireyin bir üretim faktörü olarak, ekonomik faaliyetlerde bulunarak verimli olabilmesi için sağlıklı olması gerekmektedir. Sağlıklı bireylerin ekonomik faaliyette etkin olabilmesinin ardından, bireyin eğitim düzeyi ile verimlilik düzeyi arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Bireylerin eğitim düzeyi arttıkça, verimliliği dolayısıyla üretimin artacağı çalışmalarda sıklıkla vurgulanmaktadır.

Çalışmada bu görüşler doğrultusunda, öncelikle Türkiye'deki beşeri sermayenin unsurları incelenmiş ve Türkiye'deki beşeri sermayenin profili unsurlarıyla ortaya konmuştur. Ayrıca beşeri sermayenin kalkınmışlığının bir göstergesi olan birleşmiş milletler kalkınma örgütünün (UNDP) hazırladığı, beşeri kalkınma endeksinin Türkiye için gelişimi ortaya konmuştur.

Türkiye'nin beşeri kalkınma endeksinin alt unsurları olan, sağlık, eğitim ve gelir endekslerinde yıllar itibari ile gelişme gösterdiği görülmüş ve bunun sonucu olarak Türkiye'nin insani kalkınma endeksi 2013 yılı için 0.759 değerini almıştır ve Türkiye bu endeks değeri ile dünyada 69. sırada yerinin almıştır. Ancak Türkiye için arzu edilen durum, ileri ki yıllarda bu endeks sıralamasında daha da üst sıralarda yer almasıdır.

Türkiye'deki ekonomik kalkınmanın en önemli göstergesi olan reel gayri safi yurt içi hâsıla (LGSYH) ile beşeri sermayenin unsurlarının geliştirilmesi için yapılan kamu sağlık harcamaları (LSGH) ve kamu eğitim harcamaları (LEGH) arasındaki ilişkinin varlığı incelenmiştir. Ayrıca beşeri sermayenin ekonomik kalkınma için en önemli unsuru olarak eğitim ön plana çıktığından, çalışmada (LGSYH) ile yükseköğretim brüt okullaşma oranı (LYOO) arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Bu araştırmada Türkiye için 1983-2013 yılları arasındaki veriler ile yapılan eşbütünleşme testi sonuçlarına göre, LGSYH ile LEGH, LSGH ve LYOO değişkenleri arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı bulunmuş ve bu ilişkilerin varlığının uzun dönemde, çeşitli derecelerde olduğu tespit edilmiştir.

Değişkenler arasındaki bu karşılıklı ilişkinin derecesini tespit etmek için, çalışmada varyans ayrıştırma analizi yapılmıştır. Varyans ayrıştırma analiz sonucunda LGSYH değişkenindeki değişimin ilk dönemde sadece kendisinden kaynaklandığı, ikinci dönemde

ise LGSYH'daki değişimin %0.29'unu LEGH değişkeninin açıkladığı ve onuncu dönemin sonunda LGSYH'daki değişimin %2.44'ünün LEGH değişkeni tarafından açıklandığı tespit edilmiştir. Ayrıca LGSYH değişkeni, LEGH değişkenindeki değişimin ilk dönemde %14.33 açıklarken, onuncu dönem sonunda %61.69'unu açıklamaktadır. Aynı yöntem ile LGSYH ile LSGH değişkenlerini incelediğimizde, LGSYH değişkeninin ilk dönemdeki değişimi tamamen kendi tarafından açıklanmakta, onuncu dönemdeki değişiminin ise %2,01'i LSGH değişkeni tarafında açıklanmaktadır ve LGSYH değişkenin ilk dönemde LSGH değişkeninin %9.47'sinin açıklarken, onuncu dönem sonunda LSGH değişkeninin %55.79'unu açıklamaktadır. Son olarak LGSYH ile LYOO değişkenleri arasında bulunan ilişkide, LGSYH değişkenindeki değişimin ilk dönemde tamamen kendinden kaynaklandığı, ancak onuncu dönem sonucunda bu değişkendeki değişimin %53.45'i LYOO değişkeni tarafından açıklandığı sonucuna ulaşılmıştır. LYOO değişkenindeki değişimin ise, ilk dönemde %0,31'i LGSYH değişkeni tarafından açıklanırken, onuncu dönemin sonunda bu açıklama gücü %26.95'e çıkmaktadır. Sonuç olarak LGSYH değişkeni ile LEGH, LSGH ve LYOO değişkenleri arasında uzun dönemli bir karşılıklı ilişki vardır. Bu uzun dönemli karşılıklı ilişki LGSYH ile LEGH ve LSGH arasında belirli bir düzeyde kalsa da, LGSYH ile LYOO değişkenleri arasında uzun dönemde kuvvetli bir şekilde ortaya çıkmaktadır.

KAYNAKÇA

- AKALIN, Güneri, (1986), **Kamu Ekonomisi**, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.
- AKÇAY, Selçuk, (2005), “Sosyal Sermaye Ve Kalkınma”, **İktisadi Kalkınmada Sosyal, Kültürel Ve Siyasal Faktörlerin Rolü**, Muhsin, KAR ve Sami, TABAN, (Ed). Ekin Kitabevi, Bursa, ss. 199-220.
- APPLETON, Simon, TEAL Francis, (2000), **Human Capital and Economics Development**, http://www.afdb.org/pls/portal/url/ITEM/f5411A7_E9D7B3DB5E030A8C_O668_C612CF, (24.04.2015).
- BAŞ, Kemal, (2004), “Türkiye’de Zorunlu Eğitim Süresinin Arttırılmasının Sağlayacağı Kazançlar”, **Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 59, Sayı: 3, Ankara, ss. 21-42.
- BAŞ, Kemal, (1997), “Eğitim, Kalkınma, Gelir Ve Doğurganlık İlişkileri: Mersin Örneği”, **Mersin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Sayı: 4, ss. 135-152.
- BAŞKAYA, Fikret, (2000), **Kalkınma İktisadının Yükselişi Ve Düşüşü**, İmge Kitabevi, Ankara.
- BERKMAN, Kerem, (2008), “Beşeri Sermayenin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Denizli.
- BOZKURT, Saadet, (2009), “Türkiye’de Beşeri Sermaye İle Bölgesel Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiler”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, İzmir.
- CANPOLAT, Naci, (2000), “Türkiye’de Beşeri Sermaye Birikimi ve Ekonomik Büyüme”, **Hacettepe Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 18, Sayı: 2, ss. 265-281.
- ÇOLAK, Murat, (2010), “Eğitim Ve Beşeri Sermayenin Kalkınma Üzerine Etkisi”, **Kamu-İş Dergisi**, Cilt: 11, Sayı: 3, ss. 109-125.

- DAŞDEMİR, A. Mahmut, (2008), “AB Üyesi Ülkelerde Beşeri Sermaye Ve Ekonomik Büyüme: Panel Veri Analizi”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, İzmir.
- DEMİR, Sırma, (2006), “Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı İnsani Gelişim Endeksi ve Türkiye Açısından Bir Değerlendirme”, **Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü**, DPT Yayınları, Ankara.
- DİKMEN, Nedim, (2009), **Ekonometri Temel Kavramlar Ve Uygulamalar**, Nobel Yayınları, Ankara.
- DİNLER, Zeynel, (2008), **Bölgesel İktisat**, Ekin Kitabevi Yayınları, Bursa.
- DURMAN, Mustafa, (2002), “ Kalkınmanın Amacı Ve Aracı Olarak İnsan Faktörü”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı: 6, ss. 1-15.
- DURMAN, Mustafa, BAŞOL, Koray, ÇELİK, M. Yunus, (2005), “Kalkınma Sürecinin Lokomotifi: Doğal Kaynaklar”, **Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı: 14, ss. 61-71.
- DÜLGEROĞLU, Ercan, (2000), **Kalkınma Ekonomisi**, Vipış İnş. Tur. Eğt. Aş, Yayın No: 24, Bursa.
- GENÇLER, Ayhan, (2003), “Türkiye’den Yurtdışına Beyin Göçü: Ekonomik ve Sosyal Etkileri, **II. Ulusal Bilgi, Yönetim ve Ekonomi Konferansı**, 17-18 Mayıs, İzmit.
- GEORGİ, Barbara, Piazza, (2002), “The Role Of Human and Social Capital in Growth: Extending Our Understanding”, **Cambridge Journal of Economics**, No. 26(4), pp. 461-479.
- GÖKÇEN, Bilgehan, (2006), “Beşeri Sermayenin İktisadi Gelişimdeki Rolü Ve Önemi: Adana İline İlişkin Bir Uygulama”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Adana.
- GÜMÜŞ, Sevda, (2005). “Beşeri Sermaye ve Ekonomik Kalkınma: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Analiz (1960-2002)”, Yayınlanmış Doktora Tezi, **Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Erzurum.

- GÜNAL, Derya, (2006), “Beşeri Sermayenin Türkiye’de Bölgelerarası Ekonomik Kalkınma Açısından Önemi: Mankiw-Romer-Weil Modeli Üzerine Ampirik Bir Çalışma”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Muğla.
- GÜRAK, Hasan, (2004), **Emek – Teknolojik Yenilik Ve Büyüme**, Değişim Yayınları, İstanbul.
- HERRIN, N. Alejandro, (1999), “Health and Demographic Transitions and Economic Growth in East Asian Experience”, (Ed.) J.L.H.Tan, **Human Capital Formation as an Engine of Growth: The East Asian Countries**, Singapore: Institute of South Asian Studies, pp. 79-172.
- HAN, Ergün, KAYA, A. Ayşen, (2008), **Kalkınma Ekonomisi: Teori Ve Politika**, Nobel Kitap Dağıtım, Ankara.
- JONES, Charles. I. (2001), **İktisadi Büyümeye Giriş**, Sanlı, ATEŞ ve İsmail, TUNCER, (Çev), Literatür Yayınları, 1.Baskı, İstanbul.
- JONES, Charles. I. (1996), “Human Capital, Ideas, And Economic Growth”, **Prepared for The VIII Villa Mondragone International Economic Seminar on Finance, Research, Education, and Growth in Rome on June 25-27**, pp. 1-28.
- KAR, Muhsin, TABAN, Sami, (2005), “İktisadi Gelişmenin Temel Dinamikleri Ve Kaynakları”, **İktisadi Kalkınmada Sosyal, Kültürel Ve Siyasal Faktörlerin Rolü**, Muhsin, KAR ve Sami, TABAN, (Ed). Ekin Kitabevi, Bursa, ss. 7-51.
- KARAARSLAN, Erkan, (2005), “Kamu Kesimi Eğitim Harcamalarının Analizi”, **Maliye Dergisi**, Sayı: 149, ss. 36-73.
- KARAGÜL, Mehmet, (2002), **Beşeri Sermayenin İktisadi Gelişimdeki Rolü Ve Türkiye Boyutu**, Afyon Kocatepe Üniversitesi Yayınları, Yayın No:37, Ankara.
- KARAGÜL, Mehmet, (2003), “Beşeri Sermayenin Ekonomik Büyümeyle İlişkisi Ve Etkin Kullanımı”, **Akdeniz Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, No: 5, ss. 79-90.
- KARAGÜL, Mehmet, (2012), **Dünya Ekonomisi (Tehdit ve Fırsatlarıyla)**, Nobel Yayıncılık, Ankara.

- KARAKAYALI, Hüseyin, DİLBER, İlkay, (2010), **Kuramlarda Büyüme Ve Kalkınma**, Emek Matbaacılık Yayıncılık, Manisa.
- KARATAŞ, Muhammed, ÇANKAYA, Eda, (2010), “İktisadi Kalkınma Sürecinde Beşeri Sermayeye İlişkin Bir İnceleme”, **Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Yıl: 2, Sayı: 3, Burdur, ss. 29-55.
- KAYA, A. Ayşen, (2004), “Uygun Teknoloji Seçimi Ve Kalkınma”, **Kalkınma Ekonomisi: Seçme Konular**, Sami, TABAN ve Muhsin, KAR, (Ed). Ekin Kitabevi, Bursa, ss. 235-256.
- KAYA, Muammer, (2002), “Beyin Göçü/ Erozyonu”, **Teknoloji Araştırma Merkezi Raporu**, Osman Gazi Üniversitesi, Eskişehir.
- KAYNAK, Muhteşem, (2007), **Kalkınma İktisadı**, Gazi Kitabevi, Ankara.
- KESKİN, Abdullah, (2011), “Ekonomik Kalkınmada Beşeri Sermayenin Rolü Ve Türkiye”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 25, Sayı: 3-4, Erzurum, ss. 125-153.
- KİBRİTÇİOĞLU, Aykut, (1998), “İktisadi Büyümenin Belirleyicileri Ve Yeni Büyüme Modellerinde Beşeri Sermayenin Yeri”, **Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, Cilt No: 53, Sayı No: 1-4, ss. 207-230.
- KOÇAK, Yüksel, TERZİ, Elvan, (2012), “Türkiye’de Göç Olgusu, Göç Edenlerin Kentlere Olan Etkileri Ve Çözüm Önerileri”, **Kafkas Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 3, Sayı: 3, ss. 163-184.
- KUTLAR, Aziz, (2000), **Ekonometrik Zaman Serileri Teori Ve Uygulama**, Gazi Kitabevi, Ankara.
- LUCAS, E. Robert, (1988), “On the Mechanics of Economic Development”, **Journal of Monetary Economics**, XXII (1), pp. 3-42.
- OECD, (2014), **Education At A Glance Indicator**, OECD Indicators, <http://www.oecd.org/edu/education-at-a-glance-2014-indicators-bychapter.htm>, (27.4.2015).
- OECD, (2013), **Health At A Glance Indicator**, OECD Indicators, <http://www.oecd.org/edu/education-at-a-glance-2013-indicators-bychapter.htm>, (27.4.2015).

- ÖZYAKIŞIR, Deniz, (2011), “Beşeri Sermayenin Ekonomik Kalkınma Sürecindeki rolü: Teorik Bir Değerlendirme”, **Girişimcilik Ve Kalkınma Dergisi**, Sayı: 6:1, ss. 46-71.
- PARASIZ, İlker, (2008), **Büyüme Teorileri**, Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa.
- ROMER, M.Paul, (1990), “Endogenous Technological Change”, **The Journal of Political Economy**, Vol. 98(5), Part 2, pp. 71-102.
- SAVAŞ, V. Fuat, (1982), **Kalkınma Ekonomisi**, Ar Yayınları, İstanbul.
- SAYGILI, Şeref, CİHAN, Cengiz, YURTOĞLU, Hasan, (2002), “Türkiye Ekonomisinde Sermaye Birikimi, Büyüme Ve Verimlilik: 1972-2000”, **DPT Yayınları No: 2665**, Ankara.
- SAYGILI, Şeref, CİHAN, Cengiz, (2006), “Eğitim Ve Sürdürülebilir Büyüme: Türkiye Deneyimi Riskler Ve Fırsatlar” **TÜSİAD Büyüme Stratejileri Dizisi No: 7**, Yayın No: TÜSİAD-T/2006-06-420, İstanbul.
- SERİN, Necdet, (1979), **Eğitim Ekonomisi**, Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları, Yayın No: 77, Ankara.
- ŞAHİN, Hüseyin, (2011), **Türkiye Ekonomisi**, Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa.
- ŞEKER, S. Demir, (2011), “Türkiye’nin İnsani Gelişme Endeksi Ve Endeks Sıralamasının Analizi”, **TC Kalkınma Bakanlığı Yayınları**, Yayın No: 2828.
- TABAN, Sami, GÜNAY, Enver, (2004), “Planlama Ve Kalkınma”, **Kalkınma Ekonomisi: Seçme Konular**, Sami, TABAN ve Muhsin, KAR, (Ed). Ekin Kitabevi, Bursa, ss. 301-329.
- TABAN, Sami, (2006), “Türkiye’de Sağlık ve Ekonomik Büyüme ilişkisi: Nedensellik ilişkisi”, **Sosyoekonomi Dergisi**, sayı: 2, ss. 31-46.
- TANSEL, Aysıt, GÜNGÖR, N. Demet, (2004), “Türkiye’den Yurtdışına Beyin Göçü Ampirik Bir Uygulama”, **II. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi**, İzmit.
- TARI, Recep, (2010), **Ekonometri**, Umuttepe Yayınları, Kocaeli.
- TARI, Recep, BOZKURT, Hilal, (2006), “Türkiye’de İstikrarsız Büyümenin VAR Modelleri ile Analizi (1991.1–2004.3)”, **İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri Ve İstatistik Dergisi**, Sayı: 4, ss. 12-28.

- TAŞ, Umut, YENİLMEZ, Füsün, (2008), “Türkiye’de Eğitimin Kalkınma Üzerindeki Rolü Ve Eğitim Yatırımlarının Geri Dönüş Oranı” **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt: 9. Sayı: 1, ss. 155-186.
- TEPECİK, Filiz, (2000), “Beşeri Sermaye Teorisi Ve Eskişehir’de Bireysel Ücret Gelirleri Arasında Farklılıklar”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Eskişehir.
- TUNA, Yusuf, YUMUŞAK, İ. Güran, (2000), “Beşeri Kalkınma İndeksi ve Türkiye Analizi”, **I. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi**, Hereke, ss. 455-468.
- TUNÇ, Mehtap, (1993), “Türkiye’de Eğitimin Ekonomik Kalkınmaya Etkisi”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 8, Sayı: 2, ss. 1-32.
- TUNÇ, Mehtap, (1997), “Kalkınmada İnsan Sermayesi Yaklaşımları Ve Türkiye’de İnsan Sermayesi Boyutunun Analizi”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, İzmir.
- TUNÇ, Mehtap, (1998), “Kalkınmada İnsan Sermayesi: İç Getiri Oranı Yaklaşımı Ve Türkiye Uygulaması”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 13, Sayı: 1, ss. 83-106.
- TÜRKER, M. Tuba, (2000), “İktisadi Büyümede Beşeri Sermaye Ve Türkiye’nin Kalkınma Sürecinde Beşeri Sermayenin Gelişimi”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Eskişehir.
- TÜYLÜOĞLU, Şevket, ÇEŞTEPE, Hamza, (2004), “Kalkınma Teorilerinin Temelleri Ve Gelişimi”, **Kalkınma Ekonomisi: Seçme Konular**, Sami, TABAN ve Muhsin, KAR, (Ed). Ekin Kitabevi, Bursa, ss. 27-40.
- UNDP, (1995), **Human Development Report**, Published for the United Nations Development Programme, <http://www.undp.org/>, (26.4.2015).
- UNDP, (2000), **Human Development Report**, Published for the United Nations Development Programme, <http://www.undp.org/>, (16.5.2015).
- UNDP, (2001), **Human Development Report**, Published for the United Nations Development Programme, <http://www.undp.org/>, (16.5.2015).

- UNDP, (2002), **Human Development Report**, Published for the United Nations Development Programme, <http://www.undp.org/>, (16.5.2015).
- UNDP, (2003), **Human Development Report**, Published for the United Nations Development Programme, <http://www.undp.org/>, (16.5.2015).
- UNDP, (2004), **Human Development Report**, Published for the United Nations Development Programme, <http://www.undp.org/>, (16.5.2015).
- UNDP, (2005), **Human Development Report**, Published for the United Nations Development Programme, <http://www.undp.org/>, (16.5.2015).
- UNDP, (2006), **Human Development Report**, Published for the United Nations Development Programme, <http://www.undp.org/>, (26.4.2015).
- UNDP, (2008), **Human Development Report**, Published for the United Nations Development Programme, <http://www.undp.org/>, (04.2.2015).
- UNDP, (2009), **Human Development Report**, Published for the United Nations Development Programme, <http://www.undp.org/>, (16.5.2015).
- UNDP, (2010), **Human Development Report**, Published for the United Nations Development Programme, <http://www.undp.org/>, (04.2.2015).
- UNDP, (2011), **Human Development Report**, Published for the United Nations Development Programme, <http://www.undp.org/>, (04.2.2015).
- UNDP, (2013), **Human Development Report**, Published for the United Nations Development Programme, <http://www.undp.org/>, (04.2.2015).
- UNDP, (2014), **Human Development Report**, Published for the United Nations Development Programme, <http://www.undp.org/>, (26.4.2015).
- UNITED NATIONS (1970), “Manuel VI Methodss of Measuring Integral Migration”, **Population Studies**, Cilt: 47, Newyork.
- WEEL, B. Ter, (1999). “Investing in Knowledge: On the Trade-Off Between R&D, ICT, Skills and Migration”, **Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology**, Maastricht University, P. O. Box 616, 6200 MD, Maastricht, <http://edata.ub.unimaas.nl/www-edocs/loader/file.asp?id=126>, (25.4.2015).

- YETKİNER, İ. Hakan, (2005), “Sağlık İle Büyüme”, **İzmir İktisat Kongresi Araştırma Merkezi Bilimsel Çalışma Raporları Serisi**, No: 1, ss. 83-91.
- YILDIRIM, H. Hüseyin. (2000), “Sağlık Reformları ve Maliyet Sınırlama Stratejileri”, **I. Ulusal Sağlık İdaresi Kongresi, 2000’li Yıllarda Sağlık Hizmetleri ve Kurumları Yönetimi**, Hacettepe Sağlık İdaresi Yüksekokulu, 20-21, Mayıs, Ankara, ss. 1-8.
- YILMAZ, Zeki, (1999), “Bölgesel Kalkınmanın Boyutları Ve AB-Gümrük Birliği Çerçevesinde Türkiye’de Bölgesel Kalkınma”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı: 3, ss. 79-96.
- YUMUŞAK, İ. Güran, (2008), “Beşeri Sermayenin İktisadi Önemi Ve Türkiye’nin Beşeri Sermaye Potansiyeli”, **Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi**, Sayı: 55, ss. 3-48.
- YUMUŞAK, İ. Güran, BİLEN, Mahmut, (2000), “Gelir Dağılımı – Beşeri Sermaye İlişkisi Ve Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme”, **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Yıl: 1, Sayı: 1, ss. 77-96.
- YUMUŞAK, İ. Güran, YILDIRIM, D. Çağrı, (2009), “Sağlık Harcamaları İktisadi Büyüme İlişkisi Üzerine Ekonometrik Bir İnceleme”, **The Journal of Knowledge Economy & Knowledge Management**, Vol. IV, pp. 57-70.

DİZİN

-A-

ABD, 36, 92, 117, 118, 119, 127
 Adam Smith, 22, 29, 30, 34
 Alfred Marshall, 36
 AP, 112
 AR-GE, xiv, 44, 47, 48, 53, 54, 80
 Augmented Dickey Fuller, 135

-B-

Barro, 19, 43, 51, 52
 Beşeri Sermaye, v, 26, 27, 29, 33, 34, 36,
 38, 41, 42, 48, 57, 68, 86, 95, 114, 155,
 156, 160, 162
 Beyin Göçü, 77, 156, 158, 159
 Birim Kök, 135, 141

-C-

Cobb Douglas, 37

-D-

David Ricardo, 29, 30
 Dickey-Fuller, xiv, 135
 DPT, xiv, 156, 159

-E-

Eğitim, xiv, 13, 25, 29, 40, 57, 58, 59, 60,
 61, 62, 63, 68, 75, 80, 81, 84, 85, 87, 88,
 89, 90, 96, 98, 99, 101, 104, 105, 106,
 112, 114, 115, 117, 118, 123, 124, 155,
 159, 160
 Ekonomik Kalkınma, v, xiv, 8, 75, 86,
 156, 157, 159
 Engle-Granger, xiv, 134, 138, 142, 145,
 148, 149
 Eşbütünleşme, v, 134, 137, 138, 139,
 141, 142, 143, 145, 146, 148, 149

-G-

Grillches, 38, 41

-H-

Harrod-Domar, 34
 Hata Düzeltme Modeli, 139
 HDI, v, xiv, 85, 89, 91, 92, 119, 123, 124,
 127, 128, 130, 131, 132

-I-

IMF, xiv, 6
 Irwing Fisher, 29, 32

-İ-

İçsel Büyüme, 42

-J-

Jon Stuard Mill, 29
 Jones, 20, 43, 52, 53, 54

-L-

Lucas, 25, 43, 48, 49, 50

-M-

Marks, 22, 33, 34
 MEB, xiv, 104, 105, 117, 118, 133, 134

-O-

OECD, xiv, 62, 63, 72, 73, 84, 91, 92,
 104, 114, 119, 158

-P-

Phillips-Perron, xiv, 135, 137

-R-

Romer, 25, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 157

-S-

Sağlık, xiv, 2, 13, 68, 69, 70, 71, 72, 73,
 74, 75, 76, 77, 84, 85, 89, 107, 110, 111,
 112, 113, 115, 120, 121, 159, 162
 Schultz, 1, 38, 39, 40
 Solow, 36, 37, 41, 44
 Sosyal Sermaye, 27, 155
 SPG, xiv, 127

-T-

Thomas Malthus, 29
 TÜİK, xiv, 95, 98, 99, 101, 106, 109,
 110, 111, 112, 113, 115

-U-

UNDP, v, xiv, 86, 119, 120, 123, 127,
 130, 131, 153, 160, 161

-V-

Varyans Ayrıştırma, v
Vektör Otoregresyon, 139

-W-

WHO, xiv, 69

-Y-

Yakınlaşma Hipotezi, 37
YÖK, xiv, 104, 105, 133

