

**BÜYÜME TEORİSİNİN
GELİŞİMİ
ve
TÜRKİYE'NİN BÜYÜME
SORUNLARI**

Vedit İnal
Yeditepe Üniversitesi



EFİL YAYINEVİ

BÜYÜME TEORİSİNİN GELİŞİMİ VE TÜRKİYE'NİN BÜYÜME SORUNLARI

Genel Yayın Nu.: 171

ISBN: 978-605-4579-39-6

1. Basım Ağustos 2013

EFLATUN Basım Dağıtım Yayıncılık Danışmanlık Yatırım ve Tic. Ltd. Şti.©2013

Efil©2013

Bu kitabın tüm hakları saklıdır.
Herhangi bir şekil ya da yöntemle çoğaltılamaz.

Sertifika Nu.: 12131

Sayfa ve Kapak Tasarımı: Türkan Sarı

Baskı ve Cilt: Ayrıntı Basım Yayın ve Matbaacılık Hizmetleri San. Tic. Ltd. Şti.

Tel: (+90) 312 394 55 90

Sertifika Nu.: 13987



EFİL YAYINEVİ

EFLATUN Basım Dağıtım Yayıncılık Dan. Yat. ve Tic. Ltd. Şti.

Vedat Dalokay Caddesi, Ulubey Sokak, No: 6/2, GOP,

Çankaya/Ankara, Türkiye

Tel : (+90) 312 442 52 10

GSM : (+90) 541 232 00 96

Faks : (+90) 312 442 52 12

www.efilyayinevi.com

Oğlum Kerem İnal'a

ÖNSÖZ

Büyüme teorisi, bir ülkede üretiminin nasıl daha hızlı arttırılabileceğini, ülkede yaşayan insanların gelir düzeylerinin nasıl yükseltilebileceğini araştıran bir iktisat dalıdır. Uzun dönemli büyümeyi sağlayabilmiş, ortaya çıkan üretimin ciddi sorunlara, patlamalara neden olmadan bölüşümünü becerebilmiş ülkeler refah toplumlarıdır. Kimi zaman patlamalar şeklinde de ortaya çıkan siyasî huzursuzluklar, değişimler, son tahlilde, daima yetersiz büyümenin, toplum tarafından kabul edilmeyen, eşitlikten uzak bölüşümün sonuçlarıdır. Büyüme teorisi ülkelerin nasıl refah toplumu haline gelebileceklerini araştırır; bu açıdan iktisat biliminin en önemli alanıdır.

Türkiye kişi başına millî gelirini belirli bir düzeye çıkartamamış, bölüşüm sorunlarını çözememiş, kısaca bir refah toplumu olmayı başaramamıştır. Türkiye'nin refah toplumu olma çabaları 1700'lere, Osmanlı İmparatorluğu'nun askerî gerilemeyi durdurabilmek amacıyla uygulamaya koyduğu reformlara ve bu reformlara bağlı olarak açılan okullara kadar götürülebilir. Farklı tedbirlere, uygulanan çeşitli kalkınma planlarına, modellere rağmen, Türkiye belki artık Avrupa'nın hasta adamı değildir, ama gelişmiş ülkeleri de yakalayamamıştır. Hâlâ üst orta gelir grubunda bir ülkedir. 300 yıla yakın bir süredir gelişmiş ülkeleri yakalamanın bir amaç olarak yöneticilerin gündeminde olduğu başka bir ülke herhalde gösterilemez.

Bu kitap Türkiye'nin büyüme sorunlarını tartışmak amacıyla yazılmıştır. Türkiye'nin neden istenildiği kadar hızlı büyüyemediğini, kişi başına millî gelirin neden hâlâ gelişmiş ülkeler seviyesine çıkmadığını anlamanın ilk adımı büyüme sağlayan faktörlerin anlaşılmasıdır. Büyüme teorisinde, son yıllarda, bu konuda önemli geliş-

meler olmuş, büyümeyi hızlandıran farklı nedenler öne sürülmüştür. Uzun yıllar tasarruf ve yatırım büyüme sağlayan en kritik iki faktör olarak görüldükten sonra, 1980 sonlarından itibaren, beşerî sermaye ve özellikle eğitim, araştırma-geliştirme çabaları, kurumsal yapı büyüme sağlayan faktörler olarak literatüre girmişlerdir. Kitabın ilk kısmında büyüme sağlayan bu faktörleri detaylı bir şekilde inceleyip, birbirleriyle olan bağlantılarını ve büyümeyi ne şekilde etkilediklerini göreceğiz.

İkinci bölümde, Türkiye'nin, büyüme sağlayan bu faktörler açısından rakiplerine, ilişki içinde olduğu ve benzer ülkelere göre ne durumda olduğuna bakacağız. Eğer Türkiye bu faktörler açısından iyi durumda ise, yani eğitim seviyesini yükseltmiş, araştırma-geliştirme çabalarını modern teknolojinin gerektirdiği düzeye getirebilmiş ve iktisadî gelişme için gereken kurumları oturtabilmişse; ya da, bu açılardan rakiplerinin ve ilişki içinde olduğu ülkelerin henüz önüne geçemese bile, bu yöndeki çabaları diğer ülkelerden daha hızlı geliyorsa, büyüme hızlanacak ve Türkiye gelişmiş ülkeleri yakalayacak demektir. Aksi takdirde, Türkiye rakipleriyle aynı hızda, belki de daha yavaş büyüyecek, aradaki fark kapanmayacak, daha da açılacaktır.

Genel uygulama ya büyüme teorisi üzerine yoğunlaşmak ve büyüme teorisinin sorunlarını tartışmak, gelişimini incelemek, ya da büyüme teorisine hiç değinmeden veya kısaca değinip, Türkiye'nin kalkınma sorunlarını incelemektir. Benzeri kitaplardan farklı olarak, bu kitapta büyüme teorisindeki gelişmeler ve Türkiye'nin büyüme sorunları birlikte ele alınmıştır. Türkiye'nin büyüme hızı ülkenin gelişmiş ülkeleri makul bir zaman içinde yakalamasına yetecek düzeyde değilse, sorunun çözümünün nerede olduğu ancak büyüme teorisinin detaylı bir biçimde incelenmesiyle anlaşılabilir. Bu kitapta da bu yapılmaktadır.

Kitap iktisatçılar, büyüme ile ilgili sosyal ve siyaset bilimciler, Türkiye'nin gelişme sorunları ile ilgilenen aydınlar, öğretim üyeleri ve konu ile ilgili öğrenciler için yazılmıştır. Modern büyüme teorisi aslında oldukça matematiksel olmasına rağmen, bu kitapta matematiksel bir sunumdan kaçınılmış, konunun analitik gelişimine önem verilmiştir. Bir iki istisna dışında, kitapta kullanılan matematik lise matematiğinin ötesine geçmez. Matematik kullanmak bir zorunluluk

olarak ortaya çıktığında da matematik asgarî düzeye indirgenmiş, konunun analitik ve mantıksal olarak anlaşılmasına özen gösterilmiştir.

Beş yıla yaklaşan yazılım süreci içinde, kitabın çeşitli biçimleri, Yeditepe Üniversitesi'nde lisans, lisanüstü ve doktora düzeylerinde verdiğim Büyüme Teorisi derslerinde kullanılmış, derslerde sorulan sorular açık olmayan yerlerin daha iyi ifade edilmesini sağlamış, öğrencilerden aldığım olumlu tepkiler beni cesaretlendirmiştir. Derslerime devam eden ve kitabın gelişimine katkıda bulunan bütün öğrencilerime teşekkür ederim. Bölümümüz araştırma görevlileri, Sinem Bağçe ve Seiful Umatov, verilerin indirilip, işlenmesinde yardımcı oldular. Onlara da teşekkür ederim. Efil Yayınevi yöneticileri Prof. Dr. Ömer Faruk Çolak ve Fethiye Çolak hem kitabın basım sürecinde hem de öncesinde yardımlarını esirgemediler, destek oldular. Kendilerine müteşekkirim. Efil Yayınevi'nden Türkân Sarı oluşturduğu şık tasarımlarla kitaba katkıda bulundu. Sağolsun.

Kitap yazmak zor iştir. Hele beş yıla varan yazılım süresi, özellikle yazarla aynı evi paylaşanlar için, çekilir bir süreç olmasa gerekir. Bu süreçte eşim Suzan Batu ve oğlum Kerem İnal yanımdaydılar ve benimle birlikte kitap yazmanın sıkıntılarını katlandılar. Bu süreçte bana destek oldukları için kendilerine teşekkür ediyorum. Yaşı küçük olduğu için, oğlum bu süreci daha derinden hissetmiş, çok daha fazla sıkılmış olmalı. Giden zaman geri gelmez, ama bu kitabı kendisine ithaf etmekten başka birşey de gelmiyor elimden.

Esentepe, İstanbul

Temmuz 2013

İÇİNDEKİLER

<i>Önsöz</i>	v
<i>Tablo listesi</i>	xiv
<i>Grafik listesi</i>	xv
<i>Semboller listesi</i>	xvii

BÖLÜM I

BÜYÜME TEORİSİNİ TARTIŞMAYA BAŞLARKEN 1

BÖLÜM II

TÜRKİYE’NİN BÜYÜME SORUNLARI 11

1. TÜRKİYE GAYRI SAFÎ YURT İÇİ HASILASININ ve KİŞİ BAŞINA GAYRI SAFÎ YURT İÇİ HASILASININ GELİŞİMİ 11
 - i. Türkiye Gayrı Safî Yurt İçi Hasılasının Gelişimi 12
 - ii. Türkiye Kişi Başına Gayrı Safî Yurt İçi Hasılasının Gelişimi 14
2. TÜRKİYE GAYRI SAFÎ YURT İÇİ HASILASININ ve KİŞİ BAŞINA GAYRI SAFÎ YURT İÇİ HASILASININ DÜNYANIN ÇEŞİTLİ BÖLGE ve ÜLKELERİYLE KIYASLANMASI 19
 - i. Türkiye GSYİH’sının Çeşitli Bölge ve Ülkelerle Kıyaslanması 23
 - a) GSYİH’sı Türkiye’nin GSYİH’sından Daha Yavaş Büyüyen Bölge ve Ülkeler 24
 - b) GSYİH’sı Türkiye’nin GSYİH’sıyla Aynı Hızda Büyüyen Bölge ve Ülkeler 26
 - c) GSYİH’sı Türkiye’nin GSYİH’sından Hızlı Büyüyen Bölge ve Ülkeler 27
 - ii. Türkiye Kişi Başına GSYİH’sinin Çeşitli Bölge ve Ülkelerle Kıyaslanması 29
 - a) Kişi Başına GSYİH’sı Türkiye’nin Kişi Başına GSYİH’sından Yavaş Gelişen Bölge ve Ülkeler 31
 - b) Kişi Başına GSYİH’sı Türkiye’yle Aynı Hızda Gelişen Ülkeler 34

c) Kişi Başına GSYİH'sı Türkiye'nin Kişi Başına GSYİH'sından Hızlı Gelişen Bölge ve Ülkeler	34
iii. Sonuç	36

BÖLÜM III

DIŞSAL BÜYÜME TEORİLERİ..... 39

1. ROY HARROD ve KARARSIZ KAPİTALİST BÜYÜME	39
2. ROBERT SOLOW'UN NEOKLASİK BÜYÜME TEORİSİ..... 46	46
i. Değişken Oranlı Üretim Fonksiyonu	47
ii. Sermaye Teorisi Tartışması	51
iii. Teknolojik Gelişmenin Olmadığı Durumda Durağan Büyüme	54
iv. Teknolojik Gelişme ve Dengeli Büyüme	62
v. Büyüme Muhasebesi.....	70
3. BEŞERİ SERMAYE ve DIŞSAL BÜYÜME TEORİSİ	72
i. Mankiw, Romer ve Weil'in Çıkış Noktaları.....	72
ii. Mankiw, Romer ve Weil'in Gözünden Solow Modeli	78
iii. Beşerî Sermayenin Eklemlenmesiyle Oluşan 'Geliştirilmiş' Solow Modeli.....	80
iv. Sonuç	85

BÖLÜM IV

BEŞERİ SERMAYE, İÇSEL ve YARI İÇSEL BÜYÜME TEORİLERİ

1. İÇSEL BÜYÜMEDE İLK ADIMLAR: RICHARD NELSON ve EDMUND PHELPS'İN İÇSEL BÜYÜME ANALİZİ	89
i. Yaklaşımın Temel Öğeleri	90
ii. Teknolojik Yayılmanın Modellenmesi	91
2. BEŞERİ SERMAYE, ARAŞTIRMA - GELİŞTİRME, BİLGİ ÜRETİMİ ve BİRİKİMİ: PAUL ROMER'İN İÇSEL BÜYÜME MODELİ	94
i. Analizin Çıkış Noktaları	94
ii. Rekabetçilik ve Dışlanabilirlik	96
a) Rekabetçilik ve Dışlanabilirliğin Tanımlanması.....	97
b) Rekabetçilik ve Ölçeğe Göre Artan Getiri	99
iii. Modelin Özellikleri	102
3. CHARLES JONES ELEŞTİRİSİ ve YARI-İÇSEL BÜYÜME TEORİSİ ...	112
i. Analizin Çıkış Noktaları	112
ii. Araştırma-Geliştirme ve Ölçek Etkileri Sorunu	113
iii. Jones'un Romer'i Yeniden Yorumlayışı.....	115
iv. Sistemin Kapanışı.....	120

v. Jones Modelinden Çıkan Sonuçlar	121
vi. Jones Modelinin Sınırları	126
4. BEŞERİ SERMAYE ve İÇSEL BÜYÜME: ROBERT LUCAS.....	127
i. Neoklasik Büyüme Teorisinin Eleştirisi.....	127
ii. Beşerî Sermaye ve Büyüme	129
5. ROMER ve LUCAS ÜZERİNE.....	134
6. AK MODELLERİ.....	136

BÖLÜM V

KURUMSAL YAPI ve BÜYÜME

1. KURUMSAL YAPININ TANIMI.....	144
i. Douglass North ve ‘Yeni’ Kurumsalcı İktisatta Kurumlar	144
ii. Thorstein Veblen ve ‘Eski’ Kurumsalcı İktisatta Kurumlar	147
2. KURUMSAL YAPININ DEĞİŞİMİ.....	148
3. BÜYÜME SAĞLAYAN ‘İYİ’ KURUMLAR.....	152
i. Yolsuzluk ve Rüşvetin Önlenmesi.....	153
ii. Mülkiyet Hakkının Korunması.....	155
iii. Hukukun Üstünlüğü ve Yargı Bağımsızlığı.....	157
iv. Demokratikleşme ve Demokrasi Kültürü.....	159
a) Demokrasi ancak Kişi Başına GSYİH Artışı ile Mümkün Olabilir.....	160
b) Demokratikleşme Büyümeyle Ne Olumlu Etkiler Ne de Olumsuz	160
c) Demokratikleşme ile Büyüme Arasındaki İlişki Doğrusal Değildir.....	161
d) Demokratikleşme Büyümeyle Olumlu Yönde Etkiler	162
4. SONUÇ	166

BÖLÜM VI

TÜRKİYE ÜZERİNE BAZI ÇIKARSAMALAR.....

1. TÜRKİYE’DE TASARRUF ORANLARI.....	169
i. Türkiye’de Tasarruf Oranının Gelişimi.....	169
ii. Türkiye Tasarruf Oranının Dünyanın Çeşitli Bölge ve Ülkeleriyle Kıyaslanması.....	170
a) Tasarruf Oranı Türkiye’den Yüksek Bölgeler	171
b) Tasarruf Oranı Türkiye’den Düşük Ülkeler	172
iii. Tasarrufları Etkileyen Faktörler ve Türkiye’deki Düşük Tasarruf Oranlarının Nedenleri.....	174
2. TÜRKİYE’DE YATIRIM ORANLARI.....	178
i. Türkiye’de Yatırım Oranının Gelişimi.....	178
ii. Türkiye Yatırım Oranının Dünyanın Çeşitli Bölge ve Ülkeleriyle Kıyaslanması.....	180

a) Yatırım Oranının Türkiye'den Yüksek Olduğu Bölgeler	181
b) Yatırım Oranının Türkiye ile Aynı Olduğu Bölgeler	182
c) Yatırım Oranının Türkiye'den Düşük Olduğu Bölgeler	182
d) Sonuç	182
3. TÜRKİYE'DE BEŞERÎ SERMAYENİN SEVİYESİ ve GELİŞİMİ	184
i. Türkiye'de 15 Yaş ve Üzeri Yetişkin Nüfusun Okur-Yazarlık Oranı	185
a) Okur-Yazarlık Oranının Türkiye'den Daha Yavaş Geliştiği Bölge ve Ülkeler	187
b) Türkiye Okur-Yazarlık Oranının Durağan Kaldığı Bölge ve Ülkeler	188
c) Okur-Yazarlık Oranının Türkiye'den Daha Hızlı Geliştiği Bölge ve Ülkeler	189
d) Sonuç	189
ii. 15 Yaş ve Üzeri Yetişkin İşgücünün Ortalama Eğitim Seviyesi	191
a) İşgücünün Ortalama Eğitim Seviyesi Türkiye'den Daha Yavaş Gelişen Ülkeler	192
b) İşgücünün Ortalama Eğitim Seviyesi Türkiye'den Daha Hızlı Gelişen Ülkeler	193
c) Türkiye İşgücünün Ortalama Eğitim Seviyesinin Durağan Kaldığı Ülkeler	193
d) Sonuç	195
iii. Okullaşma Oranları	195
a) İlk ve Ortaöğretimde Net Okullaşma Oranı	196
b) Üniversitelerde Brüt Okullaşma Oranı	198
c) Sonuç	201
iv. Kamu Eğitim Harcamalarının GSYİH'ya Oranı	203
v. Eğitimde Kalite: PISA Testleri	207
a) PISA Matematik Testleri Ortalamaları	211
b) PISA Fen Testleri Ortalamaları	213
c) PISA Okuma Testleri Ortalamaları	214
vi. Sonuç	215
4. TÜRKİYE'DE ARAŞTIRMA-GELİŞTİRMENİN GELİŞİMİ	218
i. Araştırma - Geliştirme Harcamaları-Gayrı Safi Yurt İçi Hasıla Oranı	218
a) AR-GE Harcamaları - GSYİH Oranının Türkiye'den Daha Yavaş Geliştiği Bölge ve Ülkeler	219
b) AR-GE Harcamaları - GSYİH Oranının Sabit Kaldığı Ülkeler	221
c) AR-GE Harcamaları - GSYİH Oranının Türkiye'den Daha Hızlı Geliştiği Bölge ve Ülkeler	221
d) Sonuç	223
ii. Ülke İçinde Yerleşik Kişi ve Şirketlerce Yapılan Patent Başvurusu Sayısı	223
a) Yerleşiklerce Yapılan Patent Müracaatı Sayısının Türkiye'den Daha Yavaş Geliştiği Bölge ve Ülkeler	224
b) Yerleşiklerce Yapılan Patent Müracaatı Sayısının Türkiye ile Aynı Hızda Geliştiği Bölge ve Ülkeler	226
c) Yerleşiklerce Yapılan Patent Müracaatı Sayısının Türkiye'den Daha Hızlı Geliştiği Bölge ve Ülkeler	226
d) Sonuç	227
iii. Bilimsel ve Teknik Dergilerde Yayımlanan Makale Sayısı	229
a) Teknik ve Bilimsel Dergilerde Yayımlanan Makale Sayısının Türkiye'den Daha Yavaş Geliştiği Bölge ve Ülkeler	230

b) Teknik ve Bilimsel Dergilerde Yayınlanan Makale Sayısının Türkiye'den Daha Hızlı Geliştiği Bölge ve Ülkeler.....	231
c) Sonuç.....	232
iv. Araştırma Geliştirmede Çalışan Araştırmacı Sayısı.....	234
a) AR-GE'de Çalışan Araştırmacı Sayısının Türkiye'den Daha Yavaş Geliştiği Bölge ve Ülkeler	234
b) AR-GE'de Çalışan Araştırmacı Sayısı Türkiye ile Aynı Hızda Gelişen Bölge ve Ülkeler	235
c) AR-GE'de Çalışan Araştırmacı Sayısının Türkiye'den Daha Hızlı Geliştiği Ülkeler.....	236
d) Sonuç.....	236
v. Araştırma Geliştirmede Çalışan Teknisyen Sayısı.....	238
a) AR-GE'de Çalışan Teknisyen Sayısının Türkiye'den Daha Yavaş Geliştiği Bölge ve Ülkeler	238
b) AR-GE'de Çalışan Teknisyen Sayısının Türkiye ile Aynı Hızda Geliştiği Ülkeler	239
c) Sonuç.....	239
vi. Sonuç.....	240
5. TÜRKİYE'NİN KURUMSAL YAPISININ GELİŞİMİ.....	241
i. Yolsuzluk ve Rüşvet	244
ii. Mülkiyet Hakkı	246
iii. Hukukun Üstünlüğü.....	248
iv. Yargı Bağımsızlığı.....	250
iv. <i>World Economic Forum</i> Tarafından Oluşturulan Kurumlar Ortalaması	251
v. Demokrasi Seviyesi ve Stoku (Kültürü)	254
vi. Sonuç.....	257

BÖLÜM VII

SONUÇ	259
1. BÜYÜME TEORİSİNDE NELER GÖRDÜK?	259
2. BU KİTABIN DIŞINDA KALANLAR.....	262
i. Neoklasik Bireysel Bakış Açısı	262
ii. Matematiksel Şekilcilik	265
3. BÜYÜME TEORİSİNDE ELEŞTİRİLMESİ GEREKENLER.....	267
i. Durağan ya da Dengeli Büyüme Kavramlarının Yol Açtığı Sorunlar	267
ii. Büyüme ve Kurumsal Yapı Değişimi	268
iii. Üretim Fonksiyonu ve Sermaye Teorisi Tartışmaları.....	269
4. TÜRKİYE'NİN BÜYÜME SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ.....	270
EK 1: Türkiye Gayri Safi Yurt İçi Hasılası.....	282
EK 2: Türkiye Kişi Başına Gayri Safi Yurt İçi Hasılası.....	284
KAYNAKLAR	285
DİZİN	293

TABLO LİSTESİ

I.1.1.	Çeşitli Bölgelerde ve Dönemlerde GSYİH Büyüme Oranları	2
I.1.2.	Çeşitli Bölgelerde ve Dönemlerde Kişi Başına GSYİH Büyüme Oranları	3
II.1.1.	Dönemler İtibarıyla Yıllık Büyüme Oranları	18
II.2.1.	Türkiye Gayrı Safi Yurt İçi Hasılasının Dünyanın Çeşitli Bölge ve Ülkeleriyle Kıyaslanması	28
II.2.2.	Türkiye Kişi Başına Gayrı Safi Yurt İçi Hasılasının Dünyanın Çeşitli Bölge ve Ülkeleriyle Kıyaslanması.....	37
VI.1.1:	Türkiye Tasarruf Oranının Dünyanın Çeşitli Bölge ve Ülkeleriyle Kıyaslanması	173
VI.2.1:	Türkiye Yatırım Oranının Dünyanın Çeşitli Bölge ve Ülkeleriyle Kıyaslanması	183
VI.3.1:	Türkiye’de 15 Yaş ve Üzeri Nüfusun Okur-Yazarlık Oranının Dünyanın Çeşitli Bölge ve Ülkeleriyle Kıyaslanması.....	190
VI.3.2:	Türkiye’deki İşgücünün Ortalama Eğitim Seviyesinin Dünyanın Çeşitli Bölge Ve Ülkeleriyle Kıyaslanması	194
VI.3.3:	Türkiye’de Üniversite Eğitimdeki Brüt Okullaşma Oranının Dünyanın Çeşitli Bölge ve Ülkeleriyle Kıyaslanması	202
VI.3.4:	Türkiye’de Kamu Eğitim Harcamaları - GSYİH Oranının Çeşitli Bölge ve Ülkelerle Kıyaslanması.....	205
VI.3.5:	Türkiye Pısa Matematik Ortalamalarının Çeşitli Ülkelerle Kıyaslanması	212
VI.3.6:	Türkiye Pısa Fen Ortalamalarının Çeşitli Ülkelerle Kıyaslanması	213
VI.3.7:	Türkiye Pısa Okuma Ortalamalarının Çeşitli Ülkelerle Kıyaslanması	214
VI. 4.1:	Türkiye Ar-Ge Harcamaları-GSYİH Oranının Dünyanın Çeşitli Bölge ve Ülkeleriyle Kıyaslanması	222
VI.4.2:	Türkiye’de Yerleşik Kişi ve Şirketlerce Yapılan Patent Başvurusu Sayısının Dünyanın Çeşitli Bölge ve Ülkeleriyle Kıyaslanması	228
VI.4.3:	Türkiyeli Bilim İnsanlarınca Bilimsel ve Teknik Dergilerde Yayımlanan Makale Sayısının Dünyanın Çeşitli Bölge ve Ülkeleriyle Kıyaslanması	233
VI.4.4:	Türkiye’de Araştırma-Geliştirmede Çalışan Araştırmacı Sayısının Dünyanın Çeşitli Bölge ve Ülkeleriyle Kıyaslanması	237
VI.4.5:	Türkiye’de Araştırma-Geliştirmede Çalışan Teknisyen Sayısının Dünyanın Çeşitli Bölge ve Ülkeleriyle Kıyaslanması	240
VI.5.1:	Türkiye’deki Yolsuzluk Algılamasının Dünyanın Çeşitli Ülkeleriyle Kıyaslanması (Ülkelerin Dünya Sıralamasındaki Yeri).....	245
VI.5.2:	Türkiye’de Mülkiyet Hakkına Gösterilen Saygının Dünyanın Çeşitli Ülkeleriyle Kıyaslanması (Ülkelerin Dünya Sıralamasındaki Yeri)....	247

VI.5.3: Türkiye’de Hukukun Üstünlüğünün Dünyanın Çeşitli Ülkeleriyle Kıyaslanması (Ülkelerin Diğer Ülkelerin Yüzde Kaçının Üzerinde Olduğu).....	249
VI.5.4: Türkiye’de Yargı Bağımsızlığının Dünyanın Çeşitli Ülkeleriyle Kıyaslanması	251
VI.5.5: <i>World Economic Forum</i> Tarafından Oluşturulan Türkiye Kurumlar Ortalamasının Çeşitli Ülkelerle Kıyaslanması	253
VI.5.6: Türkiye Demokrasi Seviyesinin Dünyanın Çeşitli Ülkeleriyle Kıyaslanması	256
VI.5.7: Türkiye Demokrasi Stokunun (Kültürünün) Dünyanın Çeşitli Ülkeleriyle Kıyaslanması	257

GRAFİK LİSTESİ

II.1.1. Türkiye GSYİH’sı (Cari TL ve Sabit 1998 Fiyatlarıyla).....	12
II.1.2. Türkiye GSYİH’sı (Cari TL, Cari Kur Üzerinden Dolar Olarak; Sabit TL, 2000 Yılı Kuru Üzerinden Dolar Olarak).....	14
II.1.3. Türkiye Kişi Başına GSYİH.....	15
II.1.4. GSYİH ve Kişi Başına GSYİH Yıllık Büyüme Oranları	16
VI.1.1. Türkiye Tasarruf-GSYİH Oranı.....	170
VI.2.1. Türkiye’de Yatırım-GSYİH Oranı	179
VI.2.2. Tasarruf ve Yatırım Oranları.....	180
VI.3.1. Türkiye’de 15 Yaş ve Üzeri Nüfusun Okur-Yazarlık Oranının Gelişimi (15 Yaş Üzeri Nüfusun Yüzdesi)	186
VI.3.2. İşgücünün Ortalama Eğitimi (15 Yaş +)(Yıl Olarak)	192
VI.3.3. Türkiye’de İlköğretimde Net Okullaşma Oranı	197
VI.3.4. Türkiye’de İkincil, Eğitimde Net Okullaşma Oranı.....	197
VI.3.5. Türkiye’de Üniversitelerde Net Okullaşma Oranı	198
VI.3.6. Türkiye’de Üniversitelerde Brüt Okullaşma Oranı.....	199
VI.3.7. Türkiye’de Kamu Eğitim Harcamalarının GSYİH’ya Oranı.....	204
VI.4.1. Türkiye’de Araştırma-Geliştirme Harcamaları - GSYİH Oranı.....	219
VI.4.2. Yerleşkelerce Yapılan Patent Müracaatları	224
VI.4.3. Türkiyeli Bilim İnsanlarınca Bilimsel ve Teknik Dergilerde Yayınlanan Makale Sayısı	230
VI.4.4. Araştırma-Geliştirmede Çalışan Araştırmacı Sayısı (Her Bir Milyon Kişide)	234
VI.4.5. Araştırma-Geliştirmede Çalışan Teknisyen Sayısı (Her Bir Milyon Kişide)	238

VI.5.1. Yolsuzluk Endeksi (Türkiye'nin Dünya Sıralamasındaki Yeri).....	244
VI.5.2. Türkiye'de Mülkiyet Hakkına Verilen Değerin Dünya Sıralamasındaki Yeri.....	246
VI.5.3. Türkiye'de Hukukun Üstünlüğünün Dünya Sıralamasındaki Yeri	249
VI.5.4. Türkiye'de Yargı Bağımsızlığının Dünya Sıralamasındaki Yeri.....	250
VI.5.5. Türkiye Kurumsal Yapı Ortalamasının Dünya Sıralamasındaki Yeri..	252
VI.5.6. Türkiye Politik Haklar ve Kişisel Özgürlükler Endeksleri Ortalaması (Demokrasi Seviyesi) (Endeks Azaldıkça, Demokrasi Seviyesi Artar).....	255

SEMBOLLER LİSTESİ

III.1. Harrod'un Analizinde Kullanılan Semboller

- S : Ülkedeki toplam tasarruf miktarı
- I : Ülkede yapılması düşünülen (istenen, *desired*) toplam yatırım miktarı
- I_n : Net yatırım
- δ : Sermaye stokunun yıllık aşınma payı (amortisman oranı)
- K : Ülkedeki toplam sermaye stoku
- $\partial K / \partial t$: Sermaye stokunda bir birim zamanda meydana gelen değişim = I_n
- Y : Çıktı ya da Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH)
- s : Marjinal tasarruf oranı ($\partial S / \partial Y$) = Ortalama tasarruf oranı (S/Y)
- K/Y : Sermaye-çıktı oranı
- v : $\partial K / \partial Y$ = Marjinal sermaye-çıktı oranı
- K/Y : Ortalama sermaye-çıktı oranı
- g : Yıllık büyüme hızı (oranı)
- g_Y : Çıktı ya da GSYİH'nin yıllık büyüme hızı = $\frac{\partial Y / \partial t}{Y} \equiv \frac{\dot{Y}}{Y}$
- g_K : Sermaye stokunun yıllık büyüme hızı = $\frac{\partial K / \partial t}{K} \equiv \frac{\dot{K}}{K}$
- v_r : Gerçekleşmiş (marjinal ve ortalama) sermaye-çıktı oranı

v_w	: Gereken (marjinal ve ortalama) sermaye-çıktı oranı
g_{y_r}	: GSYİH'nın gerçekleşmiş yıllık büyüme hızı
g_{y_w}	: GSYİH'nın gereken yıllık büyüme hızı
L	: Ülkedeki işgücü
g_L	: İşgücünün yıllık büyüme hızı $= \frac{\partial L / \partial t}{L} \equiv \frac{\dot{L}}{L}$

III.2. Solow'un Analizinde Kullanılan Semboller

I_g	: Gayrisafi yatırım $= I_n + I_\delta$
I_δ	: Amortisman yatırımı
k	: Sermaye stokunun işgücüne oranı = İşçi başına sermaye stoku = K/L
y	: GSYİH'nın işgücüne oranı = İşçi başına çıktı = Y/L
g_k	: İşçi başına sermaye stokunun yıllık büyüme hızı $= \frac{\partial k / \partial t}{k} \equiv \frac{\dot{k}}{k}$
g_y	: İşçi başına çıktının yıllık büyüme hızı $= \frac{\partial y / \partial t}{y} \equiv \frac{\dot{y}}{y}$
A	: Ülkede kullanılan teknoloji = Toplam girdi üretkenliği = Çoklu girdi üretkenliği : Solow artışı (ya da cehaletimizin seviyesi)
g_A	: Teknolojinin yıllık büyüme hızı $= g_A = \frac{\partial A / \partial t}{A} \equiv \frac{\dot{A}}{A}$
\hat{y}	: Etkin (<i>effective</i>) işçi başına çıktı = Y/AL
\hat{k}	: Etkin (<i>effective</i>) işçi başına sermaye stoku = K/AL
α	: Sermayenin üretimden aldığı gelirin GSYİH içindeki payı = rK/Y
β	: Emeğin üretimden aldığı gelirin GSYİH içindeki payı = wL/Y
$g_{\hat{y}}$: Etkin (<i>effective</i>) işçi başına çıktının yıllık büyüme hızı
$g_{\hat{k}}$: Etkin (<i>effective</i>) işçi başına sermaye stokunun yıllık büyüme hızı
r	: Kâr (faiz) oranı

- W : Toplam emek geliri
 w : Ortalama işçi ücreti = W/L

III.3. Mankiw, Romer ve Weil'in Analizinde Kullanılan Semboller

- H : Beşerî sermaye
 \hat{h} : Etkin işçi başına beşerî sermaye = H/AL
 s_K : Fiziki sermayeye yatırılmak üzere yapılan marjinal ya da ortalama tasarruf oranı
 s_H : Beşerî sermayeye yatırılmak üzere yapılan marjinal ya da ortalama tasarruf oranı
 χ : Beşerî sermayenin üretimden aldığı gelirin GSYİH içindeki payı
 g_H : Beşerî sermayenin yıllık büyüme hızı
 $g_{\hat{h}}$: Etkin işçi başına düşen beşerî sermayenin yıllık büyüme hızı

IV.1. Nelson ve Phelps'in Analizinde Kullanılan Semboller

- T_t : Teknolojinin t zamanındaki teorik seviyesi
 g_T : Teknolojinin teorik seviyesinin yıllık büyüme hızı
 τ : Teknolojinin teorik olarak geliştirilmesi ile üretime uyarlanması arasında geçen zaman
 h : İdarecilerin ortalama eğitim seviyeleri

IV.2. Romer'in Analizinde Kullanılan Semboller

- H_Y : Tüketim malları üretiminde istihdam edilen beşerî sermaye
 E_t : t yılında ülkedeki işgücünün ortalama eğitim seviyesi
 m : Eğitimin beşerî sermayeyi etkileme fonksiyonu
 x : Sistemde değişik tasarıma sahip makineler
 A : Sistemdeki değişik tasarım (ya da makina) sayısı
 \bar{x} : Her tip tasarım (ya da makinadan) ortalama kaç tane üretildiği

H_A	: Araştırma sektöründe istihdam edilen beşerî sermaye
γ	: Araştırma sektöründe çalışan beşerî sermayenin üretkenliği
r	: Faiz oranı
C	: Toplam tüketim

IV.3. Jones'in Analizinde Kullanılan Semboller

L_A	: Araştırma sektöründe istihdam edilen beşerî sermaye (=Romer'de H_A)
g_{L_A}	: Araştırma sektöründe çalışan araştırmacı ve bilim insanı sayısının yıllık artış hızı
μ	: Bilgi stokunu bilgi akışına çeviren sabit
ϕ	: Bilgi stokunun araştırmacıların üretkenliğini nasıl etkilediğini gösteren sabit
λ	: Etkin bilim insanı sayısını belirleyen sabit ($0 < \lambda < 1$)
c	: Kişi başına düşen tüketim
g_c	: Kişi başına tüketimin yıllık artış hızı
ρ_A	: Araştırma sektöründe çalışan araştırmacı sayısının toplam işgücüne oranı = L_A / L

IV. 4. Lucas'ın Analizinde Kullanılan Semboller

u	: İşçinin üretime ayırdığı zaman
$1 - u$: İşçinin bilgi ve beceri artırımına ayırdığı zaman
hL	: Ortalama beşerî sermaye ile ağırlıklandırılmış işgücü
$u h L$: $H =$ Beşerî sermaye
ζ	: Bilgi ve beceri ediniminin verimliliği
h_a	: Beşerî sermayenin toplumdaki ortalama değeri
h_a^0	: Eğitimin artması ile oluşacak dışsal etkiler
ω	: Kişi başına beşerî sermayenin artış biçimini belirleyen katsayı
$\tilde{k} = \frac{K}{uhL}$: Beşerî sermaye başına sermaye stoku

- $\tilde{y} = \frac{Y}{uhL}$: Beşerî sermaye başına sermaye çıktı
 $g_{\tilde{y}}$: Beşerî sermaye başına çıktının yıllık artış hızı
 $g_{\tilde{k}}$: Beşerî sermaye başına sermaye stokunun yıllık artış hızı
 g_u : İşçinin üretime ayırdığı zamanın yıllık artış hızı

IV.6. AK Modellerinde Kullanılan Semboller

- Z : Beşerî ve fiziki sermayenin sabit bir bileşimi olacak şekilde tanımlanmış yeniden üretilebilen (*reproducible*) üretici güç
 T : Yeniden üretilemeyen üretici güç
 σ : Tüketim malları üretiminde kullanılan sermaye mallarının toplam sermayeye oranı
 C_t : Tüketim malları
 A_K : Yatırım malları üretiminde kullanılan teknoloji
 A_C : Tüketim malları üretiminde kullanılan teknoloji
 z : Yeniden üretilebilen gücün üretimden aldığı pay

BÖLÜM I

BÜYÜME TEORİSİNİ TARTIŞMAYA BAŞLARKEN

Büyüme teorisi ülkelerin uzun dönemli iktisadî sağlığı, gelişmesi ve, dolayısıyla, varlığı ile ilgili bir iktisat dalıdır. Ülkelerin büyümeleri kimi dönemlerde hızlanır kimi dönemlerde yavaşlar, zaman zaman krizler, durgunluklar olur; ama, sanayi devriminden beri, üretim ve kişi başına düşen ortalama gelir, yani yaşam seviyesi, dünyanın hemen bütün bölge ve ülkelerinde genel bir artma eğilimi içindedir.

Üretimin ve yaşam seviyesinin genel olarak yükseliyor olması, bu büyüklüklerin hiç duraklamadığı, ya da gerilemediği anlamına gelmez. Kapitalist ekonomilerin çeşitli nedenlerle sık sık krizlerle karşılaştıkları bilinen bir olgudur. İktisatçılar süreleri birkaç yıldan (stok dalgalanması (*cycle*), ya da Kitchin dalgalanması), elli yıla (büyük dalga, ya da Kondratiev dalgalanması) kadar uzanan çeşitli dalgalanmalar tespit etmişlerdir. Bu tür iktisadî dalgalanmalardan bağımsız olarak, iktisadî ya da siyasî nedenlerle, bazı bölge ve ülkelerde büyümenin çok uzunca bir süre kesintiye uğradığı, hatta azaldığı da olur. Örneğin, Haiti'nin kişi başına GSYİH'sı son 20 yıldır azalmaktadır. Afrika'nın kişi başına GSYİH'sı 1973 ile 1998 arasındaki 25 yıllık sürede bir gelişme göstermemiştir. Sovyet işgali ve ardından gelen savaş nedeniyle, 1981 ile 2001 arasındaki 20 yıllık dönemde Afganistan'ın kişi başına GSYİH'sı azalmıştır. Ülkede nüfusun çok hızlı artıyor olması nedeniyle Birleşik Arap Emirlikleri'nde GSYİH artmakta, ama kişi başına GSYİH azalmaktadır. Böyle örnekler çok değildir, ama hiç olmadığı da söylenemez. Bu örnekler ve yukarıda bahsi edilen iktisadî dalgalanmalar, GSYİH'nın ve kişi başına GSYİH'nın, özellikle sanayi devrimi sonrasında, genel olarak arttığı olgusunu gölgelememelidir.

Bu kitapta üretimi (GSYİH'yı) ve yaşam seviyesini (kişi başına GSYİH'yı), uzun ya da kısa süreli dalgalanmalardan ve arızî kesintilerden soyutlayıp, bu büyüklüklerin uzun dönemli büyümesini inceleyeceğiz. Bu büyümenin nelere bağlı olduğunu anlamaya çalışacağız. Neden bazı bölge ve ülkelerde, dönemlerde, bu artışın daha yüksek olduğu sorusunu soracağız. Artışın daha yüksek olabilmesi için neler yapılması gerektiğini araştıracağız.

Üretim ve refah seviyesinin bu uzun dönemli büyümesi bütün tarih dönemlerini kapsamayan, ancak sanayi devrimi sonrasında açıklıkla görülen bir olgudur. 0 yılından 1000 yılına kadar Batı Avrupa'da hem GSYİH hem de kişi başına GSYİH yaklaşık %10 (ya da her yıl %0.01) azalmış, aynı dönemde Dünya'nın toplam GSYİH'sı neredeyse hiç değişmemiştir. Afrika'nın kişi başına ortalama GSYİH'sı ise daha da uzun bir süre, 0 ile 1820 arasında, hiç değişmemiştir. Bunlar ortaçağları da kapsayan, bilim ve teknolojinin çok yavaş geliştiği, sanayi devrimi öncesi dönemlerdir. Bu dönemlerde büyüme ya yoktur, ya da o kadar yavaştır ki, fark edilmesi ancak çok uzun yıllar içinde mümkündür. Sanayi devrimiyle birlikte, önce Avrupa'da, sonra dünyanın diğer bölgelerinde, üretim ve kişi başına GSYİH artmaya başlar. Büyüme teorisi ve bizim incelememiz, sanayi devrimi sonrası toplumlara ilişkindir.

Angus Maddison'un hesaplamalarına göre, dünyanın çeşitli bölgelerindeki GSYİH ve kişi başına GSYİH artışları, Tablo I.1.1 ve Tablo I.1.2'de özetlenmiştir.

Tablo I.1.1: Çeşitli Bölgelerde ve Dönemlerde GSYİH Büyüme Oranları

	0-1000	1000-1500	1500-1820	1820-1870	1870-1913	1913-1950
Batı Avrupa Ort.	-0.01	0.30	0.41	1.65	2.10	1.19
Doğu Avrupa Ort.	0.03	0.18	0.41	1.36	2.31	1.15
Çin	0.00	0.17	0.41	-0.37	0.56	-0.02
Latin Amerika Ort.	0.07	0.09	0.21	1.37	3.48	3.43
Afrika Ortalaması	0.07	0.06	0.16	0.52	1.40	2.69
Dünya Ortalaması	0.01	0.15	0.32	0.93	2.11	1.85

Kaynak: Angus Maddison, *The World Economy, A Millennial Perspective*, OECD, 2001: 262, Tablo B-19.

Tablo I.1.2: Çeşitli Bölgelerde ve Dönemlerde Kişi Başına GSYİH Büyüme Oranları

	0-1000	1000-1500	1500-1820	1820-1870	1870-1913	1913-1950
Batı Avrupa Ort.	-0.01	0.13	0.15	0.95	1.32	0.76
Doğu Avrupa Ort.	0.00	0.03	0.10	0.63	1.31	0.89
Çin	0.00	0.06	0.00	-0.25	0.10	-0.62
Latin Amerika Ort.	0.00	0.01	0.15	0.10	1.81	1.43
Afrika Ortalaması	0.00	-0.01	0.01	0.12	0.64	1.02
Dünya Ortalaması	0.00	0.05	0.05	0.53	1.30	0.91

Kaynak: Angus Maddison, *The World Economy, A Millennial Perspective*, OECD, 2001: 265, Tablo B-22.

Bu iki tabloda, 1000’li yıllara, hatta kimi bölgelerde 1500’li yıllara, kadar ne GSYİH’da, ne de kişi başına GSYİH’da belirgin bir artış olmadığı; GSYİH’nın 1000’li yıllardan itibaren, önce Batı Avrupa’da artmaya başladığı; bu artışın ilerleyen dönemlerde giderek hızlandığı ve dünyanın diğer bölgelerine de yayıldığı; kişi başına millî gelirdeki artışın da Batı Avrupa’da 1000’li yıllardan itibaren görülmesine rağmen, 1800’lerden itibaren (sanayi devriminden sonra) belirginleştiği görülmektedir. Sanayi devrimi öncesinde hem GSYİH hem de kişi başına GSYİH artışının çok yavaş oluşu, yaşam standardının neredeyse hiç değişmediği izlenimini verir. Örneğin 1000 ile 1500 yılları arasında Batı Avrupa’da kişi başına GSYİH’nın yılda sadece 0.13 oranında artıyor olması, yaşam seviyesinin 500-550 yılda, ya da yaklaşık 20-22 nesil sonra, iki katına çıkacağı anlamına gelir.¹ Ancak sanayi devriminden sonra büyüme hızlanmış, yaşam seviyesindeki artışlar gözle görünür hâle gelmiştir. Sanayi devrimi sonrasında hem GSYİH’nın hem de kişi başına GSYİH’nın uzun dönemli bir azalma gösterdiği tek bir bölge vardır: önce afyon savaşlarının, sonra da Japon işgalinin etkisindeki Çin. 1000 ile 1500 arasında Afrika’da

1 Yıllık ortalama büyüme hızı, ‘g’, biliniyorsa, yaşam seviyesinin (ya da, daha genel olarak, herhangi bir büyüklüğün) kaç yılda iki katına çıkacağı, $x(1+g)^t = 2x$ formülü uyarınca,

$$t(\text{yıl}) = \log 2 / \log (1 + g)$$

şeklinde hesaplanır.

Ortaçağlar boyunca, 1400’lere kadar, Avrupa’da doğumda beklenen ortalama yaşam süresi 24 yıl olarak tahmin edildiğine göre (Maddison, *The World Economy, A Millennial Perspective*, OECD, 2001, ss. 29 ve 31, Tablo 1-4 ve 1-5b) metinde belirtilen büyüklükler elde edilir.

GSYİH artmaktadır, ama bu artış o kadar yavaştır ki, nüfus daha hızlı artmakta ve kişi başına GSYİH azalmaktadır.

Makroiktisatta, ya da günlük iktisadî kullanımda, büyüme denildiğinde son çeyrekte, ya da son bir yılda ekonominin büyümesi anlaşılır. Basın yayın organlarında sık sık ekonominin son bir yılda bir önceki yıla göre şu kadar büyüdüğü, ya da küçüldüğü, bu büyüme ya da küçülmenin ihracattan, tüketimden, ya da sabit sermaye yatırımlarından kaynaklandığı yazılır ya da söylenir. Bu kitabın konusu olan büyüme, bu tür kısa dönemli bir büyüme değildir. Her ekonomi kimi yıl hızlı büyür, kimi yıl yavaş, kimi yıl ise küçülebilir. Büyüme teorisinde incelenen ve bu kitapta tartışılan büyüme çok daha uzun dönemli bir büyümedir. Onyılları ve nesilleri kapsar.

Gerçi bu çok açıklıkla belirtilmez, ama makroiktisadî analizle ilgilenen iktisatçıların kafasında, uzun dönem diye adlandırdıkları dönem de dahil olmak üzere, altı ay, bir sene, ya da iki sene gibi bir zaman aralığı vardır. Bu kadar kısa bir zaman çerçevesinde, ülkede mevcut üretici güçlerin (işgücü, sermaye stoku ve toprağın) miktarlarını sabit kabul etmek makul bir yaklaşımdır. Bu zaman aralığında, oldukça yavaş gelişme gösteren üretici güçlerin, analizin sonuçlarını etkileyebilecek bir değişme gösteremeyecekleri varsayılabilir. Büyüme teorisindeki zaman kavramı ise daha uzundur. Böyle bir zaman aralığında üretici güçlerin değişmediğini varsaymak artık mantıklı değildir. Bu nedenle büyüme teorisi, üretici güçlerin zaman içinde arttığı varsayımıyla işe başlar.

Bu zaman kavramına bağlı olarak makroiktisadın temel sorunu üretici güçlerinin kullanımı (*utilization of the factors of production*) olarak ortaya çıkar. İşgücü, sermaye ve toprak gibi üretici güçlerin sistemde mevcut miktarlarının verili olduğu varsayılarak, bu kaynakların kullanımlarının ne düzeyde olduğu araştırılır makroiktisadî analizde. Büyüme teorisi ise, analizi, üretici güçlerin mevsimsel ya da konjonktürel değişmelerinden soyutlayıp (yani kullanım oranlarını sabit kabul edip), zaman içinde bu üretici güçlerin nasıl arttığını; üretici güçlerdeki bu artışa bağlı olarak, üretimin, ya da GSYİH'nın, nasıl arttığını, bu artışın nasıl hızlandırılabilceğini inceler.

Farklı bir şekilde formüle edersek, makroiktisat ülkede *gerçekleştirilen* üretimin, ülkedeki üretici güçlerin tam istihdamı durumunda ortaya çıkacak olan *potansiyel* üretime göre ne durumda olduğu, eğer gerçekleştirilen üretim, potansiyel üretimin altında ise neler yapılma-

sı gerektiği soruları ile uğraşırken; büyüme teorisi, gerçekleştirilen üretimin potansiyel üretime eşit bir biçimde geliştiğini varsayarak, ülkedeki potansiyel üretimin nasıl gelişebileceği sorusu ile uğraşır.

Hemen belirtelim, potansiyel gelişmenin ancak bir kısmı üretici güçlerin gelişmesi (artması) nedeniyledir. Bugün 20 sene öncesine göre daha fazla üretebiliyoruz, çünkü ülkede daha fazla işçi çalışmakta, daha fazla sermaye kullanılmaktadır. Ancak potansiyel üretim artışlarının bir kısmı da teknolojinin gelişmesi ve verimlilik artışları nedeniyle olur. Büyüme teorisi, bu iki faktörü birbirinden ayırmaya, ülkedeki büyümenin nedenlerini tespit etmeye çalışır. Üretici güçlerdeki artış üretimi de arttıracaktır, kuşkusuz, ama bu artışın yanında teknoloji de gelişirse, üretim daha fazla artacaktır. Bunun için ne yapılmalı, teknoloji nasıl geliştirilmelidir?

Nicholas Kaldor, 1957 yılında *Economic Journal*'da yayınladığı bir makalede, büyüme teorisinin doğruluğu inkâr edilemeyecek bir takım gerçekliklerin üzerine inşa edilmesi gerektiğini vurgulamıştı. Gelişmiş kapitalist ülkelerde emek ve sermaye gelirlerinin millî gelire oranıyla (yani millî gelirin fonksiyonel dağılımıyla), ülkedeki kâr ve sermayenin toplam üretime olan oranının, 1850 ile 1950 arasındaki 100 yılda neredeyse hiç değişmeden sabit kalmış olmasını da bu tür gerçekliklere bir örnek olarak göstermiş, 1961 yılında *Sermaye Teorisi* adlı kitabına verdiği makalede de ülkelerin büyümelerinde gözlemlenen bu tür gerçekliklerin bir listesini oluşturmuştu. Büyüme yazınında 'büyümenin temel gerçeklikleri' (*stylized facts of growth*) diye bilinen bu listeyi bu noktada belirtmek yerinde olacaktır.² Bu listeden amaç büyüme teorisi oluşturulurken görmezden gelinmemesi gereken ve uzun yıllardır değişmeden kalan bir takım bağlantı ve gerçekliklerin altını çizmektir. Kaldor'a göre büyüme teorisinin 'temel gerçeklikleri' şunlardır (1961, s. 178-9):

- Uzun yıllar gözönüne alındığında, çıktı ve emeğin üretkenliği sabit bir hızda artma eğilimi gösterir. Üretkenliğin düştüğü ise görülmemiştir.
- Sermaye nasıl ölçülürse ölçülsün, işçi başına düşen sermaye miktarında sürekli bir artış vardır.

2 Kaldor, böyle bir liste oluştururken çeşitli kısıtlamalar ve varsayımlarla oluşturulan istatistiki verilerden hareket etmek yerine genel eğilimlerden, gerçekliğin stilize bir görüntüsünden hareket etmenin daha doğru olacağını söyler.

- Hiç olmazsa gelişmiş kapitalist ülkelerde, toplam kârların sermaye miktarına olan oranı, yani kâr oranı, sabittir.
- Uzun dönemler gözönüne alındığında, sermaye-çıktı oranı sabittir.
- Toplam kârların millî gelire oranı ile yatırımların toplam çıktıya oranı arasında yüksek bir korelasyon vardır.
- Hem işgücü üretkenliğinin büyüme hızında hem de çıktının artış hızında ülkeler arasında büyük farklar vardır.

Kitabın ilerleyen bölümlerinde de göreceğimiz gibi, büyüme teorisyenleri ortaya koydukları modellerin Kaldor'un 'temel gerçeklikleri' ile çelişmediğini, ortaya konulan modellerin bu gerçeklikleri de içerdiğini göstermeye çalışmışlardır.

Adam Smith, David Ricardo, Karl Marx gibi klasik iktisatçılar açısından sermaye birikimi ve büyüme, politik iktisadın en önemli konuları arasındaydı. Adam Smith için ulusların zenginliği o kadar önemli bir kavramdır ki Smith'in iktisadî analizi başlattığı kabul edilen kitabının tam adı *Ulusların Zenginliği'nin Doğası ve Sebepleri Üzerine bir İnceleme*'dir. Smith'e göre bu zenginliğin temelinde piyasanın büyüklüğü, yaratıcılık ve iş bölümü vardır.

Marx'a göre kapitalist sistemde teknolojik gelişmenin sonu yoktur, çünkü kâr hırsı ile kamçılanmış kapitalistler, rakiplerini altedebilmek amacıyla üretim maliyetlerini düşürmeye çalışacak, teknolojik gelişmeleri diğerlerinden önce, hızla devreye sokacak, bu da teknolojik gelişmeyi başarıyla uygulayan ve üretim maliyetini düşüren kapitalisti öne geçirecektir. Marx'ın, politik iktisadın en önemli kanunu dediği, '*azalan kâr oranları kanunu*', teknolojik gelişme sonucu artan sabit sermaye miktarının, kâr oranını sistemin kabul edemeyeceği bir seviyeye düşürmesinin sonucudur. Kuşkusuz bu bir eğilimdir (*tendency*), karşı eğilimler de vardır, ama Marx kâr oranının düşmesi nedeniyle ortaya çıkacak krizlerin giderek derinleşeceğine ve kapitalizmin sonunu getireceğine inanır.

Neoklasik iktisadın ortaya çıktığı 1870'lerle Keynes'in *Genel Teori*'yi yayımlandığı 1936 yılı arasında bu tür konularla ilgilenilmez olunmuş, iktisatçılar tüm entellektüel enerjilerini kısmî ya da genel denge sorunları üzerine yoğunlaştırmışlardır. Aslında Keynes'in kitabı da bir dengeden bahseder ve bu denge statik bir dengedir. Key-