ODED GALOR



ZENGİNLİĞİN VE EŞİTSİZLİĞİN TARİHİ

Çeviri: Mehmet Arif Taşkıran

Kronik

İNSANLIĞIN SERÜVENİ
Zenginliğin ve Eşitsizliğin Tarihi

—

ODED GALOR

KRONİK KİTAP: 349
Dünya Tarihi: 24

YAYIN YÖNETMENİ
Adem Koçal

EDİTÖR
M. Murtaza Özeren

ÇEVİRİ
Mehmet Arif Taşkıran

KAPAK UYGULAMA
Kutan Ural

MİZANPAJ
Kronik Kitap

1. Baskı, Kasım 2022, İstanbul

ISBN
978-625-6989-01-6

KRONİK KİTAP
Şakayıklı Sk. N°8, Levent
İstanbul - 34330 - Türkiye
Telefon: (0212) 243 13 23
Faks: (0212) 243 13 28
kronik@kronikkitap.com

Kültür Bakanlığı Yayıncılık Sertifika No: 49639

www.kronikkitap.com
kronikkitap

BASKI VE CİLT
Optimum Basım
Tevfikbey Mah. Dr. Ali Demir Cad. No: 51/1
34295 K. Çekmece / İstanbul
Telefon: (0212) 463 71 25
Matbaa Sertifika No: 41707

YAYIN HAKLARI
Oded Galor, 2022, "The Journey of Humanity: The Origins of Wealth and Inequality" özgün adıyla The Bodley Head tarafından yayımlanıp telif hakları Curtis Brown Agency aracılığıyla alınan bu kitabın Türkiye'deki tüm yayın hakları Kronik Yayıncılık A.Ş.'ye aittir. Tanıtım amacıyla yapılacak kısa alıntılar dışında, hiçbir şekilde kopya edilemez, çoğaltılamaz, yayımlanamaz.

ODED GALOR



ZENGİNLİĞİN VE EŞİTSİZLİĞİN TARİHİ

Çeviri: Mehmet Arif Taşkıran

Kronik

Oded Galor

Brown Üniversitesi'nde Herbert H. Goldberger İktisat Profesörüdür. Kalkınma, refah ve eşitsizliğin insanlık tarihi genelindeki temel nedenlerini ortaya çıkarmayı amaçlayan Birleşik Büyüme Teorisinin kurucu düşünürüdür.

Mehmet Arif Taşkıran

İstanbul'un Üsküdar ilçesinde doğdu. İlkokuldan sonra ortaokul ve lise öğrenimini Galatasaray Lisesi'nde tamamladı. Galatasaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Uluslararası İlişkiler Bölümü'nü bitirdi. Tarih, siyaset bilimi, iktisat ve edebiyat alanlarında yazılmış çeşitli İngilizce ve Fransızca eserleri Türkçeye kazandırmış olan Mehmet Arif Taşkıran Balıkesir'in Ayvalık ilçesinde yaşamaktadır.

Erica'ya

İçindekiler

İnsanın Serüveninin Gizemleri 9

I
İNSANIN UZUN VE MACERA DOLU SERÜVENİ

1 **İlk Adımlar** 21
Yaratılış 22
İnsanlığın Beşiğinden Çıkış 26
İlk Yerleşim 28
Medeniyetin Doğuşu 30

2 **Durgunluk İçerisinde Kayboluş** 35
Malthus'un Tezi 36
Tarımın Kaçınılmaz Başlangıcı 38
Nüfus Dalgalanmaları 42
Ekonomik Buz Çağı 48

3 **Yüzeyin Altındaki Fırtına** 50
Birleşik Büyüme Teorisi 51
Değişimin Çarkları 53

4 **Son Sürat** 63
Teknolojik Gelişimin Hızlanışı 64
Sanayileşme Öncesi Dönemde Eğitim 69
Sanayileşme ve İnsan Sermayesi 73
Yaygın Halk Eğitiminin Ortaya Çıkışı 79
Çocuk İşgücüne Son 84

5 **Metamorfoz** 90
Demografik Geçiş'in Tetikleyicileri 93
Aile Masalları 99
Hâl Değişimi 104

6 **Vadedilmiş Topraklar** 106
Sanayinin Alacakaranlığı 112
Büyüme Çağı 116
Büyüme ve Çevresel Yıkım 121

Final: Büyümenin Gizemini Çözmek 125

II
ZENGİNLİĞİN VE EŞİTSİZLİĞİN KÖKENLERİ

7	**İhtişam ve Sefalet**	**133**
	Benzeşmeyen Etmenler	134
	Paslı Aletler	138
	Ticaret, Kolonicilik ve Eşitsiz Kalkınma	141
	Kökleşmiş Etmenler	146
8	**Kurumların Parmak İzleri**	**148**
	Britanya'nın Yükselişinin Kurumsal Kökenleri	152
	Kurumlar ve Uzun Vadeli Kalkınma	156
	Koloniciliğin Mirası	158
	Kurumların Kökenleri	164
9	**Kültürel Etmen**	**166**
	Kültürün Gücü	168
	Bir Büyüme Kültürü	172
	Kültürel Atalet	174
	Kültür ve Refah	178
10	**Coğrafyanın Gölgesi**	**181**
	Arazi Parçalanması ve Avrupa'nın Yükselişi	183
	Dışlayıcı Kurumların Kökenleri	188
	Kültürel Özelliklerin Coğrafi Kökleri	189
	Karşılaştırmalı Kalkınmanın Kökleri	199
11	**Tarım Devriminin Mirası**	**201**
	Neolitik Devrimin Kökleri ve Etkisi	202
	Medeniyetin Tohumları	207
	Avantajlı Başlangıcın Devredilişi	210
	Coğrafyanın Hükmü	212
12	**Afrika'dan Çıkış**	**214**
	İnsan Çeşitliliğinin Kökenleri	217
	Çeşitliliği Ölçmek	221
	Çeşitlilik ve Refah	222
	Geçmişin Kıskacı	227
	Final: Eşitsizliğin Sırrını Çözmek	**230**
	Son Söz	235
	Teşekkürler	239
	Kaynakça	243
	Son Notlar	267
	Dizin	273

İnsan Serüveninin Gizemleri

—

Brown Üniversitesi'ndeki bir Venedik Gotik yapının pencere eşiğinde bir sincap aceleyle koşuyor. Bir an için durup tuhaf bir insana meraklı gözlerle bakıyor. Bu insan enerjisini yiyecek aramaya harcamak yerine vaktini bir kitap yazarak geçirmekte. Bu sincap ise binlerce yıl önce Kuzey Amerika'nın bakir ormanlarında koşuşturmuş sincapların soyundan gelmekte. O çok eski ataları ve dünyanın dört bir yanındaki çağdaşları gibi, sincap vaktinin büyük kısmını yiyecek toplayarak, avcı hayvanlardan kaçarak, kendine eş arayarak ve tehlikeli hava koşullarından korunmak için barınak bulmaya çalışarak geçiriyor.

Ve aslında, 300.000 yıl önce *Homo sapiens*in ayrı bir tür olarak ortaya çıkışından bu yana insan varoluşunun büyük bölümü süresince, insan yaşamının temel itkisi bir sincabınkine oldukça benzerdi: Hayatta kalmak ve üremek peşinde geçen bir yaşam. Yaşam standartları asgari geçim düzeyini aşmıyordu ve bin yıllık dönemler boyunca ya da dünya genelinde pek bir çeşitlilik göstermiyordu. Ama şaşırtıcı bir şekilde, son birkaç yüzyıl boyunca, varoluş şeklimiz keskin bir dönüşüme uğradı. Tarihsel bir noktadan bakıldığında, insanlığın yaşam kalitesi neredeyse bir gecede belirgin ve emsalsiz bir ilerleme katetti. 2000 yıl önce İsa'nın zamanındaki Kudüs sakinlerinden bazılarının bir zaman makinesine binip 1800 yılında Osmanlılar tarafından yönetilmekte olan Kudüs'e geldiklerini hayal edelim. Kuşkusuz ki bu insanlar şehrin çevresindeki görkemli yeni duvarları, nüfustaki kayda değer artışı ve benimsenmiş yeni

buluşları görüp hayran kalırlardı. Ama on dokuzuncu yüzyıl Kudüs'ünün Roma dönemindeki Kudüs'ten oldukça farklı olmasına rağmen bizim zaman yolcularımız bu yeni ortama görece kolay bir şekilde uyum sağlarlardı. Elbette davranışlarını yeni kültürel normlara adapte etmek durumunda kalırlardı, ama birinci yüzyılın başında tatbik etmiş oldukları zanaatleri sürdürerek yeterince kolay bir şekilde geçimlerini sürdürmeye devam edebilirlerdi çünkü antik Kudüs'te edinilmiş olan bilgi ve beceriler on dokuzuncu yüzyılın başında hâlâ geçerli olurdu. Ayrıca Roma dönemindeki tehlikeler, hastalıklar ve doğal afetler on dokuzuncu yüzyılın başında da bizim zaman yolcularımız için bir risk teşkil ederdi ve dolayısıyla beklenen yaşam sürelerinde pek bir değişme olmazdı.

Bununla birlikte, zaman yolcularımızın zaman makinesine yeniden bindirilip iki yüzyıl daha sonrasına yani yirmi birinci yüzyılın başındaki Kudüs'e geldiklerini zihinlerimizde canlandıralım. Hayretler içinde kalırlardı. Becerileri artık işe yaramazdı, mesleklerin çoğu için örgün eğitim önkoşulu olurdu ve sihirbazlık gibi görünen teknolojiler günlük gereklilikler hâline gelmiş olurdu. Üstelik, geçmişin ölümcül hastalıklarının birçoğunun kökü kazınmış olduğu için beklenen yaşam süreleri bir anda iki katına çıkardı. Dolayısıyla bütünüyle farklı bir zihniyete ve yaşama ilişkin olarak uzun vadeli bir yaklaşıma sahip olmaları gerekirdi.

Bu iki dönem arasındaki uçurum, yakın geçmişte bıraktığımız dünyayı tasavvur etmemizi zorlaştırır. On yedinci yüzyıldaki İngiliz filozof Thomas Hobbes'un açıkça ifade etmiş olduğu gibi, insan yaşamı *nahoştu, yabaniydi ve kısaydı.*[1] O zamanlarda, yeni doğan çocukların dörtte biri daha birinci yaş günlerine ulaşamadan soğuktan, açlıktan ve muhtelif hastalıklardan ölüyordu, kadınların birçoğu doğum yaparken can veriyordu ve beklenen yaşam süresi kırk yılı nadiren aşıyordu. Güneşin ufukta kayboluşunun ardından karanlığa bürünen bir dünyaydı bu. Kadınlar, erkekler ve çocuklar evlerine su taşımak için saatler harcıyorlardı, seyrek olarak yıkanıyorlardı ve kış aylarını duman dolu evlerin içerisinde geçiriyorlardı. O dönemde çoğu insan uzaklara yayılmış kırsal bölgelerdeki köylerde yaşıyordu,

doğdukları yerden başka yerlere gitmeye nadiren cüret ediyordu, yaşamını çok az besinden oluşan monoton diyetlerle sürdürüyordu ve ne okuyabiliyor ne de yazabiliyordu. Bu kasvetli dönemde bir ekonomik kriz sadece kemer sıkma gerekliliğini yaratmakla kalmıyor ayrıca kitlelerin açlık çekip ölmelerine de yol açıyordu. Günümüzdeki bireylerin yaşadıkları gündelik güçlüklerin çoğu, çok uzak bir geçmişte yaşamamış olan atalarımızın karşılaştıkları zorluklar ve trajedilerle kıyaslandığında devede kulak kalır.

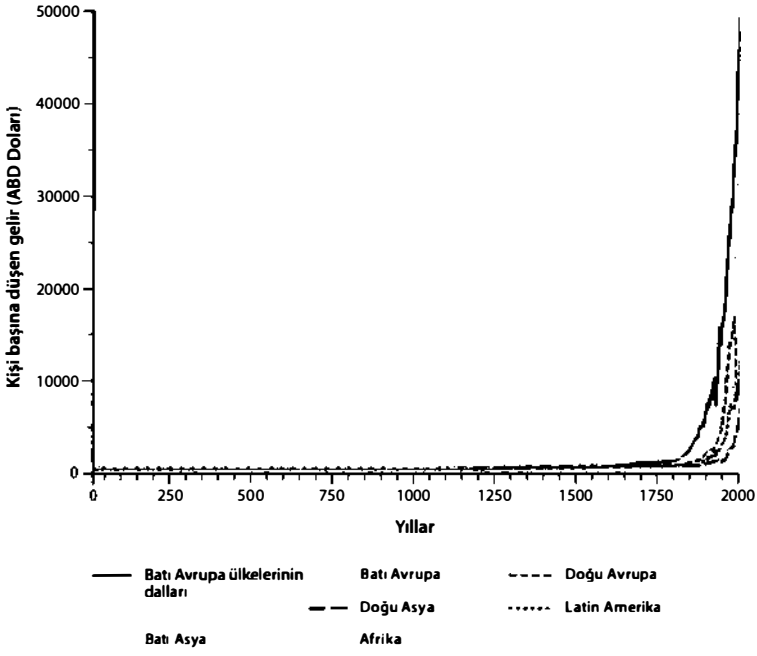
Yaşam standartlarının insanlık tarihinin bütünü boyunca aşamalı olarak yükselmiş olduğu hakim bir inanış olagelmiştir. Ancak bu bir çarpıtmadır. Teknolojinin evriminin gerçekten de büyük ölçüde kademeli olarak ilerlemiş ve zamanla hızlanmış bir süreç olmasına karşın bu teknolojik evrim yaşam koşullarını aynı şekilde iyileştirmemiştir. Yaşam kalitesinin son yüzyıllardaki müthiş artışı aslında ani bir dönüşümün ürünüdür.

Birkaç yüzyıl önce yaşamış insanların çoğunun yaşamı, günümüzdeki torunlarının yaşamlarından çok, bin yıllarca önce yaşamış uzak atalarının –ve dünyanın diğer köşelerindeki diğer bireylerin– yaşamlarına benziyordu. On altıncı yüzyılın başında yaşamış olan bir İngiliz çiftçinin yaşam koşulları, on birinci yüzyılda yaşamış Çinli bir serfin, 1.500 yıl önce yaşamış bir Maya köylüsünün, MÖ dördüncü yüzyılda yaşamış bir Yunan sığır çobanının, 5.000 yıl önce yaşamış Mısırlı bir çiftçinin ya da 11.000 yıl önce Eriha'da yaşamış bir çobanın yaşam koşullarıyla benzerdi. Ama on dokuzuncu yüzyılın başından bu yana, yani insanlığın tüm varoluşunun toplam süresiyle kıyaslandığında bir salise kadar sürmüş bir zaman aralığında, beklenen yaşam süresi iki katının üzerine çıktı ve kişi başına düşen gelirler dünyanın en gelişmiş bölgelerinde yirmi kat, dünya gezegeninin bütününde ise on dört kat arttı (Şekil I).[2]

Devam edegelen bu iyileşme çok radikal bir şekilde gerçekleşmiş olduğu için, tarihimizin geri kalanına kıyasla bu dönemin ne kadar istisnai olduğunu genellikle gözden kaçırırız. Bu *Büyüme Gizemi*ni –sağlık, zenginlik ve eğitim bakımından son birkaç yüzyıldaki yaşam kalitesinin zar zor tasavvur edilebilir olan ve *Homo sapiens*in

ortaya çıkışından bu yana bu boyutlardaki tüm diğer değişimleri gölgede bırakan dönüşümünü– açıklayan şey nedir?

1798 yılında, İngiliz akademisyen Thomas Malthus yaşam standartlarının iyileşme göstermemesine ve toplumların çok eski zamanlardan bu yana yoksulluktan kurtulamamasına neden olmuş olan mekanizmaya ilişkin olarak mantıklı bir teori ortaya koydu. Malthus'a göre, toplumların teknolojik yenilik sayesinde gıda fazlası oluşmasını sağlamayı başardığı zamanlarda ortaya çıkan yaşam standardı yükselişi sadece geçici oluyordu çünkü doğum oranlarında artış ve ölüm oranlarında ise azalış ortaya çıkıyordu. Meydana gelen nüfus artışı gıda fazlalarını tükettiği için yaşam koşulları asgari geçim seviyelerine geri dönüyor ve böylece toplumlar teknolojik yeniliğin öncesinde oldukları gibi yoksul olmaya devam ediyorlardı.



Şekil 1. Büyümenin Gizemi

Binlerce yıllık durgunluğun ardından son iki yüzyıl boyunca dünya bölgeleri genelinde kişi başına düşen gelirde çarpıcı yükseliş yaşandı.[3]

Gerçekten de, Malthus devri olarak bilinen dönem –yani insanlığın yakın zamandaki çarpıcı atılıma kadarki tarihinin bütünü– boyunca teknolojik ilerlemelerin meyveleri öncelikli olarak daha geniş ve daha yoğun nüfuslara doğru kanalize edildi ve uzun vadeli refah üzerinde sadece çok yavaş bir etkileri oldu. Nüfuslar artarken yaşam koşulları ilerlemedi ve asgari geçim seviyesini pek aşamadı. Teknolojinin karmaşıklığı ve arazinin verimliliği bakımından bölgeler arasındaki farklılıklar farklı nüfus yoğunluklarının oluşmasına yol açtı, ama bu farklılıkların yaşam koşulları üzerindeki etkileri büyük ölçüde geçiciydi. Bununla birlikte, ironik bir şekilde, Malthus bilimsel incelemesini tamamlayıp "bu yoksulluk tuzağının" sonsuza dek devam edeceğini ilan ettiği dönemde, onun tanımlamış olduğu mekanizma birdenbire yok oldu ve durgunluktan büyümeye doğru bir metamorfoz gerçekleşti.

Peki insan türü bu yoksulluk tuzağından nasıl kurtuldu? Bu durgunluk devrinin uzunluğunun altında yatan nedenler nelerdi? Hem uzun süreli ekonomik buz çağını hem de bizim ondan kaçışımızı yöneten güçler, şu anki yaşam koşullarının dünya genelinde oldukça eşitsiz olmasının nedenine ilişkin anlayışımızı geliştirebilir mi?

Ulusların zenginliğindeki büyük eşitsizliğin nedenlerini anlamak için kalkınma sürecinin bütünün arkasındaki başlıca itici güçleri tanımlamamız gerektiği şeklindeki inancın ve kanıtın verdiği teşvikle, insanlığın serüvenini bütünüyle kapsamayı amaçlayan birleşik bir teori geliştirdim.[4] Yaşam standartlarındaki bir durgunluk döneminden yaşam standartlarındaki sürekli bir artış dönemine geçişi yönlendiren güçlere ışık tutmak suretiyle, bu teori ulusların kaderindeki uzak geçmişin parmak izlerini ortaya çıkarıyor.

Seyahatimizin ilk kısmında, Büyümenin Gizemini keşfedeceğiz ve bunu yaparken tarihin büyük bölümü boyunca insan türünü asgari geçim yönelimli bir varoluşla sınırlayan mekanizmaya ve bazı toplumların nihayetinde bu tuzaktan kurtulup eşi görülmemiş ve bugün dünyada yaşayan insanların birçoğu tarafından tecrübe edilmekte olan refah düzeylerine ulaşmalarını sağlayan güçlere odaklanacağız. Seyahatimiz insanlığın kendisinin başlangıç noktasında

–yaklaşık 300.000 yıl önce *Homo sapiens*in Doğu Afrika'da belirmesi– başlıyor ve insanlığın serüveninin en önemli dönüm noktalarının izini sürüyor: on binlerce yıl önce *Homo sapiens*in Afrika'dan göç edişi, insanların kıtalara dağılışı, sonrasında toplumların avcı-toplayıcı kabilelerden yerleşik tarımsal topluluklara geçişi ve daha yakın bir geçmişte Sanayi Devrimi ve Demografik Geçiş.[5]

İnsanın tarihi sayısız ve çok ilginç ayrıntılarla doludur: Yükselen ve çöken büyük medeniyetler, ordularının başında muazzam fetihler gerçekleştiren ve büyük yenilgilere uğrayan karizmatik imparatorlar, büyüleyici kültürel hazineler yaratan sanatçılar, evrene ilişkin anlayışımızı geliştiren filozoflar ile bilim insanları ve dikkatleri üzerine çekmeden yaşamış olan çok sayıda toplum ve milyarlarca insan. İnsanın kendisini bu ayrıntılar okyanusunun dibindeki büyük akıntıların farkına varmadan yüzeydeki dalgalarla mücadele eder hâlde bulması zor değildir.

Ama bu kitap bu dip akıntılarını keşfediyor ve tanımlıyor: Kalkınma sürecini yönlendiren güçleri inceliyor. Bu güçlerin insanlık tarihi ve o uzun ekonomik buz çağı boyunca bıkıp usanmadan nasıl faaliyet gösterdiklerini, Sanayi Devrimi süresince teknolojik ilerlemelerin hız kazanarak kritik eşiği nasıl aştığını ve böylece bireylerin değişen teknolojik ortama uyum sağlayabilmelerinin sağlanması amacıyla temel eğitimin elzem hâle nasıl geldiğini açıklıyor. Doğurganlık oranları düşüşe geçmeye başladı ve yaşam standartlarındaki yükseliş nüfus artışının karşı ağırlık yaratan etkilerinden kurtuldu. Böylece günümüzde uzun vadeli refah hızla yükselmeye devam etmektedir.

Bu keşfin merkezindeki mesele türümüzün dünya gezegenindeki sürdürülebilirliğidir. Malthus devri süresince, elverişsiz iklim koşulları ve salgın hastalıklar insan nüfusunun büyük bir kısmının yok olmasına katkı sağladı. Bugün, büyüme sürecinin çevre üzerindeki yıkıcı ve iklim üzerindeki değiştirici etkisi nedeniyle türümüzün sürdürülebilir bir şekilde yaşayıp geçmişte yaşanmış olan demografik felaketlerin tekrar meydana gelmesini engelleyip engelleyemeyeceği konusunda ciddi kaygılar oluşmuş durumdadır. Ben

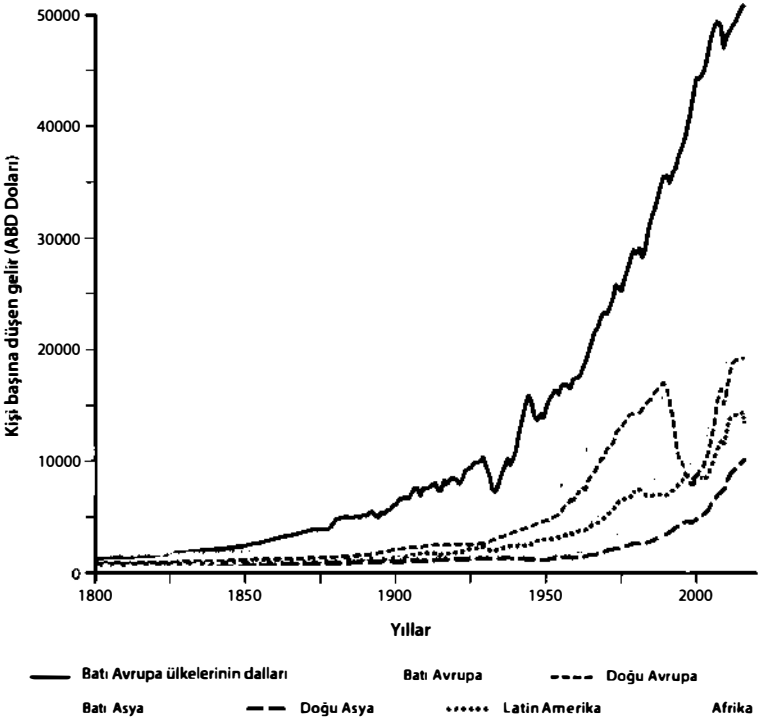
bu kitapta güven verici bir bakış açısı sunacağım: İnsanlığın yakın zamanda ulaşmış olduğu kritik eşiğin doğurganlık oranlarında kalıcı bir düşüş ve "insan sermayesi" oluşumu ile teknolojik yenilikte hızlanma sonucunu doğurması sayesinde insanlık bu zararlı etkileri hafifletebilecek ve türümüzün uzun vadedeki sürdürülebilirliği böylece sağlanabilecektir.

Merak uyandırıcı bir biçimde, son yüzyıllarda refahın birdenbire yükselmesi dünyanın sadece belli kısımlarında gerçekleşti ve dolayısıyla türümüze özgü olan ikinci büyük dönüşüm tetiklendi: Toplumlar arasındaki muazzam eşitsizliğin ortaya çıkışı. Bu fenomenin vuku bulmasının birincil nedeninin, durgunluk devrinden kurtuluşun dünya genelinde farklı zamanlarda gerçekleşmesi olduğu düşünülebilir. Batı Avrupa ülkeleri ve onların Kuzey Amerika ve Okyanusya'daki dallarının bazıları daha on dokuzuncu yüzyılda yaşam koşullarındaki kayda değer sıçramayı deneyimlemişken, Asya, Afrika ve Latin Amerika'daki çoğu bölgede bu yükseliş yirminci yüzyılın ikinci yarısına kadar gerçekleşmedi. (Şekil 2). Peki dünyanın bazı kısımlarının bu dönüşümü diğer bölgelerden daha önce geçirmiş olmasının nedeni nedir?

Büyümenin Gizemini çözmek bizim, seyahatimizin ikinci kısmında, *Eşitsizliğin Gizemi*ni –toplumlarının kalkınma süreçlerindeki farklılıkların kökleri ve son iki yüzyılda ulusların yaşam standartları arasındaki uçurumun ciddi ölçüde genişlemesi– irdelememizi sağlayacak. Bu küresel eşitsizliğin arkasındaki kökleşmiş etmenleri meydana çıkarmak bizi serüvenimizin rotasını tersine döndürmeye ve tarihin uzak geçmişinde ardışık adımlar atmaya yöneltecek. Nihayetinde her şeyin başladığı yere –*Homo sapiens*in on binlerce yıl önce Afrika'dan çıkışına– geri döneceğiz.

Kadim geçmişte ortaya çıkıp toplumları kendilerine özgü tarihsel güzergâhlarında ileriye iterek o toplumların durgunluk devrinden kurtuluşlarının zamanlamasına etki eden ve ulusların zenginliğindeki uçuruma neden olan kurumsal, kültürel, coğrafi ve toplumsal etmenler üzerinde düşüneceğiz. Tarihin rotasındaki rastlantısal önemli anlarda, kurumsal reformlar ülkeleri zaman zaman

farklı yollara yerleştirdi ve ülkeler arasındaki farklılıkların zamanla artmasına katkı sağladı. Aynı şekilde, farklı kültürel normların çoğalması tarihin büyük dişli çarklarının dünya genelindeki hareketinin değişimine katkı yaptı.[6]



Şekil 2. Eşitsizliğin Gizemi

Son iki yüzyıl boyunca dünya bölgeleri genelinde kişi başına düşen gelirdeki farklılık.[7]

Ancak, kökleri uzak geçmişe dayanan daha derin etmenler, kültürel normların, siyasal kurumların ve teknolojik değişimlerin ortaya çıkışını sıklıkla destekleyerek toplumların gelişme ve zenginleşme kabiliyetini yönlendirdi. Olumlu toprak ve iklim özellikleri gibi coğrafi etmenler büyüme arttırıcı kültürel niteliklerin –iş birliği, güven, cinsiyet eşitliği ve gelecek odaklı düşünce yapısı– gelişmesini teşvik

etti. Arazinin büyük plantasyonlara uygun olması sömürgenlik ile köleliğe ve özütleyici siyasal kurumların ortaya çıkışı ile devamlılığına katkı sağladı. Hastalık ortamı tarımsal verimlilik ile emek verimliliğini, eğitime olan yatırımı ve uzun vadeli refahı olumsuz olarak etkiledi. Ve yerleşik tarımsal topluluklara geçişi canlandıran biyoçeşitliliğin sanayi öncesi dönemdeki gelişim süreci üzerinde faydalı etkileri oldu. Fakat, şaşırtıcı bir şekilde, toplumların modern döneme geçişleriyle birlikte bu olumlu kuvvetler yok oldu.

Ama modern çağdaki kurumsal ve kültürel özelliklerin arkasında gizlenen bir başka etmen, ekonomik gelişimin temel bir faktörü olarak coğrafyaya katılır: Her bir toplum içerisindeki çeşitliliğin derecesi, bu çeşitliliğin inovasyon üzerindeki faydalı etkileri ve toplumsal uyum üzerinde doğurduğu olumsuz sonuçlar. Coğrafi özelliklerin oynadığı role ilişkin keşfimiz bizi 12.000 yıl öncesine yani Tarım Devriminin başlangıcına götürecek. Çeşitliliğin nedenleri ve sonuçlarına ilişkin inceleme ise bizi on binlerce yıl daha geriye yani türümüzün uzun adımlarla yürüyerek Afrika'dan ilk çıkışına götürecek.

Bu, insan tarihinin ana itkisini betimlemeye yönelik ilk girişim değil. Platon, Hegel ve Marx gibi büyük düşünürler tarihin kaçınılmaz evrensel yasalara göre geliştiğini ileri sürdüler ve bunu yaparken toplumların kendi kaderlerini şekillendirmekte oynadıkları rolü genellikle dikkate almadılar.[8] Buna karşın, bu kitap ne insanlığın ütopyaya ya da distopyaya doğru önlenemez bir ilerleyiş içerisinde olduğunu varsaymaktadır ne de bu serüvenin istikametinin ve sonuçlarının arzu edilirliği konusunda ahlaki içgörüler elde etme iddiasındadır. Yalnız şu kadarını söyleyebiliriz ki yaşam standartlarında sürekli bir ilerlemenin kaydedildiği modern çağ, toplumsal ve siyasal çekişmenin mevcut olmadığı bir Cennet Bahçesi muadili asla değildir. Çok büyük eşitsizlikler ve adaletsizlikler devam etmektedir.

Bunun yerine, ulusların zenginliğindeki ölçülemez eşitsizliğin temel nedenlerini anlamak ve azaltılmasına yardım etmek amacıyla, bu kitap, *Homo sapiens*in ortaya çıkışından bu yana toplumların evrimine ilişkin olarak disiplinlerarası ve bilimsel temelli bir anlatıyı

tam olarak sunmak üzere tasarlanmıştır. Teknolojik gelişimi ilerleme olarak gören kültürel geleneğe uygun olarak, bu keşiften elde edilen bakış açısı, dünya genelindeki toplumların kapsayıcı gidişatı açısından, esasen umut verici olarak tanımlanabilir.

İnsanlığın serüveninin büyük yayına odaklanmaktaki kastım toplumların içerisindeki ve arasındaki muazzam eşitsizliğin önemini azaltmak değil, aksine, yoksulluğu ve adaletsizliği azaltıp bir bütün olarak türümüzün refahına katkı sağlayabilecek olan eylemlere ilişkin bir anlayışı hepimize kazandırmaktır. Ortaya koyacağımız gibi, insanlığın serüveninin altında yatan büyük kuvvetler inatla faaliyet göstermeye devam ederken, eğitim, hoşgörü ve daha büyük bir cinsiyet eşitliği türümüzün gelecek on yıllar ve yüzyıllardaki gelişimi için kilit öneme sahiptir.

I

İnsanın Uzun ve Macera Dolu Serüveni

1

İlk Adımlar

Günümüz İsrail'indeki Kermil Dağı Mağaralarına doğru giden dolambaçlı patikayı tırmanırken, tarih öncesi zamanlarda bu sit alanını çevrelemiş olan heybetli ortamı zihinlerimizde canlandırmamız mümkündür. Sıcaklık dalgalanmaları ılımlı olan Akdeniz iklimi her mevsim keyifli olurdu. Sit alanının yakınındaki yeşil vadideki dağların arasından yılan gibi kıvrılan dere bir içme suyu kaynağıydı. Sıradağın bitişiğindeki ormanlar geyik, ceylan, gergedan ve yaban domuzu avlamak için uygundu ve vahşi doğada, dar kıyı ovasına ve Samarya dağlarına yaslanan açık alanlarda, tahıl ve meyve ağaçlarının tarih öncesindeki türleri yetişirdi. Kermil Dağı Mağaralarını çevreleyen sıcak iklim, ekolojik çeşitlilik ve ham maddeler çok sayıdaki avcı-toplayıcı grup için bu bölgeyi bin yıllık dönemler boyunca ideal bir yuva hâline getirdi. Gerçekten de, insanın evrimine ilişkin olarak artık UNESCO Dünya Mirası Listesi içerisinde yer alan bu kadim mağaralarda ortaya çıkarılan kalıntılar yüz binlerce yıl boyunca birbiri ardından gelen tarih öncesi yerleşim alanlarının kanıtı niteliğindedir ve *Homo sapiens* ile Neandertaller arasındaki olası karşılaşmalara dair de bir fikir verir.[1]

Bu ve dünyanın diğer yerlerindeki sit alanlarında elde edilen arkeolojik bulgular, arkaik ve erken dönem modern insanların yavaş ama istikrarlı bir şekilde yeni beceriler edindiklerini, ateşi kullanmakta ustalaştıklarını, giderek daha sofistike bıçaklar, küçük el baltaları, çakmak taşı ile kireç taşından aletler geliştirdiklerini ve sanat

eserleri yarattıklarını gösterir.[2] İnsan türünü tanımlama ve bizi diğer türlerden ayırma noktasına gelen bu kültürel ve teknolojik ilerlemelerdeki en önemli etmen insan beyninin evrimiydi.

Yaratılış

İnsan beyni harikuladedir: Büyüktür, sıkıştırılmıştır ve tüm diğer türlerin beyinlerinden daha karmaşıktır. Son altı milyon yılda insan beyninin boyutu üç kat artmıştır ve bu dönüşümün büyük kısmı 200.000-800.000 yıl önce, yani *Homo sapiens*in ortaya çıkışından çok önce meydana gelmiştir.

Peki insan türünün tarihi süresince insan beyninin kabiliyetleri neden bu kadar önemli bir biçimde gelişmiştir? Bu sorunun yanıtı, ilk bakışta, aşikâr görünebilir: İlerlemiş bir beyne sahip olmak bizim dünyadaki diğer hiçbir türün erişmeyi başaramadığı güvenlik ve refah düzeylerine ulaşmamızı net bir şekilde sağlamıştır. Ancak gerçeklik çok daha çapraşıktır: Eğer insan beynine benzeyen bir beyin hayatta kalmak için gerçekten de bu kadar açık bir biçimde faydalı ise, milyarlarca yıllık evrim süresince neden diğer hiçbir tür benzer bir beyin geliştirmemiştir?

Bir an için bu ayrım üzerinde düşünelim. Örneğin gözler, çeşitli evrimsel hatlar boyunca bağımsız bir şekilde geliştiler. Omurgalılar (amfibiler, kuşlar, balıklar, memeliler ve sürüngenler) arasında, kafadan bacaklılar (mürekkep balıkları, ahtapotlar ve kalamarlar) arasında ve ayrıca daha basit bir biçimde –oseli– arılar, örümcekler, denizanaları ve deniz yıldızları gibi omurgasızlar içerisinde evrim geçirdiler. Tüm bu türlerin uzaktan atası olan ve 500 milyon yıldan fazla bir süre öncesinde yaşamış olan canlıda ise sadece aydınlığı karanlıktan ayırt etme kabiliyetine sahip olan temel ışık reseptörleri vardı.[3] Yine de, doğru bir şekilde görme kabiliyeti farklı çevrelerde hayatta kalma konusunda belirgin bir avantaj sağladığı için, bu farklı grupların bazılarında karmaşık gözler bağımsız bir şekilde evrildiler ve her bir türün kendine özgü habitatına uyum sağladılar.

Bu fenomen, yani farklı türlerdeki benzer özelliklerin ortak bir atada mevcut olmuş olan bir özellikten ortaya çıkmak yerine birbirinden bağımsız bir şekilde evrilmesi, *yakınsak evrim* olarak bilinir. Böceklerde, kuşlarda ve yarasalarda kanatların gelişimi ve balıklar (köpek balığı) ile deniz memelilerinin (yunuslar) su altındaki yaşama uyum sağlayabilmeleri için benzer vücut şekillerine sahip olacak biçimde evrilmeleri gibi yakınsak evrimin pek çok başka örneği daha vardır. Açıkça, çeşitli türler birbirlerinden bağımsız bir şekilde benzer faydalı özellikler edinmişlerdir –ama edebî, felsefi ve sanatsal başyapıtları ustalıkla üretme ya da sabanı, tekerleği, pusulayı, matbaa makinesini, buhar makinesini, telgrafı, uçağı ve interneti icat etme becerisine sahip beyinleri ise edinmemişlerdir. Böyle bir beyin ancak bir kere –insanlarda– evrilmiştir. Neden böylesi güçlü bir beyin belirgin avantajlarına rağmen doğada çok nadir bulunmaktadır?

Bu sorunun yanıtı, kısmen, beyne ilişkin iki büyük zorlukta yatar. Birincisi, beynimiz muazzam miktarda enerji tüketir. Vücudun ağırlığının sadece yüzde 2'sini oluşturmasına karşın vücudun enerjisinin yüzde 20'sini sarf eder. İkincisi, beynin büyük boyutu nedeniyle bir bebeğin kafasının doğum kanalından geçmesi zordur. Bu nedenle, insan beyni diğer türlerin beyinlerinden daha çok sıkışmış ya da "kıvrımlıdır" ve insan bebekler "tam pişmemiş" olan ve olgunluğa erişebilmek için yıllar boyu sürecek ince ayara ihtiyaç duyan beyinlerle doğarlar. Dolayısıyla küçük çocuklar yardıma muhtaçtırlar: Birçok diğer türün yavruları doğduktan hemen sonra kendi kendilerine yürüyebiliyor ve kendi gıdalarını elde etme becerisine hızla kavuşabiliyorken, insanların istikrarlı bir şekilde kendi kendilerine yürüyebilir hâle gelmeleri için birkaç yılın geçmesi ve maddî bakımdan kendi kendilerine yeterli hâle gelebilmeleri için de birçok yılın daha geçmesi gerekir.

Bu zorluklar dikkate alındığında akla şu soru gelir: İnsan beyninin gelişmesine daha en başta yol açan şey neydi? Araştırmacılar muhtelif faktörlerin bu sürece birlikte katkı sağlamış olabileceğini ileri sürmüşlerdir. *Ekolojik hipoteze* göre insan beyni bizim türümüzün çevresel zorluklara maruz kalmasının bir sonucu olarak evrim

geçirdi. İklimsel dalgalanmaların ortaya çıkması ve yakındaki hayvanların nüfuslarının bu iklimsel dalgalanmalara uyum sağlamasıyla birlikte, daha gelişmiş beyinleri olan tarih öncesi insanlar yeni gıda kaynaklarını tespit etme, avlanma ve toplama stratejilerini tasarlama ve kendi yerel habitatlarının değişken ekolojik koşullarında hayatta kalmalarını ve gelişmelerini sağlayan pişirme ve depolama teknolojilerini geliştirme konusunda daha başarılı olacaklardı.[4]

Buna karşın *toplumsal hipoteze* göre ise, karmaşık toplumsal yapılar içerisinde iş birliği yapmaya, rekabet etmeye ve ticaret yapmaya yönelik artan ihtiyaç, daha sofistike olan bir beynin diğer insanların güdülerini anlama ve tepkilerini tahmin etme konusunda daha kabiliyetli olması sayesinde evrimsel bir avantaj kazanmasını sağladı.[5] Benzer şekilde –kişinin sosyal statüsüne yarar sağlayan ve ayrıca kişiye avantajlar sunan– ikna etme, manipüle etme, pohpohlama, anlatma ve eğlendirme becerileri de beynin gelişimini ve konuşma ve nutuk verme kabiliyetini teşvik etti.

Bu arada, *kültürel hipotez* ise insan beyninin bilgiyi özümseme, depolama ve böylece bilginin bir kuşaktan sonraki kuşağa aktarılmasını sağlama becerisine dikkati çeker. Bu bakış açısına göre, insan beyninin benzersiz avantajlarından biri onun diğer insanların deneyimlerinden etkin şekilde ders alma kabiliyetidir. Böylece insanın muhtelif çevrelerde hayatta kalma şansını artıran alışkanlıkları ve tercihleri edinmesi kolaylaşır ve biyolojik adaptasyonun çok daha yavaş olan sürecine bel bağlamak zorunda kalınmaz.[6] Başka bir ifadeyle, insan bebekler fiziksel olarak yardıma muhtaç olabilirler ama beyinleri benzersiz öğrenme kabiliyetleriyle donatılmıştır ve bu öğrenme kabiliyetlerine davranışsal normları –kültürü– kavrama ve sürdürme becerisi de dâhildir. O davranışsal normlar ki atalarının hayatta kalmalarını sağlamıştır ve soylarından gelecek olanların da refaha ermelerine yardım edecektir.

Beynin daha da çok gelişmesine katkı sağlamış olması muhtemel olan bir mekanizma da *cinsel seçilim*dir. İnsanlar, beynin kendisine ilişkin aleni evrimsel avantajların yokluğunda dahi, daha gelişmiş beyinlere sahip olan eşlere yönelik bir tercih geliştirmiş olabilirler.[7]

Belki de bu çapraşık beyinler, çocukların korunması ve büyütülmesi için önemli olan görünmez niteliklerin kanıtıydı ve potansiyel eşler bu görünmez nitelikleri bilgelik, ifadelendirme becerisi, hızlı düşünebilme ya da mizah anlayışı gibi algılanabilir özellikler sayesinde tespit edebiliyorlardı.

İnsan beyninin evrimi insanlığın benzersiz bir şekilde ilerlemesini sağlayan başlıca itici güçtü ve bu ilerlemeyi özellikle *teknolojik gelişim*in gerçekleştirilmesine –çevremizdeki doğal maddeleri ve kaynakları lehimize döndürmenin daha da sofistike olan yollarının bulunmasına– yardım ederek sağladı. Dolayısıyla bu ilerlemeler gelecekteki evrimsel süreçleri biçimlendirdi ve insanların değişken çevrelerine daha başarılı bir şekilde uyum sağlamalarını, yeni teknolojileri daha da çok ilerletmelerini ve kullanmalarını mümkün kıldı. Sürekli olarak yinelenen ve yoğunlaşan bu mekanizma daha da büyük teknolojik sıçramaların gerçekleştirilmesine yol açtı.

Özellikle, ateşi kullanma konusundaki gelişmelerin ilk insanların gıdalarını pişirmeye başlamalarını sağlamak suretiyle onların beyinlerinin daha da çok büyümesinin önünü açtığı düşünülür çünkü böylece çiğnemek ve sindirmek için gerekli olan enerji miktarı azaldı, kaloriler daha erişilebilir hâle geldi ve daha öncesinde çene kemikleri ve kaslar tarafından işgal edilen kafatasında yer açıldı.[8] Giderek pekişen bu döngü, pişirme teknolojilerinde daha da çok inovasyonun gerçekleştirilmesini teşvik etmiş olabilir ve bu sayede beyin daha da çok büyümüş olabilir.

Fakat beynimiz bizi diğer memelilerden ayıran tek organ değildir. Bizi ayıran bir başka organ ise ellerimizdir. Beyinlerimizle bağlantılı bir şekilde, ellerimiz de kısmen teknolojiye karşılık olarak ve bilhassa da av aletlerinin, iğnelerin ve pişirme aletlerinin yaratılması ve kullanılmasının faydaları sonucunda evrim geçirdiler.[9] Özellikle, insan türü taşları oyma ve tahtadan mızraklar yapma teknolojisinde uzmanlaştığı zaman bunları etkili ve doğru bir şekilde kullanabilenlerin hayatta kalma olasılıkları arttı. Avcılıkta daha iyi olanlar ailelerini daha güvenilir bir şekilde destekleyebildiler ve dolayısıyla daha fazla çocuğu yetişkinliğe eriştirecek şekilde büyütebildiler. Bu

becerilerin bir kuşaktan diğer kuşağa iletilmesi sayesinde kabiliyetli avcıların nüfus içerisindeki oranları giderek arttı ve daha sağlam mızrakların ve sonraki dönemlerde daha güçlü yayların ve daha keskin okların yapılmaya başlaması gibi inovasyonların sağladığı avantajlar bu avlanma becerilerinin evrimsel avantajına katkı sağladı.

Benzer bir mahiyetteki geri besleme döngüleri tarihimiz boyunca ortaya çıkmıştır: Çevresel değişiklikler ve teknolojik inovasyonlar nüfusun artmasını sağladı ve insanların değişen habitatlarına ve yeni aletlerine adapte olmalarına yol açtı; dolayısıyla, bu adaptasyonlar bizim çevreyi kendi çıkarlarımız doğrultusunda değiştirme ve yeni teknolojiler yaratma kabiliyetimizi artırdı. Gelecek sayfalarda belirgin bir şekilde göreceğimiz gibi, bu döngü insanlığın serüvenini anlayabilmek ve Büyümenin Gizemini çözebilmek için esastır.

İnsanlığın Beşiğinden Çıkış

Yüz binlerce yıl boyunca, insan türü küçük avcı-toplayıcı gruplar hâlinde Afrika'da dolaştı ve bu esnada karmaşık teknolojik, toplumsal ve bilişsel kabiliyetler geliştirdi.[10] Tarih öncesi insanlar giderek daha iyi avcılar ve toplayıcılar hâline geldikçe Afrika'nın bereketli bölgelerindeki nüfusları önemli ölçüde arttı ve nihayetinde her bir insan başına düşen yaşam alanı ve doğal kaynak miktarı azaldı. Bu yüzden, iklimsel koşulların izin vermeye başlamasıyla birlikte, insanlar yeni bereketli yerler aramak üzere diğer kıtalara doğru yayılmaya başladılar.

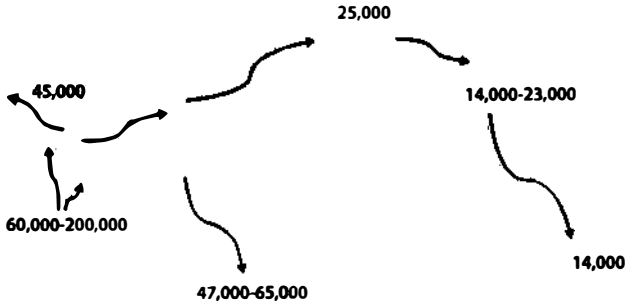
İlk avcı-toplayıcı insan türü olan *Homo erectus* yaklaşık iki milyon yıl önce Avrasya'ya yayıldı. Bugün itibarıyla, Afrika dışında keşfedilmiş en eski *Homo sapiens* fosilleri (Yunanistan'da ortaya çıkarılan) 210.000 yıllık ve (kuzey İsrail'deki Kermil Dağında bulunan) 177.000-194.000 yıllık fosillerdir.[11] Ancak görünüşe bakılırsa Afrika'yı terk eden bu ilk modern insanların soylarından gelen insanların soyları buzul dönemi esnasındaki elverişsiz iklimsel koşullar nedeniyle tükendi ya da bu insanlar Afrika'ya geri çekildiler.[12]

Daha sonra, yaklaşık 150.000 yıl önce, yaşayan tüm insanların en yakın zamandaki (anasoylu) atası olan Mitokondriyal

Havva ortaya çıktı. O dönemlerde Afrika'da elbette çok sayıda kadın olmasına rağmen, onların soyları nihayetinde tükendi. Bugün gezegenimizdeki tüm insanlar bu Afrikalı kadının soyundan gelmektedirler.[13] Geniş ölçüde kabul gören "Afrika'dan Çıkış" hipotezine göre dünyanın her tarafında yaşamakta olan anatomik olarak modern insanların şu an oluşturduğu nüfusun büyük çoğunluğu, 60.000-90.000 yıl önce Afrika'dan göç eden *Homo sapiens*lerin soyundan gelmektedir.[14] İnsanlık iki rota üzerinden Asya'ya akın etti: Kuzeyde Nil Deltası ve Sina Yarımadası üzerinden Akdeniz'in doğu sahillerinde bulunan Levant bölgesine ve güneyde Kızıldeniz'in ağzındaki Babülmendep Boğazı üzerinden Arap Yarımadasına (Şekil 3).[15] İlk modern insanlar 70.000 yıldan fazla bir süre önce Güneydoğu Asya'ya,[16] 47.000-65.000 yıl önce Avustralya'ya[17] ve yaklaşık 45.000 yıl önce Avrupa'ya[18] ulaştılar. Pleistosen Buz Devrindeki çeşitli dönemlerde Bering Boğazı üzerindeki kara köprüsünü geçerek yaklaşık 25.000 yıl önce Beringia'ya yerleştiler ve 14.000-23.000 yıl önce Amerika kıtasının derinliklerine doğru ilerlediler.[19]

Afrika'dan çıkan bu göç dalgaları, gezegenimizin dört bir yanındaki insan nüfusunun boyutuna ve çeşitliliğine katkı sağladı. Tarih öncesi insanlar ekolojik olarak uygun olan yeni yerlere yerleşip avlanabilecekleri ve yiyecek toplayabilecekleri yeni alanlara erişme imkânını yakaladılar ve daha hızlı bir şekilde çoğalmaya başladılar. Bu esnada, muhtelif yeni çevrelere olan adaptasyonları daha büyük insani ve teknolojik çeşitliliği beraberinde getirdi ve inovasyonların yayılmasını ve çapraz tozlaşmasını teşvik etti. Bunun sonucunda nüfus daha da çok arttı.

Bununla birlikte, başlangıçta Afrika'dan diğer kıtalara olan göçü tetiklemiş olan bereketli arazi ve kaynak kıtlığı bu nüfus artışı nedeniyle yeniden belirdi. Yeni aletlerine ve tekniklerine rağmen, insanların yaşam standartları giderek düştü ve asgari düzeye indi. Artan nüfusu geçindirme konusundaki bu yetersizlik ve ayrıca iklimsel değişimler nihayetinde insanlığın alternatif bir geçim modelini –tarımı– keşfetmesine neden oldu.



Şekil 3. *Homo sapiensin* Afrika'nın dışına göçü

Homo sapiensin tahmini göç güzergâhları ve günümüzden önceki yaklaşık yılları. (Yeni keşiflerin ışığında sık sık gözden geçirilip değiştirilmektedir.)

İlk Yerleşim

Yaklaşık olarak 12.000 yıl önce, en son buzul döneminin ardından iklimin aşamalı bir şekilde ısınmasıyla birlikte, *Homo sapiens* çarpıcı bir dönüşümü deneyimledi. Dünya genelinde, insanlar göçebe bir şekilde dolaşıp durmayı aşamalı bir şekilde bırakarak yerleşik hayata geçtiler ve sanatta, bilimde, yazıda ve teknolojide büyük atılımlar gerçekleştirmeye başladılar.

Levant bölgesinde gelişen Natufyan kültürüne (MÖ 13.000-9500) dair kanıtlara bakılırsa bazı yerlerde kalıcı meskenlere geçiş tarımın başlangıcından önce başladı. Ağırlıklı olarak avcı-toplayıcı olmalarına rağmen, Natufyanlar genel olarak kuru taştan temellerin üzerine çalı çırpıdan üst yapıların kurulması şeklinde yapılan sabit konutlarda yaşadılar. Her bir yerleşim birkaç yüz insanı içeriyordu. Bu insanlar av seferlerine çıkıyorlardı ve yerli vahşi mahsulleri topluyorlardı.[20] Ama o dönemde dünyadaki insan nüfusunun çoğunluğunu yerleşik hayata geçişe yönlendiren başlıca şey tarıma geçişti.

Neolitik Devrim olarak da bilinen Tarım Devrimi ilk olarak – doğu Akdeniz kıyısının aşağısında Dicle ve Fırat nehirleri boyunca uzanıp Mısır'daki Nil Deltasını da kapsayan yemyeşil bir bölge olan– Bereketli Hilal'de ortaya çıktı. Bereketli Hilal evcilleştirilebilir olan birçok bitki ve hayvan türünün bolca bulunduğu bir bölgeydi. Yaklaşık 10.000 yıl önce tarım bağımsız bir şekilde Güneydoğu Asya'da da ortaya çıktı ve bu farklı bölgelerden Avrasya kara parçası geneline hızla yayıldı. Bu çok geniş bölge içerisinde tarımsal uygulamaların hızla yayılmasını sağlayan şey bu kıtaların doğu-batı yönelimi ve bitkilerin, hayvanların ve teknolojilerin benzer enlem hatları boyunca büyük doğal engellerle karşılaşmadan yayılma imkânı bulabilmesiydi.

Buna karşın, Amerikalı coğrafyacı ve tarihçi Jared Diamond'ın Pulitzer ödüllü *Tüfek, Mikrop ve Çelik* adlı kitabında ileri sürdüğü gibi, evcilleştirilebilir bitki ve hayvan türlerinin çok daha az olduğu Sahra Altı Afrika'da ve Amerika kıtasında tarıma geçiş çok daha sonraları gerçekleşti.[21] Orta Amerika'da ve Afrika'nın bazı bölgelerinde tarımın erken bir dönemde başlamış olmasına karşın, bu bölgeler içerisinde tarımsal uygulamaların yayılması daha yavaş bir şekilde gerçekleşti çünkü bu kıtaların kuzey-güney yönelimi iklim ve toprak bakımından bölgeler arasında büyük farkların oluşmasına neden oluyordu. Üstelik, Sahra Çölü ve Orta Amerika'daki büyük ölçüde geçit vermez olan tropik yağmur ormanları bu yayılma sürecinin karşısında doğal engeller oluşturuyordu.

Her şeye rağmen, son derece yavaş bir şekilde yüz binlerce yıl süren teknolojik ve toplumsal değişim sonrasında, bu süreç –avcı-toplayıcı kabilelerden tarımsal toplumlara ve göçebe yaşam biçiminden yerleşik yaşantıya geçiş– birkaç bin yıl içerisinde insanlığın büyük kısmına yayıldı. Neolitik Devrim esnasında, insanlar dünya genelindeki birçok vahşi bitki ve hayvanı evcilleştirdiler. Buğday, arpa, bezelye, nohut, zeytin, incir ve hurmanın yanı sıra koyun, keçi, domuz ve güvercin ilk olarak Bereketli Hilal'de evcilleştirildiler. Üzüm ve nar ise Güney Kafkasya bölgesinde evcilleştirildi. Pirinç, manda ve ipekböceği Çin'de ve ördek ise Güneydoğu Asya'da evcilleştirildi.

Susam, patlıcan ve hörgüçlü öküz Hint altkıtasında evcilleştirildi. Sorghum, yam, kahve ve eşek Afrika'da evcilleştirildi. Şeker kamışı ve muz Yeni Gine'de ve mısır, fasulye, kabak ve patatesin yanı sıra hindi, lama ve alpaka ise Amerika kıtasında evcilleştirildi.[22]

Hikâyemiz için büyük önem taşıyan nokta ise şudur: Tarımsal toplumlar kayda değer teknolojik avantajlardan faydalandılar ve bu teknolojik avantajlar binlerce yıl boyunca devam etti. Avcı ve toplayıcı kabilelerin aksine, bu topluluklar çok daha fazla ürün elde ettiler ve bu sayede büyüyen bir nüfusu besleme olanağını yakaladılar. Avcı-toplayıcı kabilelerden daha büyük ve daha donanımlı olan tarımsal toplumlar nihayetinde tarımsal olmayan grupları yerlerinden edip sindirdiler ve kıtalar genelinde hızla çoğaldılar.

Bu esnada, her bir tarımsal topluluğun içerisinde ticaretin yoğunlaşması sayesinde bireyler belli bir meslekte uzmanlaşma imkânını yakaladılar: Çiftçi, çömlekçi, dokumacı, alet yapıcısı, tüccar ya da zanaatkâr. Böylece, aşamalı bir şekilde, ayrı toplumsal katmanlar ortaya çıkmaya başladı ve gıda üretmeyip bunun yerine bilgi üretmeye kendini adamış olan önemli bir sınıf da bu toplumsal katmanlara dâhildi. Tüm bu gelişmeler sayesinde sanatta, bilimde, yazıda ve teknolojide ilerlemeler kaydedilmeye başlandı ve bu da medeniyetin başlangıcının müjdecisiydi.

Medeniyetin Doğuşu

Neolitik Devrim öncesinde hüküm sürmüş olan toplumsal yapıları çoğu tarım toplumu başlangıçta devam ettirdi. Bu küçük ölçekli kabile toplumlarının içerisindeki dayanışma ve sıkı akrabalık bağları, iş birliğini ve anlaşmazlıkların azaltılmasını kolaylaştırıyordu. Kabile liderliği topluluğun kurallarını uyguluyor ve iş birliğini teşvik ediyordu. Ama belirgin toplumsal katmanlar ender olarak ortaya çıkıyordu ve neredeyse tüm bireyler tarımsal ya da kırsal faaliyetlerle uğraşıyorlardı.

Ama yerleşimler büyüdükçe, nüfus daha yoğun hâle geldikçe ve insanların mesleklerinin çeşitliliği arttıkça, akrabalık yapısının

sunduğu imkânların ötesinde daha geniş çaplı iş birliğine yönelik bir ihtiyaç ortaya çıktı. Bu ihtiyaca hizmet etmek için ortaya çıkan karmaşık siyasal ve dinsel kurumlar atalarımızın çok daha büyük bir ölçekte iş birliği yapmaları imkânını yarattı ve çok büyük sulama sistemlerini, muazzam tapınakları, ihtişamlı kaleleri inşa etmelerini ve heybetli orduları kurmalarını sağladı.[23] Hükümdarları, soyluları, rahipleri, sanatçıları, esnafları ve askerleri içeren yepyeni toplumsal tabakalar doğdu.

Dünyadaki en eski devamlı yerleşim yerlerinden biri olan Eriha yaklaşık olarak MÖ 9000 yılında genişlemeye başladı ve Kitab-ı Mukaddes dönemine dek varlığını sürdürdü. 1.000-2.000 kişinin yaşadığı kalabalık mahallelerden meydana gelen Eriha'daki evler aletler ve ritüel nesnelerle doluydu ve Eriha'yı çevreleyen 3,6 metre yüksekliğindeki taş duvarda bir de 8,5 metre yüksekliğinde kule bulunuyordu.[24] Bereketli Hilâl'deki ikinci önemli yerleşim yeri –Çatalhöyük (MÖ 7100-5700)– çanak çömleğin, çakmaktaşından ve cam kayadan yapılmış aletlerin ve lüks malların ticaretinin yapıldığı bölgesel bir ticaret merkeziydi. Günümüz Türkiye'sindeki Anadolu'da bulunan bu yerleşim yerinde sıralar boyunca yan yana inşa edilmiş ve süslenmiş kerpiç evler vardı. En kalabalık olduğu zamanlarda yaklaşık olarak 3.000-10.000 kişiyi barındırmış olan bu yerdeki insanlar buğday, arpa, sebze, susam, badem ve antepfıstığı ekip biçiyor ve koyun, keçi ve sığır dâhil olmak üzere çeşitli evcil besi hayvanları yetiştiriyorlardı.

Antik dünyadaki büyük şehirlerin çoğu 4.000-6.000 yıl önce ilk olarak Fırat, Dicle ve Nil nehirlerinin kıyılarında ortaya çıktılar. Sümer ve Akad medeniyetlerinin antik merkezleri olan ve bu dönemde yaklaşık olarak 100.000 kişilik nüfusa ulaşan Uruk ve Ur şehirleri ile antik Mısır'daki Memfis bu büyük şehirler arasında yer alıyordu.[25] Yaklaşık olarak 3.300 yıl önce Çin'deki –ve akabinde Hindistan ve Yunanistan'daki– şehirlerin büyüklükleri Bereketli Hilâl'deki başlıca yerleşim yerlerinin büyüklüklerine yaklaştı. Kuzey Afrika'daki Kartaca ise bir bin yıl sonrasında bu büyüklüğe erişti. İlginç olan şudur ki bir Avrupa şehri –Roma– dünyanın en büyük

şehri olma konumuna ancak 2000 yıl önce ulaştı ve Amerika kıtasındaki bir şehrin –New York'un– dünyadaki en büyük nüfuslu şehir olma konumuna ulaşması ise yirminci yüzyılı buldu.

Bir kez daha, insanlığın serüvenindeki bu geçiş ânının hem nedeni hem de sonucu teknolojik ilerlemeydi. Bu dönemde inovasyonda gerçekleşen ani hızlanma sayesinde bitkilerin ve hayvanların evcilleştirilmesi süreci ilerledi ve toprağı işleme, ürünleri depolama, iletişim ve ulaşım konularında ilerleme kaydedildi. Aşama aşama keşfedilen toprağı işleme yöntemleri arasında çapalama, elle –ve nihayetinde hayvanlarla– çekilen sabanlar, sulama sistemleri ve en nihayetinde de teraslı tarım yer alıyordu. Toplumlar kili ve metali işlemek için ateşi kullanmada ustalaştılar ve ev inşa etmek, alet yapmak ve tahıl depolamak için kil ve metalin yanı sıra çimento da kullandılar. Tahılı öğütmek için su enerjisinden faydalanmayı öğrendiler, kara üzerinde ulaşımı sağlamak için evcilleştirilmiş atlara, eşeklere ve develere eyer vurdular ve okyanusları ve denizleri aşmak için rüzgârın gücünden yararlandılar. Eriha halkının 8,5 metre yüksekliğindeki korkutucu gözetleme kulelerini inşa edişinden 5.500 yıl sonra Mısırlılar 146,5 metre yüksekliğindeki Keops Piramidini inşa ettiler.

Buna ek olarak, yazı teknolojisi ilk kez güney Mezopotamya'daki Sümer'de 5.500 yıl önce belirdi. Yazı teknolojisi ayrıca, büyük ölçüde bağımsız bir şekilde, 5.200 yıl önce Mısır'da, 3.300 yıl önce Çin'de ve tamamen bağımsız bir şekilde Orta Amerika'da 2.500 yıl önce ortaya çıktı. Yazı ilk olarak muhasebe ve kayıt amaçlı olarak ve akabinde de mezar yazıtları için geliştirildi. Ancak çok önemli bir şekilde, yazı toplumların faydalı bilgileri depolamasını, sonraki kuşaklara aktarmasını ve birleştirici mitleri sağlamlaştırmasını da sağladı.

Daha önceki teknolojik değişim dönemlerinde olduğu gibi, Neolitik Devrim sayesinde de insanların yaşam tarzları ve kullandıkları aletler dönüşüm geçirmekle kalmadı, yeni çevrelere yönelik biyolojik adaptasyonlar da bu esnada kamçılandı. Genlerin ve kültürün birlikte evrimine ilişkin belki de en iyi örnek, hayvanların

evcilleştirilmesinin sebep olduğu şu adaptasyondur: Laktaz devamlılığı. Laktaz, süt ürünlerinde bulunan bir şeker olan laktozun sindirimi için gerekli bir enzimdir. Diğer memeliler gibi, tarih öncesi insanlar da sadece bebeklik döneminde laktaz üretiyorlardı. 6.000-10.000 yıl önce Batı Asya'da, Avrupa'da ve Doğu Afrika'da ortaya çıkan mutasyonlar laktaz üretiminin devamlılık kazanmasını ve böylece bebeklik döneminden sonra da sütün tüketilebilmesini sağladı.[26] Spesifik olarak, bu bölgelerde yaşayan sığır ve koyun yetiştiricisi toplumlardaki laktaz üretebilen yetişkinler, taşınabilir ve yenilenebilir bir gıda kaynağı olarak hayvanlarını kullanabildiler. Bu sayede ortaya çıkan evrimsel avantaj, bu özelliğin bu toplumlarda zamanla daha yaygın hâle gelmesine yol açtı. Sonuç olarak, Britanya Adaları ve İskandinavya'daki yetişkinlerin yüzde doksanından fazlasında laktoz intoleransı görülmez. Buna karşın –ekonominin geleneksel olarak koyun ve sığıra dayalı olmadığı– Doğu Asya topluluklarında bu oran yüzde onun altına kadar düşer.[27]

Bizim tüketmek üzere evrim geçirdiğimiz tek doğal ürün hayvan sütü değildi. Benzer mutasyonlar nişastanın sindirilmesini sağlayıp insanların ekmeği beslenmelerinin bir parçası yapmalarını sağladı. Adaptasyonlarımız genişleyen bir beslenme ile sınırlı değildi. Nüfus yoğunluğundaki artış ve hayvanların evcilleştirilmesi bulaşıcı hastalıkların daha yaygın hâle gelmesine ve böylece bu hastalıklara olan direncin artmasına yol açtı ve bazı toplumlarda sıtmaya karşı kalıtsal bağışıklığın oluşmasına katkı sağladı.[28]

Böylelikle, Tarım Devrimi, teknolojik değişim ve insanın adaptasyonu arasındaki karşılıklı pekiştirme döngüsünün zeminini hazırladı. Nüfus artışı ve iklim değişikliği ile tetiklenen ve coğrafya tarafından şekillendirilen bir teknolojik dönüşüm meydana geldi: Çevremizle olan maddi ilişkimizde, evcilleştirilebilir bitkilerden ve hayvanlardan daha fazla yararlanılmasını da içeren bir değişim vuku buldu. Bunun sonucunda ortaya çıkan toplumsal ve biyolojik adaptasyonlar hem bu teknolojik dönüşüme olanak verdi hem de bizim ona olan bağımlılığımızı artırdı. Nihayetinde, o zamandan beri devam etmiş bir temel kuvvet olan bu döngü, insan nüfusunun

kayda değer biçimde artması sonucunu doğurdu ve insanın içinde yaşadığı çevre üzerindeki kontrolünün de artmasını sağlayarak *Homo sapiens*i gezegenimizin hâkim türü hâline getirdi.

Bununla birlikte, başlangıçta da ifade ettiğimiz gibi, bilgideki ve teknolojideki bu muazzam ilerlemelere karşın, yaşam süresi, yaşam kalitesi ve maddi konfor ve refah seviyemiz bakımından, insanın yaşam standartları oldukça gizemli bir şekilde büyük ölçüde durağan kaldı. Bu gizemi çözmek için, bu durağanlığın yani yoksulluk tuzağının kökenlerini daha derinlemesine araştırmamız gerekir.

2

Durgunluk İçerisinde Kayboluş

On sekizinci yüzyılda yaşamış bir rahip olan Thomas Malthus, İngiltere'nin toplumsal seçkinleri arasında yer alan zengin bir ailede yetişti. İtibarlı bir bilim insanı olan Malthus –Aydınlanma Çağı'nın aydınları olan– William Godwin ve Nicolas de Condorcet gibi kendi çağdaşı filozofların ütopyacılığından hoşnut değildi. Bu filozoflar ki insanlığın katettiği yolu ideal bir topluma doğru giden kaçınılmaz bir ilerleme süreci olarak tasavvur ediyorlardı. 1798 yılında Malthus *Nüfus Ilkesi Üzerine Bir Deneme* adlı eserini yayımladı. Malthus bu eserinde naif olarak değerlendirdiği bu yaygın görüşlerle ilgili derin kuşkuculuğunu ifade ediyordu. Malthus, uzun vadede insanlığın asla refaha ulaşamayacağı çünkü elde ettiği tüm kazanımların nihayetinde nüfus artışı tarafından tüketileceği şeklindeki kasvetli tezi geliştirdi.

Malthus kendi çağdaşları üzerinde kayda değer bir etki yarattı. David Ricardo ve John Stuart Mill de dâhil olmak üzere dönemin en ünlü siyasal iktisatçıları Malthus'un argümanından son derece etkilendiler. Öte yandan, Karl Marx ve Friedrich Engels, sınıf temelli kurumların sefaletin yaygınlık kazanmasına neden olan rollerini göz ardı ettiği için Malthus'u kınadılar. Evrim teorisinin babaları olan Charles Darwin ve Alfred Russel Wallace ise oldukça etkili olan kendi tezlerinin gelişiminde Malthus'un incelemesinin kesin bir tesiri olduğunu ifade ederek onu övdüler.

Geriye dönüp baktığımızda, dünyanın geçmişteki hâline ilişkin olarak Malthus'un ortaya koyduğu betimlemenin tamamen doğru

olduğunu görürüz. Onun insanlığın geleceği ile ilgili kötümser öngörülerinin ise tümüyle hatalı olduğu ortaya çıkmıştır.

Malthus'un Tezi

Sanayi öncesi çağdaki bir köyü hayal edelim. Bu köyün sakinleri buğday yetiştirmenin daha etkin bir yöntemini keşfediyor ve demir sabanlar kullanmaya başlıyorlar. Böylece ekmek üretme kabiliyetlerini kayda değer bir şekilde artırıyorlar. En başta, köylülerin beslenmeleri gelişecektir ve üretim fazlasının bir kısmının ticaretini yapmaları sayesinde de yaşam koşulları iyileşecektir. Hatta gıda bolluğu sayesinde bu köylülerin işleri azalabilecek ve daha fazla boş vakitleri olabilecektir. Ama bu noktada Malthus şu çok önemli şeyi ileri sürer: Ortaya çıkan bu üretim fazlası sayesinde köylüler hayatta kalan daha fazla çocuğa bakabilir hâle gelirler ve dolayısıyla köyün nüfusu zamanla artacaktır. Ve köyün buğday yetiştirmek için uygun olan arazisinin sınırlı olması nedeniyle, bu nüfus artışı, her köylüye düşen ekmek payını aşamalı bir şekilde azaltacaktır. Yaşam standartları yeniden düşmeye başlayacaktır ve köylü başına düşen ekmek somunu oranı en baştaki seviyesine geri dönene kadar bu düşüş devam edecektir. Ne yazık ki bu teknolojik ilerleme uzun vadede daha büyük bir nüfusun ortaya çıkmasına neden olacak olsa da bu nüfusun zenginliği uzun vadede artmayacaktır.

Bu tuzağa yaşayan tüm canlılar düşmektedir. Örneğin bir adada yaşayan bir kurt sürüsünü ele alalım. Küresel serinleme deniz seviyelerinin düşmesine neden olur ve bir başka adaya gidilebilmesini sağlayan bir kara köprüsünü ortaya çıkarır. Bu yeni adada tavşanlar huzurlu bir şekilde yaşamaktadırlar. Yeni av sahaları edinip daha çok avlanabilir hâle gelen kurtların yaşam standardı hızla yükselişe geçer ve daha fazla sayıda kurt yavrusu büyüyebilip yetişkinliğe erişebilir. Böylece kurt nüfusunda bir patlama yaşanır. Bununla birlikte, sınırlı sayıdaki tavşanı daha fazla sayıdaki kurt paylaşmak zorunda olduğu için kurtların yaşam standardı küresel serinleme öncesi seviyeye aşamalı bir şekilde geri döner ve kurt

nüfusu daha büyük bir miktarda sabitlenir. Daha fazla kaynağa erişim kazanmak kurtların uzun vadede daha iyi durumda olmasını sağlamaz.

Malthus'un hipotezi iki temel yapı taşına dayanır. Birincisi şudur: Kaynaklardaki (tarımsal verim, ağdan çıkan balık miktarları ve avlanma ve toplama verimi) artış, üremeye yönelik biyolojik, kültürel ve dinsel yatkınlığın ve daha iyi beslenme sonucu çocuk ölüm oranındaki düşüşün etkisiyle, nüfusun daha fazla hayatta kalan çocuğa sahip olmasına yol açar. İkinci yapı taşı ise şudur: Yaşam alanının sınırlı olması hâlinde, nüfus artışı yaşam koşullarının düşüşüne neden olur. Malthus'a göre, herhangi bir nüfusun büyüklüğü şu iki mekanizma yoluyla mevcut kaynaklara adapte olacaktır: *Pozitif kontrol* –nüfusları gıda üretimlerini aşan toplumlardaki açlığın, hastalıkların ve kaynak savaşının artan sıklığı nedeniyle ölüm oranlarındaki yükseliş– ve *önleyici kontrol* –kıtlık dönemleri esnasında evliliklerin geciktirilmesi ve gebelik kontrolü yoluyla doğum oranlarındaki düşüş.

Peki sanayi öncesi devirdeki teknolojik ilerlemeler, Malthus'un tezinin belirttiği gibi daha büyük olan ama daha zengin olmayan nüfusların oluşmasına yol açtı mı? Bu devirdeki teknolojik ilerleme ile nüfuz büyüklüğü arasında gerçekten de doğru orantılı bir ilişkinin olduğu konusunda net deliller vardır. Ama bu tür ilişkinin mevcut olması teknolojinin nüfus *üzerinde* doğrudan bir etkisi olduğunu tek başına göstermez. Aslına bakılırsa, bu dönemdeki teknolojik ilerlemeler daha büyük nüfusların kısmen *sonucuydular* çünkü büyük toplumlar hem daha fazla sayıda potansiyel mucit hem de bu mucitlerin icatları için daha büyük talep üretiyorlardı. Üstelik, diğer bağımsız –kültürel, kurumsal ya da çevresel– etmenlerin hem teknolojinin hem de nüfusun artışına katkı sağlamış olması ve böylelikle bu ikisi arasındaki pozitif korelasyonu açıklıyor olması mümkündür. Bir başka ifadeyle, bu korelasyonun kendisi Malthus'un kuvvetlerinin kanıtı olarak görülemez.

Neyse ki Neolitik Devrim, Malthus'un tezinin geçerliliğini test edebilmenin ilginç bir yolunu bize sunar. Jared Diamond tarafından

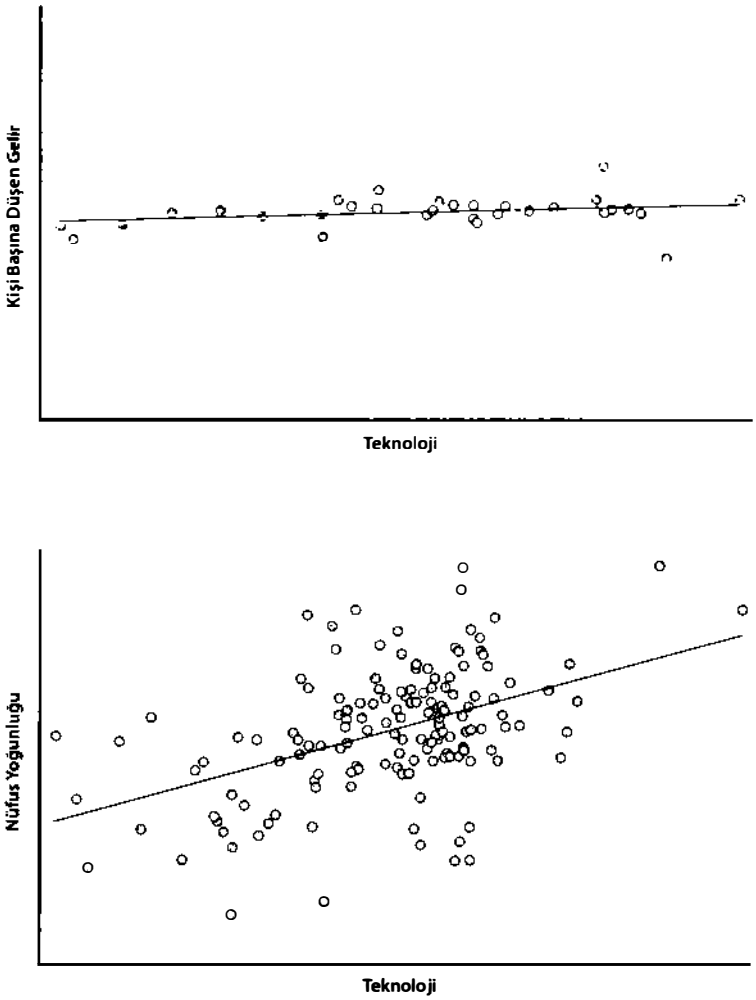
ikna edici bir şekilde ileri sürüldüğü gibi, Neolitik Devrimi daha önce yaşayan bölgelerin çağdaşlarına nazaran bir teknolojik üstünlük yakaladıkları ve bu üstünlüğün binlerce yıl boyunca devam ettiği konusunda güçlü kanıtlar vardır.[1] Dolayısıyla bir bölgenin Neolitik Devrimi ne zaman yaşadığına ilişkin bilgimizden (ya da o bölgedeki evcilleştirilebilir bitki ve hayvan türü sayısından) çıkarım yaparak o bölgenin teknolojik ilerleme seviyesini tespit edebiliriz. Bir başka ifadeyle, zamandaki herhangi tek bir noktada, Neolitik Devrimi daha önce yaşamış olan bölgelerin daha yüksek düzeylerdeki teknolojik ilerlemişliğe sahip olmaları beklenebilecektir. Böylelikle, tüm diğer etmenlerin eşit olması durumunda, eğer Neolitik Devrimi daha önce yaşamış bir bölge *aynı zamanda* hem daha kalabalık ya da daha zengin ise, bundan şu sonuca emin olarak varabiliriz ki buna *neden olmuş* olan şey o bölgenin teknolojik ilerleme seviyesidir.

Bu yaklaşımı kullanarak, sanayi devri öncesinde Malthus'un mekanizmasının nasıl işlemiş olduğunu gerçekten gözlemleyebiliriz. Örneğin MS 1500 yılında, Neolitik Devrimin daha önce başlamış olması sonucu yakalanmış olan daha yüksek teknolojik düzey gerçekten de daha büyük nüfus yoğunluğuna yol açıyordu ve kişi başına düşen gelir üzerindeki etki ise göz ardı edilebilir durumdaydı (Şekil 4).[2]

Bu esnada, ayrı bir kanıt ise şunu gösterir: Verimli toprak da daha yüksek nüfus yoğunluğu oluşmasına katkı sağlıyordu ama daha yüksek yaşam standartlarının oluşmasına katkı sağlamıyordu. Ve daha da önceki devirleri aynı mercekten bakarak incelediğimizde şaşırtıcı derecede istikrarlı olan bir kalıbın ortaya çıktığını görürüz –teknolojik ilerlemeler ve daha yüksek toprak verimliliği, daha büyük olan ama daha zengin olmayan nüfuslara yol açıyordu. Yani Sanayi Devrimi öncesinde dünya genelindeki insanlar büyük ölçüde benzer olan yaşam standartlarına sahiptiler.

Tarımın Kaçınılmaz Başlangıcı

Malthus'un mekanizması tarihin akışı içerisindeki büyük olayların kökenlerine ışık tutar ve böylece bu olaylara ilişkin olası kafa



Şekil 4. M.S. 1500 Yılında Teknoloji Düzeyinin Ülkeler Genelinde Nüfus Yoğunluğu ve Kişi Başına Düşen Gelir Üzerindeki Etkileri

M.S. 1500 yılındaki ülkeler arası varyasyona dayalı olan bu çizelge (Neolitik Devrimden beri geçen zamanın sayesinde saptanan) teknoloji düzeyinin nüfus yoğunluğu üzerindeki pozitif etkisini (alttaki tablo) ve kişi başına düşen gelir üzerindeki önemsiz etkisini (üstteki tablo) gösterir.

(Her daire, çağdaş uluslararası sınırlarıyla betimlenen bir bölgeyi temsil eder.)[3]

karışıklıklarını giderir. Bu tür bariz muammalardan biri şudur: Erken dönem tarımsal toplumlardan kalma insan kalıntıları, binlerce yıl önce yaşamış olan avcı-toplayıcılara kıyasla, sağlık ya da zenginlik açısından herhangi bir iyileşme olduğunu göstermez. Aksine yaşam standartları kötüye gitmiştir. Besbelli ki avcı-toplayıcılar daha uzun yaşıyorlardı, beslenmeleri daha zengin bir içeriğe sahipti, çalışma yoğunlukları daha azdı ve bulaşıcı hastalıklara daha az yakalanıyorlardı.[4] Peki o hâlde bu erken dönem çiftçiler ve çobanlar, avcılığın ve toplayıcılığın görece daha cömert ve üstün olan yaşamını neden terk ettiler?

Yukarıda anlatıldığı gibi, Afrika'dan çıkıp etrafa yayılan ve ekolojik olarak uygun yeni yerlere yerleşen tarih öncesi insanlar bol miktardaki yeni kaynaklara erişmiş ve yaşam koşullarını düşürmeden hızla çoğalabilmiş olacaklardı. Bununla birlikte, Malthus'un mekanizması doğrultusunda, aynı vahşi hayvan ve bitki stoğu için daha çok sayıdaki insanın rekabet etmesiyle birlikte, kazanımlar bu nüfus artışı tarafından dengelenmiş olacaktı. Aletlerdeki ve tekniklerdeki ilerlemelere rağmen, yaşam koşulları en baştaki asgari geçim düzeyine aşamalı bir şekilde geri dönmüş olacaktı. Aslına bakılırsa, aşırı nüfus artışı nedeniyle, bazı toplumlarda yaşam standartlarındaki düşüş salt bir geri dönüşten de daha kötüydü ve toplumsal bir çöküş olasılığını ortaya çıkarıyordu.

*Homo sapiens*ten önceki *çok eski* insanların hiçbir zaman yerleşmemiş oldukları ve yerel hayvanların da insan tehdidine adapte olmamış oldukları bölgelerde bu durum bilhassa şiddetliydi. Bu bölgelerde, örneğin Okyanusya'da ve Amerika kıtasında, gelişmiş silahlara sahip olan *Homo sapiens*in varışıyla birlikte avlanmada öylesine ani bir artış meydana geldi ki çok geçmeden çoğu büyük memelinin soyu tükendi ve sayıları artan kabileler hızla azalan kaynaklar için birbirleriyle rekabet etmek zorunda kaldılar.

Hızlı nüfus artışı ve aşırı özütlemenin nihayetinde çöküşe yol açmasının ekstrem ve kasvetli bir örneği izole Polinezyalı kabileler arasında ve örneğin on üçüncü yüzyılın başlarında Pasifik Okyanusundaki Paskalya Adasına yerleşen kabileler arasında görülebilir.[5]

Neredeyse dört yüz yıl boyunca, bitkilerin ve sulardaki balıkların bolluğu sayesinde Paskalya Adasındaki insan nüfusu hızla arttı. Polinezyalılar bu ada üzerinde ongun bir medeniyet inşa ettiler ve ünlü ve etkileyici moai heykellerini yaptılar. Bu heykellerin en büyüğü on metre boyundadır. Bununla birlikte, nüfus artışı kırılgan yerel ekosistem üzerinde giderek artan bir baskı oluşturdu. On sekizinci yüzyılın başı itibarıyla, Paskalya Adasındaki kuş nüfusu yok olmuş ve ormanlar da yok edilmiş durumdaydı. Ada sakinlerinin balıkçı kayıklarını inşa ve muhafaza etmeleri giderek zorlaşıyordu. Bu nedenle oluşan gerilim, iç çatışmaları sıklıkla tetikledi ve yerel nüfusun neredeyse yüzde sekseninin ölmesine neden oldu.[6] Jared Diamond tarafından *Çöküş* adlı kitabında anlatıldığı gibi, benzer ekolojik felaketler Güney Pasifik Okyanusundaki Pitcairn Adalarında, günümüz Birleşik Devletler'inin güneybatısındaki topraklara yerleşen Amerikan yerlileri arasında, Orta Amerika'daki Maya medeniyetinde ve Grönland'a yerleşen İskandinav kabileleri arasında da meydana geldi.[7]

Yaklaşık olarak 12.000 yıl önce Bereketli Hilal'deki avcı-toplayıcı toplumlar benzer bir baskıyı deneyimlediler. Gıda bolluğu ve teknolojik gelişimler sayesinde ortaya çıkan nüfus artışı, avcılık ve toplayıcılıktan edinilen gıdanın kişi başına düşen payında aşamalı bir azalmaya neden oldu ve geçici olarak yükselmiş olan yaşam standartları asgari geçim düzeyine geri döndü. Bununla birlikte, evcilleştirilebilir olan bitki ve hayvan türlerinin bolca bulunduğu Bereketli Hilal'deki bu istisnai biyoçeşitlilik bu toplumlara alternatif bir geçim tarzını bahşetti. Paskalya Adalılar için büyük ölçüde mevcut olmayan bu geçim tarzı tarımdı. İklim koşulları da buna katkı sağladı.[8] Yaklaşık olarak 11.500 yıl önce son buz çağının sona ermesiyle birlikte, toprak tarım için daha uygun hâle geldi ve iklimsel dalgalanma ile mevsimsellik arttı. Böylelikle çiftçilik daha güvenli bir gıda üretimi stratejisi hâline geldi. Ancak avcılık ve toplayıcılık tarafından sağlanan ve daha az öngörülebilir ve giderek daha zor bulunur olmakla birlikte daha zengin olan beslenme niteliğine kıyasla, tarımın sağladığı beslenmenin niteliği daha düşüktü.

Bereketli Hilal'de tarıma bel bağlamanın sağladığı yaşama kabiliyeti sayesinde, daha sonraları Paskalya Adasındaki medeniyeti yok edecek olan ekolojik krizin önüne geçildi. Böylece bu bölgede, önemli ölçüde daha büyük olan bir nüfusun beslenmesi mümkün oldu. Gerçekten de, bazı verilere bakılırsa, dört dönümlük bir arazi, avcı-toplayıcılardan neredeyse yüz kat fazla çiftçiyi ve çobanı besleyebiliyordu.[9] Nihayetinde, elbette, tarımsal toplumların nüfus büyüklüğü yeni ve daha yüksek bir seviyede stabilize oldu. Ama bu kez, asgari geçim düzeyine geri dönülmesiyle birlikte, tarımsal toplumların yaşam koşulları, onlardan binlerce yıl önce ve ekolojik olarak uygun olan mevcut yerler henüz yoğun nüfuslu hâle gelmemişken yaşamış avcı-toplayıcıların yaşam koşullarından önemli ölçüde daha düşük hâle geldi. Bununla birlikte, bu tarımsal toplumların daha yakın zamandaki avcı-toplayıcı atalarının yaşam standartları ile kıyaslama yapıldığında ise, tarıma geçiş bütünüyle akılcıydı ve hatta belki de kaçınılmazdı. Yani, aslına bakılırsa, bir kötüye gidiş anlamına gelmiyordu. Çok ilginç bir şekilde, çok daha eskiden yaşamış avcıların ve toplayıcıların bolluk içerisindeki yaşam tarzlarından yoğun nüfuslu çiftçilerin yoksul yaşam standartlarına doğru gerçekleşen bu değişim, dünya genelindeki birçok kültürde yaygın bir şekilde rastlanan kayıp cennet mitinin kökeni olabilir.

Daha büyük olan nüfusları ve teknolojik üstünlükleri sayesinde, tarımsal toplumlar avcı-toplayıcılara karşı rekabet üstünlüğü sağladılar ve nihayetinde tarımsal uygulamalar dünya genelinde egemen hâle geldi. Yeni bir çağ başlamıştı ve artık geriye dönüş yoktu.

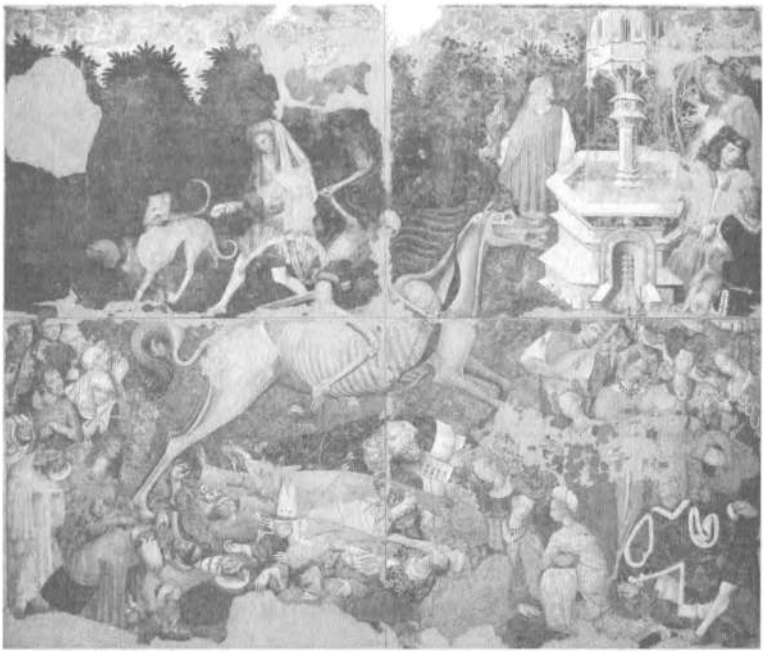
Nüfus Dalgalanmaları

Neolitik Devrim sonrası devirde, büyük ekolojik, epidemiyolojik ve kurumsal çalkantıların etkisiyle ortaya nüfus dalgalanmalarında da Malthus'un güçlü mekanizmasının iş başında olduğunu tespit edebiliriz.

İnsan tarihindeki en yıkıcı olaylardan biri Kara Ölüm'dü: On dördüncü yüzyılda ilk olarak Çin'de patlak veren bir hıyarcıklı veba

salgını, Moğol askerler ve İpek Yolu boyunca seyahat edip Kırım Yarımadasına gelen tüccarlar ile batıya doğru ilerledi. Kırım Yarımadasından ticaret gemilerine binen insanlar tarafından 1347 yılında Sicilya'daki Messina ve Fransa'daki Marsilya şehirlerine getirildi ve Avrupa kıtası geneline büyük bir hızla yayıldı.[10] Veba, 1347 ile 1352 yılları arasında Avrupa nüfusunun yüzde 40'ının ölmesine neden oldu. Salgın yoğun nüfuslu bölgelerde bilhassa öldürücüydü. Sadece birkaç yıl içerisinde –Paris, Floransa, Londra ve Hamburg dâhil olmak üzere– birçok şehirde nüfusun yarıdan fazlası öldü.[11]

Kara Ölüm'den kurtulmalarına karşın birçok akrabalarını ve arkadaşlarını kaybetmiş olan insanların kalıcı psikolojik travmasını tahayyül edebiliriz. Ancak şu da var ki bu insanların buğday tarlaları ya da un değirmenleri veba nedeniyle harap olmadı. Dolayısıyla, bu korkunç yıkımdan sonra, Avrupalı çiftçiler işlerini sürdürebildiler

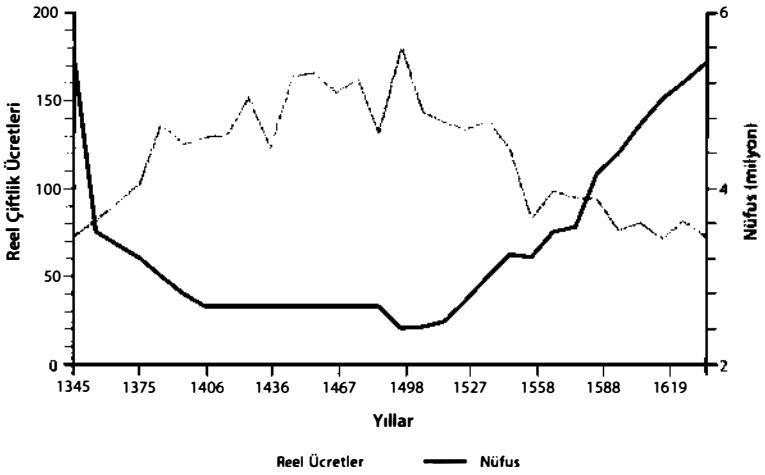


Ölümün Zaferi
Duvar resmi (1448), Palermo, İtalya[12]

ve emeklerine olan talebin hızla arttığını fark ettiler. Arazilerin daha fazla emekçiye son derece ihtiyacı vardı ve sıradan ırgatlar, çok geçmeden, Kara Ölüm öncesindekinden daha yüksek ücretler almaya ve daha iyi çalışma koşullarına kavuşmaya başladılar.

1345-1500 yılları arasında, İngiltere'nin nüfusunun 5,4 milyondan 2,5 milyona düşmesiyle birlikte, reel ücretler iki katının fazlasına çıktı (Şekil 5). Bu ücretlerin yaşam standartlarını yükseltmesinin bir sonucu olarak, doğum oranları arttı ve ölüm oranları düştü. Ve böylece İngiliz nüfus yavaşça toparlanma göstermeye başladı. Ama Malthus'un mekanizması doğrultusunda, bu nüfus artışı nihayetinde ortalama ücretlerde bir düşüşe yol açtı ve üç yüzyıl içerisinde hem nüfus hem de ücretler veba salgını öncesindeki seviyelerine geri döndüler.

Bir başka önemli nüfus dalgalanması, Kristof Kolomb'un 1492-1504 yılları arasında Amerika kıtasına yaptığı seyahatlerin ardından yaşandı. Kakao, mısır, patates, tütün ve domates gibi mahsuller



Şekil 5. Kara Ölümün İngiltere'deki Ücretler ve Nüfus Üzerindeki Etkisi

İngiltere'de 1348 yılında Kara Ölümün başlamasının ardından nüfus hızla inişe geçti ve bunun sonucunda reel ücretlerde geçici bir yükseliş oldu. 1615 yılı itibarıyla nüfusun veba salgını öncesindeki seviyesine yeniden ulaşmasıyla birlikte reel ücretler de veba salgını öncesindeki seviyelerine geri döndüler.[13]

Amerika kıtasında bol miktarda bulunmaktaydı. Avrupalılar aşina olmadıkları bu ürünleri Avrupa'ya gemilerle yollamaya başladılar. Muz, kahve çekirdeği, şeker kamışı, buğday, arpa ve pirinç gibi mahsuller de karşı istikamette yollanarak Amerika kıtasına ilk kez ulaştırıldılar.

Patates Avrupa'ya yaklaşık olarak 1570 yılında ulaştı ve çok geçmeden Avrupa mutfağının temel unsurlarından biri hâline geldi. Patates İrlanda'da bilhassa büyük bir etki yarattı ve geçimlik tarımla uğraşan yoksul çiftçiler arasında popüler hâle geldi. Bu mahsul İrlanda toprağı ve iklimi için çok uygundu; bu sayede çiftçilerin gelirleri kısa vadede yükseldi ve hatta yeni besi hayvanları almalarına yetecek kadar para biriktirmeleri de bazen mümkün oldu.[14] Patates yetiştiren ilk köylülerin kalori tüketimlerinde ve yaşam kalitelerinde kayda değer bir artış oldu.

Bununla birlikte, Malthus'un teorisi doğrultusunda, bu gelişim kısa ömürlü olacaktı. Patatesin gelişi sonrasında, 1600 yılında 1,4 milyon olan İrlanda nüfusu 1841 yılında 8,2 milyona ulaştı ve yaşam standartları da asgari geçim düzeyine yakın bir düzeyde kaldı.[15] Aslına bakılırsa, durum daha da kötü bir noktaya varacaktı. 1801-1845 yılları arasında, pek çok parlamento komitesi bu durum hakkında kafa yordu; çoğunun vardığı sonuç şuydu: İrlanda'daki hızlı nüfus artışı ve bozulan yaşam koşulları ülkeyi felaketin eşiğine getirmişti çünkü İrlanda nüfusunun büyük kısmı yaşamını sürdürebilmek için patatese bütünüyle bağımlıydı.[16] En kötüsü de, patatesin tek bir çeşidine bağımlı olunmasıydı.

1844 yılında, İrlanda gazeteleri yeni bir mantar hastalığının –geç yanıklık– Birleşik Devletler'deki patates mahsullerini kırıp geçirmekte olduğunu bildirmeye başladılar. Bu mantar hastalığı çok geçmeden Amerikan yük gemileriyle Avrupa limanlarına ulaştı. Oradan tarlalara yayıldı ve Belçika, güney İngiltere, Fransa, İrlanda ve Hollanda'daki mahsulleri yok etti. 1845 yılında İrlanda'daki tüm patates mahsullerinin neredeyse yarısının ve 1846 yılında ise dörtte üçünün çürüdüğü tahmin edilmektedir. İrlanda'daki patates mahsullerinde çeşitliliğin olmaması nedeniyle çiftçilerin harap olmuş hasadın yerine koyabilecekleri alternatif türleri yoktu. Britanya hükûmeti de faydalı bir

müdahalede bulunamadı ve yardım sunamadı. Zaten tek bir mahsule olan bu bağımlılığı teşvik eden de Britanya hükûmetinin politikaları olmuştu. Neticede kitlesel kıtlık kaçınılmaz hâle geldi ve Büyük Kıtlık (1845-1849) esnasında genel olarak yoksul kırsal bölgelerde yaşayan yaklaşık bir milyon insan açlık, tifüs ve yetersiz beslenmenin neden olduğu diğer hastalıklar sonucu öldüler. Bir milyondan fazla insan ise Büyük Britanya'ya ve Kuzey Amerika'ya göç etti. İrlanda'daki bazı bölgeler nüfuslarının yüzde 30'undan fazlasını kaybettiler. Bazı köyler tamamen insansız hâle geldi. Böylelikle, üç yüzyıllık bir süre zarfında, üstün bir mahsulün gelişi ve akabinde yok oluşu ile nüfusta bir artış ve ardından trajik bir azalış meydana geldi. Ama uzun vadede yaşam koşulları üzerinde önemli bir etki oluşmadı.

Yeni Dünya'dan gelen mahsulleri benimseyenler sadece Avrupalılar değildi. Çinliler tatlı patatesi ve mısırı ithal ettiler. Patatese kıyasla bu mahsuller Çinlilerin toprakları için daha uygundu. On altıncı yüzyılın ortalarında mısır Çin'e üç rota üzerinden ulaştı: İpek Yolu aracılığıyla Orta Asya üzerinden kuzeydeki Kansu vilayetine, Hindistan ve Burma üzerinden güneybatıdaki Yünnan vilayetine ve Pasifik kıyısı boyunca ticaret yapan Portekiz gemileri üzerinde güneydoğudaki Fujian vilayetine ulaştı.[17] Başlangıçta, mısır oldukça yavaş bir şekilde yayıldı ve üretimi bu üç vilayetle sınırlı kaldı. On sekizinci yüzyılın ortalarında Çin'de popülerlik kazanan mısır, yirminci yüzyılın başı itibarıyla ülkenin tamamı genelinde temel bir gıda maddesi hâline gelmişti. Mısırın benimsenmesinin Çin'in tarımsal üretimi üzerinde öylesine büyük bir etkisi oldu ki daha sonraları Çinli araştırmacılar bunu ikinci "tarımsal devrimleri" olarak adlandırdılar.[18]

Birçok bilimsel disiplinde, kontrollü deneyler araştırmacıların yeni bir ilaç ya da aşı gibi belli bir etmenin etkisini belirlemelerini sağlar. Böylece bu etmenin, bir kontrol grubuna oranla deneysel bir grup (tedavi grubu) üzerindeki etkisi ölçülür. Bununla birlikte, tarihsel bölümler için zamanda geri gidip (bir grup içerisindeki) bazı insanları belirli bir etkiye maruz bırakmamız ve bunu belirli bir süre içerisinde incelememiz mümkün değildir. Ama *yarı-doğal tarihsel deneyler*den –yaklaşık laboratuvar koşullarını yeniden oluşturan ve belli

bir etmenin ya da olayın (o etmene ya da olaya maruz kalmayan) bir kontrol nüfusuna oranla o etmene ya da olaya maruz kalan nüfus üzerindeki tesirini mukayese ederek etkisini tahmin etmemizi sağlayan tarihsel senaryolardan– yararlanabiliriz.[19] Mısırın Çin'deki farklı vilayetlere farklı zamanlarda varmış olması bize bu türde bir yarı-doğal tarihsel deney sağlar. Böylece Malthus'un tezini farklı ülkeler genelinde değil tek bir ülke içerisinde test etme imkânını yakalarız.

Teoriye göre olması gereken şudur: Uzun vadede, mısırı daha geç dönemde benimsemiş olan Çin vilayetlerine kıyasla, mısırı daha erken bir dönemde benimsemiş olan Çin vilayetleri nihayetinde daha büyük nüfus yoğunluklarına ulaşmalı ama kişi başına düşen gelir ya da ekonomik kalkınma açısından daha yüksek bir seviyede olmamalıdırlar. Bununla birlikte, bölgelerin nüfus yoğunluklarını ve yaşam standartlarını karşılaştırmak tek başına bir fayda sağlamaz çünkü mısırı daha erken bir dönemde benimsemiş olan vilayetlerin mısırı daha geç dönemde benimsemiş olan vilayetlerden başka önemli farkları da olabilir. Yani nüfus yoğunluğunu ve yaşam standartlarını etkileyen başka farklılıklar da söz konusu olabilir. Gerçekten de , bu dönem boyunca bir bütün olarak Çin başka büyük dönüşümler de geçirdi ve mısırın benimsenmesinden bağımsız olarak, bu diğer dönüşümlerin de bölgesel nüfus yoğunluğu ve yaşam standartları seviyeleri üzerinde etkileri olmuş olabilir.

Bunun yerine, bilim insanları mısırı benimseyen ilk üç Çin eyaletinin nüfus yoğunluğu ve ekonomik refahındaki uzun vadeli *değişiklikleri*, mısırı çok daha sonraları benimseyen eyaletlerdeki *değişiklikler*le karşılaştırmışlardır. Asıl seviyelerdeki farklar yerine "farklardaki farkları" karşılaştırmak potansiyel olarak karışıklığa neden olan etmenleri kaldırmamıza izin verir.[20] Ve gerçekten de, Malthus'un hipoteziyle uyumlu bir biçimde, 1776-1910 yılları arasındaki dönem süresince, bu üç Çin vilayetine mısırın gelmesi sonucunda nüfus yoğunluğundaki *artış* diğer eyaletlerdekinden yüzde 10 daha büyük bir şekilde gerçekleşti ve ücret seviyeleri üzerinde belirgin bir etki ortaya çıkmadı. Genel olarak, Çin'deki toplam nüfus artışının yaklaşık beşte biri, mısırın gelmesi sayesinde gerçekleşti.

O hâlde, Malthus devri esnasında ne fazlalıkların ne de eksikliklerin süresiz olarak hüküm sürdüğü ortadadır. Yeni mahsullerin ya da teknolojilerin gelişi nüfus artışı oranını büyülttü ve böylece ekonomik refah üzerindeki etkileri de hafifledi. Ekolojik felaketlerin kıtlık, hastalık ve savaşlar aracılığıyla nüfus üzerinde yarattıkları olumsuz etkiler ise bu felaketlerin ekonomi üzerinde yarattığı uzun vadeli tahribatı en nihayetinde giderdi. Ekonomik bir buz çağı kaçınılmazdı.

Ekonomik Buz Çağı

Neolitik Devrimin yanı sıra bir dizi muazzam kültürel, kurumsal, bilimsel ve teknolojik ilerlemenin yaşam standartlarının ekonomik ölçüsü (kişi başına düşen gelir) ya da biyolojik ölçüsü (ortalama yaşam süresi) üzerinde fark edilebilir uzun ömürlü etkisi olmadı. Diğer türler gibi insanlar da varoluşlarının büyük bölümü boyunca zorluk ve yokluk tuzağından kurtulamayıp asgari geçim seviyesinin çok üstüne çıkamadılar.

Bazı bölgesel farklılıklara rağmen, farklı medeniyetlerdeki vasıfsız işçilerin kişi başına düşen gelirleri ve ücretleri binlerce yıl boyunca çok dar bir şerit içerisinde dalgalandı. Özellikle, tahminlere göre bir iş günü için ödenen ücret, üç bin yıldan fazla süre önce Babil'de yedi kilo ve Asur İmparatorluğunda da beş kilo buğdaya, iki bin yıldan fazla süre önce Atina'da on bir ile on beş kilo arası buğdaya ve Roma İmparatorluğu yönetimindeki Mısır'da ise dört kilo buğdaya karşılık geliyordu. Aslına bakılırsa, Sanayi Devrimi'nin arifesinde dahi, Batı Avrupa ülkelerindeki ücretler bu dar aralık içerisinde kaldı: Amsterdam'da on kilo buğday, Paris'te beş kilo buğday ve Madrid, Napoli ve İtalya ile İspanya'daki diğer muhtelif şehirlerde üç ile dört kilo arası buğday.[21]

Üstelik, geçtiğimiz 20.000 yıl boyunca çeşitli kabileler ve medeniyetlerden kalmış olan iskelet kalıntıları şunu gösterir: Bazı bölgesel ve geçici farklılıklara rağmen, (doğumda) beklenen yaşam süresi çok dar bir şerit içerisinde dalgalanmıştır.[22] Kuzey Afrika ve Bereketli Hilal'deki Mezolitik alanlarda ortaya çıkarılan kalıntılar

beklenen yaşam süresinin yaklaşık olarak otuz yıl olduğunu gösterir. Daha sonraki Tarımsal Devrim esnasında, çoğu bölgede beklenen yaşam süresi önemli ölçüde değişmedi ve bazı bölgelerde ise düştü.[23] Neolitik Devrimin ilk aşamalarından yani 4.000 ile 10.000 yıl arası bir süre öncesinden kalma mezarlıklardan çıkarılan iskeletler şunu gösterir: Beklenen yaşam süresi Çatalhöyük (Türkiye) ve Nea Nikomedeia'da (Yunanistan) yaklaşık olarak otuz ile otuz beş yıl arası, Hirokitya'da (Kıbrıs) yirmi yıl ve Karataş (Türkiye) ile Lerna (Yunanistan) şehirleri yakınında ise otuz yıldı. İki bin beş yüz yıl önce, Atina ile Korint'te beklenen yaşam süresi yaklaşık olarak kırk yıla ulaştı, ama Roma İmparatorluğu döneminden kalma mezar taşları ise ölüm yaşının yine yirmi ile otuz yaş arası bir aralıkta olduğunu gösterir.[24] Daha yakın zamanlardan kalma kanıtlara bakılırsa, on altıncı yüzyılın ortaları ile on dokuzuncu yüzyıl arasında İngiltere'deki beklenen yaşam süresi otuz ile kırk yıl arası bir aralık içerisinde dalgalandı.[25] Sanayi öncesi Fransa,[26] İsveç[27] ve Finlandiya'da[28] da benzer değerler kaydedildi.

*Homo sapiens*in ortaya çıkışı sonrasındaki yaklaşık olarak 300.000 yıl boyunca, kişi başına düşen gelirler hayatta kalmak için gerekli olan minimum seviyenin pek üstüne çıkamadı, salgın hastalıklar ve kıtlıklar yaygındı, bebeklerin dörtte biri bir yaşına basamadan öldü, kadınların birçoğu doğum yaparken can verdi ve beklenen yaşam süresi kırk yılı nadiren aştı.

Ama sonra, önceki sayfalarda bahsettiğimiz gibi, birdenbire Batı Avrupa ve Kuzey Amerika'daki yaşam standartları, hızla ve tarihte örneğine rastlanmamış bir şekilde, toplumun çeşitli katmanları genelinde yükselmeye başladı. Akabinde bu süreç dünyanın diğer bölgelerinde de yaşandı. Dikkate değer biçimde, on dokuzuncu yüzyılın başlangıcı sonrasındaki dönemde yani Malthus devri ile kıyaslandığında göz açıp kapayıncaya kadar geçen bir süre içerisinde, tüm dünyada kişi başına düşen gelirler on dört kat arttı ve beklenen yaşam süresi iki katının üzerine çıktı.[29]

Peki insanlık Malthus'un kuvvetlerinin pençesinden en sonunda kurtulmayı nasıl başardı?

3

Yüzeyin Altındaki Fırtına

Sıcak bir sobanın üstüne camdan bir çaydanlık konur. Çok geçmeden çaydanlığın içerisindeki su ısınmaya başlar. Suyun yüzeyine bakıldığında herhangi bir değişikliğin olduğunu tespit etmek zordur: Başlangıçta su sakin görünür çünkü sıcaklığındaki kademeli artışın görünür etkileri yoktur. Bununla birlikte, bu sakinlik aldatıcıdır. Suyun moleküllerinin ısı enerjisini emmeleri ve moleküllerarası çekim kuvvetlerinin azalmasıyla birlikte moleküller her zamankinden daha hızlı bir şekilde hareket etmeye başlarlar ve kritik noktanın aşılmasıyla birlikte suyun hâli çarpıcı biçimde değişir –sıvıdan gaza geçer. Su aniden bir *hâl değişimi* geçirir. Çaydanlığın içerisindeki tüm su molekülleri aynı anda gaz hâline dönüşmez, ama bu süreç nihayetinde hepsini alıp götürür ve çaydanlığın içerisinde yola çıkan su moleküllerinin özellikleri ve görünümü çok geçmeden bütünüyle dönüşüm geçirir.

Son iki yüzyılda, insanlık benzer bir hâl değişimi geçirdi. Çaydanlığın içerisindeki suyun sıvıdan gaza dönüşmesi gibi, insanlığın bu hâl değişimi de yüz binlerce yıllık ekonomik durgunluk süresince yüzeyin altında görünmez bir şekilde yoğunlaşan bir sürecin sonucuydu. Durgunluk hâlinden büyüme hâline geçiş çarpıcı ve ani bir şekilde gerçekleşmiş gibi görünür –ve nitekim de öyle olmuştur– ama ortaya koyacağımız gibi, bu dönüşümün temel tetikleyicileri insan türünün ortaya çıkışından itibaren faaliyet göstermektelerdi ve tarihimizin tüm akışı boyunca ivme kazanmışlardı. Üstelik, tıpkı

çaydanlıktaki bazı su moleküllerinin diğerlerinden daha önce gaz hâline dönüşmeleri gibi, insanlığın hâl değişimi de dünya genelinde farklı zamanlarda meydana geldi ve dolayısıyla hâl değişimini görece daha erken geçiren ülkeler ile kapana kısılmış hâlde daha uzun süre kalan ülkeler arasında daha öncesinde tasavvur bile edilememiş düzeyde eşitsizlik ortaya çıktı.

Peki bu hâl değişimine sebep olan şey neydi?

Birleşik Büyüme Teorisi

Son on yıllarda, fizikçiler, kuantum mekaniğini Einstein'ın genel görelilik teorisi ile uzlaştırırken aynı zamanda yerçekimi kuvvetleri, elektromanyetik kuvvetler, zayıf nükleer kuvvetler ve güçlü nükleer kuvvetler arasındaki etkileşimi yakalamak suretiyle evrenin tüm fiziksel yönlerini birbirine bağlayacak olan bir "her şeyin teorisini" bulma girişiminde bulunmuşlardır. Fizikçileri bu çabaya sevk eden şey, evrenin fiziksel yönlerine ilişkin olarak kapsamlı ve daha doğru olan bir anlayışın kaynağını bilinen tüm fiziksel fenomenleri açıklayabilen bir çerçeveden alması gerektiği şeklindeki inanç olmuştur: Bilinen fiziksel fenomenlerin bazılarıyla tutarlı olan ama hepsiyle tutarlı olmayan bir teori eksik ve dolayısıyla özü itibarıyla muğlak olmalıdır.

Gezegenlerin güneşin etrafında döndüğünü (ve çağdaşlarının inandığı gibi dünyanın etrafında dönmediğini) savunan Rönesans dönemi gök bilimcisi Nikolas Kopernik yaklaşık olarak beş yüz yıl önce benzer bir görüşü sundu. Kopernik şunu ileri sürdü: Evrenin işleyişini anlamamızı sağlayacak bir birleşik teorinin mevcut olmaması durumu "bir sanatçının resmindeki elleri, ayakları, kafayı ve diğer vücut bölümlerini farklı modellere bakarak çizmesi gibidir. Bunların her birini mükemmel bir şekilde çizse bile, tek bir vücuda bakarak çizmediği için arada bir uyum kesinlikle olmaz ve ortaya çıkan sonuç bir insan resmi değil bir canavar resmi olacaktır."[1]

Birleşik büyüme teorisinin geliştirilmesini teşvik eden şey de şu benzer inanç oldu: Ekonomik kalkınmayı küresel olarak neyin harekete geçirdiğine ilişkin bir anlayışın kırılgan ve eksik olmaması için

yalnızca münferit dönemlerdeki kalkınma süreçlerinin değil *tüm* kalkınma sürecinin arkasındaki başlıca itici güçleri gösterebiliyor olması gerekir.[2] Üstelik, bu teorinin ortaya çıkmasını sağlayan şey şunun fark edilmesidir: Modern ekonomik büyüme dönemi ile Malthus'un durgunluk devrini birleşik bir bütün olarak değil iki farklı ve kopuk fenomen olarak addeden daha önceki analizler, büyüme sürecinin kendisine ilişkin olarak sınırlı ve hatta çarpık bir anlayışın ortaya çıkmasına yol açmışlardı çünkü bu analizler günümüzde ulusların zenginlikleri arasında var olan eşitsizliğe ilişkin anlayışımızda tarihsel kuvvetlerin oynadığı kritik rolü göz ardı etmişlerdi.

Birleşik büyüme teorisi insanlığın serüvenini tarihin akışının *bütünü* boyunca yani *Homo sapiens*in yaklaşık 300.000 yıl önce Afrika'daki ortaya çıkışından başlayarak ele alır. Malthus devri esnasında kalkınma sürecini yönlendiren ve nihayetinde insan türünün bu yoksulluk tuzağından kurtulup süreklilik gösteren bir ekonomik büyüme dönemine geçtiği hâl değişimini tetikleyen kuvvetleri tanımlar ve bu kuvvetlerin izini sürer. Büyüme sürecinin bütününü, günümüzdeki daha yoksul olan ekonomilerin durgunluktan büyümeye geçerken karşılaştıkları engelleri, geçmiş yüzyıllarda ulusların zenginlikleri arasında ortaya çıkan büyük farklılığı ve kadim geçmişin ulusların kaderindeki parmak izlerini anlayabilmemiz için bu içgörüler çok önemlidir.

Önceki sayfalarda ortaya koyduğumuz gibi, Malthus devri esnasında, inovasyonlar, çatışmalar, kurumsal ve epidemiyolojik değişimler nedeniyle asgari tüketim düzeyinden ortaya çıkan sapmalar nüfusta güçlü bir karşı tepki meydana getirdi ve kişi başına düşen geliri uzun vadeli düzeyine geri döndürdü. Peki o hâlde insanlığı Malthus'un dengesinin yerçekimi kuvvetlerinden kurtarıp ileriye doğru taşıyan şey neydi? Dünya kendisini bu ekonomik kara deliğin dışına çıkarmayı nasıl başardı?

Durgunluktan büyümeye olan geçişin katalizörünü arayan bir kişi dünyayı sarsıp onun modern büyüme evresine geçmesini sağlayan ani dışsal şokun arkasındaki kuvvetin Sanayi Devrimi olduğunu ileri sürebilir. Bununla birlikte, Sanayi Devrimi'nin meydana

geldiği on sekizinci ve on dokuzuncu yüzyıllardaki bulgulara bakılırsa, bu dönemin hiçbir noktasında herhangi bir "sarsma" gerçekleşmemiştir. İnsanlık tarihinin zaman süreci ile kıyaslandığında bu geçiş gerçekten de hızlı olmakla birlikte, bu dönem esnasında deneyimlenen verimlilik kazanımları *aşamalı bir şekilde* arttı. Gerçekten de, Sanayi Devrimi ilk meydana geldiği zaman, teknolojik değişim artımlı olduğu için, nüfuslar aniden yükseldi ama ortalama gelirler sadece çok az arttı. Yani Malthus'un teorisinin öngördüğü şey gerçekleşti. Fakat, belirli bir noktada, yaklaşık olarak bir yüzyıl sonra, Malthus'un dengesi oldukça gizemli bir şekilde *ortadan kayboldu* ve muazzam büyüme ortaya çıktı.

Bu muammaya değinmek üzere geçtiğimiz birkaç on yıl içerisinde geliştirdiğim kavramsal çerçeveye ilham vermiş olan şey, çatallanma teorisine ilişkin matematiksel alandan edindiğim içgörülerdir. Çatallanma teorisi, belli bir eşikten sonra tek bir faktördeki küçük değişikliklerin karmaşık dinamik sistemlerin davranışında ani ve çarpıcı bir dönüşüm meydana getirebildiğini kanıtlar (ısının bir eşiği geçip suyu sıvıdan gaza dönüştürmesi de bu türdeki bir örnek olaydır).[3] Özellikle, bu araştırma yüzeyin altında görünmez bir şekilde pır pır etmekte olan dişli çarkları tanımlamaya odaklanmıştır: Malthus'un dengesinin hüküm sürdüğü devir *süresince* durmak bilmeden dönmekte olan değişim çarkları –tıpkı çaydanlıktaki yükselen sıcaklıklar gibi– nihayetinde zincirlerini kırıp modern büyümenin ortaya çıkışını sağladılar.

Malthus devri esnasında devamlı olarak faaliyet gösteren ve nihayetinde son iki yüzyılda yaşam standartlarındaki çarpıcı metamorfozu tetikleyen bu gizemli değişim çarkları nelerdir?

Değişimin Çarkları

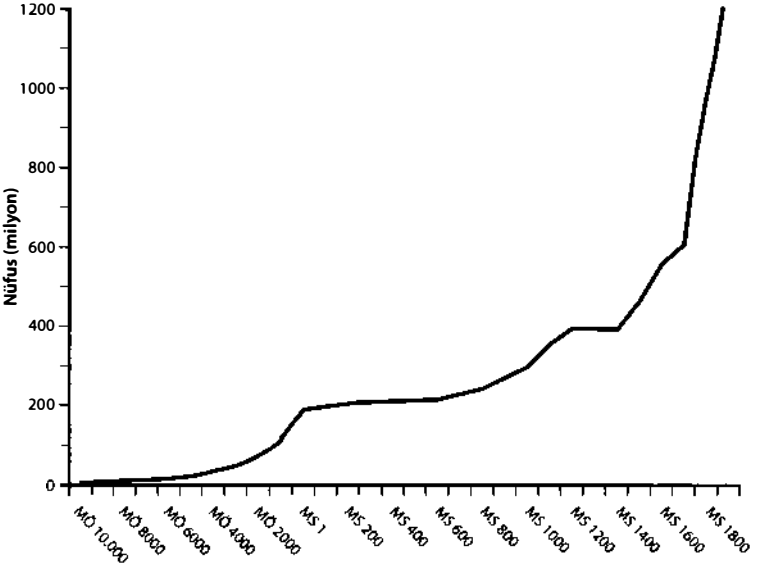
Nüfus Büyüklüğü

Bu değişim çarklarından biri nüfus büyüklüğüydü. Neolitik Devrimin arifesinde, MÖ 10.000 yılında, 2,4 milyon insanın dünyada

gezindiği tahmin edilmektedir. Ama, MS 1 yılı itibarıyla, yani Roma İmparatorluğu ve Maya medeniyeti doruk noktalarına yaklaşırken, dünyanın nüfusu yetmiş sekiz kez artmış ve 188 milyona çıkmıştı. Bin yıl sonra, Vikingler Kuzey Avrupa kıyılarına akın ederken ve Çinliler savaşta ilk kez barutu kullanırken, insanlık artık 295 milyon bireyden meydana geliyordu. 1500 yılı itibarıyla, yani Kolomb Amerika kıtasına seferler düzenlemekle meşgulken, dünya nüfusu neredeyse yarım milyara ulaşmış durumdaydı. Ve on dokuzuncu yüzyılın başında, sanayileşmenin ilk evreleri esnasında, insan nüfusu bir milyarı aşmak üzereydi (Şekil 6).

Nüfus büyüklüğü ile teknolojik değişim arasındaki ilişki karşılıklı bir ilişkidir –Malthus devri esnasındaki teknolojik ilerlemeler nüfusların yoğunlaşmasını ve 12.000 yıllık bir dönem içerisinde 400 kat büyümesini sağladığı gibi, bu insan nüfuslarının büyüklüğü de inovasyonun temposundaki hızlanmaya katkı sağladı. Yukarıda belirttiğimiz gibi, daha büyük olan nüfusların hem yeni mallar, aletler ve uygulamalara yönelik olarak daha büyük bir talebi hem de bunları icat etme kabiliyetine sahip olan istisnai bireyleri meydana getirme olasılıkları daha fazlaydı. Üstelik, büyük toplumlar daha kapsamlı uzmanlaşma ve ihtisastan ve ticaret sayesinde de daha büyük bir fikir alışverişinden yararlanıyorlardı ve böylece bu toplumlarda yeni teknolojilerin yayılması ve kullanım yaygınlığı daha da çok hızlanıyordu.[5] Görmüş olduğumuz gibi, kendi kendini güçlendiren bu pozitif geri besleme döngüsü insan türünün başlangıcında ortaya çıktı ve o zamandan beri faaliyetini sürdürdü.

Nüfus büyüklüğünün teknolojik düzey üzerindeki bu etkisi, kültürler ve bölgeler genelinde tarihi kayıt boyunca belirgindir. Örneğin Bereketli Hilal gibi Neolitik Devrimin daha erken başlamış olduğu bölgeler en büyük tarih öncesi yerleşimlere sebep oldular ve kalıcı bir teknolojik avantaj yakaladılar. Aynı şekilde, arazilerin tarıma daha uygun olduğu ve dolayısıyla nüfusun da daha yoğun olduğu bölgeler daha ileri teknolojilere sahip oldular. Çok ilginç bir şekilde, Pasifik Okyanusundaki görece küçük Polinezyalı toplumlar arasında dahi, örneği Hawaii ve Tongadaki topluluklar gibi



Şekil 6. Malthus Devri Esnasında İnsan Nüfusunun Artışı[4]

Avrupalılarla ilk temas aşamasında daha büyük olan topluluklar, Vanuatu'daki Malekula adası ile Tikopia ve Santa Cruz adalarındaki daha küçük olan topluluklara kıyasla daha geniş olan bir yelpazedeki karmaşık ve sofistike deniz toplayıcılığı teknolojilerine sahiptiler.[6]

Bir toplumun teknolojik inovasyonu teşvik etme kabiliyeti açısından nüfus büyüklüğünün kritik öneme sahip olmasının bir örneği, Alman mucit Johannes Gutenberg'in matbaa devrimidir. Hareketli bir şehir olan Mainz'de doğan ve yetişkin hayatının bir kısmını Strazburg'da geçiren Gutenberg, bu şehirlerden geçen ticaret ağlarından, daha eski kuşakların birikmiş bilgisinin erişilebilirliğinden ve Pers İmparatorluğu, Yunanistan, Bizans, Çin ve Memlûk Sultanlığı gibi en uzak yerlerde matbaacılık alanında gerçekleştirilmiş olan icatların yayılmasından faydalandı. Gutenberg'in yaşadığı şehirlerin büyüklüğü ve ongunluğu onun bir altın kuyumcusu çırağı olarak yetişebilmesini ve hareketli parçalarla yazı baskısı yapabilen matbaa

sistemini geliştirilebilmek için ihtiyaç duyduğu finansmanı elde edebilmesini sağladı. Eğer Gutenberg ücra bir köyde doğmuş olsaydı bu icadını gerçekleştirme sürecinde bir dolu engelle karşılaşırdı. Diğer medeniyetlerle böylesi yoğun bir temas içerisinde olmayacağı için matbaa alanında daha önce ortaya çıkmış olan gelişmelerden haberdar olma olasılığı çok daha az olurdu. Matbaa makinesine yönelik olarak köyündeki potansiyel piyasa onun bu icadının kârlı bir girişim olmasını sağlayamayacak kadar küçük olacağı için gerekli finansmanı bulma konusunda kesinlikle sıkıntı yaşardı. Ve o dönemde kırsal nüfuslar sanatçılar, zanaatkârlar ve mucitlerden oluşan bir zümreye para sağlamakta genel olarak zorlandığı için Gutenberg muhtemelen vaktinin büyük bir kısmını çiftçilikle geçirmek zorunda kalırdı.

Daha büyük olan nüfuslar teknolojik gelişime daha çok olanak sağlamalarının yanı sıra daha küçük topluluklarda sıkça rastlanan teknolojik gerilemeyi de engelliyorlardı. Küçük topluluklarda ortaya çıkan teknolojik gerilemeye örnek olarak kuzey-batı Grönland'daki İnuit halkının 1820'lerdeki deneyimi gösterilebilir. Bir salgın hastalık nedeniyle yetişkin nüfusunun büyük bir kısmını kaybeden bu toplum, dolayısıyla kano yapımı bilgisi gibi çok kıymetli teknolojik bilgilere ilişkin hafızasını da yitirmiş oldu. Sonuç olarak hayatta kalan gençler bu teknolojik bilgi birikimini yeniden oluşturamadılar çünkü ölen yaşlılarla birlikte onların sahip oldukları şeyler de gömülmüştü. Ve böylece teknolojik olarak son derece büyük bir gerileme ortaya çıktı. Öyle ki bu toplumun avlanma ve balık tutma kabiliyeti neredeyse yok olma noktasına geldi. Nüfus azalmaya başladı ve eğer başka bir İnuit topluluğuyla karşılaşmamış olsalardı bu nüfus gerilemesi kesinlikle devam edecekti. Kaybetmiş oldukları teknolojik bilgiyi birkaç on yıl sonra karşılaştıkları bu diğer İnuit topluluğundan yeniden öğrenmeleri sayesinde avlanma ve balık tutma kabiliyetlerini yeniden geliştirebildiler.[7] Küçük izole toplulukların yaşadığı ani teknolojik gerilemenin bir başka örneği de Tazmanya'daki yerli kabilelerin Avustralya ile olan kara köprülerini kaybetmelerinin ardından yaşadıkları deneyimdir. Buna karşın,

genellikle diğer gruplarla ticaret bağları olan, bilgilerini toplumun geneline yayan ve yeni icatlarla devamlı olarak haşır neşir olan daha büyük nüfuslarda ise teknolojik gerilemeye çok daha az rastlanır.

Gelecek sayfalarda belirgin bir şekilde göreceğimiz gibi, varoluşumuzun büyük kısmı boyunca faaliyet göstermiş olan –ve teknolojik gelişimin daha büyük nüfusları ayakta tutması ve daha büyük nüfusların da teknolojik gelişimi pekiştirmesi şeklinde gelişen– bu pekiştirici döngü aşamalı ve devamlı bir şekilde yoğunlaştı ve nihayetinde inovasyon oranı bir kritik eşiğe ulaştı. İnsanlığı durgunluk devrinden yukarı çıkaran hâl değişimini ateşleyen şeylerden biri de işte buydu.

Nüfus Bileşimi

Nüfus büyüklüğü ile birlikte faaliyet gösteren bir başka değişim çarkı ise nüfus bileşimiydi. Büyüklük gibi, nüfus bileşimi de Malthus'un kuvvetlerinin bir ürünüydü.[9] Bunun farkına varan ilk bilim insanlarından biri Charles Darwin'di. Charles Darwin otobiyografisinde şöyle diyordu:

> 1838 yılının Ekim ayında yani sistematik incelememe başladıktan on beş ay sonra, kendimi oyalamak için Malthus'un *Nüfus Ilkesi Üzerine Bir Deneme* adlı eserini okumaya koyuldum. Hayvanların ve bitkilerin alışkanlıkları üzerine yapmış olduğum uzun süreli gözlem sayesinde her yerde hüküm süren varoluş mücadelesini kavramış olduğum için birdenbire kafamda şu düşünce beliriverdi: Bu koşullarda, avantajlı olan değişimler korunacak ve avantajlı olmayanlar ise yok olacaktı.[10]

Darwin "avantajlı olan değişimler" ile neyi kastediyordu? Ve bir Malthus ortamında avantajlı olan değişimlerin korunması bir nüfusun bileşimini nasıl etkilerdi?

Çok basit bir şekilde ifade etmek gerekirse, bir organizmanın çevresine daha iyi adapte olmasını sağlayan, o organizma için daha fazla kaynak meydana getiren, böylelikle daha fazla ya da daha güvenilir bir şekilde beslenmesine ve korunmasına imkân veren,

dolayısıyla daha fazla sayıda yavruyu büyütebilmesini sağlayan ve böylece bir kuşaktan sonraki kuşağa aktarılan bir özellik "avantajlı" olarak addedilebilir. Hayatta kalmaya ilişkin bu avantaj sayesinde, herhangi bir nüfustaki "avantajlı" özelliklerin yaygınlığı zamanla artacaktır. İşte Darwin'in doğal seçiliminin özü budur.

Gerçekten büyük ve çok etkili olan evrimsel bir değişimin ancak çok uzun bir süre zarfında meydana gelebileceği ve bu yüzden bu süreçlerin, ne kadar ilginç olurlarsa olsunlar, insanlığın serüvenini anlamak açısından bir anlam ifade etmeyecekleri düşünülebilir. Ama yaşayan varlıkların ilkel bir "proto-gözden" yola çıkıp tam olarak oluşmuş gözleri geliştirmeleri milyonlarca yıl almış olsa da herhangi bir nüfus içerisinde mevcut olan özelliklerin bileşimi aslında oldukça hızlı bir şekilde değişiklik geçirebilir. Hızlı adaptasyonun meşhur bir örneği, on dokuzuncu yüzyıl Britanya'sındaki elbise güvelerinin baskın rengindeki –açıktan koyuya doğru– değişimdir. Ülkenin sanayi bölgelerindeki ağaç gövdeleri ve duvarlar is ile kaplandıkça, sayıları daha az olan koyu renkli güveler birdenbire daha iyi kamufle olmayı başarır hâle gelip avcılarından daha iyi korunabilir duruma geldiler. Böylelikle, açık renkli olan diğer güvelere kıyasla kayda değer bir hayatta kalma avantajı yakaladılar ve kısa bir süre içerisinde tüm güve nüfusuna hükmetme noktasına ulaştılar.[11]

İnsanlar güveler kadar hızlı bir şekilde üreyemezler. Ama gene de dünya gezegeni genelindeki çeşitli çevrelere hızlı bir şekilde adapte olmayı başarabilmişlerdir. Bir önceki bölümde belirtmiş olduğumuz gibi, Neolitik Devrim sonrasında insanların enfeksiyona karşı olan dirençleri arttı ve böylece yerel hastalıklara karşı doğal bir bağışıklık kazandılar. Bölgesel gıda tedariğini metabolize etme kabiliyetlerini –ve özellikle ineklerin, keçilerin ve koyunların evcilleştirilmiş olduğu bölgelerde laktoz toleranslarını[12]– geliştirdiler ve yüksek rakımlı yerlerdeki iklime uzun vadeli alışma kapasitelerini de geliştirdiler. Bölgesel adaptasyonlar ayrıca dünya genelindeki bir dizi ten pigmentasyonunun evrimini de tetikledi. Ultraviyole radyasyonun daha yüksek olduğu bölgelerde güneşin zararlı ışınlarından korunmak amacıyla nüfuslar ten pigmentasyonu ile evrim

geçirdiler. Bu karşın, ekvatordan daha uzak olan ve daha az güneş ışığı alan bölgelerde, ten renklerinin daha açık olmasına neden olan bir mutasyon insan vücudunun daha fazla D vitamini üretmesine yardım etti. Tenleri daha açık renkli olan insanlar hayatta kalma açısından bir avantaj yakaladılar ve böylelikle daha yaygın hâle geldiler.

Üstelik, adaptasyon biyolojik değil de kültürel olduğu zaman, bu değişimler bir nüfus içerisinde daha da hızlı bir şekilde kök salabilir. Bu süreçler genetik mutasyonların bir kuşaktan sonraki kuşağa geçmesini gerektirmez; zamanla daha yaygın bir hâle gelmelerini sağlayan ilkeler benzerdir ama taklit, eğitim ya da telkin mekanizmaları aracılığıyla yayılırlar ve yeni kültürel özellikleri hızlıca meydana getirirler. Bu yeni kültürel özelliklerin de ekonomik ve kurumsal değişimler üzerinde etkileri olur.[13] Belki de insanlığın serüvenini anlamak açısından en fazla anlam ifade eden "avantajlı değişimler" bunlardır.

Malthus devri esnasında, teknolojik çevrenin tamamlayıcısı olan kültürel özelliklerin daha yüksek gelir ve böylelikle de hayatta kalan daha fazla sayıda çocuk meydana getirmiş olacağını varsaymak akla yatkındır. Dolayısıyla bu özelliklerin nüfus içerisindeki yaygınlığında aşamalı bir artış ortaya çıkmış olacaktır. Ve bu özellikler teknolojik değişimin temposunu artıracağı için durgunluktan büyümeye doğru ilerleyen kalkınma sürecinin temposunun hızlanmasına da katkı sağlayacaktır. Göreceğimiz gibi, bu kültürel özellikler arasında ekonomik büyümeyi en fazla artıranlar, eğitime çok kıymet verilmesi, "gelecek odaklı" bir zihniyete sahip olunması ve "girişimci ruh" olarak adlandırabileceğimiz şeyin benimsenmesi ile ilişkili olan normlar, tutumlar ve görenekler olacaktır.

Bu sürecin somut örneği, "insan sermayesine" –öğretim, eğitim ve becerinin yanı sıra sağlık ve uzun ömürlülük gibi işçi verimliliğini etkileyen etmenlere– olan ebeveynlik yatırımına yönelik olarak kültürel yatkınlığın evrim geçirmesidir. Malthus dengesine yakalanmış olan bir insan nüfusunu ele alalım. Bu nüfus iki büyük aşiretten meydana geliyor: Niceloğulları ve Niteloğulları. Niceloğulları "verimli olun ve çoğalın" (Yaratılış 9:1) şeklindeki kültürel norma bağlı

kalıp dünyaya olabildiğince fazla çocuk getiriyor ve sınırlı kaynaklarını çocukları yetiştirmeye yatırıyor. Buna karşın, Niteloğulları başka bir göreneği sürdürüyor: Bu aşiretin mensupları daha az çocuk yapmayı tercih ediyorlar ama zamanlarının ve kaynaklarının büyük bir kısmını çocuklarının verimliliğini ve gelir elde etme kapasitesini olumlu şekilde etkileyen etmenlere yatırıyorlar. Bu aşiretlerden hangisi uzun vadede daha yüksek bir mensup sayısına ulaşıp genel nüfusa hâkim olma noktasına gelir? Niteloğulları mı? Yoksa Niceloğulları mı?

Niceloğulları aşiretindeki her bir hanenin ortalama olarak dört çocuk dünyaya getirdiğini ve bu çocuklardan sadece ikisinin yetişkinliğe erişip üreyebilen bir partner bulabildiğini varsayalım. Bu sırada, Niteloğulları aşiretindeki her bir hane ortalama olarak sadece iki çocuk dünyaya getiriyor çünkü daha fazla sayıdaki çocuğun eğitimine ve sağlığına yatırım yapmalarına bütçeleri yetmiyor. Ama dünyaya getirdikleri iki çocuğa yaptıkları yatırım sayesinde bu çocukların her biri yetişkinliğe erişip üreyebilen bir partner bulmakla kalmıyor ayrıca nalbantlık, tüccarlık ve marangozluk gibi ticari ve beceri yoğun mesleklerde iş buluyorlar. Bu aşamada, ne Niceloğullarının ne de Niteloğullarının toplam nüfus içerisindeki oranı artıyor ve nüfusun bileşimi sabit kalıyor. Ama içinde yaşadıkları toplumdaki teknolojik gelişimin nalbantların, marangozların ve aletler ile daha etkin makinaları imal edebilen diğer mesleklerin hizmetlerine yönelik talebi artırdığını varsayalım. Gelir elde etme kapasitesindeki bu artış sayesinde Niteloğulları aşireti belirgin bir evrimsel avantaj yakalayacaktır. Bir ya da iki kuşak içerisinde, Niteloğulları aşiretindeki aileler muhtemelen daha yüksek gelirler elde edecek ve daha fazla kaynağı biriktirecektir. Onların soyundan gelen kişiler ortalama olarak örneğin üç çocuğu dünyaya getirebilecek, bu çocukların üçünü de eğitip yetişkinliğe eriştirebilecek ve evlendirebilecektir. Buna karşın, Niceloğulları aşiretinin soyundan gelen eğitimsiz kişiler bu teknolojik gelişimden etkilenmeyecekler, gelirleri değişmeyecek ve böylelikle her bir Niceloğlu hanesinden ortalama olarak hâlâ iki çocuk yetişkinliğe erişebilecektir.

Bu mekanizma şunu gösterir: Teknolojik inovasyonun ekonomik fırsat sunduğu ve insan sermayesine yapılan yatırım sayesinde bu ekonomik fırsatın değerlendirilebilip üreme başarısını artırdığı toplumlarda, bir pozitif geri besleme döngüsü Niteloğulları aşiretinin uzun vadede nüfusa hâkim olmasını sağlayacaktır. Yani Niteloğlu ailelerinin artan hâkimiyeti teknolojik ilerlemeyi teşvik edecektir ve teknolojik ilerleme de Niteloğlu ailelerinin nüfus içerisindeki oranını artıracaktır.

Şunu da ifade etmekte fayda vardır: Daha fazla sayıda yavru yapma ile yavruları daha iyi büyütme arasındaki bu temel değiş tokuşa yaşayan organizmaların genelinde rastlanır:[14] Bakteriler, böcekler ve kemirgenler gibi küçük memeliler üremeye ilişkin olarak "nicelik stratejisini" izlemek üzere evrim geçirmişken, insanlar, filler ve balinalar gibi daha büyük memelilerin yanı sıra papağanlar ve kartallar ise "büyütme stratejisini" izlemek üzere evrim geçirmişlerdir.[15]

Quebec'teki Avrupalı yerleşimcilerin soyundan gelen yaklaşık yarım milyon insanın on altıncı yüzyıl ile on sekizinci yüzyıl arasındaki nüfus kayıtları bu teorinin geçerliliğini test edebilmemiz için benzersiz bir fırsat sunar. Quebec'teki kurucu nüfusların çocuklarının sayısının izini dört kuşak boyunca sürdüğümüzde şunu belirgin bir şekilde görürüz: Daha az sayıda çocuk yapan (ve çocuklarının insan sermayesine oransal olarak daha fazla yatırım yapan) yerleşimcilerin soylarından gelen sülaleler en büyük sülalelerken, geniş aileler kuran (ve her bir çocuğa oransal olarak daha az yatırım yapan) daha doğurgan yerleşimcilerin soylarından gelen kişilerin sayısı zamanla azalmıştır. Başka bir ifadeyle, bu kanıt şunu gösterir: Belki de paradoksal bir şekilde, aile başına düşen çocuk sayısının daha az olması birkaç kuşak sonra o ailenin soyundan gelen insanların daha fazla sayıda olması sonucunu doğuruyordu. Bu, çocuk sayısının daha az olmasının, her bir çocuğun hayatta kalma, evlenme, okuma yazma öğrenme ve üreme ihtimali üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösterir.[16] 1541-1851 yılları arasındaki dönemde İngiltere'den elde edilen bulgular da benzer bir eğilimin ortaya çıktığını gösterir: Çocuklarının insan sermayesine yatırım yapma eğiliminde

olan ailelerdeki hayatta kalan ve yetişkinliğe erişen çocukların sayısı en fazlaydı.[17]

Quebec'teki kurucu nüfusların bu yüksek doğurganlık döneminde karşılaştıkları koşullar, insanların dünyanın geneline yayılmakta oldukları sırada karşı karşıya kaldıkları koşullara en azından bir anlamda benzemekteydi: Yeni topraklara yerleşmiş olan bu nüfusların kendilerini içinde buldukları çevrenin taşıma kapasitesi, kurucu nüfusun büyüklüğünden on kat daha büyüktü. O hâlde bu kanıta dayanarak şu çıkarım yapılabilir: Malthus devri içerisindeki yüksek doğurganlık dönemleri esnasında, daha az sayıda çocuğun hayatta kalabilirliğine yatırım yapmaya yönelik olarak daha güçlü bir eğilim içerisinde olan bireylerin nüfus içerisindeki yaygınlıklarının giderek artmış olması ihtimal dahilindedir.

O hâlde insanın mevcudiyetinin bütün akışı süresince yüzeyin altında pır pır etmiş olan değişim çarkları bunlardı: Teknolojik inovasyonlar daha büyük nüfusları ayakta tuttu ve insan nüfusunun ekolojik ve teknolojik çevrelerine olan adaptasyonunu tetikledi; daha büyük ve daha çok adapte olmuş nüfuslar da insanlığın yeni teknolojileri tasarlama ve çevrelerinin kontrolünü daha çok ele alma kabiliyetini geliştirdi. İnsanlık tarihinde daha önce görülmemiş bir ölçekte gerçekleşen olağanüstü bir inovasyon patlamasına –Sanayi Devrimi'ne– nihayetinde yol açan şey işte bu değişim çarklarıydı.

4

Son Sürat

Sanayi Devrimi'nin klasik görüntüleri kasvetli ve hüzünlüdür: Bacalarından kalın siyah dumanlar yükselen bir grup tekstil fabrikası İngiltere'nin bir zamanlar huzurlu olan kırsal kesimiyle tam bir tezat içerisindedir. Kirli ve tehlikeli kentsel çevredeki küçük çocuklar meşakkatli bir şekilde el emeği sarf etmektedirler.[1] William Blake ve Charles Dickens gibi yazarlar tarafından kolektif hayal gücümüze kazınmış olan bu türdeki betimlemeler aslında bu benzersiz dönemin esas niteliğini çarpıtmaktadırlar.

Neticede, eğer Sanayi Devrimi'nin özünü teşkil eden şey havayı ve nehirleri kirleten fabrikalar idiyse, neden Sanayi Devrimi başlar başlamaz beklenen yaşam süresi aniden artmaya ve bebek ölümleri de aniden azalmaya başladı? Eğer Sanayi Devrimi'nin neşeli çiftçileri sefil gündelikçi işçilere dönüştürmek gibi bir etkisi olduysa, o hâlde neden o zamandan beri dünya genelindeki çiftçiler büyük sanayi kentlerine göç edip durdular? Ve eğer Sanayi Devrimi'nin özünde yatan şey çocukların sömürülmesi idiyse, neden çocuk işçiliğini yasaklayan ve ilkokulları tesis eden yasalar tarihte ilk kez bu dönemde ve dünyanın en çok sanayileşmiş olan bölgelerinde ve ülkelerinde ortaya çıktı?

Gerçek şudur ki sanayileşmenin bu devrimci döneme ismini vermiş olmasının nedeni bu dönemin en yeni ve en bariz özelliğinin sanayileşme olmasıdır. Fakat Sanayi Devrimi'nin ne anlama geldiğini tam olarak kavrayabilmek için sanayileşmenin bu süreçte

aslında ikincil bir rol oynadığının farkında olmak gerekir. İktisat tarihçisi Deirdre McCloskey'nin ifadesiyle: "Sanayi Devrimi ne buhar çağı, ne pamuk çağı, ne de demir çağıydı. Sanayi Devrimi ilerleme çağıydı."[2]

Teknolojik Gelişimin Hızlanışı

Bu dönemdeki ilerleme çeşitli biçimlerde gerçekleşti. Bunların arasında sanayileşme fenomeniyle en bariz bir şekilde bağlantılı olanı şudur: Teknolojik gelişimdeki müthiş *hızlanma*. Bu, tarihte daha önce görülmemiş türde bir hızlanmaydı. Bu dönemde ortaya çıkan icatların her biri insanlığın teknolojik kronolojisinde şeref konuğu olmayı hak edecek türdedir. Teknolojik ilerlemenin temposundaki neredeyse ölçülemez olan artış Aydınlanma Çağı'ndan beri hız kazanmaktaydı ve sonraki birkaç yüz yıl boyunca Avrupa ve Kuzey Amerika'da ortaya çıkan kayda değer icatların sayısı, daha öncesindeki binlerce yıl boyunca insan medeniyeti tarafından geliştirilmiş olan tüm icatların sayısını aştı. Avrupa ve Kuzey Amerika'daki teknolojik manzara tümüyle dönüşüm geçirmişti.

Daha da dikkat çekici olan şey ise bu fikirler tsunamisinin çok kısa bir süre içerisinde ve çok sınırlı bir coğrafi bölgede ortaya çıkmış olmasıdır. Ama bu dalgayı harekete geçiren bir "sarsıntıyı" ya da tek bir icadı saptamak mümkün değildir. Sanayi Devrimi'nin arifesinden itibaren başlayarak çeşitli evreleri süresince, Britanya'nın ekonomik verimliliği aşamalı ve devamlı bir şekilde arttı.[3] Uzaktan bakınca bir anda meydana gelmiş gibi görünebilir. Ama aslına bakılırsa, bir insanın yaşam süresinden çok daha uzun olan bir süre içerisinde meydana gelmiştir.

Bu hızlanmış gelişim endüstriyel teknoloji ile sınırlı değildi. Avrupa kıtası genelinde bilim de büyük bir hızla ilerledi. Ayrıca yetenekli insanların ve yeni türlerin eşi benzeri görülmemiş bir şekilde artmasından sanat, edebiyat ve müzik de benzer bir şekilde faydalandı. Bu aslında on yedinci yüzyılda Batı kültürünün önde gelen filozoflarının Yunanistan'ın antik geleneklerinden ve Kilise'den

ayrılmaya başlayıp insanlığın doğası ve dünya üzerine çok ilginç incelemeleri kaleme almalarıyla başlamış olan bir süreçti.

Bununla beraber, dönemin en önemli icatlarından biri sanayi alanında gerçekleşti. Britanyalı demirci Thomas Newcomen tarafından tasarlanan buhar makinesi 1712 yılında ticari kullanıma girdi. Buhar makinesinin amacı epey basit ve sıradandı: Kömür madenlerinden su çekmek. On sekizinci yüzyılda bu karmaşık işi yapabilmek için kayda değer bir iş gücü gerekiyordu. 1763-1775 yılları arasında İskoç mühendis James Watt buhar makinesi teknolojisini daha da ileri bir noktaya taşıdı ve buhar makinelerini fabrikalardaki makinelerin işleyişine uyarladı. Böylece buhar makinesinin ticari kullanımı hızla arttı.

Tıpkı insanlık tarihindeki ilk yazılı belgelerin –MÖ 3400 yılı dolaylarında sıradan iş anlaşmalarının ve vergi oranlarının kaydedildiği Sümer tabletlerinin– içeriği gibi buhar makinesinin tekrarlı işleyişi de sıkıcı görünebilir. Bununla birlikte, o ilk yazılı belgelerle başlayan birkaç bin yıllık süreç içerisinde *Gılgamış Destanı*, *Mahabharata*, *Binbir Gece Masalları*, Vergilius'un *Aeneis*'i, Şikibu'nun *Genji'nin Hikâyesi*, Dante'nin *Ilahi Komedya*'sı, Shakespeare'in *Hamlet*'i, Cervantes'in *Don Kişot*'u, Goethe'nin *Faust*'u, Hugo'nun *Sefiller*'i, Dostoyevski'nin *Suç ve Ceza*'sı yazıldı. Newcomen'in buhar makinesinin harekete geçirdiği teknolojik sıçrama sayesinde de, sadece 250 yıl içerisinde, Sovyetler uzaya *Sputnik* uydusunu gönderebildiler ve Amerikalılar *Apollo 11* uçuşu ile Ay yüzeyine insanları indirebildiler.

Tekstil endüstrisi Sanayi Devrimi'nin en ileri noktasıydı ve zamanının yüksek teknoloji sektörüydü. Britanyalı mucitlerin –özellikle John Kay, Richard Arkwright, James Hargreaves, Edmund Cartwright ve Samuel Crompton'ın– tasarladıkları sofistike makineler sayesinde tekstil imalatı sürecinin büyük kısmı otomatize hâle geldi. Her bir kumaş rulosunu üretmek için gereken mesai saati, otomasyon sayesinde büyük ölçüde azaldı. Böylece mamul giysilerin fiyatı düştü ve Avrupa ile Avrupa'nın kolonilerindeki yoksul insanlar daha kaliteli giysileri satın alabilir hâle geldiler. Önceleri, yeni makineler nehirlerin ya da şelalelerin yanında inşa edilmiş

olan fabrikalardaki su çarklarıyla işliyordu. Ama buhar makinesinin ortaya çıkışı sayesinde endüstrinin akan suya olan bağımlılığı sona erdi ve Avrupa ile Kuzey Amerika genelinde sanayi şehirlerinin gelişimi mümkün hâle geldi. Kömür madenlerine yakın olma gerekliliği ise devam etti.[4]

Ama teknolojik gelişim sayesinde büyük ölçekli yapıların inşasında ve ayrıca kara, deniz ve hava taşımacılığında devrim yaşandı. On sekizinci yüzyılın başlarında bir demirci olan Abraham Darby'nin demir cevherini eritmenin yeni ve daha ucuz bir yöntemini keşfetmesi sayesinde demirin kullanım alanı çok daha genişledi ve nihayetinde köprülerin ve gökdelenlerin inşasında da demir kullanılır hâle geldi. On dokuzuncu yüzyılın ortalarında, mucit ve sanayici Sör Henry Bessemer güçlü ve bükülgen çeliğin üretilmesinin kolay ve hızlı bir yöntemini geliştirdi. Demir ve çelik endüstrilerindeki ilerlemeler aletlerin yeni ve dönüştürücü kesme ve işleme aletlerinin geliştirilmesini sağladı. Çeşitli endüstriler üzerinde kayda değer bir etkisi olan bu gelişme, buharlı lokomotiflerin ortaya çıkışına da katkı sağladı. Böylece uzun mesafelerde yapılan seyahat süreleri önemli ölçüde kısaldı. On dokuzuncu yüzyılın başlarında, New York ile Chicago arasındaki bir yolculuk neredeyse altı hafta sürüyordu. Ama 1857 yılı itibarıyla, demiryolu sayesinde bu yolculuk sadece iki gün sürer hâle gelmişti. Aynı şekilde buharlı gemi de deniz yolculuklarının süresini kısalttı ve deniz ticaretini rüzgâra olan bağımlılığından kurtardı. Böylece küreselleşmenin hızı da büyük ölçüde arttı.[5]

Bu dönemde iletişim alanında da atılımlar gerçekleşti. Amerikalı mucit Samuel Morse 1844 yılında ilk ticari elektromanyetik telgrafı inşa etti. Sadece otuz yıl içerisinde, dünyanın ana yolları telgraf telleriyle kaplandı ve mesajlar denizleri ve okyanusları dakikalar içerisinde aşarak iletilebilir hâle geldi. 1877 yılında bir başka Amerikalı mucit Thomas Edison fonografı ortaya çıkardı. Bu, tarihteki ilk ses kayıt cihazıydı. Ve iki yıl sonra Edison elektrik ampulünü icat etti –ya da belki de daha doğru bir ifadeyle, kendinden önceki kişiler tarafından icat edilmiş olan ampulü geliştirdi. Ampulünü

çalıştırırken Edison şöyle duyurdu: "Elektrik ışığını öylesine ucuz bir hâle getireceğiz ki sadece zenginler mum yakacak." Bu söz onun bu inovasyonunun geniş etkisini vurguluyordu.[6] Daha sonra Edison dünyanın ilk ticari elektrik santralini 1882 yılında New York'ta kurdu. Bunun ardından elektrik enerjisi bir dizi alanda hızla benimsendi ve fabrikalardaki buhar makinesinin yerini almaya başladı. On dokuzuncu yüzyılın sonlarında ayrıca içten yanmalı motor da icat edildi. Bunun sayesinde çok geçmeden otomobiller at arabalarının yerine geçip sıradan bir yerel ulaşım yöntemi hâline geldiler.

Aslında ortaya koyduğumuz bu inovasyon listesinin dışında kimya, tarım, ahşap doğrama, madencilik, kanal kazımı uygulamalarında ve beton, cam ve kâğıt gibi malzemelerin üretiminde bir dolu başka ilerleme daha gerçekleştirildi. Ayrıca bisiklet, sıcak hava balonu, endüstriyel imalat hattı ve (gökdelenlerin inşasını kullanışlı kılan) asansör gibi çığır açan bir dizi başka icat da ortaya çıktı. Elbette bu girişimleri fonlamak üzere bir sürü yeni finansal enstrüman da geliştirildi. Bu inovasyon çağı esnasında insan çabasının neredeyse her alanı kökten bir dönüşüm geçirdi.

Avrupa uluslarının ve ABD'nin teknolojik gücündeki dönüşüm dünya genelindeki güç dengesini de büyük ölçüde değiştirdi. Bu değişim öylesine hızlı bir şekilde gerçekleşti ki dünyanın diğer yerlerindeki teknolojik olarak gelişmiş toplumlar bile gafil avlandılar. Avrupalıların askerî gücüne direnmelerini sağlayacak kaynaklara sahip olmadıkları için bu yerlerdeki yerli nüfuslar zulme ve sömürüye maruz kaldılar. Özellikle, Çin'e afyon yağdırmış olan Britanyalı tüccarlarla yapılan ticareti 1839 yılında yasaklamaya karar veren Çing hanedanının hükümdarları çok geçmeden fark ettiler ki Çin'in imparatorluk donanması Britanyalıların küçük bir gambot filosuna bile karşı koyacak güçte değildi. Buhar makineleriyle çalışan bu Britanya gambotları çelik zırhla kaplıydılar. Britanya'nın Birinci Afyon Savaşı'nda (1839-1842) elde ettiği zafer bilhassa ironikti çünkü Britanyalıların muharebe alanındaki üstünlüklerini pekiştiren barut ve çelik kaplama yüzlerce yıl öncesinde Çin'de ortaya çıkmış olan teknolojiyle üretilmişti.

On yıl sonra, Tuğamiral Matthew C. Perry liderliğindeki ABD donanmasının teknolojik üstünlüğü sayesinde Japonya'yı imzalamaya mecbur ettiği anlaşma Japonya'nın iki yüz yıldan fazla süredir devam etmekte olan yalnızcılığını sona erdirdi. Bunun sonucunda Japonya'nın yönetici seçkinleri arasında bir dizi güç mücadelesi ortaya çıkmaya başladı. Bu, eski düzeni destekleyenler ile Avrupalılar ve Amerikalıların teknolojik gücünün farkında olup köklü reformlara ihtiyaç olduğunu düşünenler arasındaki bir mücadeleydi. Bu iç çatışma, teknolojik, toplumsal ve endüstriyel ilerlemeyi savunanların zaferiyle sonlandı. Akabinde başlayan Meiji Restorasyonu –Japonya'nın feodal hükûmet sisteminin sonlandırılması ve imparatorluk yönetiminin yeniden kurulması– sayesinde Japonya ekonomik ve askerî bakımdan etkin bir güce dönüştü.

Çarpıcı inovasyon ve hızlı değişim, Avrupalıların ve onların soyundan gelen Kuzey Amerikalıların düşünme, çalışma, yemek yeme, giyinme, boş vakitlerini geçirme, sanat ve kültür eserlerini inceleme ve elbette Napolyon savaşları ile Amerikan İç Savaşı'nın kana bulanmış muharebe meydanlarında birbirlerini katletme biçimlerine damgasını vurdu. Bu esnada, Avrupalı filozoflar, yazarlar ve bilim insanları tarafından bu dönemde ortaya atılan fikirler insan doğası, toplum ve kâinata ilişkin kolektif anlayışları köklü bir şekilde değiştirdi. Eğitimli olmak, en son fikirler ve tartışmalar hakkında bilgi sahibi olmak ve örneğin *Komünist Manifesto*, Victor Hugo'nun en son romanı ya da Charles Darwin'in türlerin kökeni hakkındaki sansasyonel teorisi ile ilgili olarak aydınlanmış görüşler ifade edebiliyor olmak bazı toplumsal çevrelerde bir statü sembolü hâline geldi.

Ama bu dönemin temel özelliği –yani inovasyonun temposundaki hızlanma– eğitimi orta ve seçkin sınıflar içerisindeki kültürel bir emtiaya dönüştürmekle kalmadı onu aynı zamanda ekonomik kalkınma sürecinin merkezine de yerleştirdi. Aslına bakılırsa, eğitimdeki bu dönüşümün imalatın makineleşmesinden daha önemli ve daha kalıcı olduğu ileri sürülebilir çünkü eğitimin temel amacı da dönüşüm geçirdi ve ilk kez olarak kitleler eğitimle tanıştılar.

Sanayileşme Öncesi Dönemde Eğitim

İnsanlık tarihinin büyük kısmı boyunca, örgün eğitim toplumun sadece küçük ve ayrıcalıklı bir kesimi için mevcuttu. Mezopotamya ve Mısır medeniyetlerinde, seçkinlerin çocukları okumayı, yazmayı ve temel aritmetik işlemleri gerçekleştirmeyi öğrenmek suretiyle kendilerini yazmanlık, rahiplik ve çeşitlik idari pozisyonlar için hazırlarlardı. Ayrıca astroloji, felsefe ve teoloji alanlarında da öğrenim görürler ve böylece manevi ve kültürel bakımdan gelişip entelektüel tabaka içerisine girme imkânını yakalarlardı.

Eğitim öncelikli olarak kültürel, dinsel, toplumsal, manevi ve askerî amaçlara hizmet etmek üzere toplumun daha geniş kesimlerine de sağlandı. Örneğin antik Pers İmparatorluğu, Yunanistan ve Roma'da eğitimin amacı büyük ölçüde kültürel, dinsel ve askeri amaçlara yönelik entelektüel ve fiziksel idmanlarla itaati ve disiplini geliştirmekti. Buna karşın, Konfüçyüsçü ve Budist eğitim ise ahlaki erdemleri, büyüklere saygıyı ve iyi karakteri öğretmek üzere düzenlenmişti çünkü bunların toplumsal ahengin temelini oluşturduğu düşünülüyordu. Tek tanrılı dinler tarafından geliştirilen eğitim sistemlerinin amacı ise inancı, ahlakı, dinsel yasalara olan bağlılığı ve riayeti ilerletmek ve bu değerlerin kuşaktan kuşağa aktarılmasını sağlamaktı. Özellikle, en eski kitlesel eğitim sistemlerinden biri olan –ve 2000 yıldan fazla süre önce oluşturulmuş olan– Yahudi *heder*i erkek çocuklarını dört yaşından başlayarak eğitmek üzere tasarlanmıştı. Böylece bu çocukların Tevrat'ı okuyarak dinsel yükümlülüklerini yerine getirebilmeleri ve inançlarını, ahlaklılıklarını ve etnik kimliklerini pekiştirmeleri amaçlanıyordu. Benzer dinsel kurumlar Müslüman ve Hristiyan dünyalarında ve özellikle Protestan Reformu'ndan etkilenen bölgelerde de ortaya çıktı. Bununla birlikte, bu sistemlerin hiçbirinde öncelikli amaç yetişkin profesyonel uğraşılar için faydalı olan becerilerin geliştirilmesi değildi.

İnsan mevcudiyetinin büyük kısmı boyunca okuryazarlık oranları hep çok düşük kaldı. Orta Çağ'da çeşitli belgelere imza atabilen insanların oranına dayanılarak yapılan tahminlere göre Çin, Fransa,

Almanya, Belçika ve Hollanda gibi ülkelerde okuryazarlık oranı yüzde 10'un altındaydı ve Avrupa ile dünyanın diğer bölgelerinde daha da düşüktü.[7]

Ama sanayileşmeye zemin hazırlayan yüzyıllarda, Avrupa'nın teknolojide ve ticarette aşamalar kaydetmeye başlamasıyla birlikte, eğitimin önemi pekişmeye başladı. Rönesans döneminde, Avrupa medeniyetleri o çağdaki diğer toplumlardan teknolojik olarak çok daha sofistike hâle gelmişlerdi bile. Sanayileşme öncesi dönemde Avrupalıların başlıca icatları arasında matbaa makinesi, sarkaçlı saat, teleskop, mikroskop ve tarım ve denizcilik alanındaki sayısız ilerleme yer alıyordu. O dönemde, bu kitabın ikinci kısmında ele alacağımız gerekçeler nedeniyle, teknolojik gelişim açısından Avrupa'yı daha öncesinde geride bırakmış olan Çinliler ve Osmanlılar gibi diğer medeniyetler artık geride kalmaya başlamışlardı ve 1500 yılından sonraki birkaç yüzyıl içerisinde Avrupa teknolojisi dünyanın en ileri teknolojisi hâline geldi.[8] Bu teknolojik gelişmişlik farkı, Avrupa ile dünyanın geri kalanı arasındaki giderek büyümekte olan okuryazarlık farkına da yansıyordu.

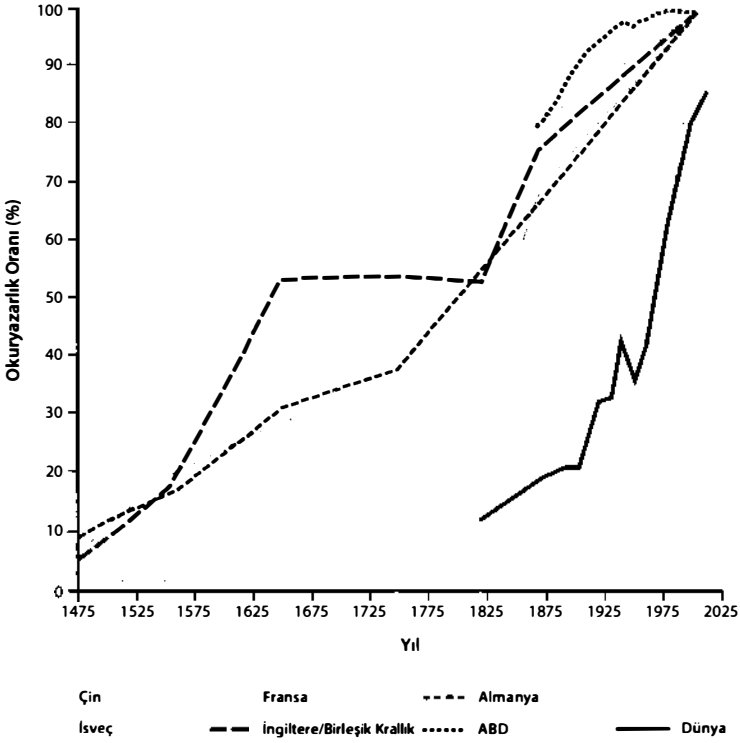
Gutenberg'in matbaa makinesinin okuryazarlık oranını –ya da Avrupa'daki ekonomik büyümeyi– ne ölçüde etkilediği konusu hâlâ tartışmalıdır;[9] tartışmasız olan şey şudur ki bu dönemdeki artan okuryazarlık basım endüstrisinin büyümesine ve yaygınlaşmasına katkı sağladı ve kitapların kitlesel basımı ile birlikte okuryazar Avrupalıların okuma ve yazma arzusu önemli ölçüde arttı. On beşinci yüzyılın ikinci yarısında, Avrupa'da yaklaşık olarak 13 milyon kitap basıldı; on altıncı yüzyılda bu sayı 200 milyonu ve on yedinci yüzyılda ise yarım milyarı aştı ve on sekizinci yüzyılda yaklaşık olarak bir milyar adet kitap basıldı –kıtadaki nüfus artışı oranının çok üstünde olan bir artış oranıydı bu.[10]

Bariz olan bir diğer şey ise şudur: Avrupa'daki kitap endüstrisinin hızlı büyümesi teknolojik ve kültürel değişimi daha da çok teşvik etti ve dolayısıyla insan sermayesi oluşumu da bu sayede arttı. On beşinci yüzyılın sonlarında "ticari matematik" ders kitapları kitlesel olarak basılmaya başlandı. Bu kitaplar tüccarlığı öğrenme

aşamasında olan kişilerin mevcut mallarını fiyatlandırmayı, para birimlerini dönüştürmeyi ve kâr marjları ile faiz ödemelerini hesaplamayı öğrenmeleri için yazılıyordu. Ayrıca çift girişli muhasebe sistemi disiplini de bu tür ders kitapları sayesinde yayıldı. Böylece tüccarlar muhasebe işlemlerini akılcı bir şekilde yürütebilir hâle geldiler. Mesleki ders kitapları Avrupa kıtasının genelinde hızla çoğaldı ve doktorlar, hukukçular ve öğretmenler için kaçınılmaz bir kaynak hâline geldi. Dolayısıyla, on beşinci yüzyılın sonlarında matbaa makinesini benimseyen şehirlerin nüfusu iç göç nedeniyle daha çok arttı. Bu şehirler entelektüel düşünce ve edebiyatın başlıca merkezleri hâline geldiler. Böylece saygı değer vatandaşların soylu bir uğraşı hâline gelen okuryazarlık daha çok teşvik edilir oldu ve başlı başına bir erdem hâline geldi.[11]

Bu dönemde, Avrupa tarihteki en okuryazar ve en teknolojik yer hâline geldi. 1800 yılı itibarıyla, okuryazarlık oranı Hollanda'da yüzde 68, Britanya ve Belçika'da yüzde 50 ve diğer Batı Avrupa uluslarında da yaklaşık olarak yüzde 20'ydi. Bununla birlikte, Avrupalı olmayan toplumlarda ise okuryazarlık oranları ancak yirminci yüzyılda artmaya başladı. Dünyadaki insan nüfusunun tamamına bakıldığında, yetişkinlerin okuryazarlık oranı 1820'de sadece yüzde 12'ydi ve yüzde 50 seviyesine ulaşması yirminci yüzyılın ortalarını buldu. Şu anda ise bu oran yaklaşık olarak yüzde 86'dır (Şekil 7).

Ancak sanayileşme öncesindeki Avrupa'da eğitim, kitlesel iş gücüne beceri kazandırmaya yönelik olarak tasarlanmış değildi. Modern eğitimin öncülerinden olan ve on yedinci yüzyılda yaşamış olan Çek filozof Jan Amos Comenius, (Latince yerine) ana dilde öğrenim görme, öğrencilere ders konularını anlatırken karmaşıklık seviyesini aşamalı bir şekilde artırma ve ezbercilik yerine mantıklı düşünmeyi geliştirme gibi yenilikçi pedagojik yöntemleri teşvik etti. Bununla birlikte, Comenius'un en devrimci kapsayıcı öğretim girişimi yani kadınların ve toplumun daha yoksul olan kesimlerinin eğitim sistemi içerisine dâhil edilmesi, iş için hayati öneme sahip olan uzmanlığın geniş kesimlere yayılması amacıyla değil ahlaki ve kültürel değerlerin aşılanması amacıyla tasarlanmıştı. Temel eğitim



Şekil 7. Dünya Genelinde Artan Okuryazarlık Oranları, 1475-2010[12]

alma şansını yakalamış olanlar da dâhil olmak üzere sadece az sayıda çocuk yetişkinliklerindeki çalışma yaşamlarıyla ilişkili olan becerileri ve bilgiyi okulda ediniyordu; bu beceriler ağırlıklı olarak iş esnasında –tarlaları sürerken, ev işlerini yaparken ya da çırak olarak çalışırken– öğreniliyordu.

On yedinci yüzyılın ortalarından başlayarak, Batı Avrupa, kümülatif bilimsel bilgiye dayalı bir ilerleme kavramını, mistisizmin ve dinsel dogmanın akılcı bir şekilde reddedilmesini ve fırsat eşitliği, ifade özgürlüğü ve bireysel özgürlüklerin yanı sıra merak ve kuşkuculuk gibi ilerici değerleri savunan filozofların yuvası hâline geldi.

Bu Aydınlanma Çağı esnasında, hem kültürel hem de ekonomik olarak eğitim –ve onun doğal sonucu olan artmış insan sermayesi– giderek daha önemli hâle geldi. Yine de, eğitimin doğasındaki –endüstriyel ve ticari amaçlara yönelik olarak tasarlanmış– metamorfoz henüz ortaya çıkmış değildi.

Sanayileşme ve İnsan Sermayesi

Sanayi Devrimi'nin ilk evresinde, okuryazarlık ve matematiksel beceri üretim sürecinde sınırlı bir rol oynadı ve bu yüzden insan sermayesinin bu yönlerindeki gelişmenin işçilerin verimliliği üzerinde sınırlı bir etkisi olmuş olacaktı. Bazı işçilerin ve özellikle yönetsel ve ofis personelinin okuyabiliyor ve basit aritmetik işlemleri gerçekleştirebiliyor olmasının gerekmesine karşın sanayi işlerinin büyük bir bölümü okuryazar olmayan insanlar tarafından başarılı bir şekilde yürütülebiliyordu.

Sanayi Devrimi'nin daha sonraki evrelerinde, büyüyen sanayi sektöründe nitelikli işgücüne yönelik talep kayda değer bir şekilde arttı. Bu noktadan sonra ve tarihte ilk kez olarak, insan sermayesi oluşumu –öğretim, eğitim, beceriler ve sağlık gibi işçi verimliliğini etkileyen etmenler– okuryazarlık ve matematiksel becerinin yanı sıra mekanik becerilere ilişkin olarak sanayileşmenin işgücündeki artan gereksinimini karşılama amacıyla tasarlandı ve yürütüldü. Bu durum çok sayıda endüstriyel ulusta ortaya çıkmış olmakla birlikte sanayileşmeyi tecrübe eden ilk ülkelerde –İngiltere, Fransa, Almanya ve Birleşik Devletler'de– bilhassa belirgindi.

İngiltere'de, Sanayi Devrimi'nin ilk evresi üretim sürecinin makineleşmesindeki yoğunlaşmayla ilişkiliydi ama bu durum nitelikli işçilerin istihdamındaki artışa tekabül etmiyordu. Örneğin 1841 yılında erkek işçilerin sadece yüzde 5'i ve kadın işçilerin ise sadece yüzde 2'si okuryazarlığın gerekli olduğu işlerde çalışmaktalardı.[13] İşçiler becerilerini iş esnasındaki eğitimlerle geliştiriyorlardı ve çocuk işgücü oldukça değerliydi. Bununla birlikte, Sanayi Devrimi'nin sonraki evrelerinde, İngiltere'deki eğitimin ölçeği önemli ölçüde

değişti. Beş ile on dört yaş arasında ilkokullara giden çocukların oranı 1855 yılında yüzde 11 iken 1870 yılında yüzde 25'e ulaştı ve 1870 yılı ile 1902 yılı arasındaki dönemde, hükûmetin halka bedava eğitim sistemi sunma sorumluluğunu üstlenmesiyle birlikte, bu oran neredeyse yüzde 74'e çıktı.[14] Böylece, İngiliz erkeklerin okuryazarlık oranı 1840'larda yaklaşık olarak yüzde 67 iken kayda değer bir şekilde artarak yüzyılın sonunda yüzde 97'ye ulaştı.[15]

Fransa'da, eğitim sisteminin gelişimi Sanayi Devrimi'nden çok daha önce gerçekleşti, ama sanayileşmenin ilk evreleri esnasında endüstriyel ihtiyaçları karşılamak amacıyla bu gelişim süreci derinleşti ve dönüşüm geçirdi. On yedinci ve on sekizinci yüzyıllarda ilk ve orta öğretim Kilise ve tarikatler tarafından yürütülüyordu. Ama ticaret, imalat ve askerî etkinlik alanlarındaki gelişimi pekiştirmek üzere tasarlanmış teknik ve mesleki eğitimde devletin bazı müdahaleleri mevcuttu. Fransız Devrimi'nden sonra, askerî ve idari aygıtı yönetecek etkili seçkinleri üretme hedefi doğrultusunda, devlet ilkokulları ve seçici orta ve yüksek öğretimi tesis etti.[16] İnsan sermayesine yönelik büyüyen endüstriyel talep doğrultusunda, ilk, orta ve yüksek öğretim daha geniş ölçüde sağlanmaya başladı ve 1837 ile 1850 yılları arasında okulu olmayan toplulukların sayısı yüzde 50 oranında azaldı. 1881-82 yılları itibarıyla, yaygın, ücretsiz, zorunlu ve seküler ilköğretim sistemi tesis edilmiş durumdaydı ve bu öğretim sistemi teknik ve bilimsel eğitime vurgu yapıyordu. Beş ve on dört yaşları arasında ilköğretim okullarına giden çocukların oranı 1850 yılında yüzde 52 iken 1901 yılında yüzde 86'ya ulaştı.[17]

Fransa'da olduğu gibi Prusya'da da, zorunlu eğitime yönelik ilk adımlar on sekizinci yüzyılın başlarında yani Sanayi Devrimi'nin çok daha öncesinde atılmaya başlandı ve eğitim esasen devleti birleştirmenin bir yolu olarak görülüyordu. On sekizinci yüzyılın ikinci yarısında, beş ve on üç yaşları arasındaki tüm çocuklar için eğitim zorunlu hâle getirildi ama finansman eksikliği nedeniyle bu düzenlemeler katı bir biçimde dayatılamadı. On dokuzuncu yüzyılın başlarında, ulusal bütünlüğe, askerî etkinliğe ve eğitimli bürokratlara olan ihtiyaç nedeniyle eğitim sisteminde daha çok reform

yapıldı. Üç yıllık bir periyot için eğitim ve öğretim zorunlu ve seküler hâle geldi ve seçkinler için dokuz yıllık bir eğitim sağlayan bir devlet kurumu olarak gymnasium yeniden yapılandırıldı.[18] İngiltere'de ve Fransa'da olduğu gibi Prusya'da da sanayileşme yaygın ilköğretimin yürürlüğe koyulması ile aynı zamana rastladı. Orta öğretim okulları endüstriyel ihtiyaçlara da hizmet etmeye başladılar; matematiğin ve bilimin öğretilmesine vurgu yapan *Realschulen* aşamalı bir şekilde benimsendi ve mesleki ve ticari okullar kuruldu. Genel olarak, orta öğretim okullarına giden toplam öğrenci sayısı 1870 ile 1911 yılları arasında altı kat arttı.

Birleşik Devletler'deki sanayileşme de üretim sürecindeki ve bir bütün olarak ekonomideki insan sermayesinin önemini artırdı.[19] On dokuzuncu yüzyılın sonları ile yirminci yüzyılın başlarında sanayi, işletme ve ticaret sektörlerindeki yükseliş nedeniyle muhasebe, daktiloyla yazma, stenografi, cebir ve ticaret alanlarında eğitilmiş olan idarecilere, sekreterlik çalışanlarına ve eğitimli satış personeline yönelik talep arttı. 1910'ların sonları itibarıyla, teknolojik bakımdan ilerlemiş olan endüstrilerde geometri, cebir, kimya, mekanik çizim ve bunlarla ilişkili diğer alanlarda eğitim almış olan mavi yakalı zanaat işçilerine yönelik bir talep oluştu. Eğitimin yapısı bu ihtiyaçları karşılamak üzere dönüşüm geçirdi ve devletin orta öğretim okullarına giden toplam öğrenci sayısı 1870'ten 1950'ye kadar yetmiş kat arttı.[20]

Bu tarihsel kanıt şunu net bir şekilde gösterir: Sanayileşme sürecindeki teknolojik ilerlemeler insan sermayesi oluşumu ile ilişkili olmuştur. Ama bu ilişkinin, sanayileşmenin neden ve beceri oluşumunun da sonuç olduğunu gösterdiğine dair somut bir kanıt var mıdır? Neticede, bu ilişki, insan sermayesi oluşumunun endüstriyel sektörün evrimi üzerindeki etkisini yansıtıyor olabilir ya da bazı diğer kültürel veya kurumsal etmenler hem sanayileşmeye hem de eğitime sebebiyet vermiş de olabilir. Bir taraftaki teknolojik hızlanma ve sanayileşme ile diğer taraftaki insan sermayesi oluşumu arasında bir neden-sonuç ilişkisi kurmak amacıyla, *yarı-doğal tarihsel deneye* başvurabiliriz.

Fransa'da –Sanayi Devrimi'nin ilk aşamalarındaki en önemli icatlardan biri olan– buhar makinesi ilk olarak Fransa-Belçika sınırı yakınında sakin bir köy olan Fresnes-sur-Escaut'daki bir madende kullanılmaya başlandı. Kanıtlara bakılırsa, bu yeni teknolojinin bölgesel yayılması nedeniyle, on dokuzuncu yüzyılın ortaları süresince yerel bir bölge ya da (1790 yılında yaratılmış bir idari birim olan) *département* bu köye ne kadar yakın idiyse buhar makinesini benimsemesi de o kadar hızlı oldu. Dolayısıyla Fresnes-sur-Escaut'ya olan coğrafi mesafeden yola çıkarak her bir bölgedeki buhar makinesi mevcudiyetini öngörmek mümkün olabilirdi. Bir başka ifadeyle, herhangi bir yerdeki *mevcut* buhar makinesi sayısı o *département*daki önceden var olan eğitim seviyesi ve diğer potansiyel karıştırıcılar tarafından etkilenmiş olabilse de Fresnes-sur-Escaut'ya olan *mesafe* teknolojinin eğitim üzerindeki potansiyel nedensel etkisini değerlendirmek için kullanılabilir çünkü (a) buhar makinelerinin mevcudiyetini direkt olarak öngörür, (b) önceden var olan eğitim seviyeleri ya da diğer karıştırıcılar tarafından etkilenemez ve (c) eğitim seviyesi üzerinde doğrudan bir etkisi yoktur, buhar makinelerinin sayısı üzerindeki etkisi aracılığıyla sadece dolaylı bir etkisi vardır. (Neticede, şundan emin olabiliriz ki Fresnes-sur-Escaut Fransa'da *eğitim*i benimseyen ilk yer değildi ve dolayısıyla eğitimin ülkenin her tarafına yayılışının başlangıç noktası değildi.)

Bu yöntemi kullanarak şu sonuca varabiliriz: Her bir Fransız *département*ındaki buhar makinesi sayısı ile kendisini gösteren ve Fresnes-sur-Escaut'ya olan mesafeye bakılarak anlaşılan sanayileşme biçimindeki teknolojik hızlanmanın 1840'lı yıllarda insan sermayesi oluşumunun birçok ölçüsü üzerinde *pozitif* bir etkisi oldu ve bu ölçülere ilkokul öğrencilerinin nüfus içerisindeki oranı ve askere alınmış gençlerin okuryazarlık oranları da dâhildi. Her bir *département*daki buhar makinesi sayısı ne kadar fazla idiyse, insan sermayesine olan yatırım da o kadar büyüktü.[21] Benzer bir şekilde, başka kanıtlar da şunu gösterir: On dokuzuncu yüzyılın başlarında Britanya'daki buharlı makine kullanımı yakın çevredeki işgücünün beceri yoğunluğunu artırdı ve bu beceri yoğunluğu artışı özellikle mekanik mesleklerde gerçekleşti.[22]

Teknolojik ilerlemenin insan sermayesi oluşumu üzerinde etkisi Birleşik Devletler'de de gözlemlenir.[23] Demiryollarının 1850-1910 yılları arasında yeni Amerikan şehirlerine doğru yayılmasına dayanan kanıtlar şunu göstermektedir: Ulusal tren ağına bağlanma şansını yakalayan ilçelerde okuryazarlık oranları daha yüksektir ve mühendis, teknisyen, doktor ve avukat gibi daha vasıflı olan işçilerin sayısı daha fazladır. Ve bu ilçelerde nüfusun tarım sektöründe istihdam edilen kısmının payı daha düşüktür.[24]

Bu geniş bulgu yelpazesi şunu göstermektedir ki Sanayi Devrimi sırasındaki teknolojik ve ticari gelişim insan sermayesine yönelik olan çeşitli yatırım biçimlerini *teşvik etmiştir*. İnsan sermayesi bazı toplumlarda okuryazarlık ve örgün eğitim biçimini alırken, diğerlerinde ise mesleki zanaatlerin gelişimi şeklinde kendisini göstermiştir.

Bir önceki bölümdeki argüman –yani teknolojik gelişme ile insan sermayesinin karşılıklı olarak birbirini güçlendiren bir döngü yarattığı– göz önüne alındığında, bu gelişmiş insan sermayesinin teknolojik ilerlemeyi *daha da çok* kolaylaştırdığına dair kanıtların olması şaşırtıcı olmaz.[25] Gerçekten de, Sanayi Devrimi'nin Avrupa başka yerlerinden ziyade Britanya'da patlak verdiğinin bazıları tarafından ileri sürülmesinin nedenlerinden biri, Britanya'nın insan sermayesi açısından sahip olduğu karşılaştırmalı avantajdı çünkü insan sermayesinin sanayileşmenin ilk aşamalarında özellikle faydalı olduğu olgusal bir gerçekti. Sonuçta, Britanya ilk buhar makineleri için gerekli bir yakıt olan kömür açısından şüphesiz zengindi ama diğer birçok ülke de öyleydi. Bununla birlikte, Britanya'nın daha sıra dışı olan bir hammaddesi vardı: İnsan sermayesi. O dönemde en iyi mucitlerin çalışmalarını destekleyebilen, onların yenilikçi tasarımlarını inşa edebilen ve hatta geliştirebilen geniş bir profesyonel marangoz, metal işçisi, cam üfleyici ve başka uzmanlıklara sahip olan diğer zanaatkârlar sınıfının var olduğu tarihçiler tarafından gösterilmektedir.[26] Bu ustalar becerilerini çıraklarına aktardılar ve Sanayi Devrimi'nin ilk aşamalarında sayıları artan bu zanaatkârlar endüstriyel teknolojilerin benimsenmesinde, ilerlemesinde ve yaygınlaşmasında etkili oldular.[27]

Gerçekten de, Britanya'dan göç eden mühendisler Belçika, Fransa, İsviçre ve Birleşik Devletler dâhil olmak üzere birçok ülkede sanayinin öncüleri oldular. Örneğin Kuzey Amerika'daki ilk tekstil fabrikası 1793 yılında Rhode Island'daki Pawtucket şehrinde –yani bu kitabın yazıldığı Brown Üniversitesi'nin sadece birkaç kilometre uzağında– inşa edildi. Amerikalı sanayici Moses Brown tarafından finanse edilen bu fabrika, Birleşik Devletler'e yirmi bir yaşındayken gelen İngiliz-Amerikan sanayici Samuel Slater'ın girişimiydi. On yaşından beri Britanya'daki bir tekstil fabrikasında çalışmış olan Slater orada Richard Arkwright'ın iplik eğirme makinelerinin teknik özelliklerini ilk elden öğrenmişti. Teknolojik avantajını korumak isteyen Britanya hükûmeti bu makinelerin ve hatta yapımları için gerekli olan planların ihracatını yasakladı. Yine de Slater bu yasağı aşmanın basit ama son derece zor olan bir yolunu buldu: Makinelerin tasarımlarını ezberlemek. "Amerikan Sanayi Devrimi'nin Babası" olarak bilinen Slater etkisi öylesine büyük oldu ki doğduğu şehirdeki bazı Britanyalılar onu "Hain Slater" olarak karaladılar.

Sanayileşmeyi ilk deneyimleyen diğer bazı ülkelerden elde edilen tarihsel kanıtlar da eğitimli işgücünün teknolojik gelişmeye olan bu katkısını desteklemektedir.[28] Örneğin on dokuzuncu yüzyıl Prusya'sındaki okuryazarlığın inovasyon üzerindeki olumlu etkisini patent kayıtları da göstermektedir.[29] Ayrıca, dikkat çekici bir şekilde, yapılan bir çalışma şunu göstermektedir ki on sekizinci yüzyıl Fransız şehirlerindeki *Encyclopedie* abonelikleri (yani eğitimli seçkinlerin çokluğu) ile o şehirlerde bir yüzyıl sonra Fransız firmaları tarafından gerçekleştirilen teknolojik inovasyonlar arasında pozitif bir bağıntı vardır.[30] Benzer bir şekilde, ülkeler arası analizler şunu ortaya koymaktadır ki çeşitli ülkelerdeki mühendis sayılarının kişi başına düşen gelirler üzerinde kalıcı birer etkisi vardır[31] ve günümüz dünyasında insan sermayesi oluşumu girişimciliği, yeni teknolojilerin ve çalışma yöntemlerinin benimsenmesini ve daha geniş anlamda ekonomik büyümeyi teşvik etmektedir.[32]

Peki kamusal kitle eğitimindeki bu artış pratikte nasıl gerçekleşti?

Yaygın Halk Eğitiminin Ortaya Çıkışı

İnsanlık tarihinin en etkili kitaplarından biri 1848 yılında Londra'da yayımlandı: Karl Marx ve Friedrich Engels'in *Komünist Manifesto*'su. Marx ve Engels, haklı olarak, dünyanın o dönemde yaşadığı toplumsal ve siyasal çalkantıların üretim yöntemlerindeki hızlı teknolojik değişimle doğrudan ilişkili olduğuna inanıyorlardı. Kapitalist sınıfın yükselişinin feodal düzenin yıkılmasında ve ekonomik ilerlemenin sağlanmasında önemli bir rol oynadığını ileri süren Marx ve Engels şunu öngörüyorlardı: Kapitalistler arasında giderek yoğunlaşan rekabet kapitalistlerin kârlarının azalmasıyla sonuçlanacaktı ve bu da onları işçileri daha fazla sömürmeye itecekti. Dolayısıyla, sınıf mücadelesi kaçınılmaz olacaktı çünkü "proleterlerin zincirlerinden başka kaybedecek bir şeyleri kalmayacaktı".

Marksist tezin temel unsuru kapitalistler ve işçiler arasındaki kaçınılmaz güç mücadelesiydi ve bu mücadele nihayetinde bir devrime ve sınıf temelli toplumun parçalanmasına yol açacaktı. Gerçekten de on dokuzuncu yüzyılın sonlarında ve yirminci yüzyılın başlarında sanayileşmiş uluslardaki kapitalistler ve örgütlü emek arasında şiddetli çatışmalar yaşanmıştır. Bununla birlikte, Marx ve Engels'in öngördüğü komünist devrim 1917 yılında Rusya'da yani tarım sektörü istihdamının yüzde 80'in üzerinde bir paya sahip olduğu bir ülkede gerçekleşti. Aslına bakılırsa, ne Marx ve Engels hayattayken ne de onlar öldüğünden bu yana en fazla sanayileşmiş kapitalist uluslarda hiçbir zaman başarılı bir sınıf devrimi yaşanmamıştır.

Marx ve Engels'in Manifesto'sunun öngördüğü "kaçınılmaz sınıf mücadelesi" ve komünist devrim çoğu toplumda nasıl önlendi? Bu soruya yönelik olarak bir açıklama şu şekildedir: Devrim tehdidi, sanayileşmiş ulusları sınıflar arası gerilimleri hafifletmek ve eşitsizliği azaltmak için tasarlanmış olan politikaları –öncelikle, oy verme haklarının ve böylelikle de serveti yeniden dağıtma yetkisinin genişletilmesi ve ayrıca refah devletinin yükselişi– benimsemeye sevk etmiştir.[33]

Ancak alternatif bir hipotez ise sanayileşme döneminde insan sermayesinin üretim sürecinde oynamaya başladığı kritik rol

etrafında şekillenir. Bu görüşe göre, işgücünün eğitimine ve becerilerine yatırım yapmak kapitalist sınıf için daha az değil, giderek *daha* önemli hâle geldi çünkü kapitalistler kâr marjlarındaki düşüşü önlemenin anahtarının insan sermayesi olduğunu fark ettiler.[34] Özellikle, ülkenin sanayileşme yolunda atmış olduğu ilk adımlarda etkili olan belirli zanaat becerilerinin önemi çok geçmeden azaldı ve onların yerini, bazılarının sandığı gibi, beceri yokluğu değil, işgücünün *hızla değişen* teknolojik ve kurumsal ortamlarla ilişkili zorlukların üstesinden gelmesini sağlayacak olan genel amaçlı ve uyarlanabilir beceri gruplarına yönelik ihtiyaç aldı. Bu koşullarda, işçiler belirli bir görevi ya da mesleği tamamlayan özel mesleki beceriler yerine geniş ve esnek bir eğitime sahip olmaktan fayda sağladılar.[35]

Bu bakımdan, Marx'ın Sanayi Devrimi'nin insan sermayesinin önemini azaltacağı ve üretim araçlarının sahipleri tarafından işçilerin daha acımasızca sömürülmesine izin vereceği şeklindeki varsayımının aksine, üretim sürecinde devam eden teknolojik dönüşüm aslında insan sermayesini endüstriyel verimliliğin artırılmasının giderek daha kritik olan bir unsuru hâline getirmiştir. Dolayısıyla sanayileşme komünist bir devrimi değil bir kitlesel eğitim devrimini tetikledi. Kapitalistlerin kâr marjlarındaki daralma sona erdi, işçilerin ücretleri yükselmeye başladı ve nihayetinde –Marksist doktrinin merkezinde yer alan– sınıf çatışması tehdidi giderek azaldı. Basitçe ifade etmek gerekirse, dünyanın dört bir yanındaki sanayi toplumları, hatta Batı modernitesinin diğer yönlerine direnenler bile, halk eğitiminin sağlanmasını ağırlıklı olarak desteklediler çünkü dinamik bir teknolojik ortamda, hem iş sahipleri hem de işçiler açısından, genel kitle eğitiminin önemli olduğunu fark ettiler.

Bununla birlikte, sanayiciler potansiyel işgüçlerinin eğitimini finanse etme konusunda isteksizlerdi çünkü bu işçilerin yeni edindikleri becerileriyle gidip başka bir yerde iş bulmayacaklarının garantisi yoktu. Nitekim 1867 yılında Britanyalı demir patronu James Kitson, resmî bir komisyona verdiği ifadede, bireysel imalatçıların okullara finansman sağlamaktan çekindiklerini çünkü bu işten rakiplerinin kazançlı çıkacak olmasından korktuklarını söyledi.[36]

Hollanda ve Britanya'da, bir avuç sanayici kendi özel okullarını finanse etti ancak başarıları sınırlı kaldı. Bu dönemde, Galli tekstil imalatçısı Robert Owen gibi okul açan ve finanse eden az sayıdaki kapitalist, ticari gerekçelerden ziyade ağırlıklı olarak hayırseverlik motivasyonuyla hareket etmiştir.

Bir sanayi toplumunun yaratılması için becerilerin gerekli olduğu giderek daha belirgin hâle geldikçe, okuryazarlık edinmenin emekçi sınıfları radikal ve yıkıcı fikirlere açık hâle getireceği yönündeki endişeler bir kenara bırakıldı ve eğitimin kamu tarafından sağlanması için kapitalistler hükûmetler nezdinde lobi faaliyetlerine başladılar. Belçika, İngiltere, Fransa, Almanya, Hollanda ve Birleşik Devletler'deki sanayiciler ülkelerindeki kamusal eğitim sistemlerinin yapısını etkilemek için aktif olarak devreye girdiler ve liderlerini kitlesel eğitime yapılan yatırımları artırmaya teşvik ettiler. Nihayetinde, ulusal hükûmetler sanayicilerin bu baskısına boyun eğip ilköğretim düzeyindeki eğitim harcamalarını artırdılar.

1867-68 yıllarında, Britanya hükûmeti parlamentoda Bilimsel Eğitime İlişkin Seçilmiş Komiteyi kurdu. Böylece, kapitalistlerin taleplerini karşılamak üzere, fen bilimleri, sanayi ve eğitim arasındaki ilişkiye yönelik olarak çeşitli parlamento araştırmaları başladı ve bu araştırmalar neredeyse yirmi yıl boyunca devam etti. Bu araştırmalara dayanan bir dizi rapor, amirlerin, yöneticilerin, işletme sahiplerinin ve genel olarak işçilerin almakta oldukları eğitimin yetersiz olduğunun altını çizdi. Çoğu yöneticinin ve işletme sahibinin üretim sürecini anlamadığı ve bu nedenle verimliliği teşvik etmekte, yenilikçi teknikleri araştırmakta ve çalışanların becerilerine değer vermekte başarısız olduğu ileri sürüldü.[37] Bu raporlar, ilkokulların yeniden tanımlanması, tüm okul sistemi boyunca (özellikle sanayi ve imalata ilişkin olarak) müfredatın gözden geçirilmesi ve öğretmenlerin eğitiminin iyileştirilmesi ihtiyaçları da dâhil olmak üzere çeşitli tavsiyelerde bulundular. Ayrıca, ortaokullarda teknik ve bilimsel eğitimin başlatılması da tavsiye edildi.

Hükûmet aşama aşama kapitalistlere boyun eğdi ve hem ilköğretime hem de yükseköğretime yapılan katkıları artırdı. 1870 yılında,

hükûmet yaygın ilkokul eğitiminin sağlanması sorumluluğunu üstlendi ve 1880 yılında, yani oy hakkının önemli ölçüde genişletildiği 1884 yılından önce, eğitim tüm Britanya'da zorunlu hâle getirildi.

Britanya'da bazı çevreler halk eğitiminin sağlanmasına karşı çıktılar. Bu direnişin sanayici seçkinlerden ziyade toprak sahibi kesimden gelmesi manidardır. Halk için ücretsiz bir eğitim sistemi kuran Eğitim Yasası 1902 yılında Parlamento tarafından çıkarıldığında, teknisyenlere, mühendislere, yazmanlara, avukatlara ve projeleri, kullanım kılavuzlarını ve depo envanterlerini okuyabilen işçilere yönelik olarak imalat ve hizmet sektörlerinde artan bir talep vardı. İnsan sermayesine yapılacak olan yatırımdan sanayiciler kazançlı çıkacaklardı çünkü bu sayede çalışanlarının üretkenliği artacaktı. Ama zengin bir toprak sahibi ailenin bakış açısından bakıldığında, eğitimli bir çiftçinin üretimi eğitimsiz bir çiftçinin üretiminden çok daha yüksek değildi. Bu nedenle toprak sahiplerini halk eğitimini desteklemeye teşvik eden bir gerekçe yoktu. Hatta bir toprak sahibi, topraklarını kiralayan çiftçilerin çocuklarının eğitimine yatırım yapmalarını engellemek isterdi çünkü böylece o çocukların eğitimli işçiler için yaratılan yeni fırsatların peşinde gidip toprak sahibinin topraklarını terk etmelerinin önüne geçilebilirdi. Gerçekten de sanayi mesleklerinde çalışanların oranının nispeten yüksek olduğu seçim bölgelerinden gelen Parlamento Üyeleri ağırlıklı olarak Eğitim Yasası lehinde oy kullanırken, kapsamlı eğitimin tesis edilmesine en çok karşı çıkan seçim bölgeleri, toprak sahibi eşrafın en fazla söz sahibi olduğu tarımsal yoğunluklu bölgelerdi.[38]

Halk eğitimine karşı çıkılmasındaki bir diğer önemli etmen de toprak mülkiyetinin yoğunlaşmasıydı. Toprağın nispeten eşit bir şekilde dağıtılmış olduğu tarımsal bölgelerdeki toprak sahiplerinin eğitim reformlarını engellemeye yönelik istekleri fazla değildi çünkü tarımdan elde ettikleri kazanç, çocuklarının refahı üzerinde eğitimin yaratacağı olumlu etkiye kıyasla nispeten sınırlıydı. Ancak arazilerin birkaç kişinin elinde toplandığı yerlerde ise toprak sahipleri halk eğitiminin tesis edilmesine karşı düşmanca bir tavır içerisinde oldular çünkü bu toprak sahiplerinin servetleri büyük ölçüde tarıma

dayalıydı ve bu yüzden işçilerinin yakınlardaki kasabalara göç etmelerini engellemek arzusundaydılar.[39]

Bu şekilde, toprak mülkiyetindeki tarihsel eşitsizlik, tarımdan sanayiye geçişin hızı ve modern büyüme rejiminin ortaya çıkışı üzerinde güçlü bir etkiye sahip olmuş olabilir. Toprağın eşitsiz bir şekilde dağıtılmış olmasının eğitim harcamaları üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğu Birleşik Devletler genelinde yirminci yüzyılın başlarında eğitim reformlarının farklı hızlarda gerçekleşmiş olması bu durumun kanıtı niteliğindedir.[40] Aslında, Latin Amerika'daki toprak dağılımına kıyasla Kanada ve ABD'deki toprak dağılımı nispeten eşitlikçiydi ve Kuzey Amerika ile Latin Amerika arasındaki eğitim farkının nedenine ilişkin olarak bu durum kısmi bir açıklama getirebilir. Ayrıca, Güney Amerika içerisinde, toprak mülkiyeti dağılımının (nispeten) daha eşit olduğu Arjantin, Şili ve Uruguay gibi ülkelerde eğitim standartları diğer Güney Amerika ülkelerine kıyasla daha yüksektir. Ve Japonya, Kore, Tayvan ve Rusya gibi dünyanın diğer bölgelerinde ise toprak mülkiyetini kısmen eşitleyen tarım reformlarının yürürlüğe girmesi, genel nüfusun eğitimini iyileştiren başka reformlara zemin hazırladı.

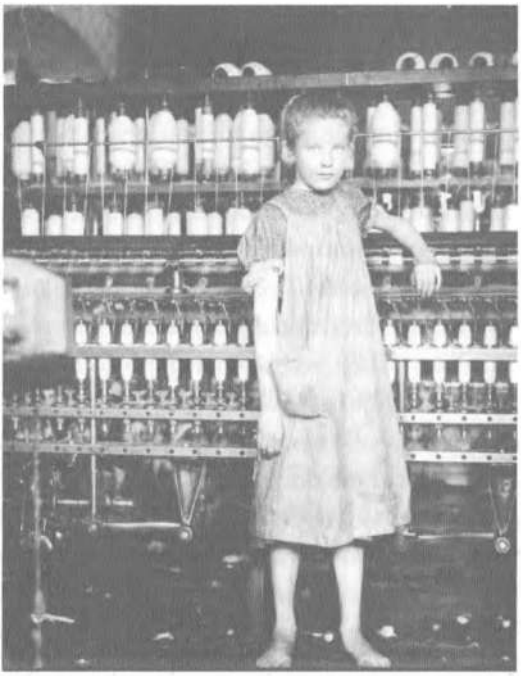
Nihayetinde, sanayileşmenin ikinci evresinde, çocukların, ebeveynlerin ve sanayicilerin ortak çıkarları toprak sahiplerinin çıkarlarına üstün geldi ve ilk sanayileşen uluslarda eğitim toplumun tüm katmanlarına yayıldı. On dokuzuncu yüzyılın başında Batı ülkelerinde nispeten az sayıdaki yetişkinin temel eğitim almış olmasına karşın, yirminci yüzyılın başı itibarıyla eğitim tamamen elden geçirilmiş durumdaydı ve Britanya, Birleşik Devletler ve sanayileşmiş diğer uluslardaki yetişkinlerin neredeyse yüzde 100'ü ilköğretimi tamamlamıştı –teknolojik ilerlemenin hızının bu dönüşümü tetiklemesiyle birlikte yirminci yüzyılın ortalarında gelişmekte olan dünyada gerçekten sismik bir değişim meydana geldi.

Bu elbette bir ilerlemeydi ve bu ilerleme işçilerin yaşamlarında başka iyileşmelere de yol açtı. Marx'ın sınıf mücadelesi kehanetinden elli yıl sonra, işçi ücretleri artıyor, sınıfsal sınırlar bulanıklaşmaya başlıyor ve kitlesel eğitim sayesinde daha başka fırsatların da

demokratikleşmesi gerçekleşiyordu. Ve ayrıca, sinsi ama yaygın bir uygulama olan çocuk işçiliği de aşamalı bir şekilde ortadan kalkıyordu.

Çocuk İşgücüne Son

1910 yılında, Amerikalı fotoğrafçı Lewis Hine on iki yaşındaki çıplak ayaklı bir kız çocuğunun portresini çekti. Bir tekstil fabrikasındaki büyük bir makineye yaslanmış şekilde duran bu çocuk paçavra giysiler içerisindeydi. Adı Addie Card'dı ve yüzündeki ciddi ifade akıllara kazınacak cinstendi. Birleşik Devletler ve Britanya'daki çocuk işçiliğine dair pek çok benzer görüntü Hine ve diğer fotoğrafçılar tarafından ölümsüzleştirildi ve bu fotoğraflar kısa sürede Sanayi Devrimi'nin en ikonik sembolleri hâline geldiler.



12 yaşındaki Addie Card. Kuzey Pownal Pamuk Fabrikasında iplikçi. Vermont, 1910[41]

Kamuoyunda şiddetli protestolara neden olan bu tür fotoğraflar çocukların çalıştırılmasını yasaklayan yasaların çıkarılmasına yol açtılar. Ancak sanılanın aksine, çocuk işçiliği Sanayi Devrimi'yle birlikte ortaya çıkan yeni bir olgu değildi ve ayrıca sanayileşme sürecindeki önemli bir etmen de değildi. Aslına bakılırsa, çocuk işçiliğine karşı çıkarılan yasalar çocuk işçiliğinin ortadan kaldırılması sonucunu da doğurmadı.

Asgari geçim düzeyindeki yaşamın zorlukları nedeniyle küçük çocukların hem evde hem de tarımsal alanda çok sayıda yıpratıcı görevi yerine getirmeleri gerektiği için çocuk işçiliği tarih boyunca insan toplumlarının ayrılmaz bir unsuru olmuştur. Ancak Sanayi Devrimi patlak verdiğinde, bu olgunun yaygınlığı daha öncesinde görülmemiş bir boyuta ulaşmıştı. Kentsel bölgelerdeki ailelerin kazançları asgari geçim düzeyinin pek de üzerinde değildi ve dört yaşındaki çocuklar bile sanayi ve madencilik sektörlerinde çalışmaya gönderilebiliyorlardı. Özellikle tekstil fabrikalarında çocuk işçiliği yaygındı çünkü makinelerdeki tıkanıklıkları açmak için çocukların hassas elleri avantajlıydı. Çocukların bu dönemde maruz kaldıkları kötü, istismar edici ve tehlikeli çalışma koşulları, eğitim yoksunluğu ile birlikte yoksulluk döngüsünü pekiştirdi.[42]

Ancak sanayileşme sürecinde yaşanan hızlı teknolojik değişim ve bunun eğitimli işgücüne yönelik talep üzerindeki etkisi nedeniyle hem ebeveynler hem de sanayiciler açısından çocuk işçiliğinin kârlılığı iki bakımdan azaldı. Birincisi, çocukların yapabildiği daha basit olan işlerin yeni makineler sayesinde otomatize edilmesi nedeniyle çocukların göreli üretkenliği azaldı ve dolayısıyla ebeveynlerin kazanç kapasitesi ile çocukların kazanç kapasitesi arasındaki fark büyüdü. Böylece ebeveynlerin çocuk emeğinden elde ettikleri fayda azaldı. İkincisi, insan sermayesinin üretim sürecindeki öneminin artması nedeniyle ebeveynler çocuklarının vakitlerini ve enerjilerini iş yerine eğitime yatırmaya başladılar ve işgüçlerinin gerekli becerilerle daha iyi bir şekilde donatılmasını isteyen sanayiciler çocuk işçiliğini sınırlayan ve nihayetinde yasaklayan yasaları desteklemeye yöneldiler.[43]

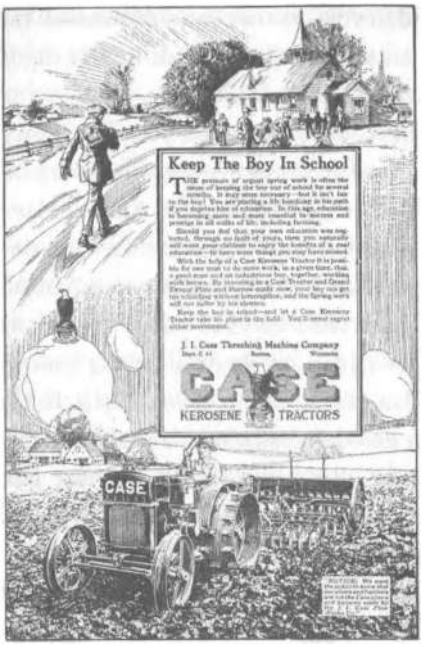
Çocuk işçiliğinin sınırlandırılmasına yönelik olarak ilk yasa 1833 yılında Britanya'da yürürlüğe girdi. Fabrika Yasası adlı bu yasa dokuz yaşından küçük çocukların fabrikalarda çalıştırılmasını yasakladı, dokuz ile on üç yaş arasındaki çocukların çalışma saatlerini günde dokuz saatle sınırlandırdı ve on sekiz yaşın altındaki çocukların gece vardiyasında çalıştırılmasını yasakladı. 1844 yılında Parlamento yeni bir yasa çıkararak dokuz ile on üç yaş arasındaki çocukların okul eğitimlerine günde üç saat ayırabilmeleri için günlük çalışma sürelerini altı buçuk saatle sınırlandırdı. Bu yasa ayrıca on dört ile on sekiz yaş arasındaki çocukların günlük çalışma sürelerini on iki saatle sınırlandırdı ve makinelerin çocuklar tarafından çalıştırılması ve temizlenmesi hususunda güvenlik gereklilikleri getirdi. Daha sonraki yıllarda, Britanya'da asgari çalışma yaşı giderek büyüdü ve fabrika sahiplerinin küçük yaştaki işçilerin eğitimleri için ödeme yapmaları zorunlu hâle getirildi.

Bu tür düzenlemeler çocuk çalıştırmaya ilişkin bir vergi anlamına geldiği için birçok kişi çıkarılan yasaların Britanya'da çocuk işçiliğinin ortadan kaldırılmasında kritik bir rol oynadığını ileri sürmüştür. Söz konusu yasaların çocuk işçiliğinin ortadan kaldırılmasına katkı sağlayan bir etmen olmasına karşın, aslında Britanya'da devletin müdahale etmesinden çok önceleri çocuk işçiliği zaten düşüşe geçmişti.[44] Britanya'daki pamuk endüstrisinde, on üç yaşından küçük işçilerin oranı 1816 yılında yaklaşık yüzde 13'tü ve 1835 yılında, yani yeni iş kanununun önemli ölçüde uygulanmaya başlamasından önce, bu oran yüzde 2'ye düştü. Benzer bir trend keten endüstrisinde de ortaya çıktı. Teknolojik gelişmeler çocuk işçiliğinin yasal düzenlemelerden çok daha önce ortadan kaldırılmasında önemli bir rol oynadı çünkü Richard Roberts'ın kendi kendine hareket eden eğirme tezgâhı gibi makineler birçok sektörde çocuk işçiliğine olan ihtiyacı zaten azaltmıştı. Daha ucuz hammaddeye erişimi olan yabancı üreticilerle rekabet etmekte zorlandığı için ipek endüstrisi çocuk işçiliğini kısıtlayıcı yasalardan muaf tutuldu. Buna karşın, ipek fabrikalarındaki çocuk işçi oranı 1835 yılında yaklaşık yüzde 30 iken bu oran 1860 yılında yüzde 13'e

düştü. Bu trendden yola çıkarak şunu düşünmek mümkündür: Söz konusu yasalar çıkarılmasa bile çocuk işçiliği diğer sektörlerde de önemli ölçüde azalmış olacaktı.

Aslına bakılırsa, on dokuzuncu yüzyılın ikinci yarısında, eğitime yönelik kamu finansmanı sayesinde işverenler çalışanlarının okul eğitimini finanse etme yükünden kurtuldular ve çocuk emeği üzerindeki "vergi" etkili bir şekilde azaldı. Yine de fabrikalarda istihdam edilen çocukların sayısı hiçbir zaman yüzyıl başındaki seviyesine geri dönmedi. 1851 ile 1911 yılları arasındaki dönemde, fabrikalarda istihdam edilen on ile on dört yaş arası erkek çocukların oranı yüzde 36'dan yüzde 20'nin altına düştü. Kız çocukların oranı ise yüzde 20'den neredeyse yüzde 10'a geriledi.[45] Gelişmiş ülkelerin çoğunda benzer trendler kaydedildi. Görünüşe bakılırsa, çıkarılan yasalar bu süreçlerde sadece ikincil bir rol oynamıştır. Çocukların istihdamını ve sömürülmesini azaltan ana etmenler ebeveynlerin gelirleri ile çocukların gelirleri arasındaki farkın büyümesi ve eğitime yönelik tutumların değişmesi olmuştur.

Tutumların değişmesinin büyük ölçüde insan sermayesine olan talebin artmasından kaynaklandığı düşünüldüğünde, çocuk işçiliğinin ilk olarak en fazla sanayileşmiş olan ülkelerde ve bu ülkelerin içerisinde de en fazla sanayileşmiş olan bölgelerde ortadan kalkması şaşırtıcı değildir. Birleşik Devletler'de, çocuk işçiliğine sınırlama getiren yasalar ilk olarak 1842 yılında Massachusetts'te yani en fazla sanayileşmiş olan eyaletlerden birinde yürürlüğe girdi. Sanayileşmiş eyaletlerin valileri diğer eyaletlerin valilerinden daha fazla aydınlanmış değillerdi. Ama teknolojik ilerlemenin hızlı temposu nedeniyle insan sermayesine olan talepleri artmış, çocuk işçiliğine olan bağımlılıkları azalmış ve çocuk işçiliğini kısıtlayan yasalara yönelik muhalefetleri de azalmıştı. Çok geçmeden, Sanayi Devrimi sayesinde dönüşüm geçiren tüm eyaletlerde benzer yasalar kabul edildi ve ancak daha sonra bu tür yasalar daha tarımsal olan eyaletlere yayıldı. ABD'de teknolojik ilerlemenin hızı artıp eğitimin önemi giderek daha belirgin hâle geldikçe, çocuk işçiliği yavaş yavaş ortadan kalktı. 1870 ve 1940 yılları arasında, on dört ve on beş yaşlarındaki erkek



Traktör Reklamı, 1921
Çocuğunuz Okulda Kalsın

çocukların çalışma oranı yüzde 42'den yüzde 10'a düştü. Kız çocukları ve daha küçük yaştaki çocuklar arasında da benzer trendler kaydedildi.

Teknolojinin çocuk işçiliği üzerindeki etkisine ilişkin olarak o dönemdeki algının çok ilginç bir örneği 1921 tarihli bir traktör reklamıdır. Çiftçileri traktör satın almaya ikna etmek amacıyla, pazarlamacılar insan sermayesinin artan önemini vurgulamışlardır. Kampanyalarında şuna vurgu yapılmıştır: Yeni teknolojinin en önemli faydası işgücü tasarrufuydu ve bu sayede tarım yılının en yoğun mevsimi olan ilkbaharda bile çiftçiler çocuklarını okula gönderebilirlerdi. İlginç bir şekilde, reklamcılar insan sermayesinin "çiftçilik de dâhil olmak üzere hayatın her alanındaki" önemine vurgu yapmışlardır. Belki de Amerikalı çiftçilerin eğitimli çocuklarının aile

çiftliğinde kalmak yerine gelişen sanayi sektöründe çalışmayı tercih edecekleri yönündeki endişelerini gidermeye çalışıyorlardı.

Bahar mevsimindeki acil işlerin baskısı nedeniyle çoğu zaman erkek çocuğunuz birkaç ay okula gidemez. Bu gerekli görünebilir –ama aslında çocuğunuza haksızlık ediyorsunuzdur! Çocuğunuzu eğitimden mahrum bırakmanız onun geleceğini çalmanız anlamına gelir. Bu çağda, çiftçilik de dâhil olmak üzere hayatın her alanındaki başarı ve prestij için eğitim giderek daha gerekli hâle geliyor. İyi bir adam ve çalışkan bir çocuğun atlarla birlikte çalışarak ortaya koyacağı işten daha fazla işi tek bir adam Case Gaz Yağlı Traktörle yapabilir. Şimdi bir Case Traktöre ve Grand Detour Pulluk ve Tırmık ekipmanına yatırım yaparsanız oğlunuz eğitimine ara vermeden devam edebilir ve onun yokluğunda bahar mevsimi işleriniz de aksamaz. Çocuğunuz okulda kalsın –ve onun yerine bırakın tarlada Case Gaz Yağlı Traktör çalışsın. Her iki yatırım da sizi asla pişman etmeyecek.[47]

Teknolojik inovasyonun temposundaki çarpıcı bir yükseliş, kitlesel eğitimin gelişi ve çocuk işçiliğinin sona erişi: Bu üç temel açıdan Sanayi Devrimi gerçekten de bir ilerleme çağıydı. Bununla birlikte, hâl değişimine ve Malthus tuzağından kurtuluşa sebep olan şey bu etmenlerin kadınlar, aileler ve çocuk doğurma üzerindeki etkisiydi.

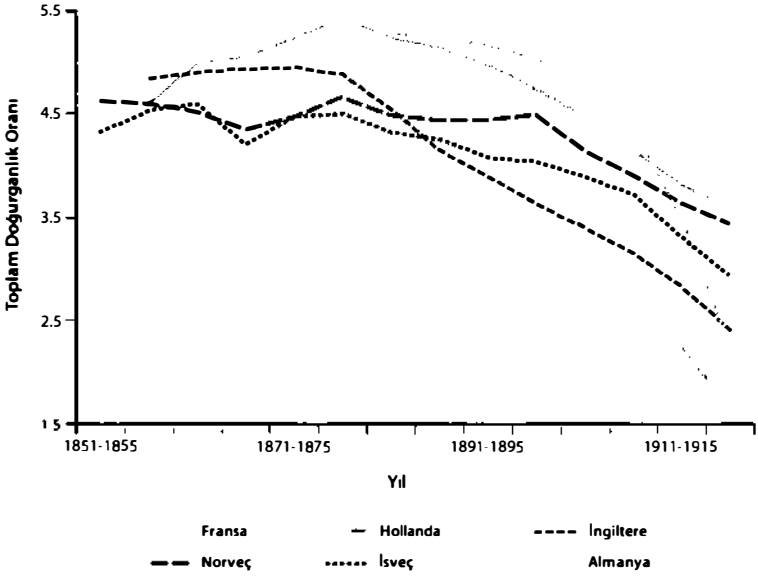
5

Metamorfoz

Sanayi Devrimi'nin ilk evreleri esnasında, hızlı teknolojik ilerleme ve artan gelirlerle birlikte, sanayileşmekte olan çoğu ülkenin nüfusu hızla arttı. Ancak on dokuzuncu yüzyılın ikinci yarısında bu trend tersine döndü: Gelişmiş ülkelerdeki nüfus artışı ve doğum oranları hızla düştü –yirminci yüzyıl boyunca dünyanın geri kalanında da aynı şey daha da hızlı bir şekilde tekrarlandı.[1] 1870 ve 1920 yılları arasında, çoğu Batı Avrupa ülkesindeki doğurganlık oranları yüzde 30 ile yüzde 50 arasında azaldı (Şekil 8) ve Birleşik Devletler'deki doğurganlık oranları ise daha da hızlı bir şekilde azaldı.[2] Doğurganlık oranlarındaki bu belirgin düşüş ve genellikle onun öncesinde ortaya çıkan ölüm oranlarındaki azalma Demografik Geçiş olarak bilinmektedir.

Demografik Geçiş, Malthus mekanizmasının temel taşlarından birini yıktı. Daha yüksek olan gelirler büyümüş bir nüfusu devam ettirmek için kullanılmıyordu; "ekmek fazlalarının" artık daha çok sayıdaki çocuk arasında paylaşılması gerekmiyordu. Bunun yerine, insanlık tarihinde ilk kez olarak, teknolojik ilerleme yaşam standartlarında uzun vadeli bir yükselme sağladı ve durgunluk devrinin sonunu getirdi. Doğurganlıktaki bu düşüş, Malthus tuzağından kurtuluşu sağladı ve sürekli büyüme çağının gelişini müjdeledi.[3]

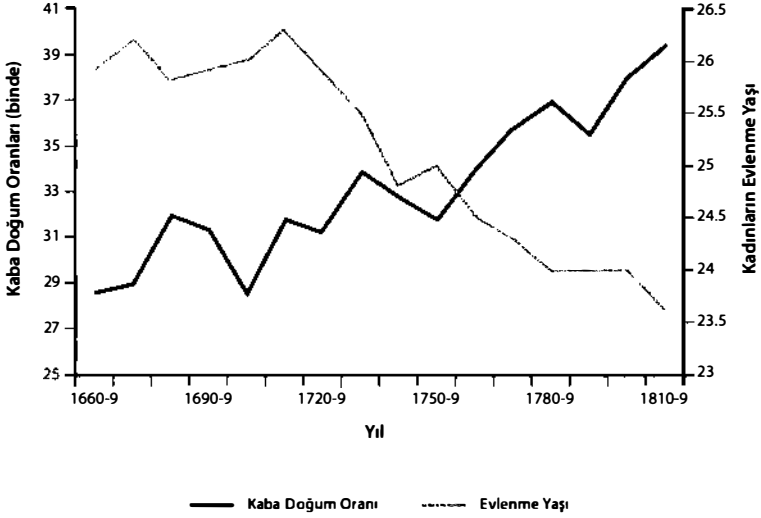
Demografik Geçiş neden gerçekleşti? Bugünkü bakış açımızdan bakıldığında, doğum kontrolünün önemli bir etmen olduğu düşünülebilir. Modern doğum kontrol yöntemlerinin olmadığı o dönemde, hamilelikten kaçınmanın en yaygın yolları evliliğin ertelenmesi, cinsel ilişkiden uzak durma ve geri çekme yöntemi gibi çok eski stratejilerdi.



Şekil 8. Batı Avrupa Ülkelerinde Kadın Başına Düşen Çocuk Sayısı, 1850-1920[4]

Batı Avrupa'da, kıtlık dönemleri esnasında, ortalama evlilik yaşı yükseldi, bekârlık daha yaygın hâle geldi ve dolayısıyla doğum oranları düştü. Gerçekten de, Sanayi Devrimi'nin getirdiği değişikliklere karşı kampanya yürüten İngiliz milletvekili William Cobbett'in gözlemlediği gibi, "çalışabilen ve çalışmaya istekli olan erkeklerin ailelerini geçindiremedikleri ve doğacak çocuklarının açlıktan ölecek olmaları ihtimalinden korkup bekârlık hayatı sürmeye devam ettikleri bir toplum"du bu. Buna karşın, refah dönemlerinde, ortalama evlilik yaşı düştü ve buna bağlı olarak doğum oranları da yükseldi. Bu, "Avrupa Evlilik Modeli" olarak bilinir ve on yedinci yüzyıl ile yirminci yüzyılın başları arasında hüküm sürmüştür (Şekil 9).[6]

Diğer yerlerde, Avrasya ve Kuzey Afrika toplumlarındaki çeyiz ödemeleri ve Sahraaltı Afrika, Asya, Ortadoğu ve Okyanusya'daki "başlık parası" gibi gelenekler, yaşam standartları, evlilik yaşı ve



Şekil 9. İngiltere'de Doğurganlık Oranları ve Kadınların Evlenme Yaşı, 1660-1820

doğum oranları arasındaki bağlantıyı daha da pekiştirmiştir. Refah dönemleri esnasında, daha fazla sayıda aile bu ödemeleri karşılayabiliyor ve dolayısıyla çocuklarını daha genç yaşta evlendirebiliyordu –böylece evlilik yaşı düşüyor ve doğum oranları da artıyordu. Kıtlık zamanlarında ise, daha az sayıda aile bu aktarımları karşılayabiliyordu ve dolayısıyla evlilik yaşı büyüyor ve doğurganlık oranları düşüyordu.

Sanayi öncesi toplumlarda istemli düşük de sıkça rastlanan uygulamalardan biriydi ve geçmişi en azından antik Mısır'a kadar uzanmaktaydı.[7] Örneğin ağır işlerde çalışmak, tırmanmak, ağırlık kaldırmak veya dalmak gibi yoğun fiziksel aktivitelerle kasıtlı olarak düşüğe neden olunabiliyordu. Ayrıca oruç tutmak, karnın üzerine sıcak su dökmek, ısıtılmış hindistan cevizi kabuklarının üzerine uzanmak ya da (muhtemelen aşırı kullanım nedeniyle Roma İmparatorluğu'nun çöküşünden önce nesli tükenmiş olan) silphium gibi tıbbi otları tüketmek gibi teknikler de kullanılıyordu. Ve bazı

kanıtlar Mısır, Yunanistan ve Roma gibi antik uygarlıklarda sperm öldürücülerin ve ilkel prezervatiflerin kullanıldığını göstermektedir.[8]

Ama doğurganlığı idare etmeye yönelik olan tüm bu yöntemler tarih boyunca mevcut olmuş ve Demografik Geçiş'inde arifesinde değişmemiş olduğu için, böylesi büyük, ani ve yaygın bir doğurganlık düşüşünün nedenleri daha derin olmalıdır.

Demografik Geçiş'in Tetikleyicileri

İnsan Sermayesinin Getirisindeki Artış

Bir önceki bölümde görmüş olduğumuz gibi, hızla değişen teknolojik ortam karşısında eğitimin artan önemi insan sermayesi oluşumuna katkı sağladı. İmalat, ticaret ve hizmet sektörlerindeki çok sayıda meslek artık okuma yazma, temel aritmetik işlemleri yapma ve bir dizi mekanik beceriyi yönetme gibi kabiliyetleri gerektirdiği için ebeveynler çocuklarının okuryazarlığına, sayısal becerilerine, kabiliyetlerine ve hatta sağlığına yatırım yapmaya teşvik edildi. Sonuç olarak, insanlık tarihi boyunca ebeveynlerin mücadele etmek zorunda kalmış oldukları *nicelik-nitelik dengesi* değişti –ve böylece Demografik Geçiş'in doğurganlığındaki çarpıcı düşüş hızlandı.[9]

İnsanlık tarihinin daha önceki dönemlerinde de benzer örüntüler gözlemlenebilir. Örneğin MÖ birinci yüzyılda, Yahudi bilgeler tüm ebeveynlerin oğullarının eğitimlerini sağlaması gerektiğini buyurdukları zaman, eğitim masraflarını karşılamakta zorlanan Yahudi çiftçiler zor bir seçimle karşı karşıya kaldılar: Ya bu buyruğa itaat etmeyecekler veya hatta, birçoğunun yaptığı gibi, dinlerini terk edeceklerdi ya da daha az çocukla yetineceklerdi.[10] Zamanla, bu buyruk, çocuklarının eğitimine yatırım yapmaya olumlu bakan bireylerin Yahudi topluluğu içerisindeki oranını kademeli olarak yükseltti.

Sanayi Devrimi esnasındaki teknolojik ilerleme nicelik-nitelik dengesini birkaç temel açıdan yeniden etkiledi. İlk olarak, ebeveynlerin gelirini artırdı. Yani ebeveynler, istedikleri takdirde, çocuklarına daha fazla yatırım yapabilecek duruma geldiler. Bu *gelir etkisi*,

genel olarak çocukların yetiştirilmesine yatırılan kaynakları artırdı. İkinci olarak, kazanç kapasitesindeki artış çocuk yetiştirmenin *fırsat maliyeti*ni –bir ebeveynin çalışmak yerine çocuk yetiştirmeyi seçmesi hâlinde vazgeçmek zorunda kalacağı geliri– de artırdı. Bu *ikame etkisi* doğum sayısını azalttı.

Tarihsel olarak gelir etkisinin ikame etkisine baskın gelerek doğum oranlarında bir artışa yol açtığı düşünülebilir. Nitekim, ampirik çalışmalar, Malthus devrinde ve sanayileşmenin ilk evrelerinde hanehalkı gelirindeki artışların tam da bu sonucu doğurduğunu gösterir. Ancak Demografik Geçiş döneminde başka güçler de devreye girmiştir.[11] Özellikle eğitimliler için mevcut olan yeni fırsatlar, ebeveynlerin kazançlarının daha büyük bir kısmının çocuklarının eğitimlerine harcamalarına yol açtı ve böylece gelir etkisinin doğum oranlarını artırma derecesini daha da baskıladı. Nihayetinde, ebeveynlerin çocuklarına yaptıkları yatırımın *getirisi*ndeki artış, gelir etkisini bastırarak doğum oranlarını düşürdü.

Aynı zamanda, teknolojideki ilerlemelerin tetiklediği bazı önemli değişimler bu mekanizmayı pekiştirdi. Beklenen yaşam süresindeki artış ve çocuk ölümlerindeki düşüş, eğitimin getirisinin muhtemel *süresini* artırdı ve böylece insan sermayesine yatırım yapma ve doğurganlığı azaltma isteğini güçlendirdi. Teknolojik gelişme ve sanayinin eğitime olan talebindeki artış, çocuk emeğinin göreli verimliliğini ve dolayısıyla kârlılığını azaltmak suretiyle bir işgücü kaynağı olarak çocuk doğurmanın üzerinde caydırıcı bir etki yarattı. Son olarak, yaşam maliyetinin daha yüksek olduğu kasabalara ve şehirlere doğru kırsal kesimden gerçekleşen göç, çocuk yetiştirmenin maliyetini artırdı ve doğurganlıktaki düşüşe katkıda bulundu.

Protestan Reformu'nun Prusya'daki coğrafi yayılımı, eğitime daha fazla yatırım yapılmasının doğurganlık oranları üzerindeki etkisini ortaya koyan yarı-doğal bir deney sunar. Kilisenin endüljans satışını protesto eden Martin Luther 31 Ekim 1517'de *Doksan Beş Tez*'ini Wittenberg'deki Tüm Azizler Kilisesinin kapısına çivileyerek Protestan Reformu'nun fitilini ateşledi. Luther, Kilisenin insan ile Tanrı arasında arabuluculuk yapamayacağını ileri sürüyor ve Kutsal

Kitabın bağımsız bir şekilde okunmasını teşvik ediyordu. Takipçilerini okuma yazma bilen çocuklar yetiştirmeye teşvik eden radikal bir inançtı bu. Kanıtlar şunu göstermektedir ki Wittenberg'e yakınlığın, 1517 yılından önce, bir bölgenin ekonomik ya da eğitimsel gelişimi üzerinde hiçbir etkisi yoktu. Ancak 1517 yılından sonra, Wittenberg'den Protestanlık dalgalarının yayılmasıyla birlikte, yakın bölgelerdeki ebeveynler bu devrimci fikirlere daha fazla maruz kaldılar ve çocuklarının okuryazarlığına yatırım yapma eğilimleri arttı. Reform'un insan sermayesi oluşumu üzerindeki etkisi öylesine kalıcıydı ki üç buçuk yüzyıl sonra Wittenberg'e daha yakın olan Prusya ilçelerinde eğitim seviyeleri daha yüksekti ve nicelik-nitelik dengesi doğrultusunda, bu ilçelerdeki doğum oranlarında daha büyük bir düşüş yaşanıyordu.[12]

Eğitim ve doğurganlık oranları arasındaki ilişkiye ışık tutan bir başka yarı-doğal deney Birleşik Devletler'de gerçekleşti. 1910 yılında, Rockefeller Sağlık Komisyonu Amerika'nın güney eyaletlerindeki kancalı kurt hastalığını yok etmek için bir girişim başlattı. Bu bağırsak parazitinin, enfekte çocukların okulda daha az dikkatli olmalarına neden olduğu biliniyordu ve bu hastalığın ortadan kaldırılması çocukların öğrenme ve eğitimlerini tamamlama kabiliyetini artıracaktı. Başka bir ifadeyle, bu girişimin başarılı olması hâlinde – ki başarılı oldu– çocukların insan sermayesine yapılan yatırımın getirisinde bir artış olacaktı. Bu müdahaleden yararlanan bölgelerdeki ebeveynlerin doğurganlık oranlarındaki *değişimler* ile programdan etkilenmeyen benzer bölgelerdeki ebeveynlerin doğurganlık oranlarındaki *değişimler* karşılaştırıldığında görülür ki çocukların eğitiminden elde edilen daha yüksek getiri ebeveynlerin doğurganlık oranlarındaki bir düşüşü gerçekten de tetiklemiştir.[13]

Doğurganlık oranlarındaki düşüşte nicelik-nitelik dengesinin rolü, Çin, Fransa, İngiltere, İrlanda ve Kore gibi diğer ülkelerde ve ayrıca gelişmekte olan toplumların geçtiğimiz on yıllardaki ülkeler arası analizlerinde de gözlemlenmiştir.[14] Özellikle, 1580 ve 1871 yılları arasında İngiltere'den elde edilen veriler şunu gösterir: Bir ailede ilave bir çocuğun doğması, diğer kardeşlerin okuma-yazma

bilme ve vasıflı meslekler edinme olasılığını azaltmıştır.[15] Benzer bir şekilde, on üçüncü ve yirminci yüzyıllar arasında Çin'den elde edilen kanıtlar göstermektedir ki daha küçük ailelerde doğan çocukların Çin'deki kamu hizmeti pozisyonlarının zorlu giriş sınavlarına başvurmaları ihtimali daha yüksekti.[16]

İnsan sermayesinin işgücü verimliliği üzerindeki etkisinin, ebeveynlerin daha az sayıda çocuğun eğitimine yatırım yapmayı tercih etmelerinin tek nedeni olmadığı açıktır. Bir önceki bölümde belirtmiş olduğumuz gibi, dinsel, kültürel ve ulusal arzular –doğurganlık oranlarını ve teknolojik inovasyonu da kesinlikle etkilemiş olan etmenler– doğrultusunda toplumlar binlerce yıldır eğitime yatırım yapmışlardır. Bununla birlikte, insan sermayesine yapılan yatırımın ve halk eğitiminin sağlanmasının özellikle on dokuzuncu yüzyılın sonlarına doğru sanayileşmiş ülkelerde yaygınlaşması tesadüf değildir. Bunun Demografik Geçiş'in başlamasıyla paralel bir şekilde gerçekleşmesi de tesadüf değildir.

Bununla birlikte, önemli bir etmen daha söz konusudur: Cinsiyetler arası ücret farkının daralması ve kadınların ücretli istihdamındaki artış.

Cinsiyetler Arası Ücret Farkındaki Düşüş

Günümüzde, Birleşik Devletlerde ve Birleşik Krallık'ta ücret ayrımcılığının yasadışı hâle gelmesinin üzerinden yarım yüzyıldan fazla bir süre geçtikten sonra ve kadınların erkeklerden daha yüksek eğitim seviyelerine ulaşıyor olmalarına rağmen, her iki ülkede ve tüm dünyada kadınlar erkeklerden ortalama olarak daha düşük ücret almaktadırlar. Cinsiyetler arasındaki bu ücret farkı çeşitli etmenlerin sonucudur: Erkeklerin üst düzey pozisyonlarda ve daha yüksek ücretli sektörlerde daha fazla istihdam edilmeleri; doğum izninin kariyer ilerlemesi ve ücretli çalışma saatleri üzerindeki olumsuz etkisi; doğrudan ayrımcılık biçimleri.

Ancak kısa bir süre öncesine kadar, cinsiyetler arası ücret farkı bugünkünden çok daha fazlaydı. Bu fark, sanayileşmenin ikinci evresinin başlaması sonrasında dünya genelinde önemli ölçüde

azaldı. 1820 yılında, ABD'de ortalama bir çalışan kadın bir erkeğin maaşının yalnızca yüzde 30'unu kazanıyordu. 1890 yılında, kadınların ücretlerinin toplamı erkeklerin ücretlerinin toplamının yüzde 46'sı kadardı ve İkinci Dünya Savaşı'na gelindiğinde bu oran yaklaşık olarak yüzde 60'a yükselmişti.[17] Belki de şaşırtıcı olmayan bir şekilde, erkek ve kadın ücretleri arasındaki uçurumun daralması, kadınların eğitime daha fazla erişir hâle gelmeleriyle aynı zamana denk geldi. 1840 yılında, Britanyalı erkeklerin okuryazarlık oranı yüzde 67 iken, bu oran kadınlarda yüzde 50'ydi. Yüzyılın sonuna gelindiğinde ise bu fark önemli ölçüde azalmıştı ve artık erkekler ile kadınların yüzde 90'ından fazlası okuryazardı.[18] Benzer bir durum sanayileşme sürecindeki Batı Avrupa ülkelerinde ve yirminci yüzyılda gelişmekte olan dünya genelinde de gözlemlenmiştir.[19]

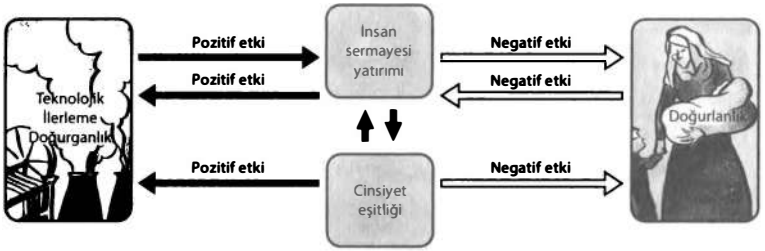
Çeşitli ekonomik, kültürel, kurumsal, hukuki ve toplumsal etmenler cinsiyetler arası ücret farkının azalmasına katkıda bulundu.[20] Özellikle, üretim sürecinin makineleşmesi, geleneksel olarak "erkek işi" olarak kabul edilen düşük vasıflı ağır el işçiliğinin önemini azaltırken, zihinsel olarak yoğun işlerin önemini artırdı ve böylece gelir ile eğitimdeki cinsiyet eşitsizlikleri azaldı. Buna ek olarak, eğitime yaygın erişim ve bir bütün olarak ekonomideki mülkiyet haklarını güvence altına almak üzere tasarlanan yasalar sayesinde, kadınların seçme ve seçilme hakkına sahip olmalarının ve nihayetinde cinsiyet ayrımcılığının yasal olarak yasaklanıp ahlaki açıdan kabul edilemez hâle gelerek kınanmasının tohumları atıldı.

On dokuzuncu yüzyılın başlarında, tekstil endüstrisindeki otomasyonun kadınların ev atölyelerinde yaptıkları el dokuması kumaşlara olan talebi azaltmasıyla birlikte, İngiltere'de cinsiyetler arasında ücret farkı büyüdü ve doğum oranları yükseldi. Ama yüzyıl süresince, kısmen üretim sürecinin hızla makineleşmesi ve zihinsel becerilerin öneminin artması nedeniyle, cinsiyetler arasındaki ücret farkı sektörler genelinde önemli ölçüde daraldı.[22] Gerçekten de, neredeyse bir yüzyıl boyunca, 1890-1980 yılları arasında, ABD'de teknolojik ilerlemenin daha hızlı yaşandığı sektörlerde kadınların istihdam oranları erkeklerinkine kıyasla yükseldi.[23]

Kadınların ücretlerindeki artışın doğurganlık oranları üzerinde çelişkili etkileri oldu. Bir yandan, kadınların ücretlerinin artması hanehalkı bütçesindeki kısıtlamaları hafifletti ve daha fazla sayıda çocuğa sahip olunabilmesine izin verdi –bu bir gelir etkisiydi. Ama, öte yandan, kadınların daha yüksek ücretler alır hâle gelmeleri hanehalkının daha fazla çocuk sahibi olma ve ayrıca kız çocuklarını daha küçük yaşta evlendirme konusundaki fırsat maliyetini artırdı. Dolayısıyla evliliklerin gecikmesi ve doğum oranlarının baskılanması sonucu ortaya çıktı –bu ise bir ikame etkisiydi. Tarihsel olarak çoğu kültürde çocuk yetiştirme yükü esas olarak kadınların üzerinde olduğu için ikame etkisi gelir etkisine baskın geldi ve doğurganlık azaldı.[24]

Cinsiyetler arası ücret farklarındaki düşüş, insan sermayesinin getirisindeki artışla tetiklenmiş olan doğum oranlarındaki düşüşü pekiştirdi. İngiltere ve Galler'deki 1911 yılı nüfus sayımından elde edilen veriler şunu gösterir: Kadınlar için iş fırsatlarının artması ve cinsiyetler arası ücret farkının azalmasıyla birlikte doğum oranları da düşmüştür.[25] 1880-1910 döneminde Almanya'daki,[26] 1881-1900 döneminde Birleşik Devletlerdeki[27] ve 1860-1955 döneminde İsveç'teki[28] tekstil fabrikalarına ilişkin bir inceleme de benzer örüntüleri ortaya çıkarmaktadır.

Bu zengin tarihsel kanıtlar şunu göstermektedir: Sanayi Devrimi sırasındaki teknolojik ilerlemeler, insan sermayesine yapılan yatırımların getirisinin artmasına, cinsiyetler arası ücret farkının azalmasına, ortalama yaşam süresinin uzamasına ve kırsal bölgelerden kentsel bölgelere olan göçün artmasına yol açtı ve bu etmenler Demografik Geçiş sürecinde doğurganlığın azalmasına katkıda bulundu.



Peki bu büyük dönüşümler sıradan ailelerin günlük yaşamlarını nasıl etkiledi?

Aile Masalları

Her biri farklı bir tarihsel dönemdeki doğum oranları, eğitim seviyeleri ve yaşam standartları deneyimini temsil eden üç kurgusal ailenin olduğunu düşünelim. İlk aile, nüfusun ekonomik refahının uzun vadede değişmediği ve gıda fazlasının ağırlıklı olarak daha fazla sayıda çocuk yetiştirmeye kanalize edildiği Malthus devrinde yaşıyor. İkinci aile ise artan gelirin daha da büyük ailelere ve çocukların seyrek olarak eğitilmelerine yol açtığı bir dönem olan Sanayi Devrimi'nin başlangıç yıllarında yaşıyor. Son olarak, üçüncü aile, aile başına düşen çocuk sayısının azaldığı, çocukların eğitimlerine yapılan yatırımın arttığı ve yaşam koşullarında önemli iyileşmelerin yaşandığı Demografik Geçiş sonrası dönemde yaşıyor.

İlk aile olan Kelly Ailesi on altıncı yüzyıl İrlanda kırsalında mütevazı bir araziye sahip. İki kız ve bir erkek olmak üzere üç çocukları var ve birkaç ay önce zatürreden ölen en küçük kızlarının yasını tutmaktalar. Ailenin küçük çiftlikten elde ettiği gelir, asgari geçimlerini zorlukla sağlayacak düzeyde. Yağmur yağdığında çatısı akan küçük ve harap bir barakada yaşıyorlar ve çocuklar soğuk, açlık ve yetersiz beslenme hastalıklarından muzdarip.

Bayan Kelly'nin komşu köyden varlıklı bir toprak sahibi adamla evlenen ve şimdiye kadar çiftlik ve ev işlerine yardım eden beş sağlıklı çocuk doğurmuş olan kız kardeşi Anne'e imrenmemesi zor. Bir aile toplantısı sırasında, Anne'in kocası diğer yetişkinlere Amerika'dan gelen ve gelecek vadeden harika bir ürünle ilgili hikâyeler anlatıyor: Bu ürün patates. Bay Kelly bu ürün konusunda biraz şüpheci görünüyor ama karısı onu risk almaya ve buğday yerine patates yetiştirmeye ikna ediyor. Çok geçmeden, patates yetiştirerek küçük arazilerinde daha fazla kalori elde edebildiklerini keşfediyorlar. Çocukları giderek güçleniyor ve fazla ürünlerini yakındaki bir kasabanın pazarında satmaları için ebeveynlerine yardım etmeye başlıyorlar.

Nihayet biraz nakit parası olan Kelly Ailesi evi ve sızdıran çatıyı onarabiliyor ve sert kış ayları gelmeden önce kalın giysiler satın alabiliyor. Çok geçmeden Bayan Kelly yeniden hamile kalıyor. Çift, yeni bir çocukla ailelerinin genişleyeceği ve hayatları düzelmekte olduğu için mutlu. Bayan Kelly bu kez daha sağlıklı olduğu için bebek daha güçlü. Büyük çocukları ev işlerini üstlenirken Bayan Kelly bebeğini emzirebiliyor ve ona bakabiliyor. Yeni doğan bebek yetişkinliğe ulaşacak. Üç büyük çocuğun ikisi ve yakında aileye katılacak olan diğer iki çocuktan biri de yetişkinliğe ulaşacak.

Bay ve Bayan Kelly çocuklarının eğitimine yatırım yapmayı düşünmüyorlar. İkisi de okuma yazma bilmiyorlar. Yerel belediye başkanı ve en yakındaki kasabanın rahibi dışında tanıdıkları kimse okuma yazma bilmiyor. Komşularının büyük çoğunluğu okuma yazma bilmeyen çiftçiler. Yerel demircilerin, marangozların, balıkçıların ve çarşı esnafının becerileri, Bay ve Bayan Kelly'nin gelirinden sadece biraz daha yüksek gelir getiriyor. Bu mesleklerin hiçbiri için okuryazarlık gerekmiyor. Bu meslekleri icra edebilmek için iş başında edinilen beceriler yeterli. Tıp ve hukuk gibi eğitim gerektiren meslekler nadir. Aristokrasinin ve burjuvazinin genellikle uzak ve seçkin kurumlarda eğitim gören çocukları bu meslekleri icra ediyor. Bu nedenle Kelly Ailesi mütevazı gelirlerini çocuklarına eğitim aldırmak amacıyla harcama gereği hissetmiyor. Zaten çocuklarının eğitim alması hem çiftlikte hem de evde iş görecek değerli elleri kaybetmek anlamına geliyor.

Kelly Ailesi çocuklarının eğitimine yatırım yapma gereği hissetmediği için patates üretiminin sağladığı ek geliri ailenin yaşam alanını ve beslenmesini iyileştirmek ve daha fazla çocuk yetiştirmek için harcıyor. Malthus tuzağına yakalanan Kelly Ailesinin zenginliği çok uzun sürmüyor. Çocukları, gelirleri asgari geçim düzeyinin üzerine çıkar çıkmaz, daha fazla çocuk sahibi oluyor ve aile sadece küçük bir araziye sahip olduğu için yaşam standartları giderek düşüyor. Birkaç nesil içinde, torunları da atalarıyla aynı zorlu koşullara maruz kalıyorlar: Ailenin büyümesi duruyor ve gelirleri asgari geçim düzeyine yakın. Ve patateslerdeki geç yanıklık hastalığı nihayetinde

İrlanda'yı kasıp kavurduğu zaman bazı aile üyeleri trajik bir şekilde açlıktan ölüyor ve diğerleri de Amerika'ya göç ediyor.

İkinci aile olan Jones Ailesi on dokuzuncu yüzyılın başlarında İngiltere'de yaşıyor. Kelly Ailesi gibi, Jones Ailesi de köhne bir eve sahip ve küçük bir arazide çiftçilik yapıyor. Jones çiftinin de üç çocuğu var –iki erkek ve bir kız– ve onlar da çiçek hastalığına yenik düşmüş olan en küçük oğullarının yasını tutmaktalar. Ancak yüzyılın başındaki Britanya'da bir değişim kasırgası yaşanmakta: Tekstil, kömür ve metal endüstrileri makineleşmekte ve trans-atlantik ticareti büyümekte.

Bayan Jones'un kız kardeşi Ellen kısa bir süre önce evlenmiş ve komşu şehir Liverpool'a taşınmış. Ellen'ın kocası oradaki bir tekstil fabrikasının müdürü. Bir aile toplantısında, Ellen'ın kocası Bay Jones'u ve iki oğlunu fabrikada çalışmaya davet ediyor. Bay Jones başlangıçta tereddüt ediyor, ancak Bayan Jones kocasını bu teklifi kabul etmeye ikna ediyor. Böylece çift köylerini terk ediyor ve Liverpool'a taşınıyor. Şehirde çalışmak kolay değil, ancak üç fabrika işçisinin aldığı ücret, ailenin daha öncesinde çiftçilikten elde ettiği gelirin çok üzerinde. Birkaç ay sonra, Jones Ailesi çocuklarına yeni kıyafetler alabilecek ve daha geniş bir daireye taşınabilecek duruma geliyor.

Çok geçmeden Bayan Jones tekrar hamile kalıyor ve sağlıklı bir kız çocuğu dünyaya getiriyor. Karısı evde bebeği emzirirken, Bay Jones büyük oğlu William'ı tekstil fabrikasındaki baş teknisyenle tanıştırmaya götürüyor ve çırak olarak eğitim görüp teknisyenliğin püf noktalarını öğrenmesi için para ödemeyi teklif ediyor. Teknisyen çırağı olma düşüncesi ve bunun gerektireceği yorucu çalışma Genç William'ı heyecanlandırmıyor. Ancak annesi onu ikna ediyor ve bu uzmanlık sayesinde çok daha yüksek bir ücret kazanacağını ve yan dairedeki ailenin kızının onunla evlenmeye istekli olabileceğini açıklıyor. William'ın küçük erkek kardeşi hayal kırıklığına uğruyor. Ailesinin kendisine de benzer bir eğitim sağlayacak maddi olanaklardan yoksun olduğunun tamamen farkında; hayatının geri kalanı boyunca mütevazı bir fabrika işçisi olmanın

angaryasına katlanmak zorunda kalacak. Büyük oğullarının becerilerine yatırım yaparken, Jones Ailesinin iki sağlıklı bebekleri daha oluyor. Bu yeni çocuklar da yoksulluk içerisinde yaşamaya mahkûm olacaklar.

Jones Ailesinin yaşamı süresince, birçok ebeveynin çocuklarının eğitimine ve becerilerine yatırım yapmaya başlamasına rağmen doğum oranları yükseliyor. Ancak beslenecek boğaz sayısının artması, teknolojik ilerlemenin yaşam koşulları üzerindeki olumlu etkilerini yalnızca kısmen dengeliyor. Kelly Ailesinin aksine, Jones Ailesi nihayetinde Malthus tuzağından kurtulmalarını sağlayacak bir yolculuğa başlamıştır: Jones çifti, çocukları ve özellikle William'dan olacak torunları zaman içinde artan refahın tadını çıkaracaklar.

Üçüncü aile Olsson Ailesi. Yirminci yüzyılın başlarında yaşayan bu ailenin Stockholm'de mütevazı bir evi var. Olsson çiftinin iki oğlu ve bir kızı var. Kelly Ailesi ve Jones Ailesinin aksine, Olsson çifti çocuklarından herhangi birinin yasını tutmak zorunda kalmamışlar. Onların yaşadıkları dönemde, Batı dünyası genelinde teknoloji baş döndürücü bir hızla gelişmiştir. Etraflarını saran yeni binalar elektrik şebekesine bağlanmış ve komşularının eskiye oranlar çok daha azı tarımda çalışmakta. Buharlı lokomotifler ve buharlı gemiler İsveç'i Avrupa'nın diğer bölgelerine bağlıyor ve ilk otomobiller Stockholm sokaklarında dolaşmaya başlamış.

Tanıdıkları hemen herkes gibi, Bay ve Bayan Olsson da okuma yazma biliyor. Olsson çifti, Jones ve Kelly çiftlerinden daha geç yaşta evlendiler çünkü yuva kurmadan önce yeterli parayı biriktirmek istediler. Bay Olsson küçük bir balıkçı teknesinin sahibi ve evlenmeden önce bir tekstil fabrikasında çalışmış olan Bayan Olsson şimdi yerel bir gazetede yarı zamanlı olarak çalışıyor ve boş zamanlarını feminist davayı ilerletmeye ayırıyor. Olsson çiftinin kızı yakında okula başlayacak; daha büyük olan iki oğulları eğitimlerini tamamlamış ve şu anda biri gazete dağıtıcısı olarak, diğeri de rıhtımdaki bir depoda çalışmakta.

Bayan Olsson'un kız kardeşi Ingrid zengin bir bankacıyla evlenmiş, banliyöde geniş bir ev satın almış ve çocuklarını pahalı

bir özel ortaokula göndermekte. Bir Noel yemeğinde, Ingrid'in kocası Bay Olsson'a dönüyor ve buhar gücüyle çalışan yeni bir trol teknesine yatırım yapmak için bankasından borç almasını öneriyor. Olsson çifti tereddüt ediyorlar ama bu fırsatı değerlendirmeye karar veriyorlar. Yeni tekne Bay Olsson'un yakaladığı balık miktarını büyük ölçüde artırıyor. Elde ettikleri bu yeni servetle, çift iki oğullarını ortaokula göndermeye ve okul dönemi boyunca oğullarının kazandıkları ek gelir olmadan yaşamaya karar veriyor. Eğitim alacak olan oğullarının saygın ve kazançlı birer meslek edineceklerini umuyorlar.

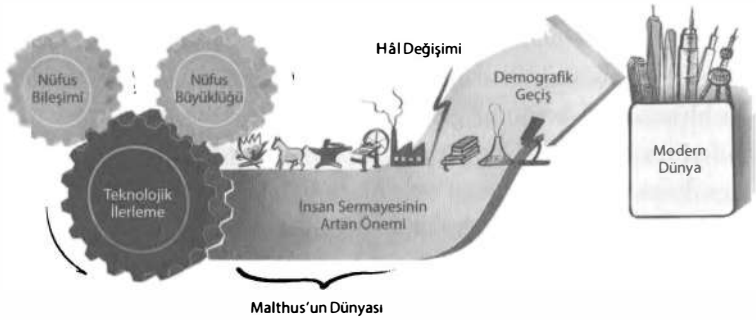
Olsson Ailesi, insan sermayesinin öneminin eğitimi güçlü bir statü sembolüne dönüştürdüğü, kişinin sosyal hiyerarşideki yerini gösterdiği ve kişinin uygun bir eş bulma ve anlamlı sosyal ve ticari bağlar kurma gibi konulardaki kapasitesini etkilediği bir dönemde yaşıyor. Çocukların eğitimi masraflı ve Bayan Olsson'un da zamanı değerli olduğu için çift başka çocuk sahibi olmamayı tercih ediyor. Stockholm'deki doğurganlık oranı ölüm oranından hâlâ daha yüksek, ama nüfustaki çok büyük olmayan artış, baş döndürücü bir hızla yükselen yaşam standartlarındaki artışı yalnızca kısmen dengelemekte.

Homo sapiens türünün bu gezegendeki ortaya çıkışından yüz binlerce yıl sonra, Bay ve Bayan Olsson Malthus tuzağından kaçmayı başaran ilk nesillerden birinde doğdular ve Olsson Ailesi bu dönemde Batı Avrupa ve Kuzey Amerika'da yoksulluktan kurtulan milyonlarca aileden biri. Olsson Ailesinin –teknolojik ilerlemenin doğrudan bir ürünü olan– yaşam kalitesindeki iyileşmeler sonraki birkaç nesil boyunca gerilemiyor, aksine daha da artıyor. Jones Ailesinin torunları Demografik Geçiş'i yaşamış ve Olsson Ailesinden biraz daha önce, yani on dokuzuncu yüzyılın sonlarına doğru Malthus tuzağından kurtulmuş olacaklar. Kelly Ailesinin torunları ise Jones Ailesinin torunlarından kısa bir süre sonra, yani yirminci yüzyılın başlarında Malthus tuzağından kurtulmuş olacaklar.

Nihayet, Demografik Geçiş sayesinde, insanlık hâl değişimini yaşamıştır.

Hâl Değişimi

İnsanlığın başlangıcından itibaren, teknolojik ilerleme nüfus büyüklüğünde kademeli bir artışın ortaya çıkmasına ve teknolojinin daha fazla ilerlemesini sağlayan özelliklerin çoğalmasına yardım etti. Ancak, daha önceki bölümlerde değinmiş olduğumuz gibi, yüz binlerce yıl boyunca, Malthus tuzağının çekim kuvvetleri yaşam standartlarında anlamlı ve sürdürülebilir bir artışın olmasını engelledi. Bununla birlikte, yüzeyin altında, insanlık tarihinin büyük çarkları –teknolojik ilerleme ile nüfusun büyüklüğü ve bileşimi arasındaki karşılıklı etkileşim– en başından beri dönmekteydi. Çarkların bu dönüşündeki hızlanma başlangıçta fark edilmedi. Ancak bu hızlanma giderek öylesine arttı ki nihayetinde, on sekizinci yüzyılın sonlarında, Sanayi Devrimi'nin teknolojik patlaması gerçekleşti. Yüz yıl sonra, teknolojik inovasyonun hızlanması, değişen teknolojik ortama ayak uydurabilecek eğitimli çalışanlara yönelik artan iştah, ortalama yaşam süresinin artması, çocuk işçiliğinin azalması ve cinsiyetler arası ücret farkının azalması sayesinde Demografik Geçiş başladı ve böylece ekonomik büyüme nüfus artışının dengeleyici etkilerinden kurtuldu. Sonunda, toplumlar Malthus ahtapotunun uzun kollarından kurtuldular ve bu sayede yaşam standartları yükseldi.



Değişim Çarkları

İnsanlığın serüveninin gidişatı –Malthus tuzağından modern büyüme çağına doğru ilerleme– artık kaçınılmaz görünebilir. Ama zamanlaması ve hızı, muazzam derecede önemli olan diğer etmenlerden etkilenmiştir. Daha önceki çaydanlık benzetmemize dönecek olursak, suyun sıvı hâlden gaz hâline geçiş ânı elbette sıcaklığa bağlıdır, ama ayrıca nem ve atmosfer basıncı gibi başka değişkenlere de bağlıdır. Bu ek koşulların etkisi altında, buharlaşma 100 santigrat derece eşiğinin altında veya üstünde gerçekleşebilir. Benzer bir şekilde, insanlığın serüvenindeki hâl değişimine, dünyanın her çağında ve köşesinde teknolojik ilerlemeyi teşvik eden ve çoğu toplumu Malthus tuzağından çıkaran en derin tektonik değişimler sebep olmuş olmakla birlikte, toplumları şekillendiren ve tanımlayan yerel coğrafya, kültür ve kurumlar bu değişimi bazı yerlerde hızlandırmış, bazı yerlerde ise engellemiştir. Bu güçleri ortaya çıkarmak ve etkilerini anlamak, serüvenimizin ikinci bölümünün hedefi olacaktır.

Ama önce, şu soruların yanıtlarını arayacağız: Bu hâl değişiminden beri yaşamakta olduğumuz yaşam standartları yükselişi sadece geçici bir anomaliden ibaret olabilir mi? Bazılarının inandığı gibi mevcut büyüme dönemimiz aniden sona erebilir mi? Vadedilmiş topraklara gerçekten ulaştık mı? Sanayileşme uzun vadede refah için elverişli mi? İnsanlığın serüveni sürdürülebilir mi?

6

—

Vadedilmiş Topraklar

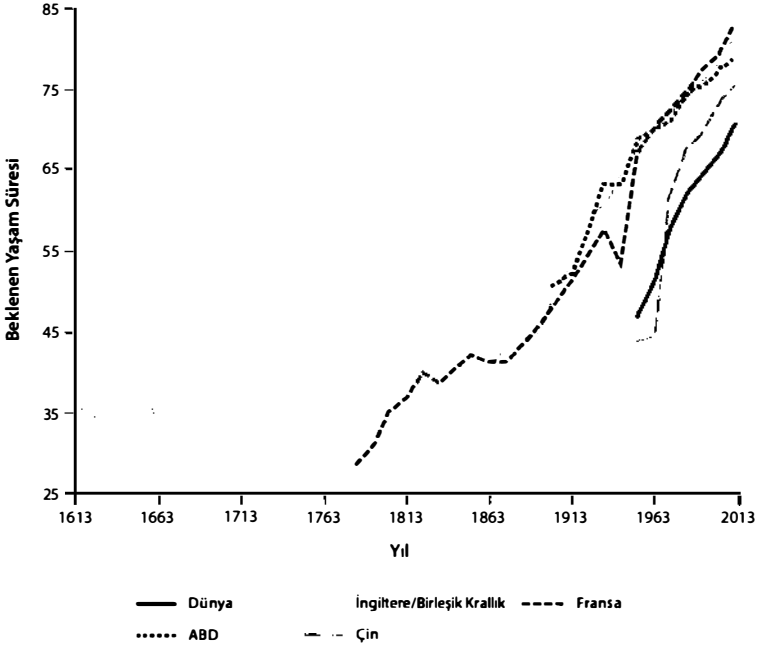
On dokuzuncu yüzyılın sonlarında, dünya genelindeki insanların büyük çoğunluğu elektriği, akan suyu, tuvaleti, kanalizasyonu veya merkezî ısıtması olmayan evlerde yaşıyordu. Beslenmeleri yetersiz ve monotondu. Buzdolapları veya çamaşır ve bulaşık makineleri yoktu. Bırakın uçağı, günlük ulaşımda arabanın bile kullanılacağını hayal edebilen insan sayısı çok azdı. Radyo yeni icat edilmişti; televizyon ve bilgisayar yoktu; telefonla iletişim çok sınırlıydı ve cep telefonu ya da internet kavramı çoğu kişiye büyücülük olarak görünürdü.

Ancak bu yaşam koşulları bir anda değişti. ABD'de akan suya sahip olan hanelerin oranı 1890'da yüzde 24 iken 1940'ta yüzde 70'e, evlerinin içerisinde tuvaleti olan hanelerin oranı ise yüzde 12'den yüzde 60'a yükseldi. 1900 yılında Amerika'daki evlerin sadece çok küçük bir kısmında elektrikli aydınlatma vardı. Ancak 1940 yılı itibarıyla, milyonlarca hane elektrik şebekesine bağlanmıştı ve bunların yüzde 80'i elektrikle aydınlanıyordu. İlk kez yirminci yüzyılın başlarında kullanılmaya başlanan merkezî ısıtma sistemi ABD genelinde hızla yayıldı ve 1940 yılına gelindiğinde hanelerin yüzde 42'si bu sistemle ısınmaktaydı. Birkaç on yıl öncesinde Amerikalı ailelerin çoğu bir otomobile, buzdolabına ya da çamaşır makinesine sahip olmayı hayal bile edemezken, 1940 yılına gelindiğinde Amerikalıları ailelerin yaklaşık yüzde 60'ının bir otomobili, yüzde 45'inin bir buzdolabı ve yüzde 40'ının bir çamaşır makinesi vardı.[1] Aynı dönemde diğer Batı ülkelerinde de benzer trendler ortaya çıktı

ve bu trendler yüzyılın ikinci yarısından bu yana dünyanın diğer bölgelerinde de gerçekleşti. Ortalama bir insanın yaşam kalitesindeki bu iyileşme öylesine büyüktür ki günümüzde akan su, elektrik veya evin içerisindeki tuvalet olmadan hiç yaşamamış olanlarımız tarafından anlaşılması güç olabilir.

Elbette ki sağlık, yaşam kalitesindeki en önemli etmenlerden biridir ve bu konuda da dünya büyük bir sıçrama yaşamıştır. Modern tıbbın yirminci yüzyılın ikinci yarısındaki ortaya çıkışından çok önce, Fransız bilim insanı Louis Pasteur'ün hastalık yapıcı mikrop teorisinin kabul edilmesine olan katkısı ve ardından yirminci yüzyılın başında büyük şehirlerde kanalizasyon ve su şebekelerinin kurulması sayesinde, bulaşıcı hastalıklardan kaynaklanan ölümlerde keskin bir düşüş ortaya çıktı. Dahası, sonraki birkaç on yıl içerisinde çiçek, difteri ve boğmaca gibi hastalıklara karşı olan aşıların uygulanmaya başlanması ve yaygınlaşması sayesinde, ölüm oranlarında daha fazla düşüş ortaya çıktı.

Yaşam standartlarındaki bu eşi benzeri görülmemiş artış, ortalama yaşam süresinin olağanüstü bir şekilde artmasına katkı sağladı. Binlerce yıl boyunca, kişi başına düşen gelir asgari geçim düzeyine yakın olduğu için, ortalama yaşam süresi otuz ile kırk yıl gibi dar bir aralıkta gidip gelmişti. Kaynaklardaki değişimlerin yanı sıra savaşlar, kıtlıklar ve salgın hastalıklar doğurganlık ve ölüm oranlarındaki geçici dalgalanmaları tetikledi, ancak ortalama yaşam süresi nispeten sabit kaldı çünkü Malthus mekanizması yaşam koşullarındaki iyileşmenin ya da kötüleşmenin sürekliliğini önledi. Ancak, on dokuzuncu yüzyılın ortalarında, kişi başında düşen gelirin daha önce görülmemiş bir şekilde yükselmeye başlamasıyla birlikte, ortalama yaşam süresi uzamaya başladı. (Şekil 10). Yine, bu trendler sanayileşmiş ülkelerin on dokuzuncu yüzyılın ortalarından itibaren Malthus kuvvetlerinden kurtulmaya başlamalarıyla birlikte ortaya çıktı ve yirminci yüzyılın ikinci yarısına doğru gelişmekte olan ülkelerde devam etti. Soğuğa, açlığa ve hastalıklara karşı savunmasız olan toplumun en yoksul kesimleri bu trendlerden ağırlıklı olarak etkilenen gruplar oldular.



Şekil 10. Dünya Genelinde (Doğumda) Beklenen Yaşam Süresinin Evrimi, 1613-2013[2]

Halk sağlığındaki bu gelişmeler, teknolojik ilerleme ile insan sermayesi oluşumu arasındaki verimli döngüyü pekiştirdi. Teknolojik ilerlemeler hastalık oranlarının düşmesine ve ortalama yaşam süresinin uzamasına katkı sağladı. Bu da eğitime yatırım yapma isteğini artırdı ve daha fazla teknolojik inovasyon yapılmasını teşvik etti. Özellikle, yirminci yüzyılın başında ABD'nin güney eyaletlerinde ve yüzyılın ortası ve sonuna doğru Brezilya, Kolombiya, Meksika, Paraguay ve Sri Lanka gibi ülkelerde sıtma hastalığının ortadan kaldırılması sayesinde, çocukların sadece sağlıkları değil, aynı zamanda eğitimleri, becerileri ve onlarca yıl sonraki kazanç kapasiteleri de gelişti.[3]

Doğal olarak, bir kişinin yaşam standardı sadece sağlık, maddi mallar ve fiziksel konfor meselesi değildir. Bir kişinin yaşam standardı

o kişinin varlığının sosyal, kültürel ve manevi boyutlarından da etkilenir. Bu açıdan, bu dönemdeki teknolojik gelişmeler bilgiye, kültürel alışverişe ve sosyal temasa olan erişimi, fiziksel mesafeden bağımsız olarak, çok büyük ölçüde artırdı. Bu bağlamda ilk önemli gelişme Gutenberg'in matbaa teknolojisinin hızla yaygınlaşmasıydı. Böylece bilginin ve kültürün kitaplar ve gazeteler aracılığıyla yayılması kolaylaştı. Akabinde, on dokuzuncu yüzyılda Sör Rowland Hill'in Britanya posta hizmetlerinde gerçekleştirdiği reformlar sayesinde sıradan vatandaşlar birbirleriyle mektuplaşabilir hâle geldiler. Telgrafın ortaya çıkışı ise Atlas Okyanusunun doğu ve batı yakaları gibi birbirinden hayli uzak olan bölgeler arasında neredeyse anlık bir iletişimi mümkün kılması sayesinde bilgi aktarımı teknolojisinde bir kuantum sıçraması yarattı.

Ancak böylesi hızlı dönüşümlerin yaşandığı bir çağda, telgraf gibi olağanüstü bir icat bile kısa sürede gölgede kaldı. 1876 yılında –İskoçya doğumlu bir mucit olan ve önce Kanada'ya sonra da Birleşik Devletler'e göç eden– Alexander Graham Bell yeni icat ettiği telefonla ilk görüşmeyi gerçekleştirdi. Yirminci yüzyılın başı itibarıyla, Amerika genelinde yaklaşık 600.000 telefon çalmaktaydı ve 1910 yılına gelindiğinde bu sayı on kat artarak 5,8 milyona ulaşmıştı.[4] Bu dönemde Danimarka, İsveç, Norveç ve İsviçre'de de kişi başına düşen telefon kullanımı hayli arttı.[5] Yirminci yüzyılın başlarında dünya genelindeki insanların yaşadıkları bu yaşam kalitesi sıçramasını idrak edebilmek kolay değildir: Mektuplaşırken haftalarca (veya daha uzun süre) beklemek ya da kısa telgraflar için bir servet harcamak zorunda olan insanlar, bir anda uzak yerlerdeki akrabaları, arkadaşları ve meslektaşlarıyla doğrudan konuşabilir hâle geldiler.

Bu dönemdeki gelişmeler ayrıca benzersiz bir kültürel boyut da içeriyordu. 1877 yılında fonografı tasarlayan Edison bu cihazın önemli siyasal konuşmaları kaydetmek ve diksiyon öğretmek için kullanılacağını umuyordu. Ancak 1890'larda fonograflar kafe ve restoranlarda müzik çalmaya başladı ve yirminci yüzyılın başlarında evlere kadar yayıldı. Fonograf gerçek bir sansasyon yarattı, ancak halkın kültür ve eğlenceye erişimi açısından en büyük gelişme

1895 yılında yaşandı: İtalyan mucit Guglielmo Marconi radyoyu icat etti.

Kablosuz iletim teknolojisi on dokuzuncu yüzyılın sonlarında ortaya çıkmış ve gemicilik dünyası tarafından hemen benimsenmişti. 1912 yılında, *Titanic* bir buzdağına çarptığında kablosuz yardım sinyalleri gönderdi, ancak ne yazık ki geminin sinyal aktarıcı cihazları kapalıydı ve sinyaller alınamadı. Birinci Dünya Savaşı radyo teknolojisinin serbest piyasaya çıkışını kısa bir süre erteledi ve ilk ticari radyo yayını 1920 yılının Kasım ayında ABD'de yapıldı. 1920'lerde, Avrupa, Kuzey Amerika, Asya, Latin Amerika ve Okyanusya'da BBC, Radio Paris ve Funk-Stunde AG Berlin dâhil olmak üzere radyo istasyonları mantar gibi çoğaldı. Görünüşe bakılırsa, radyonun yaşam tarzları ve kültür üzerindeki etkisi radyodan önceki tüm icatlara kıyasla çok daha çarpıcı olmuştur. Ülkenin başkentindeki siyasal entrikaları, çağdaş müziği ve okyanusun ötesinden gelen haberleri ileten radyo, ücra ve tenha yerlerde yaşayan birçok aile için dış dünyaya açılan tek kapıydı. *Radyo Günleri* filminde tasvir edildiği gibi, 1930'lu ve 40'lı yıllardaki Amerika radyo programlarına bağımlı olan bir ulustu. Amerikalılar, H. G. Wells'in *Dünyaların Savaşı* adlı romanı 1938 yılında radyoda dramatize edildiğinde paniğe kapıldılar ve bir kuyuya düşmüş olan sekiz yaşındaki bir kızın kurtarılması çabalarının canlı yayınla aktarılması sırasında heyecanlandılar.

Lumière kardeşlerin 1895 yılında Paris'te gerçekleştirdikleri ilk film gösteriminin ardından, yirminci yüzyılın başlarında sinemaların yaygınlaşmasıyla birlikte Charlie Chaplin ve Mary Pickford gibi oyuncular uluslararası yıldızlara dönüştüler. Siyah-beyaz sessiz filmlerin yerini çok geçmeden Technicolor sesli filmler aldı ve 1939 yılında dünyanın dört bir yanındaki on milyonlarca sinemasever *Oz Büyücüsü*'ndeki renk patlamasını hayretle izledi. (Judy Garland tarafından canlandırılan) Dorothy köpeğine şöyle der: "Toto, artık Kansas'ta olmadığımıza dair bir his var içimde... Gökkuşağının üzerinde olmalıyız!" Gerçekten de, bir asırdan fazla süren baş döndürücü teknolojik ilerlemenin arından, insanlığın bir kısmı nihayet gökkuşağının üzerine çıkmıştı.

Peki gerçekten öyle miydi? Bu nefes kesici teknolojik ilerleme ve yaşam standartlarındaki muazzam iyileşmenin yanı sıra, insan türü yirminci yüzyılın ilk yarısında çeşitli felaketler de yaşadı. Birinci Dünya Savaşı'nın siperlerinde ve 1918-20 yıllarında dünyayı sarsan İspanyol gribi salgınında on milyonlarca insan öldü. 1929 yılında başlayan Büyük Buhran pek çok ülkeyi sadece yoksulluk ve işsizliğe değil, aynı zamanda yıkıcı siyasal aşırılıklara da itti ve on yıl sonra, vahşet dolu İkinci Dünya Savaşı'nın ilk kurşunu atıldı.

Bu arada, en gelişmiş toplumların bazılarında, yaşam koşullarındaki bu yükseliş döneminde, çeşitli toplumsal katmanlar arasında refah eşit olarak paylaşılmadı. Büyük bir sosyal ve ekonomik eşitsizliğe katkı sağlayan fırsat eşitsizliği, ayrımcılık ve sosyal adaletsizlik, ırksal önyargıyı, cinsiyet yanlılığını ve karanlık kölelik çağının mirasını yansıtıyordu. Aslına bakılırsa, sağlık ve eğitim alanlarındaki eşitsizlikler arttı, sivil özgürlükler sadece bazılarına özgü bir ayrıcalık olarak kaldı ve sosyal adaletsizlik belirli açılardan daha yaygın hâle geldi.

Yine de, nihayetinde, son yüz yılda yaşanan bu korkunç olaylar bile insanlığı sürekli ekonomik büyümenin yeni evresinden ve insanlığın ilerlemesinin büyük yayından saptırmadı. Daha geniş bir mercekten bakıldığında, bir bütün olarak insanlığın yaşam standartları bu felaketlerin her birinden sonra hızla toparlanmıştır.

Demografik Geçiş'in başlangıcından bu yana dünya genelinde kişi başına düşen gelirin eşi benzeri görülmemiş bir şekilde artması, bu ilerlemeyi kabaca yansıtır. 1870 ve 2018 yılları arasında, kişi başına düşen gelirin tüm dünyadaki ortalaması 10,2 kat artarak yılda 15.212 dolara yükseldi. ABD, Kanada, Avustralya ve Yeni Zelanda'da kişi başına düşen gelir 11,6 kat artarak yılda 53.756 dolara, Batı Avrupa'da 12,1 kat artarak yılda 39.790 dolara, Latin Amerika'da 10,7 kat artarak yılda 14.076 dolara, Doğu Asya'da 16,5 kat artarak yılda 16.327 dolara yükseldi. Bu gelişmenin önemli ölçüde daha az olduğu Afrika'da kişi başına düşen gelir yine de 4,4 kat artarak yılda 3.532 dolara yükseldi.[6]

Uzaktan bakıldığında, son iki yüzyılın ana eğilimi şöyle olmuştur: İnsanların çoğunun okuma yazma bilmeyen yoksul çiftçilerden

oluştuğu, durmaksızın çalıştığı, yetersiz beslendiği, çok sayıda çocuk doğurduğu ve bu çocukların neredeyse yarısının yetişkinliğe ulaşamadan öldüğü bir dünyadan, küresel nüfusun çoğunluğunu oluşturan insanların doğurdukları çocukların kendilerinden daha uzun yaşayacaklarını tahmin edebildikleri, çeşitlilik içeren beslenmenin, eğlencenin ve kültürün tadını çıkardıkları, nispeten daha az tehlikeli ve daha az yorucu ortamlarda çalıştıkları, önemli ölçüde daha yüksek olan gelirler elde ettikleri ve daha uzun yaşadıkları bir dünyaya geçiş. Bugüne kadar, teknolojik ilerlemeyi güç toplamak, yok etmek ve baskı kurmak için kullanan güçlerin, teknolojik ilerlemeyi yaratmak, fırsat eşitliğini teşvik etmek, insanların sefaletini azaltmak ve daha iyi bir dünya inşa etmek için kullanan güçlere kıyasla ikincil bir etkisi olmuştur.

Ancak, bu büyümenin sürdürülebilirliğini göz önünde bulundururken, son on yıllardaki önemli ve ilgi çekici bir değişimin üzerine daha derinlemesine düşünmemiz gerekmektedir: Yirminci yüzyılın sonlarına doğru yaşam standartlarındaki devam eden yükseliş, endüstriyel üretim sayesinde değil, belki de endüstriyel üretime rağmen gerçekleşti. Peki bu ne anlama geliyor?

Sanayinin Alacakaranlığı

On dokuzuncu yüzyılın ikinci yarısında, Batı dünyasının en hızlı büyüyen sanayi kentlerinden biri Kuzey Amerika'daki Büyük Göller bölgesindeydi: Michigan eyaletindeki Detroit kenti. Muhteşem mimarisi ve elektrik lambalarıyla kaplı geniş bulvarları nedeniyle "Batı'nın Paris'i" olarak adlandırılan bu şehir, Chicago'yu New York'a ve Doğu Yakasının geri kalanına bağlayan kapsamlı bir ticari ağın merkezinde yer alıyordu. Yirminci yüzyılın başlarında Henry Ford, son derece başarılı Ford Motor Company'yi bu şehirde kurdu. Kısa sürede girişimcilerin akınına uğrayan şehir, otomobil endüstrisinin dünyadaki başkenti hâline geldi. Detroit, 1950'lerde zirveye ulaştı: 1,85 milyon kişinin yaşadığı şehir ABD'nin beşinci büyük şehri hâline gelmişti. Otomobil endüstrisindeki işçilerin ücretleri diğer endüstrilerdeki

işçilerin ücretlerinden daha yüksekti ve otomobil üreticileri geniş bir yönetici ve mühendis sınıfını istihdam ediyordu. Yüksek gelirleri sayesinde, bu yöneticiler ve mühendisler banliyölerde lüks evler inşa edebiliyor, seçkin restoranlarda yemek yiyebiliyor ve Detroit'in gösterişli tiyatrolarındaki oyunların keyfini çıkarabiliyorlardı.

Ancak 1960'larda Detroit'in talihi yaver gitmemeye başladı. Otomobil endüstrisindeki rekabet yoğunlaştı ve bazı üreticiler işgücü maliyetlerinden tasarruf etmek için operasyonlarının bir kısmını Meksika'ya, Kanada'ya ve ABD'nin güney eyaletlerine taşıdılar. Bu durum şehrin göç vermesine neden oldu; bazı mahalleler bütünüyle hayalet kasabalara dönüştü. 1967 yılında, Detroit'in ekonomisi çökmeye devam ederken, beş gün süren bir isyan patlak verdi ve kırk üç kent sakininin hayatına mal oldu. Şehir yolsuzluk, suç ve işsizlik batağına saplanmıştı. Öyle ki Detroit'in bu imajı *RoboCop* gibi filmlerle popüler kültüre dahi girdi. Daha önce hiçbir Amerikan kentinde olmadığı kadar borca batan Detroit belediyesi 2013 yılında iflas başvurusunda bulundu. Şu anda, Detroit'in nüfusu 1950'lerdeki büyüklüğünün üçte birinden bile daha azdır. Çok sayıda sokak terk edilmiş ve bakımsız binalarla doludur. Bu durum, şehrin görkemli geçmişiyle üzücü bir tezat oluşturur.

Detroit'in durumu benzersiz değildir. Amerika'nın kuzeydoğusu ve orta batısındaki Buffalo, Cleveland ve Pittsburgh gibi pek çok şehir yirminci yüzyılın ikinci yarısında önemli bir gerileme yaşamıştır ve bu durum nedeniyle bölgeye "Pas Kuşağı" adı verilmiştir. Ayrıca Britanya, Fransa, Almanya ve diğer gelişmiş ülkelerdeki sanayi bölgeleri de yirminci yüzyılın başlarında yaşadıkları hızlı büyümenin ardından düşüşe geçerek komşularının çok gerisinde kalmışlardır. Aslına bakılırsa, 1980 sonrası dönemde, gelişmiş dünyanın tamamında, imalata dayalı endüstrilerde genel bir düşüş gerçekleşti. Gelişmiş ekonomilerde, imalat sektöründeki istihdamın payı 1970-79 döneminde yaklaşık yüzde 25 iken 2010-15 döneminde yaklaşık yüzde 13'e düştü.[7] Birleşik Krallık'ta 1981 yılında imalat sektörü toplam işgücünün yüzde 21,8'ini istihdam ederken bu oran 2019 yılında yüzde 7,6'ya kadar düşmüştü.[8] Birleşik Devletler'de

ise yüzde 21'den yüzde 8'e kadar geriledi.[9] Buna karşılık, yükselen piyasalarda ve gelişmekte olan ekonomilerde, imalat sektöründeki istihdam sadece hafif bir düşüş gösterdi: 1970-79 döneminde yüzde 13 iken 1981-2019 döneminde yüzde 12 oldu. Çin'de ise yüzde 10 olan bu oran keskin bir artışla yüzde 21'e kadar çıktı.[10]

Önceki bölümlerde gördüğümüz gibi, Sanayi Devrimi sırasında Batı'da yükselen yaşam standartları ağırlıklı olarak insan sermayesi oluşumunun ve hızlı teknolojik ilerlemenin bir sonucuydu. Ve bu ikisi birbirini pekiştirmişti. Bu teknolojik ilerleme sanayileşme biçimini aldı ama yaşam standartlarındaki yükseliş sanayileşme sürecinin kendisine bağlı değildi. Elbette, sanayileşmenin ilk evrelerinde bu iki süreç el ele yürüdü: Kişi başına düşen gelirdeki artış, sanayinin büyümesine paralel olarak gerçekleşti. Ancak yirminci yüzyılda, düşük vasıflı endüstrilerdeki teknolojik değişimin temposunun yavaşlamasıyla birlikte, sanayileşmenin yaşam standardı üzerindeki etkisi değişti. Düşük vasıflı sanayi, insan sermayesinin geliştirilmesini ve ekonomik büyümeyi teşvik etmek yerine engelledi –tıpkı geçişte tarımın yapmış olduğu gibi.

Örnek olarak Fransa'yı ele alalım. On dokuzuncu yüzyılın ortalarında hızlı sanayileşme ve ekonomik büyüme yaşayan bölgeler 1930'lara kadar nispeten zengin kaldılar. Ancak yirmi birinci yüzyılın başı itibarıyla, daha az sanayileşmiş olan diğer bölgelerin gerisinde kalmışlardı. Kısa vadede, sanayi merkezlerinin imalatta uzmanlaşması yerel sakinleri zenginleştirmişti. Ancak zamanla, sanayi sektörünün sadece temel eğitim almış olan işçilere bel bağlıyor olması nedeniyle, bu yoğun sanayi bölgelerinde yüksek öğrenime yatırım yapma isteği azaldı. Böylece bu bölgelerdeki nüfusların eğitim arzuları sınırlı seviyede kaldı. Düşük vasıflı sanayi bölgeleri ile yüksek vasıflı endüstrilerin ve hizmetlerin olduğu bölgeler arasındaki insan sermayesi oluşumu farklılıkları zaman içinde derinleşti. Bu da eski sanayi merkezlerinde yüksek düzeyde eğitim gerektiren teknolojilerin benimsenmesini engelledi. Böylece bu bölgelerin düşük vasıflı sektörlere odaklanma eğilimleri daha da güçlendi ve refahları azalmaya devam etti.[11]

İmalatın önemindeki göreceli düşüşün yansımaları, son yıllardaki en çok dikkat çeken siyasal olayların bazılarında kendisini göstermektedir. Donald Trump 2016 yılındaki seçim kampanyasını Amerikan sanayisini "yeniden büyük" yapma vaadi üzerine kurdu. Gerçekten de, Trump'a verilen önemli desteğin büyük bir kısmı Indiana, Michigan, Ohio ve Pennsylvania gibi Pas Kuşağı eyaletlerinden ve endüstriyel gerilemenin yarattığı işsizlik nedeniyle içi boşalmış ve harap olmuş olan diğer bölgelerden geldi.

Birleşik Krallık'ın yakın zamanda Avrupa Birliği'nden ayrılması da imalatın gerilemesiyle ilişkilendirilebilir. İmalat sektöründe çalışan ya da kuzeydoğu İngiltere gibi sanayi üretimine bağımlı olan bölgelerde yaşayan Britanyalıların Brexit lehine oy kullanma eğilimleri daha yüksekti.[12] Ve Britanya'nın yanı sıra Fransa, Almanya ve diğer gelişmiş ülkelerde de politikacılar, şirketleri faaliyetlerini ücretlerin çok daha düşük olduğu gelişmekte olan ülkelere kaydırmaktan vazgeçirmek amacıyla, sübvansiyonlar, gümrük tarifeleri, kotalar ve çeşitli imtiyazlar yoluyla yerli sanayileri sık sık desteklemektedirler. Ancak onların bu çabaları çoğu zaman sonuçsuz kalmaktadır.

Sınırlı sayıda temel beceriye dayanan endüstriler, ekonomik büyümenin iki motorunun –teknolojik ilerleme ve insan sermayesi yatırımının– meşalesini, aydınlatacak yeni sektörler arayışına gönderdi. Bu yeni sektörler arasında hizmet, finans ve dijital teknoloji de vardı. Sanayi kentlerinin ve bölgelerinin gerilemesi, buralarda yerleşik olan topluluklar için son derece üzüntülü olmuştur. Yaşça büyük olan işçilerden bazıları geçim kaynaklarını süresiz olarak kaybettiler ve daha genç olan sakinlerin önemli bir kısmı başka yerlerde iş bulmak üzere memleketlerinden ayrılmak zorunda kaldı. Bununla birlikte, kapsamlı bir temel eğitim ve aktarılabilir beceriler biçiminde genel insan sermayesine yapılan yatırım sayesinde, ölmekte olan endüstrilerdeki bu işçilerin giderek artan bir kısmı ekonominin gelişen sektörlerine geçebilmiş ve sürekli yükselen yaşam standartlarının meyvelerini toplayabilmişlerdir.

Batı toplumlarındaki düşük vasıflı endüstrilerin alacakaranlığından çıkarılacak önemli bir ders şudur: Gelişmekte olan ülkeler,

kaynaklarını geleneksel düşük vasıflı sanayi sektörlerinin geliştirilmesi yerine insan sermayesi oluşumuna ve beceri yoğun sektörlere tahsis etmeleri durumunda daha kazançlı çıkacaklardır.[13]

Büyüme Çağı

Yirminci yüzyılın ikinci yarısında büyük değişim çarkları giderek artan bir hızla dönmeye devam etti. Bu dönemde büyüme çağı nihayet dünyanın her tarafındaki ekonomilere ulaştı ve gezegenimizdeki milyarlarca insanın yaşam koşulları, genellikle çok dengesiz bir şekilde olsa da, iyileşti. Bir kez daha, bu dönüşüm modern dünyamızdaki yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde insan sermayesinin oynamış olduğu önemli rolü gözler önüne serer. Öyle ki Amerikalı iktisat tarihçisi Claudia Goldin yirminci yüzyılı "insan sermayesi yüzyılı" olarak adlandırmıştır.

Yirminci yüzyılın başlıca teknolojik atılımları arasında nükleer enerjiden faydalanılması, kişisel bilgisayarların kullanılmaya başlanması, antibiyotiklerin geliştirilmesi, otomobil, uçak, radyo ve televizyon teknolojilerindeki ilerlemeler ve elbette internet yer almaktadır. Ancak tamamen yeni olan bu icatların yanı sıra, teknolojik değişim bizim en kalıcı ve temel tarımsal ürünlerimizi de geliştirdi. Buğday, mısır ve pirincin son derece yüksek verimli ve hastalıklara dayanıklı çeşitlerinin geliştirilmesi tarımsal verimliliği neredeyse birdenbire artırdı. Bu yeni mahsullerin benimsenmesi "Yeşil Devrim" olarak tanımlandı. Böylece hasat muazzam ölçüde arttı ve dünya genelinde açlık azaldı. Bu sayede 1960'larda Meksika tahılda kendi kendine yeterli hâle geldi. 1965-70 yılları arasında Hindistan ve Pakistan buğday hasatlarını neredeyse iki katına çıkardılar ve 1974 yılında tahıl üretiminde kendi kendilerine yeterli hâle geldiler.

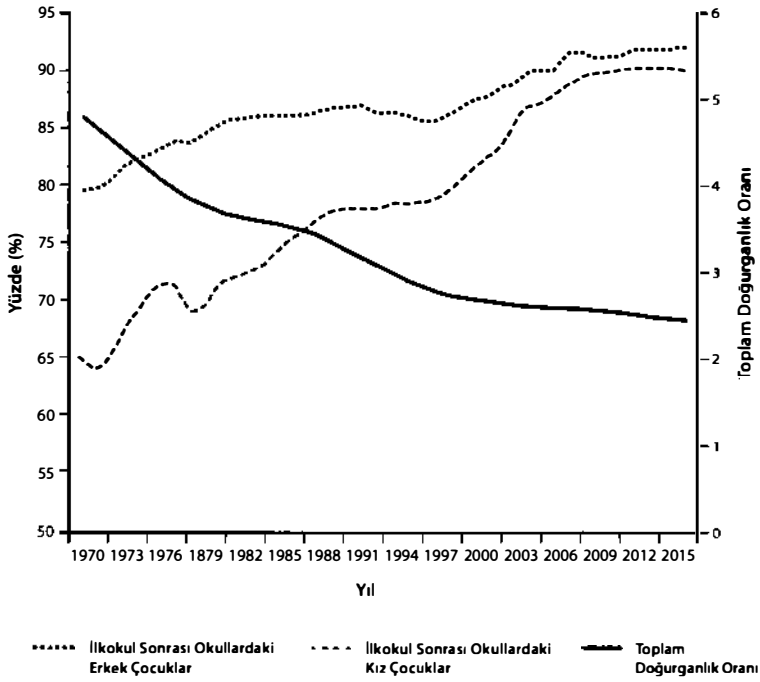
Diğer pek çok vakada, inovasyon, teknolojik veya bilimsel olmaktan ziyade öncelikle örgütseldi. 1968 yılında, Uluslararası Standartlar Teşkilatı Amerikalı girişimci Malcolm Mclean'in modern intermodal nakliye konteyneri tasarımını dünya çapında standart şablon olarak tavsiye etti. Tüm taşımacılık türlerinde bu tek tip

tasarımın benimsenmesi sayesinde limanlardaki yükleme ve boşaltma işlemleri önemli ölçüde daha verimli hâle geldi. Böylece yük taşıma maliyetleri önemli ölçüde azaldı ve bu durum uluslararası ticaretteki büyümeye katkı sağladı.

Her zaman olduğu gibi, teknolojilerin bu şekilde yayılması hem insan sermayesine oluşumuna olan talebi hem de insan sermayesi oluşumunun değerini artırdı ve böylece Demografik Geçiş dünya gezegeninin her köşesine taşındı. 1976 ve 2016 yılları arasında, insan sermayesi yatırımının dünya çapında büyümesi dünyanın yetişkin nüfusu arasında okuryazarlığın artmasına yol açtı: Kadınlar arasında yüzde 61'den yüzde 83'e, erkekler arasında ise yüzde 77'den yüzde 90'a çıktı. Bu arada, okula *gitmeyen* ilkokul çağındaki kız çocuklarının oranı 1970'te yüzde 35 iken 2016'da yüzde 10'a düştü. Erkek çocuklarında ise bu oran yüzde 20'den yüzde 8'e düştü. Daha da dikkat çekici olanı, Dünya Bankası tarafından "düşük gelirli" olarak tanımlanan ülkelerde, okula kayıtlı olmayan okul çağındaki kız çocuklarının oranı 1970'te yüzde 72 iken 2016'da yüzde 23'e ve okula kayıtlı olmayan okul çağındaki erkek çocuklarının oranı ise yüzde 56'dan yüzde 18'e düştü.

Ve tahmin edebileceğiniz gibi, insan sermayesi oluşumunun arttığı her yerde doğum oranı düşmekteydi (Şekil 11).

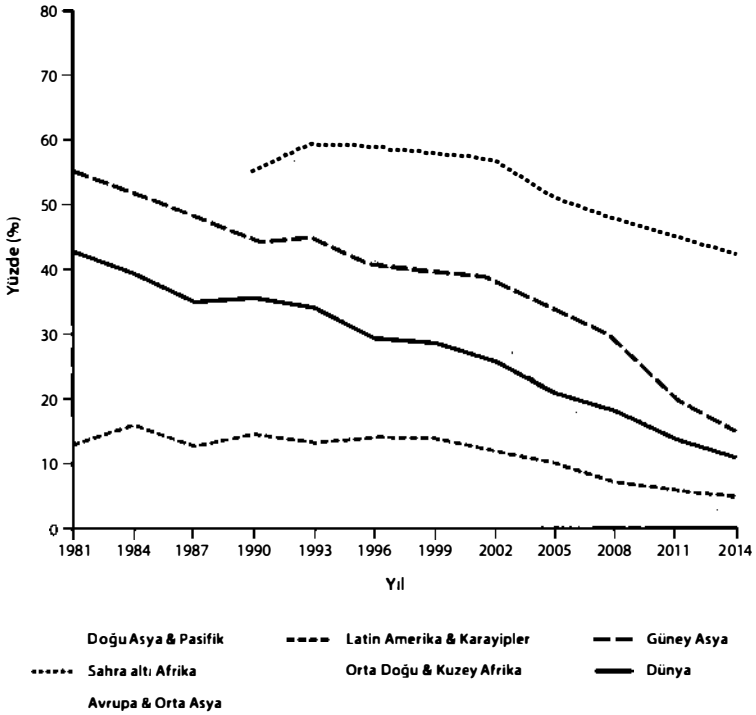
Yirminci yüzyılın ikinci yarısında, gelişmekte olan birçok ülke nihayet Malthus tuzağından kurtuldu. Afrika, Asya ve Latin Amerika genelinde, aileler daha az çocuk sahibi olmaya ve sahip oldukları çocuklara daha fazla yatırım yapmaya başladılar. 1970-2016 döneminde, doğurganlık oranları dünya genelinde anne başına ortalama 5 çocuktan 2,4 çocuğa düştü. Bu düşüş dünyanın her bölgesinde çeşitli derecelerde gerçekleşti. Yüksek gelirli ülkelerde, doğurganlık oranları kadın başına 3 çocuktan 1,7 çocuğa düştü; düşük gelirli ülkelerde 6,5 çocuktan 4,7 çocuğa düştü; Sahraaltı Afrika'da 6,6'dan 4,8'e düştü; Arap dünyasında 6,9'dan 3,3'e düştü ve dünyanın en büyük nüfuslu ülkelerinde ise keskin bir düşüş yaşandı: Çin'de, büyük ölçüde 1979'da yürürlüğe giren tek çocuk politikası nedeniyle, 5,7'den 1,6'ya ve Hindistan'da 5,9'dan 2,3'e. Aslına bakılırsa, göçleri



Şekil 11. Dünya Genelinde Eğitimdeki Büyüme ve Doğurganlıktaki Düşüş, 1970-2016[14]

hesaba katmamamız durumunda –Almanya, İtalya ve Japonya dâhil olmak üzere– en gelişmiş ülkelerin bazılarının nüfuslarının önümüzdeki on yıllarda azalması beklenmektedir çünkü bu ülkelerdeki mevcut doğurganlık oranları yenileme oranının altına düşmüştür.

Doğum oranlarındaki bu azalmanın hızlı ekonomik büyüme ile birleşmesi sonucunda tüm dünyada yaşam standartlarında belirgin bir iyileşme ortaya çıktı. 1970'lerde ve 80'lerde, dünya nüfusunun yaklaşık yüzde 40'ı yoksulluk sınırının –Dünya Bankası tarafından günde 1,9 dolar gelir olarak tanımlanan bir eşiğin– altında yaşıyordu (Şekil 12). Özellikle, 1994 yılında Sahraaltı Afrika'daki insanların yüzde 61'i bu yoksulluk sınırının altında yaşıyordu ve dünyanın



Şekil 12. Dünya Genelinde Yoksulluk Altı Gelir Düzeyindeki İnsanların Oranında Düşüş, 1981-2014[15]

en büyük nüfuslu ülkesi olan Çin'de 1990 yılında insanların yüzde 66'sı yoksulluk sınırının altında yaşıyordu. Hindistan'da ise bu oran 1972 yılında yüzde 63'tü. Sahraaltı Afrika hariç olmak üzere, bu oran geçtiğimiz on yıllarda keskin bir düşüş göstermiştir. Bugün, dünyanın yaklaşık yüzde 10'u hâlâ yoksulluk sınırının altında yaşıyor: Sahraaltı Afrika'daki insanların yüzde 40'ı ve Latin Amerika ile Karayipler'deki insanların ise yüzde 5'ten azı. Dünyanın en büyük nüfuslu ülkelerinden olan Hindistan'da bu oran 2011 yılında yüzde 22'ye ve Çin'de ise 2016 yılında yüzde 1'in altına düştü. Çin'deki bu düşüş özellikle etkileyicidir.

Ekonomik büyümenin yaşam standartlarına olan katkısı, sayısız sağlık göstergesinde açıkça görülmektedir. 1953 ve 2015 yılları arasında, küresel ortalama yaşam süresi 47 yıldan 71 yıla yükseldi ve bebek ölüm oranları da etkileyici bir şekilde azaldı. Bu kayda değer ilerleme, okullarda okuyan milyarlarca çocuk, temel hijyen kurallarının uygulandığı hastanelerde doğum yapan milyarlarca kadın ve yaşlılıklarında mali destekten yararlanan yüz milyonlarca yaşlı anlamına gelmektedir. Dünyanın büyük bir bölümünde, yirminci yüzyılın alacakaranlığında doğan çocukların, günlük varoluş angaryasını geride bırakabilen, daha iyi bir geleceğin hayalini kurabilen ve böyle bir geleceğe –yaşama kalitelerinde sürekli bir iyileşmenin olduğu bir geleceğe– dair beklenti içinde olmak için gerekçeleri olan ilk nesiller arasında oldukları anlamına gelmektedir.

Elbette, herhangi bir yer ve zamandaki ekonomik büyümenin hızı ayrıca çok çeşitli geçici etmenlerden de etkilenmiştir. İkinci Dünya Savaşı sonrasında, birçok ülke yoğun ve hızlı bir ekonomik büyüme atağı yaşadı. Bunun nedeni, kısmen, savaş sonrası yeniden yapılanma çabalarıydı. Buna karşın, 1970 ve 80'lerde, 1973 petrol krizinin ve demografik trendlerin bir sonucu olarak, küresel büyüme hızı yavaşladı. 1990'larda, bilgi teknolojisindeki devrim, küreselleşme, dış kaynak kullanımı ve Çin ile diğer gelişmekte olan ülkelerin şaşırtıcı büyümesi sayesinde büyüme yeniden hızlandı. Son yıllarda ise, 2008 finansal krizinin ve Covid-19 salgınının küresel büyümenin gidişatı üzerinde olumsuz geçici etkileri olmuştur. Ancak büyük krizlerden kaynaklanan bu kısa dönemli dalgalanmalara rağmen, Batı Avrupa ve Kuzey Amerika'daki ekonomik büyüme son 150 yılda –yani Demografik Geçiş'in başlangıcından bu yana– yılda ortalama yüzde 2'lik bir hızı korumuştur.

Britanyalı ekonomist John Maynard Keynes'in en ünlü aforizmalarından biri şöyledir: "Uzun vadede, hepimiz ölüyüz." Bu söz, kısa vadeli krizlerin milyonlarca insanın hayatı üzerindeki doğrudan etkileri yerine uzun vadeli gelişmelere odaklanan ekonomistlere yönelik bir eleştiri niteliğindeydi.[16] Ancak Keynes'in bu özdeyişi oldukça yanıltıcıdır. Aslında, büyük ölçüde, hepimiz doğmamızdan

onlarca, yüzlerce ve hatta binlerce yıl önce başlamış olan olayların ve davranışların sonuçlarının ürünüyüz ve bu sonuçlarla mücadele etmekteyiz. Bu kitabın ikinci kısmında göreceğimiz gibi, günümüzün toplumsal düzeydeki ekonomik refahı, örneğin İkinci Dünya Savaşı'nın vahşetinin ve yıkımının vahim sonuçlarından ya da Büyük Buhran'ın yıkıcı etkisinden ziyade, büyük ölçüde, derin tarihsel, coğrafi, kurumsal ve kültürel özelliklerin bir ürünüdür. İkinci Dünya Savaşı ve Büyük Buhran gibi olaylar sırasında ve sonrasında insanlar çok büyük acılar çekmişlerdir. Yine de, bu dönemlerde ve sonrasında meydana gelen insan kayıplarının ve travmaların ciddiyeti göz önüne alındığında, bu olayların yaşam koşullarının (bireysel değil) *toplumsal* ölçütleri üzerindeki etkileri oldukça kısa ömürlü olmuştur. Bu etkiler genellikle yıllar veya on yıllar içinde kaybolmuştur. Bu kitapta incelenen temel güçlerin ise yüzlerce, binlerce, hatta on binlerce yıl süren bir etkisi vardır.

Geçtiğimiz on yıllar içerisinde, gelişmekte olan dünyanın geniş kesimlerinin bu büyüme çağına katılmış olmasına ve milyarlarca insanın açlığa, hastalıklara ve istikrarsızlığa karşı olan savunmasızlıktan kurtulmuş olmalarına karşın, yaklaşmakta olan yeni bir tehlike ufukta belirdi: Küresel ısınma. Peki bu fenomen de, içinde yaşayan nesiller için yıkıcı olsa bile, kısa ömürlü mü olacak? Yoksa insanlığı şimdiye kadarki serüveninden alıkoyacak ve en yıkıcı uzun süreli sonuçları getirecek olan tek tarihsel olay mı olacak?

Büyüme ve Çevresel Yıkım

Sanayi Devrimi, insanlığın çevre üzerindeki endişe verici etkisine zemin hazırladı.[17] Sanayi Devrimi'nin ilk evrelerinden bu yana, sanayileşmiş büyük şehirlerde kirlilik çarpıcı bir şekilde artmış ve bizim şu an karşı karşıya olduğumuz iklim krizine katkıda bulunmuştur. Özellikle, fosil yakıtların yakılması, ısıyı hapseden sera gazlarının atmosferdeki seviyesini yükseltmiş ve küresel ısınmayı artırmıştır. Önümüzdeki on yıllarda dünya genelinde beklenen sıcak artışının büyük çevresel değişikliklere yol açacağı, çok sayıda bitki ve hayvan

türünün yok olmasına neden olacağı ve dünyadaki karmaşık yaşam dengesini bozacağı tahmin edilmektedir. Ayrıca, deniz seviyelerindeki öngörülen yükselmenin on milyonlarca insanı yerinden etmesi, dünya gıda arzını etkilemesi, önemli ekonomik kayıplara ve insani acılara yol açması beklenmektedir. Çevresel düzenlemelerin ve güneş ve rüzgâr enerjisinden yararlanma, geri dönüşüm, atık yönetimi ve atık su arıtımı gibi çevresel olarak sürdürülebilir olan teknolojilerin kademeli olarak benimsenmesi bu trendi kısmen azaltmış olsa da gezegenimizi kirletmemiz endişe verici boyutta olmaya devam etmektedir.

Dünya gezegeninin hızla artan insan nüfusunu destekleyememesi nedeniyle kitlesel açlıklar yaşanacağı şeklindeki daha önceki tahminlerin yanlış olduğu kanıtlandı: Yeşil Devrim süresince gıda arzında kayda değer bir artış yaşandı ve nüfus artışı da kademeli bir şekilde azaldı. Bununla birlikte, son iki yüz yılda dünya nüfusunun yedi kat artması ve kişi başına düşen gelirin de on dört kat yükselmesiyle birlikte dünya çapındaki tüketim önemli ölçüde arttı ve dolayısıyla çevresel yıkım büyüdü. Bazıları, insanlığın serüveninin artık sürdürülemeyeceğinden endişe etmektedir. Sürdürülebilir enerji kaynaklarına geçişin yeterli hızda gerçekleşmiyor oluşu ve çevre dostu olmayan malların üretiminin devam etmesi nedeniyle, çevresel bir felaketten kaçınmanın başlıca yolunun ekonomik büyüme temposunun yavaşlatılması olduğu şeklindeki görüş giderek yaygınlaşmaktadır.[18]

Peki ekonomik büyüme gerçekten de dünyanın doğal çevresinin korunması ile bağdaşmaz mı? Bu ikisi arasında bir seçim yapmak zorunda mıyız? Aslında değiliz.[19] Ülkeler arası analiz şunu göstermektedir: Bir nüfusun büyüklüğündeki artışın karbon emisyonlarında yol açtığı artış, o nüfusun maddi refahındaki kıyaslanabilir bir artışın karbon emisyonlarında yol açacağı artıştan daha büyüktür. Başka bir ifadeyle, 50 milyon nüfuslu ve kişi başına düşen gelirin 10.000 dolar olduğu bir bölge, 10 milyon nüfuslu ve kişi başına düşen gelirin 50.000 dolar olduğu bir bölgeden önemli ölçüde daha fazla karbon salar. Ancak bu iki bölgenin

toplam geliri tamamen aynıdır. Bu da şu anlama gelir: Doğurganlık oranlarındaki düşüşle kamçılanan ekonomik büyüme –çalışma çağındaki nüfusun nispi büyüklüğündeki artıştan kaynaklanan (ve ekonomi disiplininde "demografik temettü" olarak bilinen) büyüme– öngörülen karbon emisyonu seviyesinde önemli düşüşlerin olmasına izin verecektir.

Aslına bakılırsa, Demografik Geçiş'in başlangıcından bu yana doğurganlık oranlarındaki düşüş, üstel nüfus artışının çevre üzerindeki yükünü azaltmaktadır. Dolayısıyla, Sanayi Devrimi içinde bulunduğumuz küresel ısınma dönemini tetiklemiş olsa da, Demografik Geçiş'in eş zamanlı olarak başlaması, ekonomik büyüme ile çevrenin korunması arasında bir seçim yapma zorunluluğunu azaltarak Sanayi Devrimi'nin etkilerini hafifletmeye hizmet edebilir. Esasen, çevresel bozulmanın devam etmesini engellerken ekonomik büyümeyi sürdürmenin ve "çöküş" olasılığını azaltmanın dayanacağı etmenler, bizi şu anki çıkmazımıza getiren temel etmenlerin bazılarıyla aynıdır: Fosil yakıtlara olan bağımlılıktan uzaklaşıp çevre dostu teknolojilere geçmemizi kolaylaştıracak olan teknolojik inovasyon ve çevre üzerindeki nüfus yükünü azaltıp daha fazla ekonomik büyüme sağlayacak olan doğurganlıktaki azalma. Amerikalı teknolog, iş lideri ve hayırsever Bill Gates'in de belirttiği gibi: "Önümüzdeki on yılı, bizi 2050 yılına kadar sera gazlarını ortadan kaldırmış olma yoluna sokacak olan teknolojilere, politikalara ve piyasa yapılarına odaklanarak geçirmeliyiz."[20]

Bu politikalar ve yapılar arasında, dünya çapında cinsiyet eşitliğini, eğitime erişimi ve doğum kontrol yöntemlerinin kullanılabilirliğini teşvik eden ve böylece dünya genelinde doğurganlığın azaltılmasına katkı sağlayan politikalar ve yapılar da yer almalıdır. Bu politikalar ve yapılar, küresel ısınmadaki mevcut trendi hafifletmek suretiyle, bu mücadelede gerekli olacak yenilikçi teknolojilerin geliştirilmesinde bize çok değerli bir zaman kazandıracaklardır. Bu gibi demografik önlemlerin resmî olarak onaylanması gelişmekte olan çoğu ülkede, alışılagelmiş iklim politikası önerilerine kıyasla, daha fazla siyasal destek sağlayabilir: Temiz enerji teknolojilerinin

benimsenmesi ve çevresel düzenlemeler, uygulanması ve yürütülmesi maliyetli olan önlemlerdir. Oysa doğurganlığın azaltılmasıyla ilgili politikalar, çevrenin korunmasıyla birlikte ekonomik büyümenin faydalarını da sağlar.

Eğer rehavetten kaçınabilir ve gerekli kaynakları ayırabilirsek, ilerleme çağında zincirlerinden olağanüstü bir şekilde kurtulmuş olan insan inovasyonunun inanılmaz gücünün doğurganlıktaki düşüşle birleşmesiyle, ihtiyaç duyulacak olan devrim niteliğindeki teknolojiler zamanında ilerleyebilir ve böylece bu iklim krizini atlatabiliriz.

Final: Büyümenin Gizemini Çözmek

İnsanoğlunun gelişimi olağanüstü bir şekilde gerçekleşmiştir: İnsan türü nefes kesici bir ilerleme katetmiştir ve geçirdiği evrim dünya gezegenindeki diğer canlı türlerinin evriminden kökten bir şekilde farklıdır. İlk insanlar Doğu Afrika'nın savanalarında dolaşırken aydınlatma, ısınma ve yemek pişirme için ateşi kullanıyor ve bıçak, balta ve diğer aletleri yapmak için taşları yontuyorlardı. Birkaç milyon yıl sonra, onların torunlarından biri bu kitabı taşınabilir bir cihazda yazıyor. Bu taşınabilir cihaz, karmaşık matematiksel hesaplamaları bir saliseden daha kısa bir süre içerisinde yapabiliyor. Bunu yapabilmek için kullandığı nanoteknoloji tabanlı işlemciler, sadece elli yıl öncesinde aya insan indirmek için kullanılmış olan bilgisayarlardan 100.000 kat daha fazla işlem gücüne sahip.

İnsanlığı bu özgün serüvene çıkaran ilk kıvılcım, insan beyninin gelişimiydi. İnsan beyninin artan yeteneklerini ortaya çıkaran şey, insan türüne özgü olan evrimsel baskılara adaptasyondu. Güçlü beyinlerle donatılan insanlar, giderek daha iyi teknolojiler geliştirmek suretiyle avlanma ve toplama verimliliklerini artırdılar. Bu tür ilerlemeler sayesinde nüfus arttı ve insanları bu teknolojileri daha iyi kullanabilir hâle getiren özellikler hayatta kalma avantajı sağladı. Böylece *Homo technologicus* ortaya çıktı: Parmakları hammaddeleri yontarak kullanışlı avcılık ve yemek pişirme nesnelerine dönüştürecek şekilde adapte olmuş, kolları mızrakları fırlatabilecek şekilde gelişmiş ve beyinleri bilgiyi depolayabilecek, analiz edebilecek ve iletebilecek, dilleri kullanarak mantık yürütebilecek ve iletişim

kurabilecek, işbirliğini ve karmaşık ticari ilişkileri kolaylaştırabilecek şekilde evrimleşmiş insanlar.

Yüz binlerce yıl boyunca, bu süreçler insanoğlunun sürekli değişmekte olan çevresine yönelik adaptasyonunu durmaksızın geliştirdi. Böylece insan türü gelişip büyüdü ve Afrika'nın dışına çıkıp ekolojik olarak uygun olan yeni yerlere yayıldı. Çok çeşitli habitatlarda, kendisini tehlikeli hava koşullarından korumayı, avlanma ve toplama becerilerini geliştirmeyi öğrendi. Yaklaşık 12.000 yıl önce ise, insan türü ilk büyük dönüşümü yaşadı: Bazı insanlar yerleşik yaşam tarzlarını benimsediler ve yiyeceklerini yetiştirmeye başladılar. Bu da bir bütün olarak insan türünün üzerinde evrimsel bir baskı yaratmak suretiyle insanların büyük çoğunluğunu aynı şeyi yapmaya yöneltti.

Neolitik Devrimin insanlık üzerinde kalıcı bir etkisi oldu. Sadece birkaç bin yıl içinde, insanların çoğunluğu göçebe yaşam tarzlarını terk edip toprağı işlemeye, sığır, koyun ve keçi yetiştirmeye ve yeni çevrelerine uyum sağlamaya başladı. Tarım toplumları önemli teknolojik avantajlardan yararlandılar ve bu teknolojik avantajlar binlerce yıl boyunca devam etti. Sulama ve yetiştirme yöntemlerindeki teknolojik inovasyon sayesinde tarımsal verim ve nüfus yoğunluğu arttı. Bu durum uzmanlaşmayı teşvik etti. Gıda üretmeyen ve kendisini bilgi yaratmaya adamış olan bir sınıf ortaya çıktı. Böylece teknoloji daha çok ilerledi ve sanat, bilim ve yazı alanlarında gelişmeler oldu. Bu sayede uygarlık başladı. İnsanların yaşam alanı da aşamalı olarak dönüşüme uğramıştı: Çiftlikler köylere, köyler kasabalara, kasabalar surlarla çevrili şehirlere dönüştü. Bu şehirlerde görkemli tapınaklar, kaleler ve saraylar ortaya çıktı. Müthiş ordular kuran ve toprak, prestij ve güç için yapılan muharebelerde düşmanlarını katleden seçkinler bu saraylarda yaşadılar.

İnsan türünün tarihinin büyük bölümü boyunca, teknolojik ilerleme ile insan nüfusu arasındaki etkileşim nedeniyle bu iki şey sürekli olarak birbirini güçlendiren bir döngü oluşturdular. Teknolojik ilerleme nüfusun artmasını sağladı ve toplumsal özelliklerin bu inovasyonlara adapte olmasını teşvik etti. Nüfusun büyümesi ve

adaptasyonu ise mucit havuzunu genişletti ve inovasyonlara olan talebi artırdı. Böylece yeni teknolojilerin yaratılması ve benimsenmesi daha da çok kamçılandı. Çağlar boyunca, insanlık tarihinin bu büyük çarkları yüzeyinde altında dönerek insanlığın serüveninde ilerlemesini sağladı. Teknolojiler gelişti, nüfuslar arttı, yeni teknolojilere uygun olan toplumsal özellikler yayıldı –ve bu değişimler her medeniyette, her kıtada ve her devirde teknolojik ilerlemenin devam etmesini tetikledi.

Bununla birlikte, insanlık durumunun büyük ölçüde etkilenmeden kalan temel bir yönü vardı: Yaşam standartları. İnsanlık tarihinin büyük bölümü boyunca, teknolojik ilerleme nüfusun maddi refahında uzun vadede anlamlı bir iyileşme sağlayamadı. İnsanlık –dünyadaki tüm diğer türler gibi– yoksulluk tuzağına yakalanmıştı. Teknolojik ilerleme ve buna bağlı olarak kaynakların genişlemesi, her zaman nüfus artışına katkı sağladı. Yani ilerlemenin meyvelerinin, artan sayıdaki insanın boğazı arasında paylaştırılması gerekiyordu. İnovasyonlar birkaç nesil boyunca ekonomik refahın artmasına yol açtı. Ancak nihayetinde nüfus artışı ekonomik refahı asgari geçim düzeylerine indirdi. Nüfuslar verimli topraklara ve siyasal istikrara sahip olduğunda teknoloji önemli adımlar attı. Bu, çeşitli şekillerde, antik Mısır, Pers İmparatorluğu ve Yunanistan'da, Maya uygarlığı ve Roma İmparatorluğu'nda, İslam halifeliklerinde ve Orta Çağ Çin'inde meydana geldi. Teknolojik ilerleme patlamalarıyla birlikte yeni aletler ve üretim yöntemleri dünyanın dört bir yanına yayıldı ve yaşam standartlarını geçici olarak yükseltti. Ama bu gelişmeler kısa ömürlü oldu.

Ancak nihayetinde, insanlık tarihi boyunca gerçekleşen teknolojik ilerleme kaçınılmaz bir şekilde giderek hızlanarak bir dönüm noktasına ulaştı. On sekizinci ve on dokuzuncu yüzyıllarda kuzey Avrupa'nın küçük bir bölgesinde başlayan Sanayi Devrimi'nin inovasyonları, çok özel bir kaynağa olan talebi artıracak kadar hızlıydı: Yeni olmakla kalmayıp aynı zamanda sürekli değişmekte de olan bir teknolojik ortamda çalışanların ilerleyebilmelerini sağlayacak beceriler ve bilgiler. Ebeveynler, çocuklarını böyle bir dünyaya

hazırlayabilmek için onların yetiştirilmesine ve eğitimine yaptıkları yatırımları artırdılar ve bu yüzden daha az sayıda çocuk doğurmak zorunda kaldılar. Beklenen yaşam süresindeki artış ve çocuk ölümlerindeki düşüş, eğitimin getirisinin süresini uzatarak insan sermayesine yatırım yapma ve doğurganlığı azaltma isteğini daha da artırdı. Bu arada, cinsiyetler arasındaki ücret farkının azalması çocuk yetiştirmenin maliyetini artırdı ve daha küçük ailelerin daha cazip olmasına katkı sağladı. Bu müşterek güçler Demografik Geçiş'i tetikleyip ekonomik büyüme ve doğum oranları arasındaki doğru orantıyı bozdu.

Doğurganlıktaki bu çarpıcı düşüş, kalkınma sürecini nüfus artışının denkleştirici etkilerinden kurtardı ve teknolojik gelişmelerin refahı geçici sıçramalar şeklinde değil kalıcı olarak artırmasını sağladı. Daha kaliteli bir işgücü ve insan sermayesine yapılan yatırımların artması sayesinde teknolojik ilerleme daha da hızlandı, yaşam koşulları iyileşti ve kişi başına düşen gelirde sürekli bir yükselme ortaya çıktı. İnsanlık bir hâl değişiminden geçiyordu. Tıpkı Neolitik Devrimin Bereketli Hilal ve Yangtze Nehri gibi birkaç merkezden diğer bölgelere yayılması gibi, Sanayi Devrimi ve Demografik Geçiş de Batı Avrupa'da başladı ve yirminci yüzyıl boyunca dünyanın büyük bölümüne yayılarak ulaştığı her yerde refah seviyesini yükseltti.

Bu nedenle, geçtiğimiz iki yüz yıl devrim niteliğinde olmuştur: Yaşam standartları, akla gelebilecek her ölçütte, eşi benzeri görülmemiş bir sıçrama yapmıştır. Dünya genelinde kişi başına düşen ortalama gelir on dört kat artmış ve ortalama yaşam süresi iki kattan fazla artmıştır. Çocuk ölümlerinin artmakta olduğu o acımasız dünyanın yerini, tek bir çocuğun ölümünün bile olağanüstü bir trajedi olduğu müreffeh bir dünya almıştır. Yaşam koşullarındaki iyileşmeler, daha iyi sağlık ve daha yüksek gelirden daha fazlası anlamına gelmektedir. Teknolojik ilerleme aynı zamanda çocuk emeğinin kullanımının azalmasına, daha az tehlikeli ve daha az yorucu mesleklere geçişe, uzak mesafeler arasında iletişim kurulabilmesine ve ticaret yapılabilmesine ve kitlesel eğlence ve kültürün atalarımızın hayal bile edemeyeceği bir ölçekte yaygınlaşmasına yol açtı.

Her ne kadar bu olağanüstü teknolojik ilerleme ve yaşam standartlarındaki muazzam iyileşme dünya genelinde eşitsiz bir şekilde ve bazen toplumların kendi içlerinde de çarpık bir şekilde paylaşılmış olsa da ve doğal afetler, salgın hastalıklar, savaşlar, zulümler, siyasal ve ekonomik çalkantılar sayısız bireyin üzerine zaman zaman yıkım yağdırmış olsa da, bu trajediler ve adaletsizlikler – dramatik ve korkunç olmakla birlikte– insanlığın serüvenini uzun vadeli yörüngesinden saptırmamıştır. Daha geniş bir prizmadan bakıldığında, bir bütün olarak insanlığın yaşam standartları bu felaketlerin her birinden kayda değer bir hızla kurtulmuş ve ileriye doğru son sürat gitmeye devam etmiştir –teknolojik ilerleme ve demografik değişimin büyük çarkları bu ileriye gidişin arkasındaki itici güç olmuşlardır.

Ancak sanayileşme süreci aynı zamanda gezegenimizin ısınmasını da tetikledi ve bu durum şu anda dünyanın dört bir yanındaki insanların geçim kaynaklarını –ve yaşamlarını– tehdit etmekte, savurgan tüketimimizin ne kadar etik olduğunun ve serüvenimizin sürdürülebilir olup olmadığının bazı insanlar tarafından sorgulanmasına neden olmaktadır. Şanslıyız ki, bu yüksek yaşam standartlarının kaynakları aynı zamanda onların korunmasını da sağlayabilir: İnovasyonun gücüne eşlik eden doğurganlıktaki azalış sayesinde ekonomik büyümeden çok fazla ödün vermeden çevrenin korunması sağlanabilir. Çevre dostu teknolojilerin geliştirilmesi ve bu teknolojilere geçiş ile eğitim ve toplumsal cinsiyet eşitliğinin getirilerinin artmasının getireceği nüfus artışındaki azalmaya bağlı olarak çevresel yükün azalması, küresel ısınmanın mevcut seyrini tersine çevirmek için gerekli olacak devrim niteliğindeki teknolojilerin geliştirilmesi için değerli bir zaman sağlayarak, küresel ısınmanın mevcut eğilimini hafifletirken ekonomik büyümenin mevcut hızını sürdürmesine izin verebilir.

İnsanlığın serüveni büyüleyici bölümlerle doludur. Detay okyanusunda akıntıya kapılmak, dalgalar tarafından dövülmek ve alttaki güçlü akıntılardan habersiz olmak kolaydır. Bu kitabın ilk bölümü bu akıntılara odaklanmıştır: Teknolojik ilerleme ile insan

nüfusunun büyüklüğü ve bileşimi arasındaki etkileşim. Bu güçlerin insan türünün ilerlemesine olan katkılarını kavramadan insanlık tarihini anlamak neredeyse imkânsızdır –insan beyninin evrimi, iki muazzam devrim (Neolitik ve Endüstriyel), insan sermayesi yatırımının büyümesi ve Demografik Geçiş, bizi gezegenimizin baskın türü hâline getiren ana eğilimlerdir. Bu alt akımlar, birleştirici bir kavramsal çerçeve, bu serüveni anlamak için net bir eksen sağlamaktadır. Bunların yokluğunda, insanlığın gelişim tarihi yalnızca kronolojik bir olgular listesinden, yükselen ve alçalan uygarlıklardan oluşan anlaşılmaz bir bakir doğadan ibaret olacaktır.

Yine de yaşam standartlarındaki ilerleme hızı ne evrensel ne de kaçınılmaz olmuştur. Gerçekten de modern insanlık, gezegenin dört bir yanındaki insanların yaşam standartlarının büyük ölçüde doğdukları yere bağlı olması bakımından istisnai bir durumdur. Ülkeler ve bölgeler arasındaki bu büyük refah eşitsizliğinin temel nedenleri nelerdir? İnsan toplumları kaçınılmaz olarak doğdukları yerlerin tarihine ve coğrafyasına mı hapsolmuştur? Bu eşitsizliklerin ortaya çıkışı ağırlıklı olarak deterministik mi yoksa rastlantısal mıdır? Ulusların zenginliğindeki farklılaşmada köklü kurumsal, kültürel ve toplumsal özelliklerin rolü nedir?

Geçmişten günümüze insanlığın serüvenini takip ettikten sonra, Eşitsizliğin Gizemi'ni keşfedişimiz, onun en derin kökenlerini aramak için saati kademeli olarak geri sarmayı içerecek ve nihayetinde serüvenimizin köklerine –*Homo sapiens*in on binlerce yıl önce Afrika'dan göçüne– geri dönecektir.

II

Zenginliğin ve Eşitsizliğin Kökenleri

7

İhtişam ve Sefalet

Geçtiğimiz on yıl içinde, Afrika'dan gelen göçmenlerle dolu çok sayıda tekne Libya açıklarında battı ve binlerce yolcu hayatını kaybetti. Bu travmatik olaylardan kurtulanlar, hedefledikleri yer olan İtalya'ya ulaşamadıkları için sık sık hayal kırıklığına uğradıklarını ifade etmişler, ancak Avrupa'ya doğru tehlikeli bir yolculuğa çıkma kararlarından nadiren pişmanlık duymuşlardır.

Sadece 2015 yılında bir milyondan fazla insan benzer gemilerle Akdeniz'i geçti ve bu süregelen insani kriz boyunca Afrika, Orta Doğu ve Latin Amerika'dan binlerce kişi Avrupa ve ABD sınırlarına ulaşmaya çalışırken hayatını kaybetti. İnsanların sadece hayatlarını tehlikeye atmakla kalmayıp ailelerini ve vatanlarını geride bıraktıkları ve insan kaçakçılarına güçlükle karşılayabildikleri önemli meblağlar ödedikleri bu umutsuz kitlesel göç, öncelikle dünyanın farklı bölgelerindeki yaşam standartlarındaki muazzam eşitsizliğin –insan hakları, sivil özgürlükler, sosyo-politik istikrar, eğitim kalitesi, beklenen yaşam süresi ve kazanç kapasitesindeki uçurumların yanı sıra şiddet içeren çatışmaların son yıllarda oldukça artan yaygınlığının– bir sonucudur.

Yaşam koşullarındaki bu eşitsizlik o kadar büyüktür ki, yelpazenin bir ucundaki yaşamın gerçekliğini diğer ucundaki biri için tasavvur etmek zordur. 2017 yılında gelişmiş ülkelerin çoğunda ortalama yaşam süresi seksen yılı aşmış, bebek ölümleri her 1.000 canlı doğumda beş ölümden daha az olmuş, nüfusun neredeyse tamamının elektriğe erişimi olmuş, önemli bir kısmı internet bağlantısına

sahip hâle gelmiş ve yetersiz beslenme yaygınlığı yüzde 2,5 civarında seyretmiştir. Buna karşılık, en az gelişmiş ülkelerde beklenen yaşam süresi altmış iki yıldan daha düşük olmuş, bebek ölüm oranları her 1.000 doğumda altmış ölümü aşmış, nüfusun yüzde 47'sinden daha azının elektriğe erişimi olmuş, yüzde 1'inin onda birinden daha azının internet bağlantısı olmuş ve yüzde 19,4'ü yetersiz beslenmeden muzdarip olmuştur (Şekiller 13a–13e).[1]

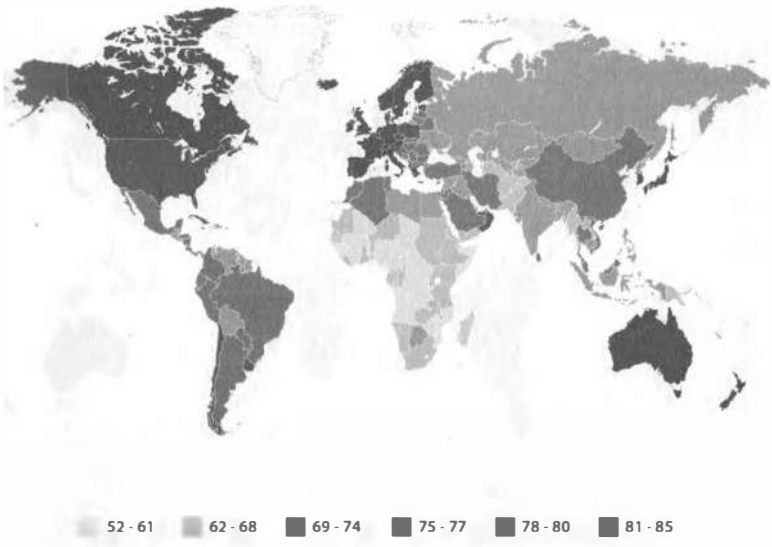
Aynı derecede endişe verici olan bir başka husus da, toplumlar arasındaki sosyal, etnik ve ırksal hatlar arasında yaşam standartları açısından eğitim, gelir ve sağlık alanlarındaki eşitsizlikler şeklinde ortaya çıkan uçurumdur. 2019 yılında, Covid-19'un etkisinden önce, dünyanın en zengin ülkesi olan Birleşik Devletler'de, Afrikalı Amerikalıların yaşam beklentisi ortalama yaşam süresi 74,7 yıl iken beyaz Amerikalılarınki 78,8 yıl idi; 1.000 doğum başına bebek ölüm oranları Afrikalı Amerikalılar için 10,8 iken beyaz Amerikalılar için 4,6 idi ve beyaz Amerikalıların yüzde 41,1'inin aksine Afrikalı Amerikalıların yüzde 26,1'i yirmi beş yaşına kadar üniversite diplomasına sahip olmuştu.[2]

Buna rağmen, en zengin ve en yoksul ülkeler arasındaki yaşam standartları uçurumu o kadar büyüktür ki milyonlarca kadın ve erkek gelişmiş dünyaya ulaşmak için hayatlarını riske atmaktadır.

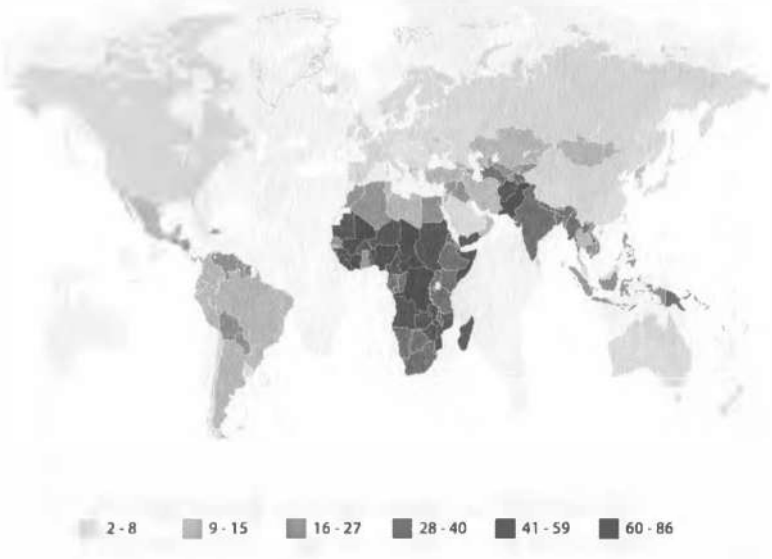
Benzeşmeyen Etmenler

Bu küresel eşitsizliğin temelinde, gelişmiş ülkelerde kişi başına düşen gelirin gelişmekte olan ülkelere kıyasla çok daha yüksek olması (Şekil 14) ve bunun sonucunda eğitim, sağlık, beslenme ve barınma için çok daha fazla harcama yapılması yatmaktadır.

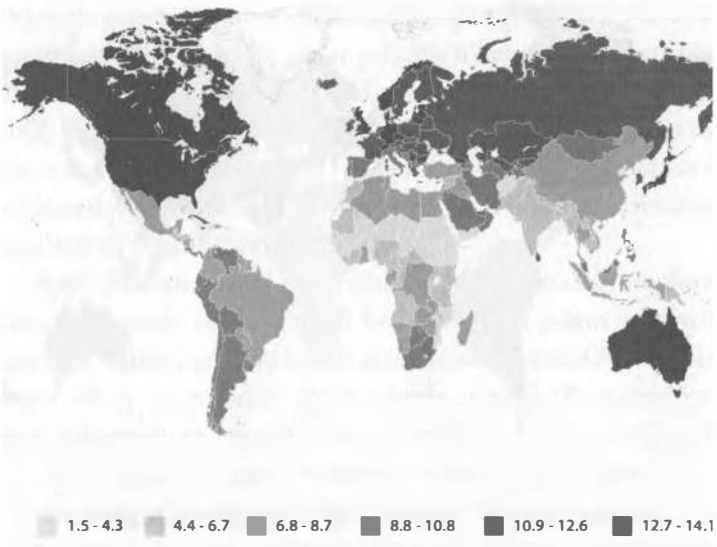
Peki neden bazı ülkelerin vatandaşları diğerlerinde yaşayanlardan çok daha fazla kazanıyor? Bu kazanç farkı kısmen "işgücü verimliliğindeki" farklılıkları yansıtmaktadır: Dünyanın bazı bölgelerindeki her bir saatlik çalışma, başka yerlerdeki eşdeğer bir saatlik çalışmadan daha değerli mal veya hizmet üretmektedir. Örneğin tarımsal işgücü verimliliği ülkeler arasında büyük farklılıklar



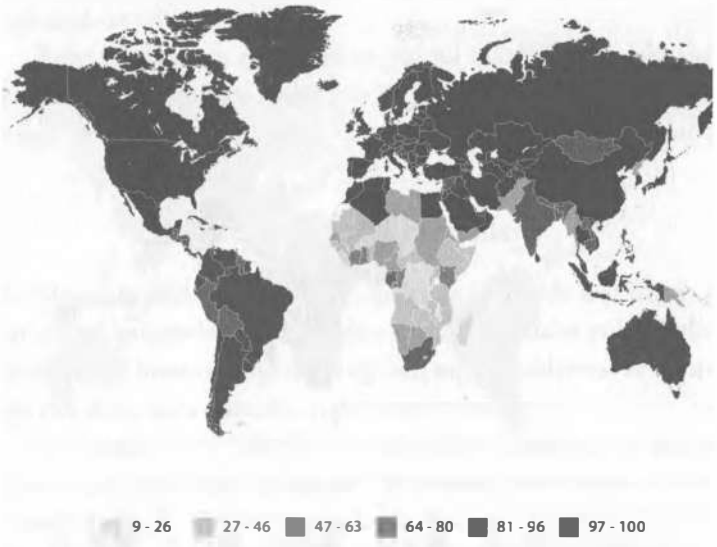
Şekil 13a. Dünya Genelinde Doğuşta Yaşam Beklentisi, 2017



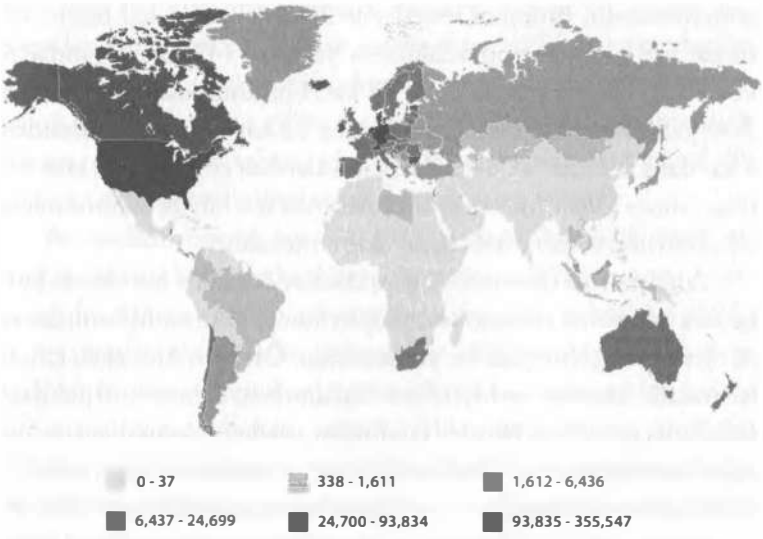
Şekil 13b. Bebek Ölüm Oranı (1000 doğum başına), 2017



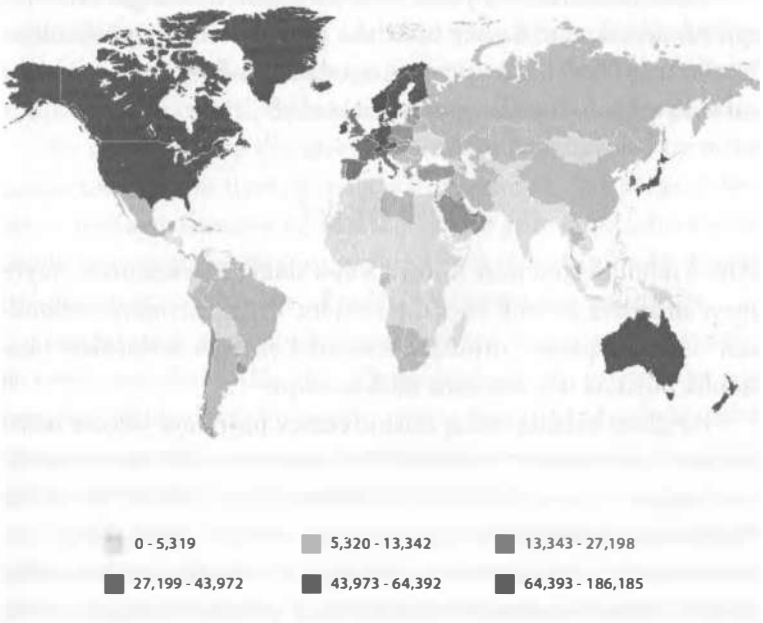
Şekil 13c. Ortalama Eğitim Süresi, 2017



Şekil 13d. Elektriğe Erişimi Olan Nüfusun Yüzdesi, 2017



Şekil 13e. Güvenli İnternet Hizmetleri (milyon kişi başına), 2017



Şekil 14. ABD Doları Cinsinden Kişi Başına Gelir, 2017[3]

göstermektedir. Birleşik Devletler'de 2018 yılındaki işçi başına tarımsal verimlilik Etiyopya'dakinden yaklaşık 147 kat, Uganda'dakinden 90 kat, Kenya'dakinden 77 kat, Hindistan'dakinden 46 kat, Bolivya'dakinden 48 kat, Çin'dekinden 22 kat ve Brezilya'dakinden 6 kat daha fazladır.[4] Peki ama neden Amerikalı çiftçiler Sahraaltı Afrika, Güney Doğu Asya ve Güney Amerika'nın büyük bölümündeki çiftçilerden çok daha fazla hasat elde etmektedir?

Yanıt şaşırtıcı olmamalı: Bu farklılıklar öncelikle her ülkede kullanılan yetiştirme ve hasat teknolojilerinin yanı sıra çiftçilerin beceri, eğitim ve öğretiminin bir yansımasıdır. Örneğin Amerikalı çiftçiler traktör, kamyon ve biçerdöver kullanırken, Sahraaltı Afrika'daki çiftçilerin genellikle öküzler tarafından çekilen tahta sabanlara bel bağlama olasılığı daha yüksektir. Dahası, Amerikalı çiftçiler daha iyi eğitimlidir ve gelişmekte olan dünyada uygulanabilir veya kârlı olmayabilen genetiği değiştirilmiş tohumlardan, gelişmiş gübrelerden ve soğutmalı taşımacılıktan faydalanabilmektedirler.

Bununla birlikte, bu yakın nedenler zinciri eşitsizliğin *köklerine* ışık tutmamaktadır. Sadece bizi daha temel bir soruya yönlendirir: Neden bazı ülkelerdeki üretim süreci daha vasıflı işçilerden ve daha sofistike teknolojilerden faydalanmaktadır?

Paslı Aletler

Nobel ödüllü ekonomist Robert Solow'unki gibi ekonomik büyümeyi anlamaya yönelik önceki girişimler, fiziksel sermaye birikiminin –saman sepetleri, tırmıklar, traktörler ve diğer makineler– ekonomik büyüme için önemine odaklanmıştır.

Bir çiftin haftada birkaç düzine ekmek pişirmeye yetecek kadar buğday hasat ettiğini varsayalım. Bu somunların bir kısmını ailelerini beslemek için kullanıyorlar ve kalanını köy pazarında satıyorlar. Yeterince para biriktirdikten sonra bir saban satın alarak fiziksel sermaye stoklarını, hasatlarını ve nihayetinde haftada pişirebilecekleri ekmek sayısını artırıyorlar. Çiftin başka çocukları olmadığı sürece, bu sermaye birikimi (bir sabanın eklenmesi) kişi başına düşen

gelirlerini artırmalarına yardımcı olacaktır. Ancak bu fiziksel sermaye birikiminin etkisi, *azalan marjinal verimlilik yasası* tarafından kısıtlanmaktadır: Kullanabilecekleri arazi ve zaman miktarı sınırlı olduğundan, ilk saban çiftin üretimini haftada beş somun ekmek artırıyorsa, ikinci bir saban sadece üç somun ekmek daha artırabilir, beşinci saban ise verimliliği neredeyse hiç artırmayabilir.

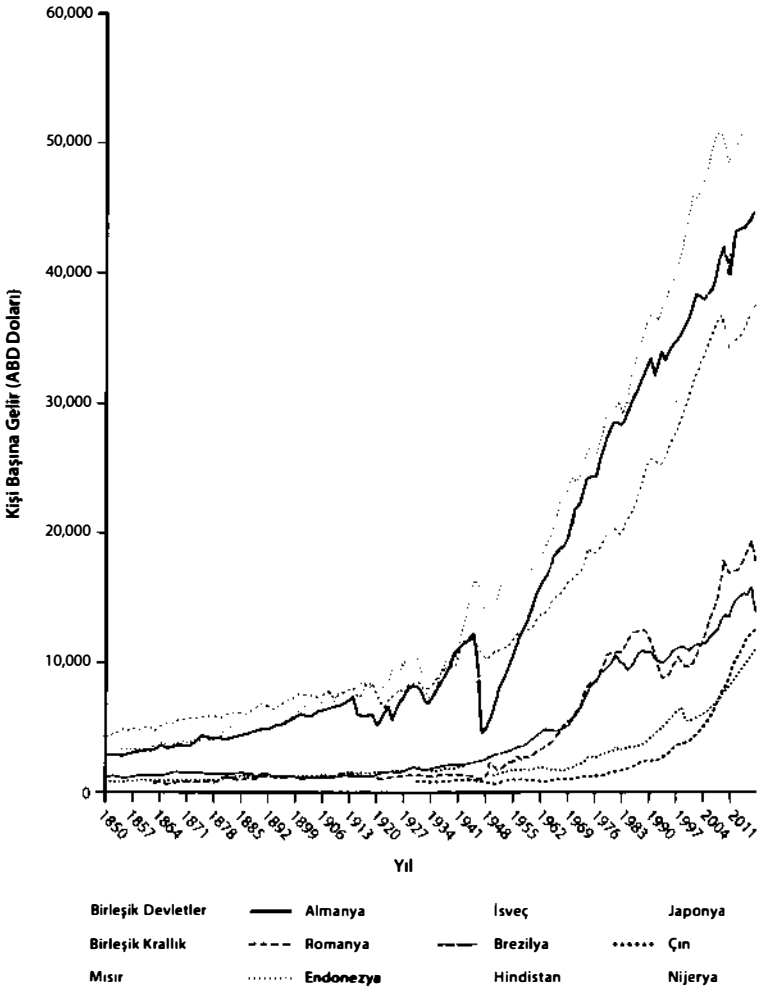
Bu analizin önemli sonucu, sadece saban verimliliğindeki sürekli iyileştirmelerin bu köylüler için uzun vadeli gelir artışı sağlayacağıdır. Ayrıca, yeni bir sabanın satın alınması, yoksul bir çiftlikte, eşit büyüklükteki daha gelişmiş bir çiftlikte olduğundan daha hızlı bir büyümeyi teşvik edecektir çünkü bu muhtemelen yoksul çiftlikte ilk saban olurken, zengin çiftlikte üçüncü veya dördüncü saban olabilir. Dolayısıyla, nispeten yoksul bir çiftlik daha gelişmiş bir çiftlikten daha hızlı büyümeli ve zaman içinde yoksul ve zengin çiftlikler arasındaki gelir farkı daralmalıdır.

Bu nedenle Solow'un büyüme modeli, teknolojik ve bilimsel ilerleme olmadan ekonomik büyümenin sonsuza kadar sürdürülemeyeceğini öne sürmektedir.[5] Dahası, zaman içinde, sadece *başlangıçtaki* kişi başına gelir ve sermaye stoku düzeyleri farklı olan ülkeler arasındaki gelir eşitsizliklerinin azalması gerektiğini öngörmektedir.

Bir maraton yarışı düşünün ki koşucular başlangıç noktasından uzaklaştıkça her bir ilave adım daha da zorlaşıyor. Eğer bir grup koşucu yarışa aynı derecede yetenekli ikinci bir grup koşucudan birkaç dakika önce başlarsa, ilk grup geç kalanların önünde gitmeye devam edecek, ancak attıkları her adımda aralarındaki fark azalacaktır.

Benzer şekilde, sadece başlangıçtaki kişi başına gelir ve sermaye stoku seviyeleri farklı olan ülkeler bağlamında, yarışa daha geç başlayan daha yoksul ekonomiler, yarışa daha erken başlayan daha zengin ekonomilere kademeli olarak yaklaşmalı ve böylece bu ülkeler arasındaki gelir farkları sonunda azalmalıdır.

Ancak, Şekil 15'in de gösterdiği gibi, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomileri birbirine yaklaşmamıştır. Aslında tam tersine, bölgeler arasındaki yaşam standartları arasındaki farklar son iki yüzyılda büyük ölçüde artmıştır.



Şekil 15. Ülkeler Arasında Kişi Başına Gelirin Gelişimi, 1850-2016[6]

Bazı ülkeler arasındaki bu büyük ayrışmaya ne sebep oldu? Ve bazı yoksul ülkelerin daha zengin olanları yakalamasını engelleyen güçler nelerdir? Yirminci yüzyılın ikinci yarısında politika yapıcılar, teknolojik ilerleme ile fiziki ve insan sermayesi birikiminin ekonomik

büyümeyi teşvik ettiği görüşüne dayanarak gelişmekte olan ülkelerin yaşam standartlarını yükseltmek amacıyla programlar geliştirdiler. Ancak, ülkeler arasındaki eşitsizlik, bu politikaların sınırlı bir etkiye sahip olduğunu gösterecek ölçüde devam etmektedir.[7] Bu eşitsizlikleri yaratan temel nedenler yerine yüzeyde gözlemlenebilen etmenlere –görünen eşitsizliklere– çok dar bir şekilde odaklanılması, yoksul ulusların karşılaştıkları daha az görünür ancak daha kalıcı engellerin üstesinden gelmelerine yardımcı olacak politikaların tasarlanmasını engellemiştir. Bu güçler yatırımları, eğitimi ve yeni teknolojilerin benimsenmesini engelleyen bir bariyer oluşturarak dünya genelinde eşitsiz kalkınmaya katkıda bulunmuş olabilir. Eşitsizliğin gizemini çözmek ve küresel refahı teşvik etmek istiyorsak, altta yatan bu nedenleri ve engelleri tespit etmemiz gerekecektir.

Ticaret, Kolonicilik ve Eşitsiz Kalkınma

On dokuzuncu yüzyıl boyunca uluslararası ticaret önemli ölçüde artmıştır. Kuzeybatı Avrupa'nın hızlı sanayileşmesi, koloniciliğin sağladığı ve körüklediği, ticaret engellerinin ve ulaşım maliyetlerinin azaltılmasıyla teşvik edilen bir süreçti. 1800'de tüm dünya üretiminin sadece yüzde 2'si uluslararası ticarete konu olmuştur. Bu oran 1870'te beş kat artarak yüzde 10'a, 1900'de yüzde 17'ye ve 1913'te yani Birinci Dünya Savaşı arifesinde yüzde 21'e yükselmiştir.[8] Bu ticaretin büyük bir kısmı sanayileşmiş toplumlar arasında gerçekleşirken, gelişmekte olan ekonomiler de sanayileşmiş toplumların ihracatları için önemli ve büyüyen bir pazar oluşturuyordu. Bu dönemde ortaya çıkan kalıplar açıktı: Kuzeybatı Avrupa ülkeleri net mamul mal ihracatçılarıyken, Asya, Latin Amerika ve Afrika ekonomilerinin ihracatı büyük ölçüde tarıma dayalı ürünler ve hammaddelerden oluşuyordu.[9]

Bu dönemdeki teknolojik ilerlemeler, uluslararası ticaretin genişlemesinin katkısı olmadan da Sanayi Devrimi'ni doğurabilirdi. Ancak Batı Avrupa ülkelerindeki sanayileşme hızı ve büyüme oranı bu ticaretin yanı sıra kolonilerin, o kolonilerin doğal kaynaklarının,

yerli nüfuslarının ve köleleştirilmiş Afrikalılar ile onların soyundan gelenlerin sömürülmesiyle yoğunlaştı. Aynı şekilde, önceki yüzyıllarda zirvede olan Atlas Okyanusu üç köşeli ticareti ile Asya ve Afrika ile artan ticaretin de Batı Avrupa ekonomileri üzerinde büyük etkisi olmuştur. Mal ticaretinin kendisi son derece kârlı olmakla kalmamış, sanayileşme süreci için kereste, kauçuk ve ham pamuk gibi hammaddeler sağlamış, bunların hepsi de kölelik ve zorla çalıştırma yoluyla ucuza üretilmiştir. Bu arada, Avrupa kolonilerinde buğday, pirinç, şeker ve çay gibi tarımsal ürünlerin üretilmesi, Avrupalı ulusların sanayi malları üretiminde uzmanlaşmalarını ve ürünleri için kolonilerdeki genişleyen pazarlardan faydalanmalarını sağladı.[10]

Özellikle Birleşik Krallık'ta, uluslararası ticaretten elde edilen milli gelirin payı artmıştır: 1780'lerde yüzde 10'dan 1837-45 döneminde yüzde 26'ya ve 1909-13 döneminde yüzde 51'e yükselmiştir. İhracat, bazı sektörlerin, özellikle de 1870'lerde Birleşik Krallık'taki üretiminin yüzde 70'i ihraç edilen pamuk endüstrisinin yaşayabilirliği için kritik öneme sahipti.[11] Diğer Avrupa ekonomilerinde de benzer bir durum yaşanmıştır. Birinci Dünya Savaşı arifesinde dış ticaretten elde edilen milli gelirin oranı Fransa'da yüzde 54, İsveç'te yüzde 40, Almanya'da yüzde 38 ve İtalya'da yüzde 34'tü.[12]

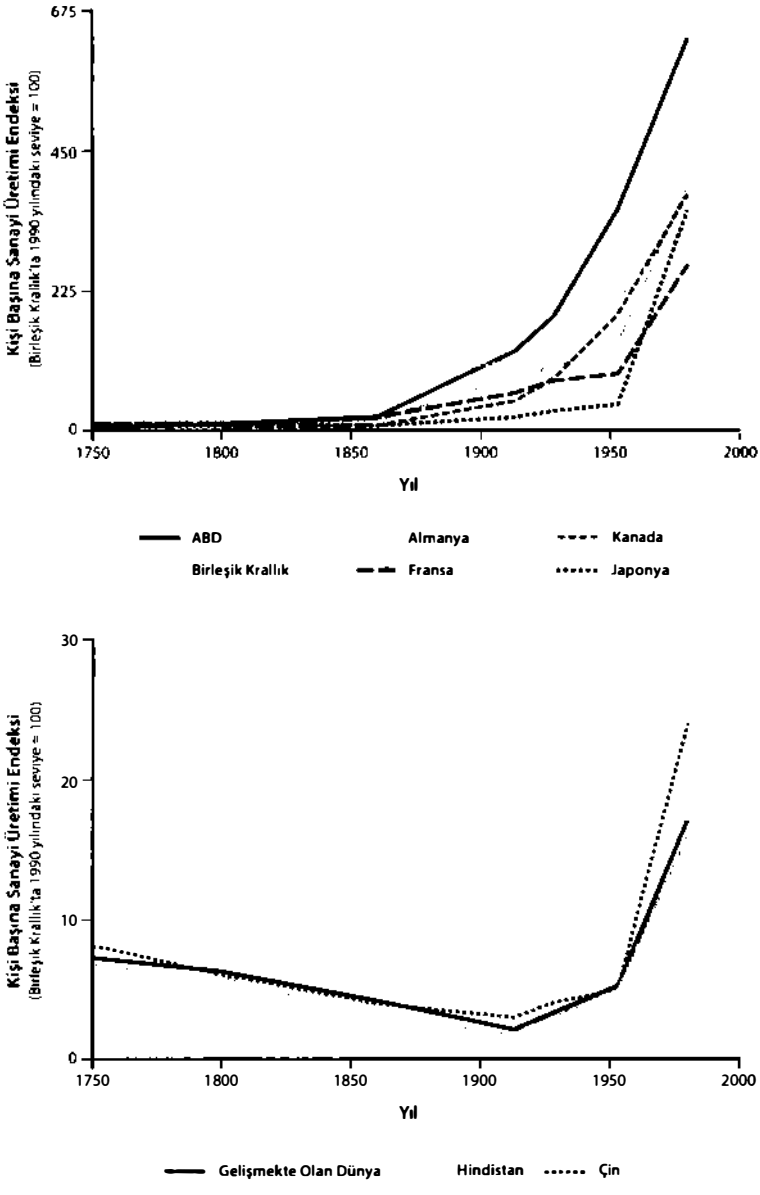
Sanayileşmenin ilk aşamalarında uluslararası ticaretin bu şekilde genişlemesinin, sanayi ve sanayi dışı ekonomilerin gelişimi üzerinde önemli ve asimetrik bir etkisi olmuştur. Uluslararası ticaretin genişlemesi, sanayi ekonomilerinde, nispeten yüksek vasıflı işgücü gerektiren sanayi mallarının üretiminde uzmanlaşmayı teşvik etmiş ve geliştirmiştir. Bu ülkelerde vasıflı işgücüne yönelik talepteki artış, insan sermayesine yapılan yatırımları yoğunlaştırmış ve demografik geçişi hızlandırarak teknolojik ilerlemeyi daha da teşvik etmiş ve bu ülkelerin bu tür malların üretimindeki karşılaştırmalı üstünlüklerini artırmıştır. Buna karşın, sanayileşmemiş ekonomilerde, uluslararası ticaret nispeten düşük vasıflı tarımsal malların ve hammaddelerin üretiminde uzmanlaşmayı teşvik etmiştir. Bu sektörlerde eğitimli işçilere yönelik önemli bir talebin olmaması, insan sermayesi yatırımına yönelik teşviki sınırlamış ve dolayısıyla sanayileşmemiş ekonomilerdeki

demografik geçişleri geciktirmiş, düşük vasıflı işgücünün nispi bolluğunu daha da artırmış ve bu ekonomilerin "beceri yoğun" malların üretimindeki karşılaştırmalı dezavantajlarını güçlendirmiştir.

Buna göre, küreselleşme ve kolonicilik son iki yüzyılda ulusların zenginliklerindeki farklılaşmaya katkıda bulunmuştur. Sanayi ülkelerinde ticaretten elde edilen kazançlar öncelikle eğitim yatırımlarına yönlendirilmiş ve kişi başına düşen gelirin artmasına yol açmışken, sanayileşmemiş ülkelerde ticaretten elde edilen kazançların büyük bir kısmı doğurganlığa ve nüfus artışına yönlendirilmiştir. Bu güçler dünya çapında nüfus, beceri ve teknolojilerin dağılımını sürekli olarak etkilemiş, sanayileşmiş ve sanayileşmemiş ekonomiler arasındaki teknoloji ve eğitim farklarını genişletmiş ve böylece başlangıçtaki karşılaştırmalı üstünlük modellerini azaltmak yerine güçlendirmiştir.[13] Bu argümanın önermesi –uluslararası ticaretin gelişmiş ve az gelişmiş ekonomilerdeki doğurganlık oranları ve eğitim seviyeleri üzerinde zıt etkiler yarattığı– hem güncel hem de tarihsel verilere dayanan bölgesel ve ülkeler arası analizlerle desteklenmektedir.[14]

Küreselleşme ve koloniciliğin bu asimetrik etkisi, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sanayileşmenin gerçekleşme hızında da çarpıcı bir şekilde görülmektedir. Birleşik Krallık'ta kişi başına sanayileşme düzeyi 1750 ile 1800 yılları arasında yüzde 50 artmış, 1800 ile 1860 yılları arasında dört katına çıkmış ve 1860 ile 1913 yılları arasında neredeyse iki katına çıkmıştır. Birleşik Devletler'de ise 1750 ile 1860 yılları arasında dört kat, 1860 ile 1913 yılları arasında ise altı kat artmıştır. Benzer bir durum Almanya, Fransa, İsveç, İsviçre, Belçika ve Kanada'da da yaşanmıştır. Buna karşılık, gelişmekte olan ekonomiler on dokuzuncu yüzyıl boyunca kişi başına sanayileşmede bir *düşüş* yaşamış ve nihayet yirminci yüzyılın ikinci yarısında yükselişe geçmeden önce başlangıç seviyelerine geri dönmeleri yaklaşık iki yüzyıl sürmüştür (Şekil 16).[15]

Birleşik Krallık ile kolonisi Hindistan arasındaki ticari ilişki bu durumu örneklemektedir. 1813 ve 1850 yılları arasında, Hindistan'ın ihracat ve ithalat hacminde hızlı bir genişleme yaşanırken, ülke yavaş yavaş mamul ürün ihracatçısından (çoğunlukla tekstil



Şekil 16. Küreselleşmenin Etkisi:
Dünya Genelinde Sanayileşme ve Sanayisizleşme

ürünleri) tarımsal ürün ve hammadde tedarikçisine dönüştü.[16] Birleşik Krallık ile ticaret bu süreçte çok önemliydi. Birleşik Krallık, on dokuzuncu yüzyılın büyük bölümünde Hindistan'ın (özellikle mamul mallar) ithalatının üçte ikisinden fazlasını karşıladı ve ihracatının üçte birinden fazlası için pazar oldu.[17]

Bunun Birleşik Krallık'ta yarattığı etki şimdi bize tanıdık gelecektir. Ticaret, sanayileşme sürecini teşvik ederek Sanayi Devrimi'nin ikinci aşamasında vasıflı işgücüne olan talebin önemli ölçüde artmasına katkıda bulunmuştur. İngiltere'de 1830'lara kadar önemli bir değişiklik göstermeyen erkek işgücünün ortalama eğitim süresi, yirminci yüzyılın başında üç katına çıkmıştı. On yaşında okula devam oranı 1870'te yüzde 40 iken 1902'de neredeyse yüzde 100'e çıkmıştır.[18] 1870'lerde Birleşik Krallık'taki genel doğurganlık oranı düşmeye başlamış ve takip eden elli yıl içinde kadın başına yaklaşık beş çocuktan yaklaşık 2,5 çocuğa gerilemiştir. Aynı dönemde ekonomi sürekli bir büyüme durumuna geçmiş ve kişi başına düşen gelirin artış oranının yıllık ortalaması yüzde 2 olmuştur.

Buna karşılık Hindistan, kişi başına düşen sanayileşme seviyesinde bir düşüş yaşamıştır. Hindistan'da eğitimin gerekli olmadığı tarım sektörünün kökleşmesi, yirminci yüzyıl boyunca yaygın cehaletin devam etmesine katkıda bulunmuştur. Yirminci yüzyılda ilköğretimi genişletme girişimleri, düşük katılım ve yüksek terk oranları nedeniyle sekteye uğramıştır.[19] Eğitimin kademeli olarak yaygınlaşmasına rağmen, 1960 yılında on beş yaşın üzerindeki Hintlilerin yüzde 72'si hiç okula gitmemiş durumdaydı. Önemli bir insan sermayesi oluşumunun yokluğunda, Hindistan'daki demografik geçiş yirminci yüzyılın ikinci yarısına kadar gecikmiştir.

Dolayısıyla, Birleşik Krallık'ta ticaretten elde edilen kazançlar doğurganlıktaki düşüşü hızlandırıp kişi başına gelirde önemli bir artışa yol açarken, Hindistan'da bu kazançlar ağırlıklı olarak daha yüksek doğurganlık oranlarına kanalize edilmiştir. 1820'den bu yana, Hindistan nüfusunun Birleşik Krallık'taki nüfusa oranla büyüklüğü iki katına çıkarken, Birleşik Krallık'ta kişi başına düşen gelir de Hindistan'dakine oranla iki katına çıkmıştır.

Yine de, kolonicilik çağındaki tahakküm, sömürü ve asimetrik ticaret kalıpları, ilk etapta karşılaştırmalı üstünlük yaratmak yerine önceden var olan kalıpları geliştirmiştir. Kolonicilik döneminden önce meydana gelen eşitsiz gelişmeyi açıklayan nedir? Bazı ülkelerin sanayileşen koloniciler olmasına izin veren ve diğerlerini sanayileşmeyen kolonileştirilenler olmaya zorlayan neydi?[20]

Eşitsizliğin gizemini çözmek için şu ana kadar tespit edilenlerden daha derin kökleri olan etmenleri ortaya çıkarmamız gerekecektir.

Kökleşmiş Etmenler

Aydınlık bir sabahta yataktan kalktığınızı, bir fincan kahve hazırladığınızı ve günü selamlamak için dışarı çıktığınızda komşularınızın evinin önündeki çimenlerin daha yeşil olduğunu fark ettiğinizi hayal edin.

Onların çimenleri neden bu kadar gür? Teknik bir yanıt, komşularınızın çimleri spektrumun yeşil aralığındaki dalga boylarındaki ışığı yansıtırken, sizinkilerin sarı aralığa daha yakın ışığı yansıttığı şeklinde olabilir. Bu açıklama son derece doğru olsa da pek yardımcı olmaz –bizi meselenin kökenini anlamaya yaklaştırmaz. Daha kapsamlı ve bilgiçlikten daha uzak bir yanıt, sizin ve komşularınızın çimlerinizin bakımında kullandığınız zamanlama, yoğunluk ve yöntemlerdeki farklılıklara odaklanacaktır: Sulama, biçme, gübreleme ve böcek ilacı uygulama.

Bununla birlikte, bu nedenler ne kadar önemli olursa olsun, komşularınızın çimlerinin daha yeşil olmasının temel nedenlerini ortaya çıkarmayabilir. Bu nedenler, iki çimin kalitesindeki gözle görülür farklılıkların *yakın nedenleri*ni temsil eder; bunların arkasında ise komşularınızın çimlerini neden daha düzenli suladıklarını ya da haşere kontrolünde neden daha başarılı olduklarını açıklayan *temel nedenler* yatar. Bu köklü etmenlerin rollerini anlamazsanız, komşularınızın bahçe yöntemlerini taklit etme girişimleriniz, ne kadar ısrarcı olursanız olun, umutsuzca arzuladığınız o göz kamaştırıcı yeşil tonu yakalamanızı sağlamayabilir.

İki çim arasındaki gözle görülür farkların arkasında *coğrafi etmenler* yatıyor olabilir –toprak kalitesindeki ve güneş ışığına maruz kalmadaki farklılıklar, komşularınızın başarısını taklit etme çabalarınızı boşa çıkarabilir. Alternatif olarak, farklılıklar onların ve sizin yetiştiğiniz çevreyi ve aldığınız eğitimin doğasını yansıtan *kültürel etmenleri* yansıtıyor olabilir –özellikle gelecek odaklı bir zihniyet gibi kültürel özellikler, onları çimenlerine büyük özen ve dikkat göstermeye, en uygun zamanlarda sulamaya ve biçmeye itiyor olabilir.

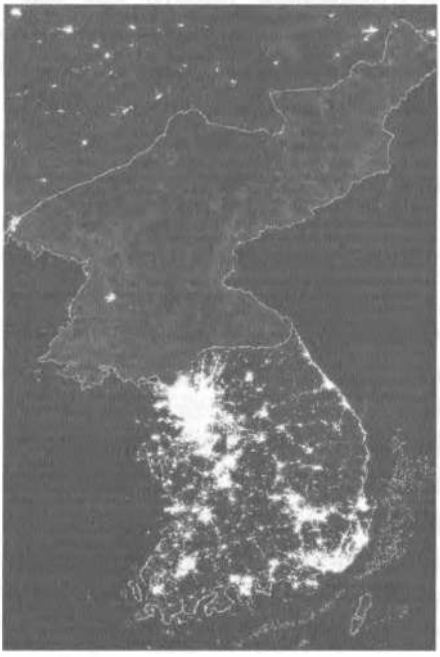
İki mülk farklı belediye makamlarının yetkisi altında olabilir. Sizin yerel belediyeniz su tasarrufu için sulama yasağı koymuşken, komşularınız çimlerini gönüllerince sulamakta serbesttir. Dolayısıyla, komşularınızın bahçe tekniklerini taklit etmenizi ve iki çim arasındaki boşluğu kapatmanızı engelleyen *kurumsal bir etmen* olabilir. Ya da yine belediyelerinizde, bu kurumsal farklılıklara yol açan, komşularınızın topluluğunun yapısıyla ilgili olan daha derin bir neden olabilir. Daha homojen topluluklar, sulama altyapısına olan kamu yatırımına ve haşerelerin yok edilmesine ilişkin düzenlemeleri ve kolektif kararları uygulamak için daha iyi bir konuma sahipken, daha heterojen topluluklar çeşitli yenilikçi bahçe tekniklerinin çapraz döllenmesinden faydalanabilir. Bu anlamda, iki çim alan arasındaki uçurumun altında yatan neden *nüfus çeşitliliği* olabilir.

İki çimenlik arasındaki farklar gibi, ulusların zenginliğindeki muazzam eşitsizlikler de bir nedensel etmenler zincirine dayanmaktadır: Yüzeyde ülkeler arasındaki teknolojik ve eğitimsel farklılıklar gibi *yakın etmenler*; özde ise her şeyin kökeninde yatan daha derin ve *nihai etmenler* –kurumlar, kültür, coğrafya ve nüfus çeşitliliği– bulunmaktadır. Yakın ve nihai etmenlerin etkisini birbirinden ayırmak zor olsa da, bu köklü etmenlerin insanlık tarihinin büyük çarklarının dönüş hızını nasıl etkilediğini ve dolayısıyla farklı yerlerdeki ekonomik kalkınma hızını nasıl yönettiğini anlamak için bu ayrım kritik önem taşımaktadır.

8

Kurumların Parmak İzleri

Bu uydu görüntüsü kesinlikle uzaydan çekilmiş en akılda kalıcı fotoğraflardan biridir.



Kore Yarımadası
Gece ışığının uydu görüntüsü, 2012[1]

Resmin alt kısmında, akşamın geç saatlerindeki müreffeh ülke Güney Kore yer alıyor: Refahın ışığını yayan yıldızlardan oluşan ışıltılı bir galaksi. Güney Koreliler işlerinden ışıklandırılmış yollarda dönüyor, akşamlarını ışıklarla dolu restoranlarda, alışveriş merkezlerinde ve kültür merkezlerinde ya da aileleriyle birlikte iyi aydınlatılmış evlerinde geçiriyorlar. Buna karşılık, resmin üst bölümünde dünyanın en yoksul ülkelerinden biri olan Kuzey Kore yer alıyor. Ülke karanlığa gömülmüş durumda. Kuzey Korelilerin çoğu, aralıklı elektrik kesintilerinin kasvetinde erkenden yatmaya hazırlanıyor. Ülkeleri, başkent Pyongyang'da bile elektrik şebekesini sürekli açık tutmak için yeterli enerji üretmiyor.

Kuzey ve Güney Kore arasındaki farklılıklar ne coğrafi ya da kültürel farklılıkların bir sonucudur ne de Kuzey Korelilerin işleyen bir elektrik şebekesinin nasıl inşa edileceği ve sürdürüleceği konusundaki bilgi eksikliğinin bir yansımasıdır. Geçtiğimiz bin yılın büyük bir bölümünde, Kore Yarımadasında sakinleri ortak bir dil ve kültürü paylaşan tek bir sosyal varlık bulunmuştur. Ancak İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra Kore'nin Sovyet ve Amerikan etki alanlarına bölünmesi, farklı siyasal ve ekonomik kurumları da beraberinde getirmiştir. Kuzey Kore'nin yoksulluğu ve teknolojik açıdan az gelişmişliği –Berlin Duvarı'nın yıkılmasından önce Doğu Almanya'da olduğu gibi– kişisel ve ekonomik özgürlükleri kısıtlayan siyasal ve ekonomik kurumlardan kaynaklanmaktadır. Hükûmet gücü üzerindeki yetersiz kısıtlamalar, sınırlı hukukun üstünlüğü, mülkiyet haklarının güvenceye alınmamış olması ve doğası gereği verimsiz olan merkezi planlama, girişimciliği ve yenilikçiliği engellerken, yolsuzluğu teşvik etmiş, durgunluğu ve yoksulluğu beslemiştir. Şaşırtıcı olmayan bir şekilde, Güney Koreliler 2018'de kuzeydeki komşularından yirmi dört kat daha yüksek olan kişi başına gelir seviyelerine ve 2020'de on bir yıl daha uzun bir ortalama yaşam süresine sahiptiler; diğer yaşam kalitesi ölçütlerine dayalı farklılıklar da daha az çarpıcı değildir.[2]

İki yüz yıldan daha uzun bir süre önce, Britanyalı siyasal ekonomistler Adam Smith ve David Ricardo, ekonomik refah için

uzmanlaşma ve ticaretin önemini vurgulamışlardır. Ancak Nobel ödüllü Amerikalı ekonomi tarihçisi Douglass North'un da belirttiği gibi, ticaretin varlığı için kritik bir ön koşul, ticareti mümkün kılan ve teşvik eden bağlayıcı ve uygulanabilir sözleşmeler gibi siyasal ve ekonomik kurumların varlığıdır. Basitçe ifade etmek gerekirse, eğer idari kurumlar sözleşmelerin ihlal edilmesini –ya da haraç, hırsızlık, sindirme, kayırmacılık veya ayrımcılığı– engelleyemezse, ticaretin önemli ölçüde zorlaşması ve sağladığı tipik kazançların daha az kullanılabilir olması muhtemeldir.[3]

Uzak geçmişte toplumlar ticareti kolaylaştırmak ve teşvik etmek için akrabalık bağlarına, kabile ve etnik ağlara ve gayri resmi kurumlara dayanıyordu. Örneğin Orta Çağ'daki Mağripli tüccarlar, anlaşmaları ihlal edenlere toplu yaptırımlar uygulamış ve Kuzey Afrika ve ötesinde gelişen bir ulusötesi ticaret geliştirmek için uzak topluluklar arasındaki özel bağlara dayanmışlardır.[4] Ancak insan toplumları büyüdükçe ve daha karmaşık hâle geldikçe bu normların resmileştirilmesi gerekli hâle gelmiştir. Nihayetinde ticarete elverişli kurumlar –ortak para birimleri, mülkiyet haklarına ilişkin korumalar ve tek tip olarak uygulanan bir dizi yasa– geliştiren toplumlar ekonomik büyümeyi daha iyi teşvik edebilmiş ve nüfusun büyüklüğü ve bileşimi ile teknolojik ilerleme arasındaki verimli döngüyü güçlendirebilmiştir. Ticaret yanlısı kurumlar geliştirmekte geç kalan toplumlar ise geride kalmıştır.

İnsanlık tarihi boyunca, siyasal ve ekonomik gücün dar bir elitin elinde toplanması, bu elitin ayrıcalıklarını koruması ve mevcut eşitsizlikleri muhafaza etmesi, tipik olarak ilerlemenin önünü kesmiştir. Bu durum hür teşebbüsü boğmuş, eğitime önemli yatırımlar yapılmasını engellemiş ve ekonomik büyüme ve kalkınmayı bastırmıştır. Akademisyenler, elitlerin gücü tekellerine almalarını ve eşitsizliği sürdürmelerini sağlayan kurumlara *dışlayıcı kurumlar* adını vermektedir. Bunun aksine, siyasal iktidarı daha az merkezi hâle getiren, mülkiyet haklarını koruyan, özel teşebbüsü ve sosyal hareketliliği teşvik eden kurumlar ise *kapsayıcı kurumlar* olarak kabul edilmektedir.[5] Daron Acemoğlu ve James A. Robinson adlı

ekonomistler *Ulusların Düşüşü* adlı kitaplarında, bu tür siyasal kurumlardaki farklılıkların uluslar arasındaki uçurumlara katkıda bulunduğunu göstermişlerdir. Dışlayıcı kurumlar genellikle insan sermayesi birikimini, girişimciliği ve teknolojik ilerlemeyi engelleyerek durgunluktan uzun vadeli ekonomik büyümeye olan geçişi geciktirirken, kapsayıcı kurumlar bu süreçleri güçlendirmiştir.

Ancak tarih, dışlayıcı siyasal kurumların ekonomik kalkınmanın her aşamasında zararlı olması gerekmediğini göstermektedir. Aslında diktatörler, 1806 yılında Napolyon tarafından yenilgiye uğratılmasının ardından Prusya'da ve on dokuzuncu yüzyılın sonlarındaki Meiji Restorasyonu sırasında Japonya'da olduğu gibi, rejimlerine yönelik dış tehditlere yanıt olarak zaman zaman büyük reformlar düzenlemişlerdir. Dahası, Kore Yarımadasının bölünmesinden sonraki on yıllar boyunca Güney Kore bir diktatörlüktü –1987'ye kadar demokrasiye geçiş yapmadı– ve yine de bu otuz yıl boyunca Kuzey Kore gelişmemiş kalırken Güney Kore etkileyici bir büyüme yaşadı. Her iki Kore de başlangıçta otokrasiler tarafından yönetiliyordu; aralarındaki temel fark ekonomik doktrinlerinde yatıyordu. Seul'deki diktatörler özel mülkiyetin korunmasının yanı sıra siyasal ve ekonomik gücü merkezden uzaklaştıran geniş kapsamlı tarım reformlarını benimserken, Pyongyang'daki rakipleri özel mülkiyetin ve toprağın büyük ölçüde kamulaştırılmasını ve karar alma mekanizmasının merkezileştirilmesini tercih etti. Bu erken farklılıklar Güney Kore'ye, demokrasiye geçmeden çok önce, Kuzey Kore karşısında muazzam bir ekonomik üstünlük sağlamıştır. Benzer şekilde, Şili, Singapur ve Tayvan'ı yöneten demokratik olmayan rejimler –ve hâlen Çin ve Vietnam'ı yönetmekte olanlar– altyapı ve insan sermayesine yatırımı teşvik ederek, ileri teknolojileri benimseyerek ve piyasa ekonomisini destekleyerek uzun vadeli ekonomik büyümeyi başarılı bir şekilde teşvik etmişlerdir.

Bununla birlikte, kapsayıcı olmayan siyasal kurumlar, varlığını bağımsız olarak sürdürebilen kapsayıcı ekonomik kurumlarla bir arada var olabilirken, bu büyük ölçüde kuraldan ziyade istisna olmuştur –ve insanlık tarihindeki kritik kavşaklarda, bu kural çok önemli bir kural olmuş gibi görünmektedir. Kapsayıcı kurumların

varlığı, Sanayi Devrimi'nin neden ilk olarak İngiltere'de başladığını kısmen açıklayabilirken, dışlayıcı kurumların varlığı, dünyanın daha önce kolonileştirilmiş bazı bölgelerinin koloni yönetiminden resmi olarak kurtulmalarından onlarca yıl sonra neden geride kalmaya devam ettiğine ışık tutabilir.

Britanya'nın Yükselişinin Kurumsal Kökenleri

Britanya'nın Sanayi Devrimi sırasında gerçekleştirdiği eşi benzeri görülmemiş atılım, ülkenin gezegenimizin geniş alanlarının kontrolünü ele geçirmesine ve tarihteki en güçlü imparatorluklardan birini kurmasına olanak sağladı. Gerçi insanlık tarihinin büyük bir bölümünde Britanya Adaları sakinleri zenginlik ve eğitim açısından Fransa, Hollanda ve Kuzey İtalya'daki komşularının gerisinde kalmıştı; Britanya, Batı Avrupa'nın kenarında hiçbir gelişmenin yaşanmadığı bir yerdi. Britanya toplumu tarımsal ve feodaldi; siyasal ve ekonomik güç dar bir elitin elindeydi ve on yedinci yüzyılın başlarında ekonominin birçok sektörü kraliyet kararnamesiyle aristokratik tekeller hâline gelmişti.[6] İngiltere'de rekabetin ve serbest girişimin yokluğu göz önüne alındığında, bu tekelleşmiş endüstriler yeni teknolojilerin geliştirilmesinde olağanüstü verimsizdi.

Diğer pek çok hükümdar gibi İngiliz hükümdarları da teknolojik değişime düşmanca yaklaşmış ve krallıklarının teknolojik ilerlemesini engellemişlerdir. Ünlü ve ironik bir örnek, Britanya'daki tekstil endüstrisinin gecikmeli başlangıcıyla ilişkilidir. 1589 yılında Kraliçe I. Elizabeth, din adamı ve mucit William Lee'ye yeni örgü makinesi için patent vermeyi reddetti. Kraliçe, Lee'nin icadının yerel el örgücüleri loncalarına zarar vereceğinden, işsizliği ve dolayısıyla huzursuzluğu körükleyeceğinden korkmuştu. İngiliz kraliçesi tarafından reddedilen Lee, Fransa'ya yerleşti ve burada Kral IV. Henry ona istediği patenti memnuniyetle verdi. Ancak birkaç on yıl sonra William Lee'nin kardeşi, bu son teknolojiyi pazarlamak için Britanya'ya geri döndü ve bu örgü makinesi teknolojisi Britanya'daki tekstil endüstrisinin temel taşı hâline geldi.

Ancak on yedinci yüzyılın sonlarında Britanya'nın idari kurumları köklü bir şekilde elden geçirildi. Kral II. James'in mutlakiyetçi bir monarşiyi sağlamlaştırma çabaları ve Roma Katolikliğine geçişi sert bir muhalefete neden oldu. Kralın rakipleri bir kurtarıcı buldu: Hollanda Cumhuriyeti'nin çeşitli Protestan kontluklarının stadhouderi (ve kralın en büyük kızı Prenses Mary'nin kocası) Oranjlı William. Onu Britanya'da iktidarı ele geçirmeye çağırdılar. William onların çağrısına kulak verdi, kayınpederini tahttan indirdi ve İngiltere, İrlanda ve İskoçya Kralı III. William olarak taç giydi. Biraz da yanlışlıkla, nispeten az kan dökülmesiyle ilişkilendirildiği için Şanlı Devrim olarak bilinen bu darbe, Britanya'daki siyasal güçler dengesini değiştirdi: İngiltere'de yerel bir destek tabanı olmayan yabancı bir kral olarak III. William, selefinin olmadığı bir şekilde Parlamentoya büyük ölçüde bağımlı hâle geldi.

1689'da kral, hükümdarın Parlamento yasalarını askıya alma ve Parlamento'nun onayı olmadan vergi toplama ve orduları harekete geçirme yetkilerini ortadan kaldıran Haklar Bildirgesi'ne kraliyet onayı verdi. İngiltere anayasal bir monarşi hâline geldi. Parlamento, yükselen ticari sınıfın çıkarları da dâhil olmak üzere nispeten geniş bir çıkar yelpazesini temsil etmeye başladı ve Britanya'da özel mülkiyet haklarını koruyan, özel girişimi teşvik eden, fırsat eşitliğini ve ekonomik büyümeyi destekleyen kapsayıcı kurumlar kuruldu.

Şanlı Devrimin ardından Britanya, tekelleri ortadan kaldırma girişimlerini yoğunlaştırdı. Kral II. Charles tarafından Afrika köle ticaretinin tekeli kendisine verilmiş olan Kraliyet Afrika Şirketi de bu süreçte gücünü kaybeden pek çok şirketten biri oldu. Parlamento ayrıca büyüyen sanayi sektöründe rekabeti teşvik etmek için yeni yasalar çıkararak aristokrasinin ekonomik çıkarlarını baltaladı. Özellikle sanayi fırınları üzerindeki vergiler azaltılırken, büyük ölçüde soylulara ait olan topraklar üzerindeki vergiler artırıldı.

O dönemde İngiltere'ye özgü olan bu reformlar, Avrupa'nın başka yerlerinde olmayan teşvikler yarattı. Örneğin İspanya'da kraliyet, transatlantik ticaretinden elde edilen kârlar üzerindeki kontrolünü gayretle korudu ve bu kârları genellikle savaşların finansmanına

ve lüks malların tüketimine yönlendirdi. Buna karşın Britanya'da, hammadde, mal ve köleleştirilmiş Afrikalıların transatlantik ticaretinden elde edilen kazançlar geniş bir tüccar sınıfı tarafından paylaşıldı ve bu nedenle büyük ölçüde sermaye birikimine ve ekonomik kalkınmaya yatırıldı. Bu yatırımlar Sanayi Devrimi'nin eşi benzeri görülmemiş teknolojik yeniliklerinin temellerini atmıştır.

Britanya'nın finansal sistemi de o dönemde çarpıcı bir başkalaşım geçirerek ekonomik kalkınmayı daha da güçlendirdi. Kral III. William, anavatanı Hollanda'nın borsa, devlet tahvilleri ve merkez bankası gibi gelişmiş finansal kurumlarını benimsedi. Bu reformlardan bazıları aristokrat olmayan girişimcilerin krediye erişimini genişletti ve İngiliz hükûmetini hükûmet harcamaları ile vergi gelirlerini dengeleme konusunda daha disiplinli olmaya teşvik etti. Parlamento, kamu borcu ihracı üzerinde daha güçlü denetim yetkileri elde etti ve tahvil sahipleri –Kraliyete borç verenler– mali ve parasal politikalarla ilgili karar alma sürecinde temsil hakkı kazandı. Britanya böylece uluslararası kredi piyasasında daha fazla kredibiliteye sahip oldu ve diğer Avrupa krallıklarına kıyasla borçlanma maliyetlerini düşürdü.

Aslında, İngiltere'de Sanayi Devrimi'nin erken başlamasına, daha da önceki kurumsal reformlar katkıda bulunmuş olabilir.[7] 2. Bölümde bahsetmiş olduğumuz gibi, on dördüncü yüzyılda Kara Ölüm Britanya Adaları sakinlerinin yaklaşık yüzde 40'ını öldürdü. Bunun sonucunda ortaya çıkan tarım işçisi kıtlığı, serflerin pazarlık gücünü artırdı ve toprak sahibi aristokrasiyi, kırsal bölgelerden şehirlere göç etmelerini önlemek için kiracı çiftçilerin ücretlerini yükseltmeye zorladı. Geriye dönüp bakıldığında, veba feodal sisteme ölümcül bir darbe indirmiş ve İngiltere'nin siyasal kurumları daha kapsayıcı ve daha az dışlayıcı hâle gelmiştir. Böylece siyasal ve ekonomik güç daha az merkezi hâle getirildi, sosyal hareketlilik teşvik edildi ve toplumun daha geniş bir kesiminin yenilik yapmasına ve zenginlik yaratmaya katılmasına izin verildi. Buna karşılık Doğu Avrupa'da, daha sert bir feodal düzenin varlığı ve daha düşük kentleşme oranları, Batı'dan gelen tarımsal ürüne yönelik olarak artan taleple

birlikte, Kara Ölüm'ün ardından toprak sahibi aristokrasiyi ve onun dışlayıcı kurumlarını güçlendirdi. Başka bir deyişle, Kara Ölüm'den önce Batı ve Doğu Avrupa arasında önemsiz sayılabilecek düzeydeki kurumsal farklılıklar, Kara Ölüm'ün patlak vermesinden sonra büyük bir farklılaşmaya yol açmış ve Batı Avrupa'yı Doğu Avrupa'dan radikal biçimde farklı bir büyüme yörüngesine oturtmuştur.[8]

Britanya'daki loncaların görece zayıflığı, Britanya'nın Sanayi Devrimi'nden önceki bazı kurumsal değişikliklere de katkıda bulunmuştur. Tüm Avrupa'da faaliyet gösteren loncalar, belirli bir ticaretle uğraşan yetenekli zanaatkârlar olan üyelerinin çıkarlarını savunan kurumlardı. Tekelci güçlerini genellikle girişimciliği ve teknolojik ilerlemeyi engellemek için kullandılar. Örneğin, on beşinci yüzyılın sonlarında Paris'teki Kâtipler Loncası, ilk matbaanın şehre gelişini yaklaşık yirmi yıl boyunca engellemeyi başardı.[9] 1561'de Nürnberg'deki Kırmızı Metal Tornacılar Loncası, üstün bir kızaklı torna tezgâhı icat eden Hans Spaichi adlı yerel bir bakırcıyı icadını yaymaktan caydırmak için şehir meclisine baskı yaptı ve nihayetinde yeni üretim tekniklerini benimsemeye cesaret eden herkesi hapse atmakla tehdit etti.[10] 1579 yılında Danzig şehir meclisi, geleneksel şerit dokumacılarını tehdit eden yeni bir şerit dokuma tezgâhının mucidinin gizlice boğulmasını emretti.[11] Ve on dokuzuncu yüzyılın başlarında, Fransa'daki Dokumacılar Loncasının öfkeli bir kalabalığı, daha sonra ilk bilgisayarların programlanmasına ilham verecek olan bir dizi delikli kart kullanarak çalışan yenilikçi bir dokuma tezgâhının mucidi olan Joseph-Marie Jacquard'ı (1752-1834) protesto etti. Buna karşılık, İngiliz loncaları Avrupalı meslektaşlarından daha az güçlüydü. 1666'daki Büyük Yangının ardından Londra Şehrinin hızlı ve büyük ölçüde kuralsız bir şekilde yeniden inşa edilmesinin yanı sıra başka yerlerde pazarın hızla genişlemesiyle birlikte ortaya çıkan zanaatkâr talebinin loncaların sağlayamayacakları kadar fazla olması, Britanyalı loncaların daha zayıf olmasının nedenlerinden biri olabilir. Loncaların zayıflığı Parlamentonun mucitleri korumasını ve etkinleştirmesini kolaylaştırarak Britanyalı sanayicilerin yeni teknolojiyi daha hızlı ve verimli bir şekilde benimsemesini sağlamıştır.

Bu kurumsal reformlar sayesinde on sekizinci yüzyılın sonlarında Britanya, ağırlıklı olarak teknolojik ilerlemeyi engellemeye ve iktidarlarını sürdürmeye kararlı toprak sahibi bir elitin çıkarlarından ziyade tüccarların ve girişimcilerin çeşitli çıkarlarından etkilenmiştir. Bu açıdan Britanya dünyanın ilk modern ekonomisi hâline gelmiş ve Batı Avrupa'nın geri kalanı da bunu takip etmekte gecikmemiştir. Böylece, köklü güçler insanlığı bir bütün olarak Malthus çağının sonuna ve büyüme çağının eşiğine getirirken, bu kurumsal gelişmeler, birazdan incelenecek olan diğer etmenlerle birlikte, Britanya'yı tam da insanlığın hâl değişimi için olgunlaştığı bir zamanda hızlı teknolojik gelişme için olağanüstü verimli bir zemin hâline getirdi.

Hem Britanya'da Sanayi Devrimi'nin erken başlangıcı hem de Kore Yarımadasındaki ekonomilerin farklılaşması, kurumların kalkınma ve refah üzerindeki derin etkisini göstermektedir. Ancak özellikle çarpıcı olan bu örnekler kuraldan ziyade istisna olabilir mi? Tarih boyunca kurumlar daha kademeli olarak evrimleşirken, kurumsal reformlar ekonomik refahı etkilemiş midir? Yoksa kurumsal değişikliklere yol açan aslında ekonomik refah mıdır? Ya da bu ikisi arasındaki belirgin ilişkiden başka etmenler sorumlu olabilir mi?

Kurumlar ve Uzun Vadeli Kalkınma

Geçtiğimiz iki yüzyıl boyunca, daha zengin ülkeler daha demokratik olma eğiliminde olmuştur.[12] Bazıları demokrasinin halkı toplumdaki özel çıkar gruplarının üstesinden gelme gücüyle donattığını, böylece fırsat eşitliğini ve yeteneklerin meslekler arasında dağılımını iyileştirdiğini, bunun da üretkenliği artırdığını ve ekonomik refahı teşvik ettiğini savunmuştur. Başka bir deyişle, demokrasi siyasal olarak kapsayıcı olduğu için ekonomik olarak da kapsayıcıdır.

Ancak, demokrasilerde daha hızlı ekonomik büyüme yaşanmış olsa da bu, demokrasinin büyümeye *neden olduğu* anlamına gelmez.[13] Aslında, ekonomik büyüme siyasal statükoya meydan okuyacak ve demokratik reform için bastıracak güce sahip bir orta sınıfın ortaya çıkmasını teşvik etmiş olabilir; kapsayıcı kurumlar

büyümenin nedeni değil sonucu olabilir. Nitekim bazı çalışmalar, ekonomik büyümenin demokratikleşmeye yardımcı olduğu "Modernleşme Hipotezi" lehine olan argümanlar ortaya koymuştur.[14] Alternatif olarak, bu pozitif korelasyon hem demokrasiyi hem de refahı teşvik eden diğer etmenlerin etkisini yansıtıyor olabilir. Örneğin, büyüme bir demokraside –o bölgeye özgü nedenlerle– gerçekleşmiş olabilir. Ancak bu bölgeye coğrafi ve kültürel yakınlık diğer ülkeleri o bölgenin hem teknolojilerini hem de demokratik kurumlarını benimsemeye teşvik etmiş ve böylece demokrasi ile büyüme arasında pozitif bir ilişki yaratmış olabilir.

Bu muammayı çözmek için umut verici bir yöntem, yerel ekonomik kalkınmayla ilgisi olmayan güçlerin neden olduğu ve bazı bölgelerde ani kurumsal dönüşüme yol açarken diğerlerinde açmayan tarihi olayların etkisini incelemektir. Etkilenen ve etkilenmeyen bölgelerde uzun vadede ekonomik refahta meydana gelen değişiklikleri karşılaştırmak, kurumların etkisini diğer karıştırıcı etmenlerin etkisinden ayırmamızı sağlayacaktır. Fetih ve kolonicilik dönemleri bu türden yarı doğal deneyler sağlar.

İspanyol konkistadorların zorla çalıştırmaya dayalı *mita* sistemi, dışlayıcı kurumların ekonomik kalkınma üzerindeki kalıcı ve olumsuz etkisine dair aydınlatıcı bir örnek sunmaktadır. *Mita* sistemi, belirli bölgelerdeki yerli köylerini, erkek işgüçlerinin yedide birini İspanyol gümüş madenlerinde çalıştırmak üzere teslim etmeye zorluyordu. Bu sistem 1812 yılında kaldırılmış olsa da, Peru'da bu sisteme tabi olan bölgeler, sisteme maruz kalmayan yakın bölgelere kıyasla daha yoksul kalmaya devam etmektedir ve bu bölgelerdeki çocuklarda yetersiz beslenme oranları daha yüksek olmaya devam etmektedir. Bu bulgular, en üretken erkeklerin (gümüş madenlerinde zorunlu olarak çalıştırılmaktan kaçmak için) *mita* bölgelerinden göç etmesinin uzun vadeli etkilerini yansıtıyor olmanın yanı sıra, *mita* bölgelerinin dışında kendi köylerinde kamu altyapısının gelişimini destekleyen ve sakinlerinin uzun vadeli refahına katkıda bulunan büyük kırsal toplulukların ortaya çıkışını da gösteriyor gibi görünmektedir.[15]

Bir başka olay da Fransız Devrimi'nden kısa bir süre sonra Napolyon'un Prusya'nın bazı bölgelerini ele geçirmesidir. Fransızlar işgal ettikleri bölgelerde, kanun önünde eşitliğe dayalı hukuk sistemleri, meslek loncalarının tekellerinin kaldırılması ve Prusya aristokrasisinin ayrıcalıklarının azaltılması gibi ekonomik büyümeyi teşvik eden kapsayıcı kurumlar kurdular. İşgaller genellikle işgal edilen bölgelerde kargaşa ve sömürü ile ilişkilendirilse de, Fransızların geri çekilmesinden on yıllar sonra, Prusya'daki işgal edilmiş olan bölgeler, işgal edilmemiş komşu bölgelere kıyasla daha yüksek şehirleşme oranlarına sahip olmuş ve ekonomik olarak da daha çok gelişmiştir.[16]

Bu belirli tarihsel olaylar, kurumların kalkınma süreci üzerinde gerçekten de uzun vadeli bir etkiye sahip olabileceğini göstermektedir. Ancak kolonicilik ve fethin daha geniş tarihi bunu doğrulamakta mıdır?

Koloniciliğin Mirası

Kolonicilik dönemi, kolonici güçlerin muazzam zenginleşmesine ve yerli halklar ile köleleştirilmiş Afrikalıların nesiller boyunca aşağılanmasına tanıklık etmiştir. Bir önceki bölümde de görüldüğü üzere, Sanayi Devrimi'nin ortasında, kolonici ticaret koloniciler ile yerli halklar ve köleleştirilmiş Afrikalıların talihleri arasındaki keskin farklılığı daha da derinleştirmiştir. Kolonicilerin, kolonileştirilen geniş dünyadaki yerli halklar üzerinde genellikle yıkıcı ve korkunç etkileri olsa da, kolonicilerin –ağırlıklı olarak İngiltere, Fransa, Portekiz ve İspanya'nın– dayattığı ve geride bıraktığı kapsamlı siyasal ve ekonomik kurumların uzun vadede eski kolonilerinin yaşam standartları üzerinde daha kalıcı etkileri olduğu düşünülebilir.

Kuzey Amerika, Avustralya ve Yeni Zelanda'nın nispeten seyrek nüfuslu ve teknolojik olarak daha az gelişmiş olan geniş bölgeleri, kolonileştirildikten sonra hızlı bir ekonomik büyüme yaşadı. Ancak bu büyüme elbette bu toprakların yerli halkları tarafından değil, Avrupa'dan gelen ve hızla genişleyen göçmen nüfus tarafından yaşandı. Buna karşılık, Kolomb öncesi dönemde en gelişmiş uygarlıkların

ortaya çıkışına sahne olan –ve gelişen Aztek, İnka ve Maya kültürlerine ev sahipliği yapan– Orta ve Güney Amerika'nın yoğun nüfuslu bölgeleri modern çağda daha yavaş bir gelişmeyle karşılaşmış ve Kuzey Amerika'daki Avrupa kolonilerinin gerisinde kalmıştır.[17]

Bu, büyük ölçüde talihin beklenmedik bir şekilde tersine dönmesiydi. Fransız filozof Voltaire, Britanyalıların ve Fransızların Kuzey Amerika'daki kolonileri için birbirleriyle çatışmalarını "birkaç dönüm kar için" savaşmak olarak küçümsediğinde birçok kişi adına konuşmuştu. 1756-63 yılları arasındaki Yedi Yıl Savaşları Britanyalıların zaferiyle sonuçlandı. Bunu izleyen toprak müzakereleri sırasında pek çok kişi Britanya'nın, koloni savaşları nedeniyle harap olmuş olan Kuzey Amerika'daki toprakları yerine, köle emeğiyle sürdürülen plantasyon ekonomisinin muazzam kârlar ürettiği Karayipler'deki Fransız topraklarını talep etmesi gerektiğini savundu.[18] Yine de daha sonraki yıllarda bu "birkaç dönümlük kar" dünyanın en zengin bölgelerinden biri hâline geldi. Talihin bu şekilde tersine dönmesinin nedenleri son birkaç on yıldır fırtınalı bir akademik tartışmaya yol açmıştır. Koloniciliğin mirası uzun vadeli kalkınmayı nasıl etkiledi? Neden bazı koloniler müreffeh uluslar hâline gelirken diğerleri yoksulluğa saplandı?

Hipotezlerden biri, eski kolonilerin çoğunun kolonicilerinin hukuk sistemlerini miras aldıkları gerçeğine odaklanmaktadır. Avustralya, Kanada, Hong Kong, Hindistan, Yeni Zelanda ve Singapur gibi eski Britanya kolonileri ve himayeleri İngiliz tarzı ortak hukuk sistemlerini benimserken Angola, Arjantin, Bolivya, Brezilya, Şili, Kolombiya, Endonezya ve Meksika gibi eski İspanyol ve Portekiz kolonileri çeşitli şekillerde medeni hukuk sistemlerini benimsemiştir. Ortak hukuk sistemleri yatırımcılar ve mülkiyet hakları için daha güçlü korumalar sağlar ve ampirik çalışmalar ortak hukuk sisteminin benimsenmesi ile ekonomik refah arasında pozitif bir korelasyona işaret eder; eski Britanya kolonileri, kişi başına düşen gelirle ölçüldüğü üzere, diğer dünya güçlerinin eski kolonilerine kıyasla daha uzun vadeli refaha sahip olmuşlardır.[19] Yine de Britanyalıların daha büyük ekonomik potansiyele sahip bölgeleri kolonileştirmiş

olmaları ihtimalini ya da Britanyalı kolonicilerin kendilerinin bir ekonomiyi yönetmek için belirli beceriler, tutumlar ve yaklaşımlar getirmiş olma ihtimalini göz ardı edemeyiz.

Farklı iklim koşulları da kolonileşmenin yerel kurumlar üzerindeki uzun vadeli etkilerine katkıda bulunmuş olabilir. Orta Amerika ve Karayipler'deki iklim ve toprak, kahve, pamuk, şeker kamışı ve tütün –yani verimli ekim için büyük plantasyonlar gerektiren ürünleri– yetiştirmek için çok uygundu. Bu nedenle koloni döneminde bu bölgelerde ortaya çıkan tarım sektörü, eşitsiz servet dağılımına, zorla çalıştırmaya ve hatta –en dışlayıcı kurum olan– köleliğe yol açan, eşitsizliği pekiştiren ve büyümeyi engelleyen merkezi toprak mülkiyeti ile karakterize edildi. Aslında, daha sonraki dönemlerde bile Orta ve Güney Amerika'da, Karayipler'de ve ABD'nin güney eyaletlerinde toprak mülkiyetinin ciddi şekilde yoğunlaşması ekonomik kalkınmayı engellemiştir. 4. Bölümde görmüş olduğumuz gibi, toprak mülkiyetinin yüksek derecede yoğunlaşmış olduğu yerlerde, gelirlerini büyük ölçüde ya da sadece kırsal işgücüne dayandıran toprak sahipleri, işçilerinin eğitimli işgücünün daha fazla talep gördüğü kentsel alanlara göç etmelerini engellemek için kamu eğitimine yapılan yatırımlara engel olma konusunda oldukça istekli oldular. Bu güçler insan sermayesi birikimini, sanayileşmeyi ve ekonomik büyümeyi doğrudan engellemiştir.[20]

Buna karşılık, (ABD'nin güneyi hariç olmak üzere) Kuzey Amerika'daki kolonilerde tahıl üretiminin ve hayvancılığın birlikte yapılmasına daha uygun olan iklim koşulları, küçük aile çiftliklerinden oluşan bir ağın büyümesini, zenginliğin daha eşit bir şekilde dağılmasını ve demokrasi, kanun önünde eşitlik ve mülkiyet haklarının güvence altına alınması gibi uzun vadeli refaha yardımcı olan kapsayıcı siyasal kurumların benimsenmesini teşvik etmiştir.[21] İronik bir şekilde, bu kurumların kendileri son derece ayrımcıydı: Sivil özgürlüklerin reddi ve Afrikalı Amerikalılar ile Amerikan yerlilerinin sömürülmesi bu "kapsayıcılığın" ayrılmaz bir parçasıydı.

İlgili bir hipoteze göre, bir zamanlar teknolojik açıdan kuzeydeki komşularından daha ileri olan Orta ve Güney Amerika'nın

Amerika kıtasının en fakir kısmı hâline gelmesinin nedeni, Kolomb öncesi dönemde *nüfus yoğunluğu*ndaki değişimlerin dolaylı ve ürkütücü bir sonucudur. Bu Malthus döneminde, teknolojik gelişme ve nüfus yoğunluğu el ele gittiğinden, yoğun nüfuslu bölgeler doğal olarak medeniyetlerin en gelişmiş olduğu yerlerdi. Dolayısıyla, bu müreffeh bölgelerde koloni rejimleri, geniş yerli nüfusun zenginliğinden faydalanacak kurumlar oluşturmak için daha istekli oldular. Bu koloniler bağımsızlıklarını kazandıklarında, Avrupalı kolonicilerin yerine geçen güçlü yerel elitler, ekonomik ve siyasal eşitsizliklerin devamını sağlamak ve bundan kazanç elde etmek için bu dışlayıcı ve büyümeyi geciktirici kurumları sürdürmüş ve bu bölgeleri az gelişmişliğe mahkûm etmişlerdir.[22] Buna karşılık, nüfus yoğunluğunun daha düşük olduğu daha az gelişmiş bölgelerde, kolonici rejimler, genellikle yerli nüfusu yok ettikten, yerinden ettikten veya ona boyun eğdirdikten sonra, bu bölgelere kendileri yerleşme ve buraları geliştirme eğiliminde olmuşlardır. Bu nedenle kendi çıkarları ve torunlarının çıkarları için kapsayıcı ve büyümeyi artırıcı kurumlar oluşturmuşlardır. Afrikalı Amerikalı ve Kızılderili nüfuslara karşı son derece ayrımcı olan bu kurumlar, bu bölgelerin genel ekonomik kalkınmasına katkıda bulunarak talihin tersine dönmesini teşvik etti.

Ancak koloni dönemi, kolonileştirilen dünyada kurumsal dönüşümlerin yanı sıra her türlü dönüşüme yol açmış ve bu kolonilerin büyüme potansiyeli, tarımsal iklim özelliklerindeki büyük farklılıklar göz önüne alındığında pek de tekdüze olmamıştır. Peki bu çeşitli güçleri birbirinden nasıl ayırabilir ve yalnızca kurumların kalıcı etkisini nasıl izole edebiliriz?

Avrupalılar, sıtma ve sarı humma gibi hastalıklardan kaynaklanan ölüm oranlarının nispeten daha yüksek olduğu kolonilere önemli sayıda göç etmeme eğilimindeydi. Bu bölgelere yerleşen Avrupalıların çoğu, Kuzey Amerika'da olduğu gibi yerleşimci değil, geçici görevle gelen ve yerel nüfusu sömüren ve köleleştiren kurumlar kuran yönetici elitin –memurlar ve askerler– üyeleriydi. Buna karşılık Avrupalı göçmenler, Kuzey Amerika gibi bu ölümcül

hastalıkların nispeten daha az görüldüğü bölgelere kitleler hâlinde yerleşerek, daha fazla Avrupalı göçüne ve uzun vadeli ekonomik büyümeye elverişli daha kapsayıcı kurumların kurulmasını desteklediler. Koloni döneminin sonunda, Kuzey Amerika, Avustralya ve Yeni Zelanda'da ortaya çıkan bağımsız uluslar bu yarı kapsayıcı kurumları sürdürürken, Afrika, Latin Amerika ve Karayipler'deki yerel elitlerin çoğu dışlayıcı kurumları miras aldı ve sürdürdü.

Dolayısıyla, farklı yerleşimci nüfusların ölüm oranı, onların ardından ortaya çıkan modern kurumların niteliğine dair bir öngörü işlevi görebilir. Yerleşimcilerin ölüm oranlarının (ve bunun altında yatan hastalık ortamının) günümüz ekonomik refahı üzerinde doğrudan bir etkisi olmaması koşuluyla, bu oranlar söz konusu kurumların ekonomik refah üzerindeki nedensel etkisini değerlendirmek için bir değişken olarak kullanılabilir. Bu yöntemi kullanan çalışmalar, tarihsel idari kurumların ulusların modern çağdaki zenginliği üzerinde gerçekten de önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.[23]

Ancak bu argümanı eleştirenler ise şunu savunmaktadırlar: Aynı hastalıklar yerli halklar için de ölümcül olabildiği, bu hastalıkların yaygınlıkları yerlilerin üretkenliğini azaltmış ve dolayısıyla siyasal kurumların dolaylı etkisinden bağımsız olarak refahı baltalamış olabilir.[24] Gerçekten de, geçmişte yerleşimcilerin ölüm oranlarının yüksek olduğu bölgelerde bugün ölüm oranları daha yüksek olmaya devam etmektedir. O hâlde, belki de bu bölgeleri yüzyıllar süren ekonomik az gelişmişliğe mahkûm eden şey yalnızca hastalıktan harap olmuş bölgelerde kurulan koloni kurumlarının doğası değil, aynı zamanda tehlikeli hastalık ortamının kendisiydi.

Koloni kurumlarının etkilerini Avrupalı yerleşimcilerin becerilerinin etkisinden ayırmak da aynı derecede zordur. Avrupalılar kolonilere göç ederek geniş yerli nüfusları yerlerinden ettiklerinde, beraberlerinde belirli bilgi ve becerilerin yanı sıra Avrupa'daki anavatanlarıyla olan ticari bağları da getirmişlerdir. Gerçekten de kanıtlar, on dokuzuncu yüzyılda Avrupalı nüfusun yoğun olduğu kolonilerin, ağırlıklı olarak yerli nüfustan oluşan kolonilere kıyasla ekonomik büyüme kaydetme ihtimalinin çok daha yüksek

olduğunu göstermektedir.[25] Kurumların önemli bir etkisi gibi görünen bu durum, kısmen Avrupalı göçmenlerin ithal ettikleri insan sermayesi ile ekonomik kalkınma üzerinde yarattıkları doğrudan etkiyi yansıtıyor olabilir. Hatta bazıları, geçmişteki insan sermayesi seviyelerinin, günümüzdeki kişi başına düşen gelir üzerinde, siyasal kurumların mahiyeti ve niteliğinden daha güçlü bir belirleyici olduğunu savunmuştur.[26]

Bu açıdan bakıldığında, Kuzey Amerika'nın Orta ve Güney Amerika'ya kıyasla nispeten hızlı olan ekonomik gelişimi, ilk bakışta göründüğü gibi talihin tersine dönmesi değildir. Bu ekonomik gelişimin, Kuzey Amerika'da ya yok edilen ya da yerlerinden edilen yerli halkların torunlarının refahındaki değişiklikleri yansıtmadığı açıktır. Aksine, bugün Kuzey Amerika'nın zengin bölgeleri ağırlıklı olarak ataları dünyanın daha zengin bölgelerinden göç etmiş insanlara ev sahipliği yaptığı için, talihin *sürekliliğine* işaret etmektedir.[27]

Koloni kurumlarının ekonomik kalkınmayı şekillendirme gücünün bazı bölgelerde önceden var olan diğer kurumların gücünden daha ağır basmış olabileceğini de belirtmek gerekir. Afrika kıtasını ele alalım. Afrika'nın birçok etnik grubu, Afrika Talanı (1884-1914) olarak bilinen dönemde Avrupalı emperyal güçler tarafından dayatılan yapay sınırlarla keyfi olarak bölünmüştür. Bu sınırlar, aynı etnik kökeni, kabile örgütlenmesini ve dili paylaşan bölgeleri farklı uluslar arasında bölerek, onları farklı merkezi idare kurumlarına tabi kılmıştır. İlginç bir şekilde, kanıtlar Afrika'daki günümüz ekonomik kalkınmasının, koloni döneminden kalan ulusal merkezi kurumlardan ziyade, öncelikle önceden var olan yerel sosyal yapılar ve etnik kurumlardan etkilendiğini göstermektedir.[28]

Özetlemek gerekirse: Koloni dönemi boyunca, coğrafi özellikler, hastalık ortamı ve nüfus yoğunluğuna bağlı olarak, bazı kolonilerde dışlayıcı kurumlar oluşturulmuş ve varlığını sürdürmüşken, diğer kolonilerde ise kapsayıcı kurumlar hüküm sürmüştür. Mevcut kanıtlar, bu kurumların eski kolonilerin ekonomik kalkınması üzerinde önemli ve kalıcı bir etkisi olduğunu göstermektedir. Ancak önemli karıştırıcı etmenler –özellikle hastalık ortamı ve kolonicilerin

insan sermayesi– kesin nicel sonuçlara varılmasını engelleyebilir. Peki ya kolonileştirilmemiş toplumlar? Onların kurumlarının kökeni neydi ve teknolojik ilerlemeye ve ekonomik refaha elverişli kurumlar, örneğin Asya'nın büyük ve gelişmiş medeniyetleri yerine neden ilk olarak Avrupa'da ortaya çıktı? Ve Avrupa içinde, neden Fransa ya da Almanya yerine önce Britanya'da ortaya çıktı?

Kurumların Kökenleri

Tarihin kritik dönemeçlerinde savaş, hastalık, kaprisli, karizmatik veya acımasız liderler ya da kaderin cilvesi tarafından tetiklenen kurumsal reformlar, zaman zaman dünya genelinde kalkınma yörüngelerindeki farklılaşmanın doğrudan nedeni olmuştur.[29] Orta Çağ Avrupa'sı Kara Ölüm'den kurtulmuş olsaydı ya da II. James savaş alanında Oranjlı William'ı püskürtmüş olsaydı, feodalizm ve mutlak monarşi İngiltere'de daha uzun süre devam edebilirdi ve nihayetinde Sanayi Devrimi başka bir yerde ya da farklı bir zaman diliminde gerçekleşebilirdi. Gerçekten de, Kore Yarımadasında olduğu gibi bazı durumlarda, nispeten keyfi bir siyasal karar –ülkenin 38. paralel boyunca bölünmesi– aynı halkın iki kesimini temel coğrafi ve kültürel çevrelerinin istikrarına rağmen tamamen farklı bir ekonomik kadere mahkûm etmektedir. Başka bir deyişle, kritik kavşaklarda yaşanan bazı kurumsal değişimler, büyüme yolunun çatallandığı ve uluslar arasında eşitsizliklerin doğduğu yol ayrımı hâline gelebilir. Zaman içinde kalıcı olan coğrafi ve kültürel etmenlerin aksine, kurumlar çok hızlı bir şekilde değişebilir ve bu nedenle özellikle çarpıcı etkiler doğurabilir.

Ancak, "rastgele" kurumsal dönüşümler oldukça nadirdir. Kurumlar tipik olarak yüzyıllarca ayakta kalır ve teknolojik ve ticari gelişmeler acil reform gerektirdiğinde bile çok yavaş adapte olurlar. Tıpkı Latin Amerika'daki maden çıkarma kurumlarının ve Kuzey Amerika'daki büyüme artırıcı kurumların etkisi gibi, kurumların temel etkisi aslında *süreklilik*lerinde ve dolayısıyla kalkınma üzerindeki kalıcı etkilerinde yatıyor olabilir. Çoğunlukla, kurumlar

uzun vadeli baskılara ve eğilimlere yanıt olarak kademeli bir şekilde gelişmiştir: Toplumların karmaşıklığı arttıkça; çevredeki değişimler ticaret için yeni fırsatlar yarattıkça ve kamu altyapısı talebine yol açtıkça; iklim koşulları sulama sistemlerinin oluşturulmasında işbirliği gerektirdikçe; nüfusların artan ölçeği ve çeşitliliği sosyal bütünlüğün önemini artırdıkça.[30] Dünyanın dört bir yanındaki eski kolonilerde hâkim olan kurumların kökenlerine ışık tutmak istiyorsak, kültürel, coğrafi ve toplumsal olan bu diğer etmenleri incelememiz gerekecektir.

Dahası, 2020 yılında kişi başına düşen geliri Yunanistan'da 17.676 dolardan İsveç'te 51.126 dolara, İsviçre'de 86.602 dolardan Lüksemburg'da 115.874 dolara kadar değişen Batı Avrupa demokrasileri arasındaki büyük farklılığı incelemeye başladığımızda, siyasal kurumların ekonomik refahtaki farklılıkları açıklama gücünün sınırlarına ulaşabiliriz.[31] Benzer şekilde, on dokuzuncu yüzyılın ikinci yarısında siyasal olarak birleşmesinden bu yana prensipte aynı merkezi idare kurumlarını paylaşan kuzey ve güney İtalya arasındaki uçurum gibi, ülkelerin *içerisindeki* önemli eşitsizliklerin yüzyıllar boyunca devam etmesini açıklamak için kesinlikle ek etmenler gerekecektir.

Büyümeyi artıran siyasal ve ekonomik kurumların, teknolojik ilerleme ile nüfusun büyüklüğü ve bileşimi arasındaki verimli döngüyü nasıl yoğunlaştırdığını ve modern büyüme çağına geçişi nasıl hızlandırdığını gördük. Buna karşılık büyümeyi geciktiren kurumların bu çarka nasıl çomak soktuğunu, kalkınmayı nasıl engellediğini ve uzun vadeli ekonomik durgunluğa nasıl katkıda bulunduğunu da inceledik. Ancak gelecek sayfalarda göreceğimiz üzere, çok çeşitli kültürel, coğrafi ve toplumsal etmenler kurumları etkilemiş ve onlarla etkileşime girmiş, bazı yerlerde inovasyonu ve insan sermayesi oluşumunu kısıtlarken, bazı yerlerde teknolojik ilerlemeyi, eğitime yatırımı ve Demografik Geçiş'i teşvik etmiştir.

Bu etmenlerin rolünü doğru bir şekilde anlamak için zamanda daha da geriye gitmeli ve büyüme sürecini etkileyen kültürel özelliklerin kökenlerini araştırmalıyız.

9

Kültürel Etmen

İsa, "Devenin iğne deliğinden geçmesi, zenginin Tanrı egemenliğine girmesinden daha kolaydır" demiştir. Bu, Kilise'nin ilk kurucularının ortak temasıydı ve yüzyıllar boyunca Hristiyan teologlar, ruhani gelişim ve kurtuluşun önünde bir engel olarak gördükleri kişisel zenginlik arayışına karşı çıktılar. Havari Pavlus'un "her türlü kötülüğün bir kökünün de para sevgisi olduğunu" iddia edecek kadar ileri gittiği iddia edilir. Daha sonraki teologlar da benzer duyguları paylaşmış ve Thomas Aquinas on üçüncü yüzyılda "tamahkârlığın" bir günah olduğunu ilan etmiştir. Dahası, Hristiyanlık, Yargı Gününde sosyal düzenin yıkılacağını ve alçakgönüllülerin "yeryüzünü miras alacaklarını" savunur.[1]

1517 yılında Alman keşiş ve ilahiyatçı Martin Luther, Katolik Kilisesi'nin endüljans satışını kınayan *Doksan Beş Tez*'ini Wittenberg'deki bir kilisenin kapısına çivilediğinde Hristiyan âlemi derinden sarsıldı. Luther'in niyeti Kilise'den kopmak değil, reform yapmaktı. Ancak Luther ile papalık taraftarları arasında başlayan şiddetli tartışma onarılamaz bir çatlağa neden oldu. 1520 yılında Papa X. Leo, Luther'i resmen aforoz etmekle tehdit etmiş, Luther de buna karşılık olarak papalık fetvasını –*Exsurge Domine*– kilise hukuku ciltleriyle birlikte alenen yakmıştır. Yaktığı ateşle Katolik Kilisesi'yle olan son köprülerini de atmış, Luteryenliği Hristiyan dünyasında ayrı bir hareket olarak şekillendirmiş ve Batı Avrupa'daki Protestan Reformu'nu ateşlemiştir.

Protestanlık, tasarruf, girişimcilik ve zenginlik de dâhil olmak üzere bir dizi konuda yeni dini normlar ve inançlar dalgasını ortaya çıkardı. 5. Bölümde belirtmiş olduğumuz gibi, Luther (1483-1546) Kilisenin insan ve Tanrı arasında aracılık yapma rolü olmadığını savunmuş ve Kutsal Kitabın bağımsız bir şekilde okunması şeklindeki radikal uygulamayı desteklemek suretiyle takipçilerini okuma yazma becerileri edinmeye teşvik etmiştir. Protestanlığın Kalvinist kolunun kurucusu Fransız teolog Jean Calvin (1509-1564), tüm imanlı Hristiyanların gayretli çalışma, tutumlu yaşama ve israf ve ahlaksızlıktan kaçınma yoluyla Tanrı'ya hizmet etmekle yükümlü olduğunu ileri sürmüştür. Calvin'e göre ekonomik başarı Tanrı'nın lütfunun bir işareti olabilir, hatta kişinin ruhani kurtuluşunun önceden tayin edilmiş olduğunu bile gösterebilir. Hristiyanlığın diğer yeni kolları da servet birikimine olumlu bakıyordu. Örneğin Metodizmi kuran on sekizinci yüzyıl İngiliz din adamı John Wesley (1703-1791), müritlerini servet biriktirmeye ve hayır kurumlarına cömertçe bağışta bulunmaya teşvik etmiştir.[2] Almanya, İsviçre, Fransa, İngiltere, İskoçya ve Hollanda'da ilgi gören ve daha sonra Kuzey Amerika'ya yayılan bu Hristiyanlık mezhepleri ve Sistersiyenler gibi Reform öncesi mezhepleri, genellikle ekonomik büyüme ile ilişkilendirilen tasarruf ve sıkı çalışma gibi kültürel özelliklerin ortaya çıkmasını teşvik etmiştir.[3]

Protestanlık aslında kültürel özellikler ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye dair modern düşüncenin ilk tohumlarını atmıştır. En ünlüsü, Alman sosyolog Max Weber'in 1905 yılında yayımladığı *Protestan Ahlakı ve Kapitalizmin Ruhu* adlı etkili tezidir. Weber, Protestanlığın *bu* dünyada servet biriktirme yeteneğinin cennete ulaşma olasılığının güçlü bir göstergesi olduğu inancına katkıda bulunduğunu, zenginliği kendi başına bir amaç olarak meşrulaştırdığını ve tembelliği bir utanç kaynağı olarak yeniden gösterdiğini ileri sürmüştür. Bu doğrultuda, Protestan ahlakının Batı Avrupa'daki "kapitalizm ruhunun" kaynağı olduğunu ileri sürmüştür.

Weber'in tezi, kapitalizmin ortaya çıkışında Marx'ın altını çizdiği maddi güçler yerine fikirlerin gücüne öncelik verdiği için

eleştirilmiştir. Bununla birlikte, "Protestan ahlakının" ekonomik büyümeye elverişli kültürel özelliklerin ortaya çıkmasında rol oynadığı iddiasını destekleyen kanıtlar mevcuttur. On dokuzuncu yüzyıl boyunca, Prusya'nın nispeten büyük Protestan nüfusa sahip bölgeleri gerçekten de Prusya'nın diğer bölgelerine kıyasla daha yüksek okuryazarlık ve ekonomik refah seviyelerine sahip olmuştur ve Protestanların eğitime yatırım yapma eğilimi, bu hareketin ekonomik refah üzerindeki uzun vadeli etkisine katkıda bulunmuştur.[4] Dahası, eski Kutsal Roma İmparatorluğu'nun çağdaş bölgelerinden elde edilen kanıtlar, Protestanlığın bugün girişimci olma olasılığının önemli ölçüde yüksek olmasıyla ilişkili olduğunu göstermektedir.[5]

Protestan ahlakının büyüme sürecindeki önemi ne olursa olsun, kültürün ekonomik kalkınma sürecinde kilit, bazen de kritik bir rol oynadığı oldukça açıktır.

Kültürün Gücü

Kültürel özellikler –bir toplumda hâkim olan ve nesiller boyunca aktarılan ortak değerler, normlar, inançlar ve tercihler– genellikle bir toplumun gelişim süreci üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Özellikle de kültürün, toplumları güçlü aile bağlarına, kişiler arası güvene, bireyciliğe, gelecek odaklılığa ve insan sermayesine yatırım yapmaya yönelten veya bunlardan uzaklaştıran yönleri, uzun vadede önemli ekonomik etkilere sahiptir.[6]

Kültürel ve kişisel özellikler arasındaki sınır çoğu zaman *bulanık* görünebilir. Bazı insanlar sosyal, etnik veya dinsel gruplarının değerleri nedeniyle çocuklarının eğitimine büyük yatırım yaparken, diğerleri yaşam deneyimlerini, yetiştirilme tarzlarını ve aile geçmişlerini yansıtan kişisel özellikler tarafından yönlendirilebilir. Bununla birlikte, bir kişinin değerleri, inançları ve tercihleri nadiren o kişinin sosyal ve kültürel bağlamından bağımsızdır. Ve bu normlardaki farklılıklar etnik, dinsel veya sosyal gruplaşmalarla açıkça ilişkili olduğunda, bunların büyük ölçüde bireysel farklılıklardan ziyade kültürel farklılıkların bir tezahürü olduğu düşünülebilir. Başka bir

deyişle, *gruplar arasındaki* eşitsizliğin anlaşılması açısından önemli olan kültürel bileşendir.

Peki kültürel özellikler nasıl ortaya çıkmış, nasıl devam etmiş ve insanlık tarihi boyunca toplumların evrimini nasıl etkilemiştir?

Yahudilik, oldukça spontane bir şekilde ortaya çıkan, gecikmeli beklenmedik avantajları nedeniyle varlığını sürdüren ve uzun süreli etkileri olduğu ortaya çıkan bir kültürel özellik örneği sunmaktadır. Yaklaşık 2000 yıl önce, Yahudilik içindeki rakip hareketler arasındaki güç mücadelesinin bir parçası olarak, birkaç Yahudi bilge evrensel okuryazarlığı teşvik etmiştir. Bu ilkenin en ünlü savunucuları, MÖ birinci yüzyılda Haham Şimon ben Şetak ve yaklaşık bir yüzyıl sonra Yahudi ebeveynlerin oğullarına eğitim aldırma görevi olduğunda ısrar eden Baş Rahip Yeşu ben Gamla'ydı. 5. Bölümde belirtmiş olduğumuz gibi, bu doktrin okuma yazma oranlarının son derece düşük olduğu, çok az mesleğin okuma yazma becerisi gerektirdiği ve çoğu ailenin ne oğullarının emeğinden vazgeçmeye ne de eğitimleri için ödeme yapmaya gücünün yettiği bir dönemde büyük bir zorluk teşkil etmiştir.[7]

Bu tür kültürel girişimler insan toplumlarının ortak bir özelliğidir, ancak nadiren uzun vadede anlamlı kültürel değişimlere katkıda bulunacak kadar uzun süre hayatta kalırlar.[8] Ancak bu vakada, bir dizi olay bu kültürel değişimi çok canlı tutmak için bir araya geldi. MS 66 yılında Roma İmparatorluğu'na karşı Yahudiye'de patlak veren Büyük İsyanın ardından Romalılar Kudüs'ü ve Yahudi Tapınağını yıkmıştır. Seçkin rahiplerden oluşan Sadukiler ve Yahudilerin bağımsızlığı için savaşan Zelotlar da dâhil olmak üzere Yahudiliğin ana kollarından birkaçı yok olurken, Tapınakta ritüel ibadet yerine Yahudi metinlerinin incelenmesini vurgulayan ve nispeten ılımlı bir grup olan Ferisiler Yahudi dünyasında baskın grup hâline geldi. Bilgin Ferisiler eğitime kitlesel erişimi teşvik etmiş ve daha sonra oğullarını okula göndermeyen ailelere kültürel yaptırımlar uygulayarak istemeden de olsa daha yoksul ailelerin Yahudiliği terk etmesine neden olmuştur.

MS üçüncü yüzyılın başında Roma işgali altındaki Yahudiye'deki Yahudi cemaatinin başı olan Haham Judah ha-Nasi, yenilgiye

uğrayan halkının hayatta kalan kalıntılarını güçlendirmeyi umarak, Kutsal Kitabı okumanın ve emirlerini uygulamanın önemini de vurgulamıştır. Yüzyıllar boyunca Yahudilerin anavatanlarından sürülmeleri ve diasporada toprak sahibi olmalarını yasaklayan yasaların ortaya çıkması, doğası gereği hareketli bir varlık olan insan sermayesinin edinilmesini özellikle cazip ve değerli bir yatırım hâline getirmiştir. İslam dünyasının ve Orta Çağ Avrupa'sının kentleşmesinin eğitimli işgücüne olan talebi artırmasıyla birlikte bu kültürel normun faydaları daha da artmış ve Yahudilerin uzun vadede tarıma dayalı mesleklerden uzaklaşıp ticari ve eğitim yoğun kentsel mesleklere yönelme eğilimi hızlanmıştır.

Biyolojik mutasyonlar gibi, kültürel bir değişimin ilk ortaya çıkışı "rastgele" olabilir, ancak hayatta kalması veya yok olması tesadüfi değildir.[9] Okuryazarlık ve örgün eğitim normu, Yahudi bilgelerin buyruğu ve Luther'in vaazları olmasaydı, ne Yahudi ne de Protestan toplumlarında asla ortaya çıkmayabilirdi; ancak okuryazarlık ve örgün eğitim normunu benimseyenler belli –ticari ve ekonomik– avantajları elde etmemiş olsalardı bu normun asla bu şekilde kök salmayacağı neredeyse kesindir. Ve söz konusu bu avantajlar Kutsal Kitap etüdünün ilk savunucuları tarafından ne öngörülmüş ne de istenmişti.

Farklı zamanlarda farklı yerlerde yaşayan farklı toplumlar, içinde bulundukları belirli ekolojilere uyum sağlamak için kaçınılmaz olarak farklı normlar geliştirmişlerdir. Zaman içinde ve medeniyetler genelinde düşünürler ve liderler normları, değerleri ve inançları reforme etmek için sayısız girişim önermişlerdir. Ancak coğrafi ve iklimsel özellikler, hastalık ortamı ya da teknolojik, ticari ve sosyal koşullar bu yeni kültürel özelliklerin faydalarını pekiştirdiğinde, bunlar kalıcı olmuş ve önemli bir kültürel değişim yaratmıştır.

Insanlar, örneğin beslenmeyi, mülkiyet haklarını, sosyal uyumu, aile yapısını ve cinsiyet rolünü düzenleyen gelenekler ve normlar geliştirmiştir. Bu toplumlardaki bireyler genellikle bu geleneklerin nihayetsiz ve temel doğrulara dayandığını düşünmekte, asıl amaçlarını bilmeden veya varoluşlarının uyarlanabilir nedenlerini anlamadan bu geleneklere bağlı kalmakta ve onları bu şekilde

sürdürmektedirler.[10] Temellerini sorgulamadan mevcut kültürel normlara bağlı kalmaya yönelik bu psikolojik eğilim, hayatta kalma avantajı sağlamıştır. İnsan biyolojisi, grup bilinci ya da yaşam alanlarını etkileyen ekolojik etmenler hakkında neredeyse hiçbir bilimsel bilgiye sahip olmayan toplumlar, nesiller boyunca deneme yanılma yoluyla elde ettikleri ve kadim gelenekler, değişmeyen inançlar ve evrensel kurallar şeklinde aktarılan birikmiş bilgelik sayesinde, bu tür bilgilere sahipmiş gibi davranarak karmaşık ve tehlikeli ortamlarda hayatta kalmayı başarabilmişlerdir. Örneğin, kötü sağlık koşullarına ya da zehirli yabani bitkileri besleyici yabani bitkilerden ayırt etme becerisinin sınırlı olmasına tepki olarak geliştirilen beslenme kurallarını miras almak suretiyle, yeni nesiller bu koşulları kendilerinin öğrenmesi ve onlara kendilerinin adapte olması şeklindeki potansiyel olarak ölümcül olan süreçten kurtulmuş olurlar.

Dünya genelindeki kültürlerin büyük çeşitliliği, her toplumun kendine özgü ekolojik konumuna ve tarihsel koşullarına uyum sağlamasının bir sonucudur.[11] Dolayısıyla bu süreç, dünya genelinde bir normlar hiyerarşisi yarat*ma*mıştır. Bununla birlikte, kültürel antropoloji alanının kurucusu Franz Boas'ın savunduğu gibi, çoğu kültürün ortak özelliği şudur: Kendi normlarının evrensel olarak doğru normlar olduğu şeklinde yanlış yönlendirilmiş ve bazen yıkıcı olan bir inanca sahiptirler. Bu eğilim, ırkçılığın birçok toplumda kültürel bir özellik olarak ortaya çıkmasına katkıda bulunmuş olabilir. Diğer insanların ve kültürlerin aşağı, hatta insanlık dışı olarak tasvir edilmesi, fatihler ve kolonici güçler tarafından sömürü, kölelik ve soykırım için ahlaki bir meşrulaştırma olarak sıklıkla kullanılmış ve kolonici güçler ile kolonileştirdikleri insanlar arasındaki muazzam eşitsizliğe katkıda bulunmuştur.[12]

Şaşırtıcı olmayan bir şekilde, devam eden normların çoğu, bunlara bağlı kalanların uzun vadeli refahına yardımcı olan normlardır. Bu özellikler arasında, coğrafi özelliklerin teraslar ve sulama sistemleri gibi kamusal tarımsal altyapının geliştirilmesini gerektirdiği bölgelerde ortaya çıkan daha geniş bir işbirliği eğilimi, ekim yatırımından sonra hasadın faydalarından önemli bir süre yararlanılan

tarımsal topluluklarda gelişen daha gelecek odaklı davranışların benimsenmesi ve iklimsel dalgalanmaların risk paylaşımını gerektirdiği bölgelerde ortaya çıkan yabancılara daha fazla güven yer almaktadır. Bu özellikler farklı yerlerde farklı zamanlarda ortaya çıkmıştır, ancak hepsi toplumun geneline fayda sağladıkları için kalıcı olmuş ve yayılmıştır.

Ancak daha sonra dünyanın bir bölgesinde, bu büyümeyi artırıcı özellikleri harekete geçiren ve "bir büyüme kültürüne" yol açan çarpıcı bir dönüşüm meydana geldi.

Bir Büyüme Kültürü

İnsanlık tarihinin büyük bir bölümünde, atalarından miras aldıkları normları, inançları ve tercihleri sorgulayan bireyler, daha verimli alternatifler geliştirmek için mücadele etmişlerdir. Kültürel bilgelik ve gelenekler, hayatta kalmaya yardımcı oldukları için saygı görüyordu ve çok az birey bunların refahlarına *nasıl* katkıda bulunduğunu derinlemesine anladığından, geçerliliklerini sorgulamak evrimsel açıdan riskli olurdu. Bu nedenle, tarihteki çoğu insan toplumu, büyük teknolojik, felsefi ve bilimsel ilerlemelere eşlik eden hızlı kültürel değişimlere direnmiştir. Bunun yerine kültürler, nostalji ve idealizmin bir karışımıyla uzak geçmişe saygı duyarak eski atalarının sağduyusunu vurgulama eğilimindedir. Örneğin, Ortodoks Yahudiliğin bir ilkesi "nesillerin gerilemesidir": Geçmiş nesillerin daha bilge ve Tanrı'ya daha yakın olduğu ve binlerce yıl önce Yahudi bilgeler tarafından Kutsal Kitaba ilişkin olarak yapılmış derin ve ikna edici yorumlamalarla boy ölçüşecek yeni yorumlamaların yapılmasının artık zor olduğu inancı.

Ancak, teknolojik değişimin öylesine hızlandığı bir nokta geldi ki muhafazakârlığın avantajları azalmaya başladı ve bu noktadan itibaren kadim bilgeliğe duyulan saygı giderek azaldı. Anglo-İrlandalı yazar Jonathan Swift'in 1704 yılında yayınlanan hicivli eseri *Kitapların Savaşı*, yeni ve eski kitapların bir kütüphanede canlanıp birbirleriyle savaştığı bir çağın ruhunun özellikle renkli bir tasvirini içerir.

Bu, Rönesans döneminde hümanizmin ortaya çıkışıyla başlayan, on yedinci yüzyıl boyunca güç kazanan ve o dönemde Avrupa kıtasını sarsan bir kavganın metaforuydu. Bir tarafta, zamanın ve değerlerin değiştiğini ve Yunanistan ve Roma'nın klasik düşüncesinin ötesine geçmenin mümkün olduğunu savunan "Modernler" vardı. Diğer tarafta ise klasik düşünürlerin bilgeliğinin ebedi ve evrensel olduğunu ve modern filozof ve yazarların kendilerini öncelikle bu bilgeliğin kurtarılması, onarılması ve taklit edilmesiyle sınırlamaları gerektiğini savunan "Antikler" vardı.

Bu çekişme tarihte eşsiz bir âna işaret ediyordu: İlk kez olarak, ileriyi gören filozoflar rakiplerine karşı üstünlük sağlamaya başlamıştı. Immanuel Kant 1784 tarihli "Aydınlanma Nedir?" başlıklı makalesinde şöyle yazmıştır:

> Aydınlanma, insanın kendi kendine dayattığı ergin olmama hâlinden çıkmasıdır. Ergin olmama hâli, kişinin kendi anlayışını bir başkasının rehberliği olmadan kullanamamasıdır. Eğer nedeni anlayış eksikliği değil de kararsızlık ve bir başkasının rehberliği olmadan kendi aklını kullanma cesaretinin eksikliği ise, bu ergin olmama hâline gönüllü olarak girilmiş demektir. Bilmeye cesaret edin! (*Sapere aude.*) Bu nedenle Aydınlanma'nın sloganı şudur: "Kendi anlayışınızı kullanma cesaretine sahip olun."[13]

Aydınlanma, insanları kendilerine güvenmeye ve eskimiş kültürel gelenekleri reddetme kararlılığına sahip olmaya çağırdı. Geçmişin geleneklerine olan inançtan ziyade bilimsel, teknolojik ve kurumsal ilerleme yoluyla daha iyi bir dünyanın inşa edilebileceği inancına dayanan yeni bir kültür yaratma umuduyla dünyaya karşı daha şüpheci, deneysel ve esnek bir yaklaşım geliştirilmesi teşvik edildi. Değişen çevreye hızlı bir şekilde uyum sağlamaya uygun olan bu bakış açısı, yakın zamanda iktisat tarihçisi Joel Mokyr tarafından "bir büyüme kültürü" olarak tanımlanmıştır.[14]

Teknolojik ve sosyal değişimin hızı çarpıcı şekilde arttıkça, bu ahlakı benimseyebilecek konumda olan bireyler ve toplumlar başarılı oldu. Bu, ilerleme hızının daha yavaş olduğu önceki dönemlere

kıyasla radikal bir paradigma değişimiydi ve bu nedenle Aydınlanmanın değer sistemi, antik insanların bilgeliğine duyulan saygı ve geleneklere bağlılıktan genellikle *daha az* avantajlıydı.

Ancak, kültürün doğasında ve amacında geçmişi reddetmek ve değişimi kutlamak değil, mevcut olanı korumak ve sürdürmek vardır ve bu içsel gerilim, çoğu toplum için hızlı bir dönüşümün ya zor ya da mümkün olmadığı anlamına geliyordu.

Kültürel Atalet

*Tutumlu gen hipotezi*ne göre, evrimsel bir adaptasyon, uzak atalarımızın yağ rezervleri oluşturarak gıda kıtlığı dönemlerinde hayatta kalmalarına izin vermiştir. Ancak günümüzde, gıdanın bol olduğu çağdaş toplumlarda, aynı adaptasyon küresel obezite salgınına önemli bir katkıda bulunmuş ve önde gelen bir hastalık ve ölüm nedeni hâline gelmiştir.[15] Bu özelliğin modern *dez*avantajına rağmen varlığını sürdürmesi, biyolojik özelliklerin tipik olarak insan habitatından daha yavaş bir hızda evrimleştiği gerçeğini yansıtmaktadır.

Kültürel özellikler elbette biyolojik özelliklerden farklıdır. Genlerin aksine, sadece nesiller boyunca dikey olarak değil, akranlar arasında yatay olarak da aktarılırlar. Bu sosyal aktarım öğrenme, taklit, eğitim ve tabular yoluyla gerçekleşir. Yani kültürel özellikler genomumuzdan çok daha hızlı evrimleşebilir. Bununla birlikte, kültürel özellikler de yaşam koşullarından daha az hızlı evrimleşmiştir ve kurumsal değişikliklerin aksine, çevredeki büyük değişimler karşısında bile nadiren hızlı bir dönüşüme uğrarlar.

Kültürel ataletin ekonomik kalkınma üzerindeki etkisi, kuzey ve güney İtalya'nın farklı yörüngelerinde görülebilir. İtalya, 1871'den bu yana tek bir siyasal, hukuki ve ekonomik kurum tarafından yönetilen üniter bir cumhuriyettir. Kore'nin aksine, İtalya'nın kuzey bölgesini güney bölgesinden ayıran uluslararası bir sınır yoktur. Yine de İtalya'nın iki bölgesi önemli farklılıklar göstermektedir: Güney bölgesinin büyük bir kısmında kişi başına düşen gelir, zengin kuzey bölgesindeki seviyenin sadece üçte ikisi kadardır.

1958 yılında Amerikalı siyaset bilimci Edward Banfield, Güney İtalya'nın daha düşük refah seviyesini bölgedeki daha güçlü aile bağlarına bağlayan etkili bir tez geliştirmiştir.[16] Banfield, daha yoğun aile bağlarının akrabalık grubu dışındaki güveni azalttığını, ortak bir kamu hedefi doğrultusunda iş birliğini zayıflattığını ve dolayısıyla bölgedeki ekonomik refah seviyesini düşürdüğünü savunmuştur. Onun teziyle uyumlu olarak, son zamanlarda elde edilen kanıtlar, akrabalık bağlarının, daha genel olarak ülkeler arasında olduğu gibi, İtalyan bölgeleri arasında da önemli ölçüde farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, daha sıkı çekirdek aile bağları sosyal güven, siyasal katılım, kadınların işgücündeki statüsü ve coğrafi hareketlilik düzeylerini olumsuz etkileme eğilimindedir.[17] Nobel ödüllü Amerikalı ekonomist Kenneth Arrow'un da belirttiği gibi, iş anlaşmaları genellikle güvene dayandığından ve güvenin yokluğu ticarete zarar verdiğinden, aile ortamı dışında daha düşük güven seviyeleri güney İtalya'daki ekonomik kalkınma seviyesini kuzeye kıyasla azaltmış olabilir.[18]

Peki, güven düzeyleri ve aile bağlarındaki bu farklılıklar ilk etapta nasıl ortaya çıktı? Banfield'in çalışmasından yaklaşık otuz yıl sonra, Amerikalı kamu politikası araştırmacısı Robert Putnam, bu şaşırtıcı farklılıklara bir açıklama getiren aynı derecede etkili bir kitap yayınladı. Bin yıl önce güney İtalya, feodal bir ekonomik düzen dayatan Norman kralları tarafından yönetilirken, Kutsal Roma İmparatorluğu'nun boyunduruğundan kurtulduktan sonra görece özgürlüğün tadını çıkaran kuzey şehirleri daha demokratik kurumlar geliştirdi.[19] Bu nedenle, tarihsel olarak, kuzey İtalya'daki vatandaşlar siyasal meselelerde aktif bir rol oynamış, toplumsal faaliyetlere katkıda bulunmuş ve akranlarına daha fazla güven duymuşken, güneydekiler hiyerarşik siyasal sistemde sınırlı söz hakkına sahip olmaya alışmışlardı. Putnam'a göre, bu nedenle kuzey İtalya demokrasiye elverişli bir kültürü beslerken, güney İtalya'nın büyük bölümü eski feodal düzeni anımsatan kurumları muhafaza etmiş ve mafyanın egemenliği altında kalmıştır.

Putnam, demokrasinin *sosyal sermaye* –güven ve siyasete sivil katılımı teşvik eden kültürel özellikler– tarafından kritik bir şekilde beslendiğini savunmuştur. Gerçekten de, Orta Çağ'da nispeten erken bağımsızlığını kazanan İtalyan şehirlerinin günümüzdeki sakinleri daha yüksek düzeyde demokratik ve sivil bağlılık, daha fazla güven ve daha yüksek düzeyde ekonomik refah sergilemektedir.[20] Sosyal sermaye aynı zamanda çağdaş finans araçlarına daha fazla açıklığa ve dolayısıyla ekonomik refaha da katkıda bulunmuştur. Örneğin, daha yüksek seçmen katılımı ve kan bağışı oranlarına yansıyan daha yüksek sosyal sermaye seviyeleri ile karakterize edilen kuzey İtalya sakinleri, servetlerini bankalarda tutma, kredi kabul etme, hisse senetlerine yatırım yapma ve kredi alma konusunda daha büyük bir eğilime sahiptir. İlginç bir şekilde, sosyal sermayenin uzun vadeli ve kalıcı bir etkisi vardır: İtalya'nın diğer bölgelerine göç eden İtalyanlar, atalarının yaşadığı bölgelerin kültürel mirasından etkilenmeye devam etmektedir.

İtalya'daki bölünme, sosyal sermaye ile ilişkili kültürel özelliklerin güçlü etkisini göstermektedir. Bu özelliklerin yüzyıllar boyunca devam ettiğini ve böylece eski geçmişten gelen kurumsal değişikliklerin etkisini günümüzdeki sosyal ve siyasal gelişmelere taşıdığını göstermektedir. Kültürün uzun vadeli tarihsel etkisinin parmak izleri diğer bölgelerde de görülebilir. Habsburg İmparatorluğu on beşinci yüzyılın ortalarından yirminci yüzyılın başlarına kadar Orta ve Doğu Avrupa'da geniş bir alanı yönetmiş ve kurumlarının verimliliği ile tanınmıştır. Doğu Avrupa'nın bir zamanlar Habsburglar tarafından yönetilen bölgeleri, daha önce Osmanlı veya Kutsal Roma İmparatorlukları tarafından yönetilen komşu bölgelere kıyasla (aynı ülke içinde bile) idari kurumlara *hâlâ* daha fazla güven duymaktadır ve daha düşük yolsuzluk seviyelerine sahiptir.[21]

Afrika'daki köle ticaretinin kalıcı mirası, sosyal sermayenin sürekliliği ya da yokluğu konusunda özellikle üzücü bir örnek teşkil etmektedir. On beşinci yüzyıldan önce Afrika'nın bazı bölgelerinde kölelik vardı, ancak köleleştirilmiş Afrikalıların transatlantik ticaretinin ortaya çıkmasıyla birlikte, yerel şefler Avrupalı köle

tüccarlarından gelen muazzam talebe karşılık verdikçe Batı Afrika'da adam kaçırmalar ve etnik gruplar arası çatışmalar büyük ölçüde arttı. Bu travmatik uygulamalar, Avrupalılara ve yabancılara olduğu kadar komşulara ve akrabalara karşı da ihtiyatlı bir güvensizliği körükledi. Gerçekten de, Afrobarometre tarafından Sahraaltı Afrika ülkelerinde yapılan bir ankete göre, köle ticaretinin sona ermesinden bir asırdan fazla bir süre sonra, köle ticaretinden etkilenen bölgeler ile bu ticaretin dışında kalmış bölgeler arasında kişiler arası güven seviyelerinde önemli bir uçurum olduğu görülmektedir.[22]

Yine de, kültürel özelliklerin sürekliliği belki de en açık şekilde göçmenler ve onların soyundan gelenler arasında gözlemlenebilir. Tahmin edebileceğimiz gibi, çevresel koşullardaki ve idari kurumlardaki ani bir değişime uyum sağlamak uzun bir süreç olabilir. Örneğin Avrupa'ya ve Kuzey Amerika'ya göç edenler arasında, kadınların işgücündeki rolü ve çocukların bağımsızlığına ilişkin tutumlar, yerleşik yerel nüfusta hâkim olan tutumlara oldukça hızlı bir şekilde yaklaşmaktadır; ancak dinsel inançlar ve ahlaki değerler söz konusu olduğunda, bu bölgelere gelen dördüncü nesil göçmenler bile geleneksel yerli kültürlerinin bir kısmını sürdürme eğilimindedir.[23] Bu adaptasyon farkı, bazı kültürel değerlerin ekonomik refah üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığı ve dolayısıyla hızlı kültürel adaptasyona yönelik teşvikin sınırlı olduğu gerçeğini yansıtabilir; bu koşullarda bireylerin ebeveyn değerlerini ve geleneklerini korumaları daha olasıdır.

Özetle, kültürel özellikler, ağırlıklı olarak yaşam alanımıza adapte olmaya ilişkin bir tepki olarak sayısız etmenden ortaya çıkmaktadır. Yeni kurumlar, teknoloji, yeni mahsullerin gelişi, ticaret veya göç şeklinde olsun, bu ortamdaki ayarlamalar, yeni kültürel özelliklerin ortaya çıkması ve dayanıklılığı üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Kültürel özelliklerdeki bir değişim ekonomik başarıya yol açtığında, bu değişim daha hızlı gerçekleşmiş gibi görünmektedir. Ancak genel olarak kültürler teknolojiden daha yavaş geliştiğinden, özellikle de son birkaç yüzyılda, bazı toplumlarda kültürel özelliklerin gelişmenin önünde bir engel teşkil etmiş olması ve hâlen de ediyor olması muhtemeldir.

Kültür ve Refah

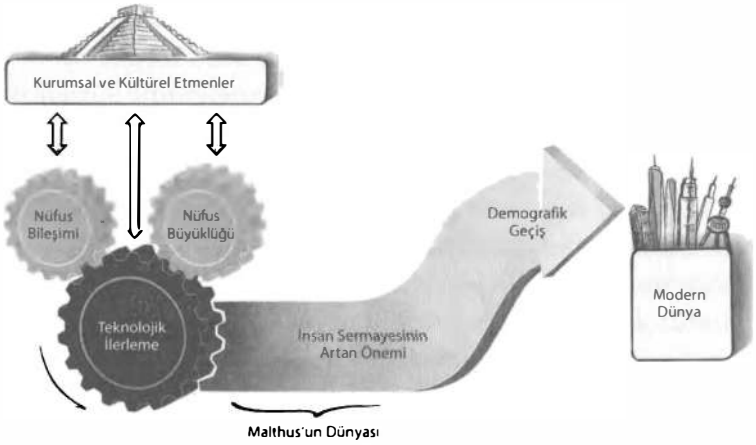
Kültür, büyüme sürecine ve ekonomik refaha çeşitli şekillerde katkıda bulunmuştur. Çocuklarımızı nasıl yetiştirdiğimiz konusunda önemli bir rol oynamış, insan sermayesi oluşumunu ve nihayetinde demografik geçişin başlangıcını etkilemiştir. Birbirimize, siyasal ve finansal kurumlara duyduğumuz güvenin derecesini şekillendirerek sosyal sermaye ve iş birliğini teşvik etmiştir. Tasarrufu, insan sermayesi oluşumunu ve teknolojinin benimsenmesini etkileyerek gelecek odaklı davranışlara olan eğilimimizi şekillendirmiş ve dönüştürücü fikirleri ve paradigma değişimlerini algılama şeklimizi etkilemiştir.

Gerçekten de, siyasal ve ekonomik kurumlar nasıl kültürel değerleri etkilediyse –yabancılara güvenme, eğitime yatırım yapma veya başkalarıyla iş birliği yapma eğilimimizi artırıp azalttıysa– kültür de bu kurumlar üzerinde kendi etkisini göstermiştir.[24] Örneğin Kuzey Amerika'da çeşitli Avrupalı göçmen grupları, anavatanlarında önem verdikleri kültürel değerlerle uyumlu kurumlar kurmuşlardır.[25] Kültürleri kişisel ve dinsel özgürlüklere değer veren Quakerlar, hükûmetin rolünü sınırlayan, bireysel özgürlüğe öncelik veren, kilise ve devleti birbirinden ayıran ve nispeten düşük vergiler alan kurumların oluşumunu desteklemişlerdir. Ruhani bağımsızlığın yanı sıra toplumsal uyum için okuryazarlığa değer veren Püritenler ise kamu eğitimini, toplumsal katılımı ve sıkı kanun ve düzeni teşvik eden kurumlar kurdular ve bunların hepsi daha yüksek vergilerle desteklendi. Bu arada, hükûmetin kişisel işlerde sınırlı bir rol oynamasından yana olan İskoçya ve İrlanda'dan gelen göçmenler, bireysel özgürlükleri savunan, anlaşmazlıkları çözmek için geçici mahkemeler ("sınır adaleti") kullanan, silah taşıma hakkını destekleyen ve düşük vergileri sürdüren kurumlar kurdular. Bu kültürel değerler, Amerikan toplumunun farklı kesimlerinde –ve tercih ettikleri kurum türlerinde– bugüne kadar görülmektedir.

İnsanlık tarihi boyunca, çoğu toplumdaki bireyler teknolojik, bilimsel ve felsefi değişimlere şüpheyle yaklaşmış, idari kurumlarını ve mevcut güç yapılarını korumuşlardır. Bu bir tesadüf değildir;

gördüğümüz gibi, nesiller arası istikrarlı değerlerin, inançların ve tercihlerin belirsiz ortamlarda hayatta kalma ve refahta oynadığı kritik rolün bir sonucudur. Bununla birlikte, birkaç yüzyıl önce Batı Avrupa'daki toplumlar, insanlık tarihinin büyük çarklarının hızını artıran ve sürdürülebilir ekonomik büyümenin modern çağını getirmeye yardımcı olan kültürel bir değişim yaşadı. Bilimsel, teknolojik ve kurumsal gelişimin daha iyi bir dünyanın anahtarları olduğu inancına vardılar. Başka bir deyişle, bu tür gelişmelerin *ilerleme olduğuna* inandılar.

Bu toplumlar, Demografik Geçiş'in ve sürdürülebilir büyüme rejiminin başlangıcının temel itici güçleri hâline gelecek olan insan sermayesine yatırım ve toplumsal cinsiyet eşitliğine daha fazla eğilim gibi kültürel özellikleri benimsemişlerdir. Dahası, zaman içinde bireycilik ve laikliğin büyümeyi artırıcı değerlerini benimsemeye başlamışlardır: Bireyin sosyal ve hatta dinsel kısıtlamalar olmaksızın kendi kaderini şekillendirme hakkına sahip olması gerektiği inancı. Bu kültürel dönüşümler, *daha fazla* teknolojik ilerleme için elverişli siyasal ve ekonomik kurumların oluşturulmasında da



Kurumlar, Kültür ve Değişim Çarkları

etkili olmuştur. Teknolojik ve sosyal değişimin hızı arttıkça, bu yeni kültürel normlar ve kurumsal yapılar daha da avantajlı hâle geldi. Böylece verimli bir döngü ortaya çıktı. Büyümeyi artıran kültürel normlar teknolojik ilerlemenin hızını ve durgunluktan büyümeye geçişi hızlandırırken, tarihin büyük çarkları da yoğunlaşan büyüme sürecine adapte olan kültürel özelliklerin evrimini teşvik etti.

Yine de yanıt bekleyen çok önemli bir soru vardır: Teknolojik gelişmeye özellikle elverişli olan kültürler ve kurumlar neden diğer toplumlarda değil de bazı toplumlarda ortaya çıkmıştır? Hem Song Hanedanlığının hem de Abbasi Halifeliğinin teknolojik gelişimi göz kamaştırıcıydı, ancak nihayetinde gelişim hızları azaldı. Batı'da ise büyümeyi artıran kurumların ve kültürel özelliklerin ortaya çıkması sayesinde gelişim hızı şimdiye kadar azalmadan devam etti.

İnsanlık tarihinin bazı dönemeçlerinde, kültürel ve kurumsal dönüşümlerin yeri oldukça keyfi görünebilir; Kuzey Kore'nin kapitalist bir güç merkezi hâline geldiği, Güney Kore'nin ise komünist yoksulluğa battığı bir karşı-olgusal tarih hayal edilebilir. Ancak çoğu durumda, kültürel normların ve kurumsal yapıların ortaya çıkışının temelinde köklü etmenler yatmaktadır. Bu köklü etmenler coğrafya ve insan çeşitliliğiydi.

10

Coğrafyanın Gölgesi

Sanayi Devrimi'nden önce, dünyanın büyük bir bölümünde çiftçiliğin temelini hayvancılık oluşturuyordu. Hayvanlar sadece hayati bir gıda kaynağı olmakla kalmıyordu. Aynı zamanda tekstil için elyaf sağlıyorlardı ve bir ulaşım aracıydılar. Avrasya'da sığırlar Tarım Devriminin ayrılmaz bir parçasıydı. Güney Amerika'nın And Dağlarında lama ve alpakalar yük hayvanı olmanın yanı sıra yün ve et kaynağıydılar. Arap, Sahra ve Gobi çöllerinde develer sadece göçebeleri vahşi doğada taşımakla kalmamış, aynı zamanda bu yolculuklar sırasında kürk ve süt de sağlamışlardır ve Tibet dağlarında yaklar çift sürmek ve yük taşımak için olduğu kadar kılları, postları ve sütleri için de kullanılmıştır. Hayvancılık, toplumların tarımsal üretimlerini artırmalarını ve dolayısıyla nüfuslarını genişletmelerini ve teknolojik ilerlemelerini yoğunlaştırmalarını sağlamıştır.

Bununla birlikte, gezegenimizin bir bölgesi esasen hayvancılıktan yoksun kalmıştır: Afrika'nın doğu kıyısından batıya doğru uzanan, kuzeyde Sahra Çölü ve güneyde Kalahari Çölü tarafından kuşatılmış geniş bir kara şeridi. Bu bölgede çiftlik hayvanlarının bulunmaması, tarihsel olarak bu bölgenin nispeten seyrek nüfuslu olmasının ve sakinlerinin diğer bölgelerde görülen teknolojik ilerlemelerden ve siyasal kurumlardan yararlanamamasının temel nedenlerinden biri gibi görünmektedir. Bu çiftlik hayvanı yokluğuna ne sebep olmuştur? Bu sorunun yanıtı mütevazı bir sinektir.[1]

Orta Afrika'nın nemli ve ılık havasında yaşayan çeçe sineği, insan ve hayvanların kanıyla beslenir. İnsanlardaki uyku hastalığının

(Afrika tripanosomiyazisi) yanı sıra keçi, koyun, domuz, at ve diğer çiftlik hayvanlarında da benzer hastalıklara neden olan ölümcül parazitin ana vektörüdür. Parazit, enfekte ettiği hayvanların bir kısmını öldürür ve hayatta kalanların süt üretimini ve enerjilerini azaltarak onları toplumlar için kullanışsız hâle getirir. Afrika'nın bu bölgesindeki yaklaşık dört yüz koloni öncesi etnik gruptan 1967 yılında derlenen antropolojik kanıtlara dayanan son araştırmalar, çeçe sineğinin varlığının hayvancılık ve çiftçilik gibi hayvancılığa dayalı tarım tekniklerinin benimsenmesi üzerinde çarpıcı bir olumsuz etkisi olduğunu göstermektedir.[2] Aslında, çeçe sineğinin varlığı evcilleştirilmiş çiftlik hayvanlarına o kadar büyük zarar vermiştir ki, tarıma geçişten bu yana sineğin musallat olduğu bölgeler diğer yakın bölgelere göre daha az gelişmiş olarak kalmıştır.[3] Çeçe sineği sadece belirli coğrafi koşullarda yaşadığı için, Orta Afrika'da hayvancılığın yok olmasına ve dolayısıyla da bölgenin daha sonraki ekonomik gelişiminin sekteye uğramasına neden olan bu coğrafi özelliklerdir.

Afrika'da ekonomik kalkınmayı sekteye uğratan tek böcek çeçe sineği değildir. Sınırlı iklim koşullarında yaşayan ve insanlara sıtma bulaştıran Anofel adlı sivrisinek cinsi de kıtaya ağır bir zarar vermiştir. Sahraaltı Afrika, Güney Doğu Asya ve Güney Amerika'nın sıtmadan etkilenen bölgelerindeki nüfuslar yüksek bebek ölüm oranlarına maruz kalmakta ve hastalıktan kurtulan çocuklar genellikle kalıcı bilişsel eksiklikler yaşamaktadır.[4] Dahası, çocuk kaybı olasılığı ebeveynleri doğurdukları çocuk sayısını artırmaya zorlayarak onların çocuklarının insan sermayesine yatırım yapma kabiliyetlerini azaltmakta ve kadınların eğitim ve işgücüne katılımını baltalamaktadır.[5] Son yıllarda tıbbi atılımlar diğer salgın hastalıkların ekonomik büyüme üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmıştır, ancak etkili bir sıtma aşısı bulunmadığı sürece bu hastalık yaygın olduğu bölgelerde insan sermayesi birikimini ve büyüme sürecini engellemeye devam edecektir.

Coğrafyanın diğer yönleri de hastalık taşıyan böceklerden bağımsız olarak ekonomik kalkınmayı etkilemiştir. Demiryollarının ve hava taşımacılığının icadından önce, denize ve taşımacılığa uygun olan nehirlere yakınlık ticaret, teknolojik yayılma ve denizin

nimetlerine erişim için önemli bir avantajdı ve bu nedenle kalkınma süreci ve devlet oluşumu üzerinde büyük bir etkiye sahipti.[6] Dünyanın denize kıyısı olmayan kırk dört ülkesinden Avusturya ve İsviçre gibi bazıları ekonomik açıdan refah içindeyken, çoğu yoksul kalmaya devam etmektedir. Benzer şekilde, özellikle engebeli araziler veya değişken yerel iklimler tipik olarak kalkınma üzerinde doğrudan zararlı bir etkiye sahip olmuştur.

Coğrafya aynı zamanda fosil yakıtlar ve doğal mineraller gibi doğal kaynakların mevcudiyetini de belirler. Bunlar kısa vadede büyük bir talih kuşu yaratma eğilimindedir, ancak kaynakları insan sermayesi yoğun sektörlerden uzaklaştırdıkları ve üretken olmayan rant kollama faaliyetlerini teşvik ettikleri için uzun vadede genellikle bir "kaynak laneti" olarak kabul edilirler. Bazıları, bol miktarda kömür madeninin Britanya'ya buharlı makine teknolojilerinin geliştirilmesinde avantaj sağladığını ve böylece Sanayi Devrimi'nin erken başlamasına katkıda bulunduğunu ileri sürmüştür. Ancak Çin gibi büyük miktarlarda kömüre sahip diğer ülkelerin yakın geçmişe kadar sanayileşmemiş oldukları da bir gerçektir. İlginç bir şekilde, Malthus devrinde arazinin tarıma uygunluğu bir nimet olmuş, nüfus yoğunluğuna ve teknolojik ilerlemeye katkıda bulunmuştur. Ancak modern çağda, tarımda karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olmak, diğer daha kazançlı sektörlerin gelişimini engelleme eğiliminde olmuş ve refahla olumsuz bir şekilde ilişkilendirilmiştir.[7]

Ancak –tarım ve işgücü verimliliği, teknolojinin benimsenmesi, ticaret ve doğal kaynakların mevcudiyeti üzerindeki– bu doğrudan etkilerin ötesinde coğrafyanın kritik tesirlerinin çoğu dolaylı olmuştur: Rekabeti teşvik etme, kurumları şekillendirme ve bazı temel kültürel özelliklere yol açma biçiminde.

Arazi Parçalanması ve Avrupa'nın Yükselişi

Coğrafyanın rekabeti teşvik etme kabiliyeti, Avrupa'nın yükselişini ve Çin gibi diğer medeniyetleri –*Avrupa Mucizesi* olarak adlandırılan bir şekilde– geride bırakmasını açıklayabilir.

Çin'in en verimli bölgeleri MÖ 221 yılına kadar birleştirilmiştir. Çinliler son 2000 yıldır tek tip bir yazı sistemi ve tek bir baskın dil kullanmışlar ve bu sürenin çoğunda merkezî kontrol altında kalmışlardır. Buna karşılık Avrupa uzun zamandır çok sayıda devlet arasında bölünmüş, bir ülkeler ve diller mozaiği olarak kalmış durumdadır.[8] Bu siyasal parçalanmanın, Avrupa ulusları arasında yoğun bir rekabeti teşvik ettiği ve bunun da kurumsal, teknolojik ve bilimsel gelişmeyi kolaylaştırdığı ve teşvik ettiği ileri sürülmektedir.[9] İskoç Aydınlanması filozofu David Hume 1742'de şöyle yazmıştır:

> Hiçbir şey nezaketin ve öğrenmenin yükselmesi için, ticaret ve politika ile birbirine bağlı bir dizi komşu ve bağımsız devletten daha elverişli değildir. Bu komşu devletler arasında doğal olarak ortaya çıkan öykünme, açık bir gelişme kaynağıdır: Ancak benim asıl üzerinde ısrarla durmak istediğim konu, bu tür sınırlı bölgelerin hem iktidar hem de otorite karşısında oluşturduğu engeldir.[10]

Çin ve Osmanlı İmparatorluğu gibi merkezileşmiş medeniyetlerde hükûmetler, elitlerin çıkarlarını tehdit eden teknolojik veya kültürel gelişmeleri engelleme gücüne sahipti. Buna karşılık Avrupa'da, dirençle karşılaşan mucitler ve girişimciler, diğer hükümdarların nihai olarak kaderlerini belirleyebilecek teknolojik, ticari veya örgütsel devrimleri es geçmekte tereddüt edebilecekleri komşu devletlere taşınabiliyorlardı.

Kristof Kolomb'un Amerika kıtasına yaptığı yolculukların finansmanı bu rekabetin doğasına ışık tutmaktadır. Kolomb başlangıçta Portekiz Kralı II. João'dan batıya yapılacak bir yolculuğu finanse etmesini rica etmiş, ancak kral Portekiz'in Afrika'nın güney ve doğusundaki rotasını güçlendirmenin daha ihtiyatlı bir yatırım olduğuna inandığı için Kolomb'un bu ricası reddedilmişti. Kolomb daha sonra Cenova ve Venedik'te para toplamak üzere şansını denedi ama bir sonuç alamadı. Kardeşini İngiltere Kralı 7. Henry'nin seferin masraflarını karşılayıp karşılamayacağını araştırması için İngiltere'ye gönderdiği esnada kendisi de Kastilya Kraliçesi I. Isabella

ve kocası Aragon Kralı II. Ferdinand'a başvurdu. İspanya doğuya doğrudan nakliye yolları bulma yarışında zaten geride olduğu için, Kolomb sonunda kraliyet çiftini Hindistan'a giden dolambaçlı bir yol bulmak üzere batıya yapacağı yolculuğu finanse etmeye ikna etti. I. Isabella ve II. Ferdinand sadece finansmanı sağlamakla kalmadılar, aynı zamanda Kolomb'a muhtemel kârın bir kısmını toplama izni vererek yolculuğun ticari başarısını da teşvik ettiler.

Avrupalıların rekabetten beslenen keşif ve yağma seferleri ile Çin hanedanlarının daha mütevazı denizcilik maceraları arasındaki tezat, siyasal rekabetin etkisini daha iyi göstermektedir. On beşinci yüzyılın başlarında Çin imparatorluk filosu Kolomb'un kullandıklarından çok daha büyük gemilerle Güney Asya ve Afrika'ya yelken açmıştı. Ancak yüzyılın ortalarında Çin imparatorluk sarayını saran iç iktidar mücadelelerinde donanma yanlısı gruplar yenilgiye uğradıktan sonra Çin kendi tersanelerini ve gemilerini söktü ve okyanus boyunca potansiyel olarak kârlı olacak uzun mesafeli yolculukları yasakladı.

Osmanlı İmparatorluğu'nda matbaanın gecikmeli olarak kullanılmaya başlanması, rekabet eksikliğinin teknolojik değişim üzerindeki yıkıcı etkilerine bir başka çarpıcı örnek teşkil etmektedir. Bazı anlatımlara göre, 1485 yılında Osmanlı padişahı, Arap harfli hareketli matbaayı yasaklayan bir ferman yayınlayarak, nüfuzlu dinsel müessesenin dinsel bilgeliğin yayılması üzerindeki tekelini kaybedeceğine dair korkularını ve rekabetten zarar görecek olan kâtiplerin korkularını hafifletmeye çalışmıştır.[11] Osmanlılar yüzyıllar boyunca çağdışı basım teknolojisini kullandıktan sonra ancak 1727'de ilk Arap harfli matbaanın açılmasına izin verdiler. Bu bile sıkı bir denetime tabi tutuldu ve sonraki yüzyılda Osmanlı matbaaları tarafından basılan kitap sayısı sınırlı sayıda kaldı ve birkaç yüzü geçmedi.[12] Bu engel, Osmanlı İmparatorluğu'nda okuryazarlık oranının on sekizinci yüzyılın başında toplam nüfusun sadece yüzde 2 ile 3'ünde kalmasının nedenlerinden biri olabilir.[13]

Avrupa'daki rekabet, Protestan Reformu bunun en iyi örneği olmak üzere, bir yenilik ve kurumsal adaptasyon kültürüne katkıda

bulunmuştur. Girişimciler girişimlerini sınırların ötesine taşıdı ve mühendisler, fizikçiler, mimarlar ve yetenekli zanaatkârlar ekonomik fırsatlar aramak için Avrupa kıtası boyunca göç etti.[14] Abbasiler (750-1258) yönetimindeki Müslüman halifelikler ve Song Hanedanlığı (960-1279) yönetimindeki Çin, matematik, astronomi ve mühendislik alanlarında yenilik ve entelektüel ilerleme dönemleri yaşamış olsa da, bu eğilimler nihayetinde uzun ömürlü olmamıştır. Avrupa'da Rönesans'tan itibaren yaşanan bu kültürel değişimler, Avrupa kıtasının ve onun Kuzey Amerika'daki kültürel kuzeninin yarım bin yıl boyunca teknolojik ilerlemenin ön saflarında yer almasına yardımcı olmuş ve yakın zamana kadar rakipsiz kalmıştır. İçinde bulunduğumuz küreselleşmiş çağda, inovasyonu besleyen rekabet artık Avrupa içi değil, kıtalar arasıdır –Avrupa, Kuzey Amerika ve Güney Doğu Asya arasındadır.

Peki bu siyasal parçalanma nereden kaynaklandı? Asya'nın geniş bölgeleri yekpare mega imparatorluklar tarafından kontrol edilirken, Avrupa neden merkezsizleşmişti ve neden nispeten küçük güçler arasındaki rekabetle karakterize oluyordu? Alman-Amerikalı tarihçi Karl Wittfogel tarafından ortaya atılan ve *hidrolik hipotez* olarak bilinen bir teoriye göre, bu farklılıklar Avrupa tarımı büyük ölçüde yağışa bağlı olmuşken, Çin'in büyük nehirlerinin etrafındaki bölgelerin işletilmesi önemli ölçüde siyasal merkezileşme gerektiren karmaşık bir barajlar ve kanallar ağı geliştirerek kendilerini bu bağımlılıktan kurtarmış olmasından kaynaklanmış olabilir.[15]

Diğer teoriler doğrudan bu bölgelerin arazileriyle ilişkilidir. Jül Sezar, Şarlman ve Napolyon gibi korkutucu liderler Avrupa'nın büyük bölümünü ele geçirdiler, ancak kıtanın kontrolünü sürdürmedeki başarıları, kısmen kendi coğrafyaları nedeniyle Çin'deki çağdaşlarınınkine kıyasla sönük kaldı: Yangtze nehri ve Sarı nehir Çin imparatorlarına verimli merkezî bölgeleri arasında ulaşım bağlantıları sağlarken, Avrupa'nın büyük nehirleri –Ren ve Tuna– çok daha küçüktü ve egemenlik kurma peşinde olan liderlerin kıtanın farklı bölümleri arasında hızla seyahat etmesine çok fazla izin vermiyordu. Dahası, Pireneler, Alpler ve Karpat dağları ve ayrıca Baltık Denizi

ve Manş Denizi hırslı Avrupalı fatihler için büyük fiziksel engeller oluşturuyor ve İngiltere, Fransa, İspanya, İsviçre, İtalya ve İskandinav devletleri de dâhil olmak üzere birçok Avrupa devletine istilaya karşı doğal tamponlar sağlıyordu. Buna karşılık Çin'in sıradağları merkezî imparatorluk yönetimine karşı çok az koruma sağlamıştır.[16]

Avrupa'nın girintili kıyı şeridi, kıtadaki merkezsizleşmeye ilişkin olarak başka bir coğrafi açıklama sağlamaktadır. Avrupa kıyılarında, Yunanistan, İtalya, İspanya ve İskandinavya'da olduğu gibi sayısız koy ve yarımada bulunur. Bu bölgelerin sakinleri topraklarını işgalcilere karşı savunabilmiş ve savaş zamanlarında bile ticari nakliye yollarını açık tutabilmişlerdir.[17] Bu girintili kıyı şeridi aynı zamanda deniz ticareti için ileri teknolojilerin geliştirilmesini teşvik ederek gelecekteki ticaret ve zenginlik patlamasının temellerini atmıştır.[18] Doğu Asya kıyı şeridinde, gerçekten de bağımsız bir kültür geliştirmiş olan Kore dışında böyle yarımadalar yoktu.

Geriye dönüp bakıldığında, Çin'in siyasal merkezileşmeye yol açan *coğrafi bağlanırlığının* Orta Çağ'da faydalı olduğu ve bölgeye ekonomik ve teknolojik bir avantaj sağladığı anlaşılmaktadır. Ancak Sanayi Devrimi arifesinde, rekabet ve kültürel akışkanlık bu teknolojik paradigma değişimini hızlandırmada ve bundan yararlanmada etkili olduğunda, bu durum ters bir etki yaratmıştır.[19]

Coğrafi bağlantılılığın bu çelişkili etkileri, ekonomik kalkınmanın çeşitli aşamalarındaki toplumların farklı derecelerde bağlanırlıktan faydalanabileceğini göstermektedir. Teknolojik ilerlemenin potansiyel hızı nispeten düşük olduğunda, Çin'de olduğu gibi yüksek coğrafi birliktelik, rekabet ve yenilikçilik üzerindeki olumsuz etkisine rağmen, merkezî rejimlerin devasa imparatorlukları verimli bir şekilde yönetmesine ve hukukun üstünlüğünü tesis ederek ve kamu mallarına yatırım yaparak ekonomik büyümeyi teşvik etmesine olanak tanır. Ancak teknolojik ilerleme hızlandığında, daha düşük bağlanırlık seviyeleri sosyal bütünlük üzerindeki olumsuz etkilerine rağmen rekabeti ve yenilikleri kolaylaştırır ve refahı teşvik eder. Başka bir deyişle, insanlık tarihinin büyük çarkları hızlandıkça ve teknolojik ilerleme hız kazandıkça, büyüme için en uygun coğrafi

bağlanırlık derecesi azalmış ve iki medeniyet arasındaki talihin tersine dönmesine katkıda bulunmuştur.

Bununla birlikte, Çin artık modern büyümeye geçiş yaptığından, büyük bir yeni teknolojik paradigma değişimi olmadıkça ve Çin ekonomisinin ölçeği göz önüne alındığında, coğrafi bağlanırlığı, siyasal merkezileşmesi ve sosyal bütünlüğü Çin'i küresel refahın ön saflarına geri getirebilir.

Dışlayıcı Kurumların Kökenleri

8. Bölümde görmüş olduğumuz gibi, coğrafi koşullar farklı kolonilerde oluşan ve günümüze kadar varlığını sürdüren kurumların doğası üzerinde kritik bir etkiye sahip olmuştur.

Orta Amerika ve Karayipler'deki tropikal iklim ve volkanik toprağın yanı sıra Latin Amerika ve ABD'nin güney eyaletlerindeki diğer bölgelerin tarımsal iklim koşulları, bu bölgeleri büyük plantasyonların ve büyük çaplı bir işgücünün en verimli olduğu ürünlerin yetiştirilmesi için ideal hâle getirdi.[20] Bu coğrafi özellikler, koloni döneminde toprak mülkiyetinin yoğunlaşmasına ve kölelik ve zorla çalıştırma gibi dışlayıcı ve sömürücü kurumların yaygınlaşmasına yol açmıştır. Bu etki kısa ömürlü olmamıştır. Bu koloniler bağımsızlıklarını kazandıktan sonra, yerel elitler ekonomik ve siyasal eşitsizliklerin devam etmesinden faydalanmak için büyümeyi geciktiren bu dışlayıcı kurumları sürdürme eğiliminde oldular.[21]

Dahası, Orta ve Güney Amerika'nın Kolomb öncesi dönemde teknolojik açıdan en gelişmiş uygarlıkların ortaya çıkmış olduğu verimli bölgeleri, kolonici güçlerin çok büyük yerli nüfusların sömürülmesini yönetmek için dışlayıcı kurumlar oluşturdukları yerlerdi.[22] Bu kurumların ortaya çıkışı ve koloni sonrası dönemde de varlığını sürdürmesi coğrafyanın dolaylı etkisine de bağlanabilir, zira toprak ve iklimin besleyici ve güvenilir tarıma olanak tanıdığı yerlerde nüfus daha yoğundu. Bu kurumlar kalkınma sürecinin yavaşlamasına neden olarak bu müreffeh bölgelerden bazılarını Amerika'nın en az varlıklı bölgeleri hâline getirmiştir.

Benzer bir şekilde coğrafya, koloni döneminde asimetrik ticaretin uygulanabilirliğini etkilemiş, böylece onu besleyen ve ortaya çıkmasına neden olan dışlayıcı kurumları sağlamlaştırmıştır. Afrika ve Amerika'da hammadde ve verimli topraklara sahip daha az gelişmiş bölgeler bu ticarette hedef alınmış ve en dışlayıcı kurum olan köle ticaretini körüklemiştir. 7. Bölümde ele almış olduğumuz gibi, bu asimetrik ticaretten elde edilen kazançlar kolonici güçlerin modern sürekli büyüme çağına geçişini hızlandırırken, gelişmekte olan dünyada bu geçişi yavaşlatmıştır.[23] Özellikle köleliğin Afrika'nın ekonomik kalkınması üzerindeki etkileri koloni döneminin çok ötesine geçmiştir.[24] Nüfusları köleleştirme ve zorunlu göçten en çok etkilenen Afrika ülkelerinin ekonomileri bugün bile daha az gelişmiş durumdadır.[25] Aynı nedenle, tipik olarak ticareti ve ekonomik refahı engelleyen engebeli arazi, köle avcılarına karşı koruma sağladığı için bölgedeki ekonomik kalkınma üzerinde uzun süreli faydalı bir etkiye sahip olmuştur.[26]

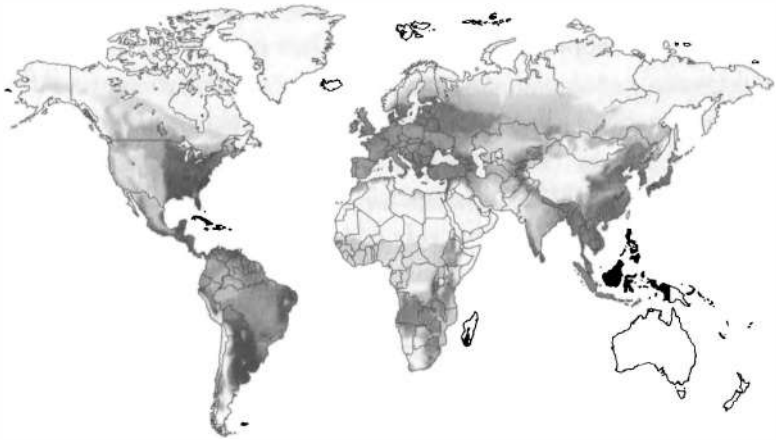
Ancak coğrafyanın kültürel özelliklerin evrimi üzerindeki etkileri, rekabet ve kurumlar üzerindeki dolaylı etkilerinden daha derindir.

Kültürel Özelliklerin Coğrafi Kökleri

Gelecek Odaklı Zihniyet

Gelecek odaklı bir zihniyet veya uzun vadeli yönelim, ekonomik refah için en önemli kültürel özelliklerden biridir. Hollandalı sosyal psikolog Geert Hofstede'in çalışmasına göre, gelecek odaklı zihniyet tasarruf etme, eğitim alma ve yeni teknolojileri geliştirme ya da benimseme eğilimimizi etkiler ve ülkeler arasında önemli farklılıklar gösterir.[27] Bu özelliğin insan sermayesi ve fiziki sermaye oluşumuna, teknolojik ilerlemeye ve ekonomik büyümeye katkısı ışığında, akademisyenler bunun ulusların zenginliğinin temel bir belirleyicisi olduğunu düşünmektedir.

Bu kültürel özelliğin kökeni, içinde geliştiği coğrafi ortama dayandırılabilir. Malthus devrinde, mensupları topraklarının kullanımı



Şekil 17. MS 1500'den Önce Yerli Ürünlerin Potansiyel Kalori Getirisi

Bu şekil, MS 1500'den önce bir yere özgü olan ürünler için ekimden hasada kadar geçen süre boyunca günlük potansiyel kalori veriminin dünya çapındaki dağılımını göstermektedir. Potansiyel kalori veriminin daha yüksek değerleri daha koyu gölgelendirmelerle gösterilmektedir.[28]

için iki olası strateji üzerinde düşünen bir toplum düşünelim. Tüketim stratejisi, grubun günlük tüketim ihtiyaçlarını karşılamak için tüm araziyi toplayıcılık, balıkçılık ve avcılık için kullanmaktır. Bu strateji, yıl boyunca mütevazı ancak nispeten istikrarlı bir gıda arzını garanti eder. Buna karşılık yatırım stratejisi, toprakların bir kısmına ekin ekerek mevcut tüketimin bir kısmından vazgeçmektir. Bu strateji, gelecekteki tüketim uğruna kısa vadeli tüketimden feragat etmeyi içerdiği için bir dereceye kadar uzun vadeli yönelim gerektirir.

Tarih boyunca, ekinlerin daha yüksek verim sağladığı bölgelerde yatırım stratejisi daha kârlı olmuştur ve bu nedenle bu yerlerde mevcut toprakların daha büyük bir kısmının ekime ayrılması beklenir. Bu verimli bölgelerde bulunan toplumlar gerçekten de daha yüksek gelir seviyelerine ve Malthus döneminde daha yüksek üreme başarısına sahip olmuştur. Bu durum stratejilerini haklı çıkarmış, uzun vadeli yönelime yönelik olumlu tutumlarını pekiştirmiş ve bu

da nesiller arasında aktarılmış ve bu toplumlarda daha yaygın hâle gelmiş olacaktır. Dolayısıyla, mahsul verimindeki farklılıklar, dünyanın farklı bölgelerinde gözlemlenen farklı gelecek odaklı davranış düzeylerinin kaynağı olabilir.

Ürün getirilerinin kıtalar içinde ve kıtalar arasında eşit olmayan bir şekilde dağıldığı kesinlikle bir gerçektir (Şekil 17). Özellikle 1500 yılı öncesi dönemde, Avrupa (arpa) ve Asya'daki (pirinç) baskın ürünler, Sahraaltı Afrika'daki baskın üründen (bezelye) neredeyse (dönüm başına) iki kat daha fazla potansiyel günlük kalori üretirken, ekimden hasada kadar geçen toprağı işleme süresinin yalnızca üçte ikisini gerektiriyordu.

Ampirik kanıtlar, her kıtada, nüfusları daha yüksek potansiyel ürün getirisi olan bölgelerde oluşmuş olan ülkelerin, diğer coğrafi, kültürel ve tarihi etmenler dikkate alındığında bile, daha uzun vadeli olma eğiliminde olduklarını göstermektedir.[29] Ayrıca, Avrupa Sosyal Araştırması (2002-14) ve Dünya Değerler Araştırması (1981-2014) tarafından yapılan anketlere dayanan analizler, ürün yetiştiriciliğinde daha yüksek potansiyel getiriye sahip bölgelerden gelen insanların daha gelecek odaklı olmaya yatkın olduğunu göstermektedir.[30]

Her zaman olduğu gibi, bu bulgular ters nedensellikten kaynaklanıyor olabilir. Bu korelasyon, daha uzun vadeli yönelimleri olan toplumların daha uzun vadeli yatırım gerektiren ürünleri yetiştirmeyi *seçtikleri* gerçeğini yansıtıyor olabilir. Ancak korelasyon, bir bölgede yetiştirilen gerçek ürünlerden ziyade, tamamen tarımsal iklim özelliklerinden çıkarılan *potansiyel* kalori getirisi ile ilgilidir; bu tür özelliklerin (büyük ölçüde) insan seçiminden etkilenmemesi, ters nedenselliğin söz konusu olmadığı anlamına gelmektedir. Aynı zamanda, potansiyel mahsul veriminin (şaşırtıcı olmayan bir şekilde) *gerçek* verimle yüksek oranda ilişkili olması, mahsul veriminin gerçekten de bu kültürel özelliğin evrimini tetikleyen mekanizma olduğunu göstermektedir.

Alternatif olarak, daha uzun vadeli düşünen toplumlar uzun vadeli, yüksek verimli ürünlere uygun bölgelere *göç ediyor* olabilir. Ancak kanıtlar, Kolomb Takasının ardından Amerika kıtasında

mısır ve patates gibi yüksek verimli ürünlerin benimsenmesinin, hâlihazırda yerleşik olan Eski Dünya nüfusunun uzun vadeli yönelimi üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir.[31] Bu da mahsul veriminin, seçici göçten ziyade kültürel adaptasyon süreci yoluyla gelecek odaklı davranışları en azından kısmen şekillendirmiş olduğunu göstermektedir.

Daha da önemlisi, şu anda Avrupa ve Birleşik Devletler'de ikamet eden ikinci nesil göçmenler üzerine yapılan çalışmalar, uzun vadeli yönelim derecelerinin, doğup büyüdükleri ülkelerden ziyade ebeveynlerinin anavatanlarındaki potansiyel mahsul verimiyle ilişkili olduğunu göstermektedir. Başka bir deyişle, bu örneklerde mahsul veriminin (veya bunun altında yatan tarımsal iklim özelliklerinin) uzun vadeli yönelim üzerindeki etkisi coğrafyanın doğrudan etkisi olmayıp, daha ziyade kültürel olarak somutlaşmakta ve kuşaklar arası aktarılmaktadır.[32]

Coğrafi koşulları kültürel özelliklere dönüştüren tek unsur verim değildir. Coğrafi koşulların gerektirdiği toprağı işleme türü de aynı şeyi yapabilir. Çin'deki bölgelerden elde edilen kanıtlar, arazinin büyük ölçekli ve dolayısıyla ortak sulama sistemleri gerektiren pirinç ekimine uygun olmasının daha kolektivist ve karşılıklı bağımlı kültüre katkıda bulunduğunu, buna karşılık daha düşük derecede işbirliği gerektiren buğday ekimine uygun arazinin daha bireyci kültürlerin ortaya çıkmasına katkıda bulunduğunu göstermektedir.[33] Benzer şekilde, ülkeler arasında yapılan karşılaştırmalar, daha emek yoğun ürünlere uygun arazilerin de daha kolektivist kültürlerin ortaya çıkmasıyla ilişkili olduğunu göstermektedir.[34]

Cinsiyet Rolleri

Durgunluktan büyümeye geçişin temel itici güçlerinden biri, ücretli iş gücüne daha fazla sayıda kadının katılmasıdır. Sanayileşme bunun başlıca nedenlerinden biriydi ve bunun sonucunda cinsiyetler arası ücret farkının azalması ailelerin daha küçük hâle gelmelerini teşvik etti ve demografik geçişi hızlandırdı. Ancak farklı toplumların

toplumsal cinsiyet rollerine yönelik hâkim tutumu da önemli bir etmendi –ve öyle olmaya da devam etmektedir. Toplumsal cinsiyet rollerine yönelik hâkim tutum doğrultusunda, kadınların işyerine ve kalkınma sürecine dâhil oluşu bazı yerlerde teşvik edilirken bazı yerlerde ise engellenmektedir.

Bir kez daha, ekonomik kalkınma üzerinde önemli etkileri olan kültürel bir özelliğin olası kökeni coğrafi koşullara dayandırılabilir. 1970 yılında Danimarkalı ekonomist Esther Boserup, kadınların işgücündeki rolüne ilişkin olarak günümüzdeki tutumlar arasındaki farklılıkların, sanayi öncesi dönemdeki toprak işleme yöntemlerinin bir ürünü olduğu hipotezini ortaya atmıştır. Boserup'un iddiasına göre, toprağın doğasındaki farklılıklar ve bölgeler genelinde yaygın olan mahsuller nedeniyle, bazı bölgelerdeki çiftçiler tarlalarını çapa ve tırmıklarla sürerken, diğer bölgelerde at veya öküzlere koşulan sabanlar kullanılıyordu. Saban kullanmak ve onu çeken hayvanları kontrol etmek büyük bir üst vücut gücü gerektirdiğinden, erkekler saban sürme konusunda kadınlara göre önemli bir fizyolojik avantaja sahip olmuş ve bu bölgelerdeki kadınlar insanlık tarihi boyunca ev işleriyle sınırlı kalmıştır. Boserup'a göre, toplumsal cinsiyete dayalı iş bölümüne yol açan, büyük ölçüde toprağın saban kullanımına uygunluğudur.

Dünya genelindeki tarım toplumlarından elde edilen kanıtlar Boserup'un argümanını desteklemektedir. Sabanın kullanıldığı bölgelerde hane içinde sürekli olarak daha büyük bir iş bölümü olmuştur: Erkekler ağırlıklı olarak tarımla uğraşırken, kadınlar çoğunlukla ev işleriyle sınırlı kalmıştır. Çapa ve tırmık kullanılan bölgelerde ise erkekler ve kadınlar –toprağın hazırlanması, ekim, hasat ve ayrıca su taşıma, inek sağma ya da yakacak odun toplama gibi– çiftçilik işlerini paylaşma eğiliminde olmuşlardır; ancak ev işlerinin çoğu ağırlıklı olarak kadınların alanında kalmıştır.

Bu nedenle, sabanın sadece çiftçilikte değil, bir dizi faaliyette iş bölümüne yol açtığı görülmektedir. Dünya Değerler Araştırmasının 2004-11 yılları arasında gerçekleştirdiği anketlere dayanan analiz, günümüzdeki bir dizi toplumsal cinsiyet önyargısının sabanın

benimsenmesiyle ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu durum, Güney Avrupa, Orta Doğu ve Orta Asya gibi sabanı tarihsel olarak daha erken ve daha yoğun kullanan bölgelerde neden işgücünde, şirket yönetim kurullarında ve siyasal arenada daha az kadın olduğunu kısmen açıklayabilir.[35]

Sabanın kadınlara yönelik tutumlar üzerindeki etkisi, şu anda Avrupa ve Birleşik Devletler'de ikamet eden göçmenlerin çocukları arasında da görülmektedir. Saban kullanılan ülkelerden gelen ikinci kuşak göçmenler, saban kullanılmayan bölgelerden göç edenlere kıyasla kadınlar konusunda daha az eşitlikçi görüşlere sahiptir ve aynı ekonomik teşvik ve fırsatlarla karşı karşıya olmalarına rağmen, aralarındaki kadınların işgücüne katılım oranı daha düşüktür. Bu ikinci kuşak göçmenlerin atalarının coğrafi ortamlarından etkilenmeleri, toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin bu tutumların kuşaklar arası aktarıldığını ve aileler farklı kurumlara ve eğitim sistemlerine sahip yerlere göç ettiklerinde bile bu tarihsel mirasın devam ettiğini göstermektedir (gerçi, daha önce de belirtmiş olduğumuz gibi, kadınların işgücüne katılmasına ilişkin görüşler baskın kültürün görüşlerine diğer kültürel özelliklere kıyasla daha hızlı yakınlaşma eğilimindedir).[36]

Kayıptan Kaçınma

Nobel Ödülü sahibi Daniel Kahneman ve bilişsel psikolog Amos Tversky, insanlar arasında eşit veya benzer büyüklükteki bir kazanca kıyasla bir kayba daha fazla ağırlık verme eğiliminin yaygın olduğunu ortaya çıkardı.[37] Onların deyimiyle "kayıptan kaçınma", bir nüfustaki girişimcilik faaliyeti düzeyinin önemli bir belirleyicisidir ve bu da modern dünyada ekonomik büyümenin itici gücünde önemli bir faktördür.

Bu kültürel özelliğin kökeni coğrafi ve özellikle iklimsel ortamın etkisine de dayandırılabilir. Tarihin büyük bir bölümünde insan üretkenliği –ya da "kazancı"– ancak asgari geçim düzeyindeki bir tüketimi desteklemiştir. Malthus dönemindeki çiftçiler, avcılar ve çobanlar için kuraklık gibi olumsuz iklim koşulları genellikle

kıtlığa ve hatta yok oluşa yol açmıştır. Bu arada, bol ürün veren elverişli koşullar, onların refahlarında ve üreme başarılarında yalnızca geçici artışlar sağlamıştır. Bu nedenle, evrimsel bir bakış açısıyla, iklimdeki olumsuz dalgalanmaların neden olduğu yıkıcı kayıplara karşı korunmak, genel bir potansiyel kazanç pahasına bile olsa ihtiyatlı bir tercih olacaktır.

Kayıplara benzer kazançlardan daha fazla önem atfetme eğilimimiz, yok olma tehdidine karşı eski bir adaptasyondan doğan kültürel bir özellik olabilir mi? Kayıptan kaçınma eğiliminin farklı iklim koşullarına sahip bölgelerde oluşmuş olan nüfuslar arasında belirgin farklılıklar göstermesi bunu düşündürmektedir.

İki hayali kıta düşünelim: Değişken olan "Değişkenya" kıtası ve tekdüze olan "Tekdüzeya" kıtası. Her iki kıtada da mahsul üretimine zarar veren hava dalgalanmaları yaşanıyor, ancak Değişkenya'da dalgalanma çok daha aşırı düzeyde. Kıtalar ayrıca hava durumlarının bölgesel değişimleri açısından da farklılık göstermektedir. Tekdüzeya özellikle soğuk bir yıl geçirdiğinde, kıtadaki her bölge eşit derecede soğuk olur. Buna karşılık Değişkenya'da sert geçen yıllarda çoğu bölge aşırı sıcaklıklar yaşar, ancak bazıları yine de elverişli iklim koşullarına sahiptir. Bu nedenle, Değişkenya'da belirli bölgelerin sakinleri olağanüstü zor yıllarda bile hava koşullarından kaynaklanan zararlardan kaçarken, Tekdüzeya'da şiddetli hava koşulları tüm nüfusu etkiler ve kitlesel yok olma tehdidi oluşturur.

Her iki kıta da çok sayıda topluma ev sahipliği yapmaktadır. İlk başta, her iki kıtadaki bazı kültürler yoğun bir şekilde kayıptan kaçınırken, diğerleri kayıplara karşı daha nötr tutumlara sahiptir. Kayıptan kaçınan kültürler, ortalama olarak daha düşük mahsul verimi sağlayan ama aynı zamanda iklimsel dalgalanmalara karşı daha az kırılgan olan tarım stratejilerini benimserler. Hava koşullarından bağımsız olarak aileleri için temel yaşam koşullarını garanti edebilirler, bu nedenle nüfus büyüklükleri zaman içinde sabit kalır. Buna karşılık, kayba karşı nötr kültürler, daha yüksek ortalama beklenen verim üreten ancak olumsuz iklim koşullarına karşı daha savunmasız olan tarım stratejilerini benimserler. Elverişli iklim koşulları

altında, zarardan etkilenmeyen kültürler fazla hasat elde ederek ailelerinin büyümesini sağlar; ancak hava koşulları kötüleştiğinde, hayatta kalmak için gerekenden daha az hasat elde ederek ailelerini tamamen yok olma riskiyle karşı karşıya bırakırlar.

Sonunda her iki kıtada da olağanüstü sert hava koşulları yaşanacak. Tekdüzeya'da, şiddetli bir hava olayı mutlaka tüm nüfusu etkileyecek ve eğilimleri doğrultusunda riskli kararlar alan kayba karşı nötr toplumları yok edebilecektir. Tekdüzeya'nın tamamı aynı hava koşullarına maruz kaldığından, kayba karşı nötr olan tüm kültürler benzer bir kaderi paylaşacak ve hiçbiri hayatta kalamayacaktır. Bununla birlikte, bölgesel hava koşullarının kıta genelinde farklılık gösterdiği Değişkenya'da, kayba karşı nötr olan bazı toplumlar aşırı olumsuz iklim koşullarından kurtulacak ve en azından bunlardan bazıları uzun bolluk dönemleri, bol ürün verimi ve nüfus artışı yaşayacaktır. Kayba karşı nötr olan bu birkaç talihli toplum, kayıptan kaçınan komşularından daha hızlı bir şekilde genişleyecek ve kayba karşı nötr olma özellikleri genel nüfusta daha yaygın hâle geldikçe Değişkenya nüfusunun bileşimi kademeli olarak değişecektir. Dolayısıyla, gezegenimizin Değişkenya'ya benzeyen bölgelerinin daha düşük oranda kayıptan kaçınan insan içermesi beklenebilirken, Tekdüzeya'ya benzeyen bölgelerin daha büyük bir orana sahip olacağı tahmin edilebilir.[38]

Deneysel kanıtların yanı sıra Avrupa Sosyal Araştırması (2002-14), Dünya Değerler Araştırması (1981-2014) ve Genel Sosyal Araştırma (1972-2018) tarafından yürütülen anketler, kayıptan kaçınma derecesinin ülke içinde ve ülkeler arasındaki değişimine ilişkin tahminler sunmaktadır. Son 1500 yılın iklim verileriyle birleştirildiğinde ve coğrafya, kültür ve tarihten kaynaklanan olası karıştırıcı etmenler hesaba katıldığında, kanıtlar, değişken iklim koşullarının gerçekten de nispeten düşük düzeyde kayıptan kaçınma eğilimine sahip kültürlerin ortaya çıkmasına katkıda bulunduğunu, iklim dalgalanmalarının nispeten tekdüze olduğu bölgelerin ise daha fazla kayıptan kaçınan kültürlere katkıda bulunduğunu göstermektedir.[39]

Yine elbette, iklimsel oynaklık ve kayıptan kaçınma arasındaki bu ilişki, kayıptan kaçınan bireylerin ve toplumların daha az

değişken ortamlara yerleşme olasılığının daha yüksek olduğu gerçeğini yansıtabilir. Ancak, daha önce de görmüş olduğumuz gibi, Kolomb Takası sırasında farklı büyüme mevsimlerine ve dolayısıyla iklimsel dalgalanmalara karşı farklı kırılganlık düzeylerine sahip yeni ürünlerin benimsenmesi bu olasılığı test etmemize olanak tanımaktadır. Kanıtlar, bu yeni ürünlerle ilişkili dalgalanmanın, Eski Dünya'da hâlihazırda yerleşik olan nüfuslar arasındaki kayba karşı nötr olma derecesi üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir. Bu da iklimin gerçekten de iş başında olduğunu göstermektedir.

Ve yine, göçmenlerin Avrupa ve Amerika'da doğmuş olan çocuklarıyla yapılan anketlere dayanan ampirik analizler, kayıptan kaçınma derecelerinin kendi ülkelerindeki değil, *ebeveynlerinin geldikleri* ülkelerdeki iklim koşullarıyla ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, iklimdeki dalgalanmanın kayıptan kaçınma üzerindeki etkisinin doğrudan olmadığını, daha ziyade kültürel olarak somutlaştığını ve yüzyıllar boyunca adaptasyonla şekillenen özellikler aracılığıyla nesiller arası aktarıldığını vurgulamaktadır.[40]

Kültürel ve Dilsel Özelliklerin Birlikte Evrimi

Kuzey Kutbu yakınlarında yaşayan İnuit halkları ile Norveç, İsveç ve Finlandiya'nın Kuzey Kutbuna yakın olan kuzey bölgelerinde yaşayan Laponların farklı kar türlerini tanımlamak için sayısız yolları olduğu söylenir. Karın daha nadir görüldüğü daha güneydeki etnik grupların karı tanımlamak için bu kadar zengin bir kelime dağarcığı geliştirmemiş olması şaşırtıcı değildir.[41] Benzer şekilde, güneş ışığına daha fazla maruz kalan toplumların yeşil ve mavi renklerini ayırt etme yeteneklerinin azalması nedeniyle bu toplumların dillerinde "yeşil" ve "mavi" sözcüklerini bir araya getiren tek bir renk terimi olması daha muhtemelken, göllere yakın olanların mavi renk için ayrı bir sözcüğe sahip olmaları daha olasıdır.[42]

Diller sayısız güç tarafından şekillendirilir. Bu etkiler arasında, geliştikleri bölgelerin çevresel, coğrafi, kültürel ve kurumsal özelliklerinin de yer alması son derece olasıdır. Kültürler ve kurumlar gibi

dilsel özellikler de nesiller boyunca aktarılır. Diller de insan deneyiminin sürekli değişen doğasını iletmek için durmaksızın değişmekte ve değiştirilmektedir. Kaçınılmaz olarak, her dil grubunun tarihi boyunca ortaya çıkan en etkili ve kullanışlı dilsel özellikler yayılmış ve üstün gelmiş olanlardır.[43] *Dilsel niş hipotezi*ne göre, diller sosyal ve çevresel baskılara yanıt olarak evrimleşmiştir.[44] Basitçe söylemek gerekirse, çeşitli kar türlerini tanımlamak için ek sözcüklere sahip olmak, İnuit halkları ve Laponların kendi içlerindeki iletişime yardımcı olmuş olmalıdır ve bu sözcüklerin ortaya çıkmasının, evrimleşmesinin ve hayatta kalmasının nedeni muhtemelen budur.

Diller, giderek karmaşıklaşan bir dünyada sadece iletişimi kolaylaştırmakla kalmamış, aynı zamanda konuşanların zihniyetini –düşünme, algılama, birbirlerini ve bir bütün olarak dünyayı anlama biçimlerini– de etkilemiştir. Bu şekilde, diller mevcut kültürel tutumları pekiştirme potansiyeline sahiptir.[45] Her biri dilin ana bölgesinin coğrafyasına dayanan ve gelişim süreci üzerinde önemli bir etkiye sahip olan üç temel kültürel ve dilsel özellik çiftinin birlikte evrimi bu modeli göstermektedir.[46]

İlk kültürel-dilsel çift, toplumsal cinsiyet rollerine yönelik tutumlarla ilgilidir. Toprağın saban kullanımına uygunluğunun cinsiyete göre daha keskin bir iş bölümüne yol açtığı Güney Avrupa gibi bölgelerde, Latin dillerinde olduğu gibi cinsiyete dayalı gramer ayrımlarına sahip diller ortaya çıkma eğiliminde olmuştur. Buna karşın, saban kullanımına daha az uygun olan yerlerde, cinsiyetten bağımsız diller ortaya çıkma eğiliminde olmuştur. Bu nedenle, gramatikal cinsiyetin toplumsal cinsiyet önyargılarını ve cinsel iş bölümünü pekiştirmiş ve korumuş olabileceği, bunun da kadınlardaki insan sermayesi oluşumunu, işgücüne katılımı ve genel ekonomik kalkınmayı olumsuz etkilediği düşünülebilir.[47]

İkinci çift, sosyal hiyerarşilere yönelik tutumlarla ilgilidir. Ekolojik çeşitliliğin yüksek olduğu bölgelerde –örneğin dağlık bir bölgenin bir tarafında çöl, diğer tarafında okyanus varsa– farklı ekolojilerdeki nüfuslar tipik olarak uzmanlaşmış beceriler ve ürünler geliştirerek bu topluluklar arasında ticareti teşvik etmiştir. Bu da altyapı sağlanması

ve mülkiyet haklarının korunması ve uygulanması yoluyla bu ticareti kolaylaştırmak için tasarlanmış kurumların ortaya çıkmasına yol açmıştır.[48] Bu tür kurumların ve idari otoritelerin varlığı, daha hiyerarşik toplumların gelişmesine ve bu sosyal hiyerarşilerin altını çizen ve vurgulayan dilsel yapılar olan *nezaket ayrımları*nın ortaya çıkmasına katkıda bulunmuştur. Örneğin Almancada geleneksel olarak yaşlılara ve yabancılara kibar bir biçim olan "Sie" ile hitap edilirken, çocuklara, arkadaşlara ve akrabalara "du" ile hitap edilir. İspanyolcada "tú" ve "usted" arasında olduğu gibi, diğer birçok dilde de benzer ayrımlar vardır. Bu dilsel yapılar, farklı sosyal statülere sahip insanlar arasında sorunsuz etkileşimi kolaylaştırmış olabilir ve dilin sahip olduğu güç, muhtemelen bu sosyal hiyerarşileri sağlamlaştırmış ve devam ettirmiş, bireyciliği ve girişimcilik ruhunu olumsuz yönde etkilerken sosyal bağlılığı artırmıştır.[49]

Üçüncü çift ise geleceğe yönelik tutumları yansıtmaktadır. Önceki sayfalarda görmüş olduğumuz gibi, kalori açısından zengin ürünlere elverişli iklim ve coğrafi koşullar, daha gelecek odaklı bir zihniyeti teşvik etme eğiliminde olmuştur. Bu tür yerlerde, perifrastik gelecek zaman –niyetleri, arzuları ve gelecek planlamasını belirtmek için İngilizcedeki "shall", "will" veya "going to" gibi yardımcı sözcüklerin kullanılması– ortaya çıkma eğiliminde oldu. Bazı dilbilimciler perifrastik gelecek zamanın, gelecekteki eylemlerle ilgili daha uzun vadeli düşünme ve kararlılığa yönelik daha büyük bir eğilimi yansıttığını savunmaktadır.[50] Gerçekten de, bu yapıyı kullanan toplumlar daha yüksek düzeydeki uzun vadeli yönelim ile karakterize edilir; insanları daha fazla tasarruf etme eğilimindedir, daha yüksek eğitim seviyelerine sahiptir, daha az sigara içmektedir, daha düşük obezite yaygınlığına sahiptir ve kişi başına daha yüksek bir gelir seviyesine sahiptir.[51]

Karşılaştırmalı Kalkınmanın Kökleri

Coğrafyanın kalkınmayı çeşitli şekillerde nasıl etkilediğini gördük: Hastalıkların ve doğal kaynakların yaygınlığı yoluyla, rekabeti ve

teknolojik yenilikleri artırarak ve aynı zamanda birbirini güçlendiren kurumsal, kültürel ve hatta dilsel özellikleri teşvik ederek. Büyük plantasyonlar için elverişli toprak özellikleri, dışlayıcı sezgilerin –ve ayrıca ırkçılık gibi sömürü ve kölelik için çarpıtılmış ahlaki gerekçeler sağlayan pekiştirici bir kültürel özelliğin– ortaya çıkmasına yol açmıştır. Mahsul yetiştiriciliğinden daha yüksek getiri elde etmeye elverişli coğrafi özellikler, daha gelecek odaklı bir zihniyetin kültürel özelliğinin ortaya çıkmasına ve aynı zamanda mülkiyet haklarını koruyarak ve sözleşmeleri uygulayarak bu özellikleri pekiştiren kurumların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Toprağın saban kullanımına uygunluğu, toplumsal cinsiyet eşitliğine yönelik kültürel tutumlar üzerinde önemli ve kalıcı bir etkiye sahip olmuştur ve kurumsal cinsiyet ayrımcılığına da katkıda bulunmuş olabilir.

Dolayısıyla coğrafi özellikler, kültürün, kurumların ve üretkenliğin evrimini harekete geçiren *nihai* güçlerden bazılarıdır. Bunlar, insanlığın serüvenini yönlendiren büyük çarkları etkileyen, bazı yerlerde büyümenin ortaya çıkışını hızlandıran ve diğerlerinde geciktiren köklü etmenler arasındadır. Kültürel ve kurumsal özelliklerle birlikte, Sanayi Devrimi'nin teknolojik patlamasının zamanlamasına ve konumuna ve nihayetinde Demografik Geçiş'in başlamasına katkıda bulunmuşlardır. Bunlar, günümüzde ulusların zenginliğindeki eşitsizliğin bazı köklerini ortaya koymakta ve böylece bunu nasıl ele alabileceğimizin ipuçlarını vermektedir.

Ama aynı zamanda bir bilmece de sunmaktadırlar. Eğer coğrafyanın etkisi bu kadar köklüyse ve Avrupa belki de Sanayi Devrimi'ne ev sahipliği yapmak için önceden belirlenmişse, nasıl oldu da Avrupa, özellikle de Kuzey ve Batı Avrupa, insanlık tarihinin büyük bir bölümünde karşılaştırmalı bir ekonomik durgunluk yaşadı? Başka bir deyişle, ilk büyük medeniyetler neden Avrupa'da değil de Mezopotamya'da ortaya çıktı? Bu kritik soruların çözümü, coğrafyanın çok daha önceki Neolitik Devrimi nasıl etkilediğini keşfetmek için serüvenimizde bir adım daha geriye gitmemizi gerektirecektir.

11

Tarım Devriminin Mirası

1989 yılında, birkaç yıl süren kuraklığın ardından, İsrail'in kuzeyindeki Celile Denizinin su seviyesi büyük ölçüde düştü ve 23.000 yıllık küçük bir köyün kalıntıları ortaya çıktı. Arkeologlar nispeten iyi korunmuş altı çalı kulübesinin kalıntılarını, çakmaktaşından, kemikten ve tahtadan yapılmış aletleri, boncukları ve insan iskeletlerini buldular. İlk bakışta burası, dünya genelinde keşfedilmiş olan diğerleri gibi tipik bir avcı-toplayıcı yerleşim yeri gibi görünüyordu. Ancak arkeologlar daha derine indikçe, çok daha sonraki dönemlere ait olan bir teknolojinin kanıtlarını ortaya çıkardılar: Ekin hasadı için oraklar ve tahıl ezmek için bir öğütme taşı. En sıra dışı keşif ise küçük ölçekli bitki yetiştiriciliğinin en eski kalıntılarıydı. "Ohalo II"den elde edilen kanıtlar, Neolitik Devrimin başlangıcı ve tarıma geçiş olarak kabul edilen tarihin yaklaşık 11.000 yıl öncesinde bu köy sakinlerinin buğday ve arpa ekip biçmiş olduklarına işaret etmektedir.[1]

Bölge bir bütün olarak binlerce yıl boyunca teknolojik ilerlemenin ön saflarında yer almış olsa da, köyün birkaç nesil sonra yandığı ve terk edildiği anlaşılmaktadır. Geniş çaplı tarıma dair ilk kanıtlar aslında Ürdün Vadisindeki Tel Yeriho ve Şam yakınlarındaki Tel Esved gibi yakınlardaki arkeolojik alanlardan gelmektedir.

Tıpkı Britanyalıların Sanayi Devrimi sonrasında teknolojik bir üstünlük elde etmeleri gibi, tarımı daha önce geliştiren medeniyetler de Neolitik Devrimi takip eden bin yıl içinde dünyanın geri kalanına göre benzer bir üstünlük elde etmişlerdir. Nispeten ileri

düzeydeki tarım teknolojileri, daha büyük ve daha yoğun nüfusları desteklemelerini sağlamış, bu da daha fazla teknolojik gelişmeyi ve ilk insan uygarlıklarının ortaya çıkışını katalize etmiştir.

Peki Neolitik Devrim neden başka bir yerde değil de ilk olarak bu bölgede gerçekleşti? Ve etkileri neden bu kadar uzun sürdü?

Neolitik Devrimin Kökleri ve Etkisi

Jared Diamond, dünya genelindeki eşitsiz kalkınmayı Tarım Devriminin başlangıç zamanlamasındaki bölgesel farklılıklara bağlayan güçlü bir tez geliştirmiştir. Bu tez özellikle de, tarihsel olarak dünya üzerindeki en güçlü uygarlıkların neden Sahraaltı Afrika, Amerika ya da Okyanusya'da değil de Avrasya kara kütlesinde ortaya çıktığı sorusuna ilgi çekici bir yanıt sunmaktadır.[2]

Diamond, Neolitik Devrimin Avrasya'da daha erken ortaya çıkmasını, Avrasya'daki biyolojik çeşitliliğin yanı sıra kıtaların yönelimine de bağlamıştır. Özellikle, yaklaşık 12.000 yıl önce Bereketli Hilal'de Tarım Devriminin erken başlamasının, bu bölgenin çok çeşitli evcilleştirilebilir bitki ve hayvan türlerine sahip olmasından kaynaklandığını ileri sürmüştür. Gezegenimizdeki büyük tohumlu, yabani tahılların önemli bir kısmı ilk olarak Bereketli Hilal'de yetiştirilmiştir. Gerçekten de buğday, arpa, keten, nohut, mercimek ve bezelye gibi insan tarımının kurucu ürünlerinin yanı sıra meyve ağaçları ve koyun, keçi ve domuz gibi çeşitli hayvan türleri ilk olarak bu verimli bölgede evcilleştirilmiştir. Bu arada, Avrasya kara kütlesinin başka yerlerindeki biyolojik çeşitlilik, yaklaşık 10.000 yıl önce Güney Doğu Asya'da tarımın bağımsız olarak ortaya çıkmasına katkıda bulunmuştur.

Dünyanın diğer bölgelerinde yabani hayvan ve bitkileri yetiştirmek için çok sayıda girişimde bulunuldu, ancak bu yabani hayvan ve bitkilerin adaptasyona karşı biyolojik dirençleri süreci engelledi veya geciktirdi. Bereketli Hilal'deki yabani tahıllar, kendi kendine tozlaşma yoluyla yayıldıkları, zaten protein açısından zengin oldukları ve uzun süreli depolamaya uygun oldukları için caziplerdi ve

evcilleştirilmeleri nispeten kolaydı. Buna karşılık, Orta Amerika'da yetişen ve teosinte olarak bilinen tamamen farklı bir yabani bitki olan mısırın uzak atasının yetiştirilmesi, gerekli temel fiziksel değişimi sağlamak için uzun bir seçici ıslah süreci gerektirmiştir. Sonuç olarak, Orta Amerika'da yaşayanlar, Bereketli Hilal'de yaşayanların buğday ve arpayı evcilleştirmesinden binlerce yıl sonra mısırı evcilleştirmiştir. Benzer zorluklar diğer ekinlerin ve ağaçların evcilleştirilmesini de engellemiştir ve örneğin meşe ağacı söz konusu olduğunda hâlâ engellemektedir; meşe palamudu Amerikan yerlileri için önemli bir besin kaynağıydı ve bunun yerine acı tanenlerini çıkarmak için bir yöntem geliştirmişlerdi.

Evcilleştirilecek hayvanların mevcudiyeti daha da sınırlıydı ve kıtalar arasında büyük farklılıklar gösteriyordu. Tarım Devrimi sırasında, Afrika ve Avrasya'daki hayvanlar milyonlarca yıldır farklı insansı türleriyle birlikte yaşıyor ve onların giderek daha sofistike hâle gelen avlanma stratejilerine durmaksızın uyum sağlıyorlardı. Ancak Okyanusya ve Amerika'da insan türü, gelişiminin çok daha geç bir aşamasında ortaya çıkmıştır ve buralardaki büyük av hayvanları, nispeten gelişmiş avlanma tekniklerine uyum sağlamak için yeterli zamana sahip olmamıştır. Bu bölgelerdeki büyük memelilerin çoğu, ilk avcı-toplayıcılar geldikten kısa bir süre sonra yok olmaya yüz tutmuş ve toplumların vahşi hayvanları evcilleştirmeye başladığı döneme kadar hayatta kalamamıştır.

Avrasya'nın tarım çağına daha erken geçişi Diamond tarafından, 1. Bölümde değinmiş olduğumuz ikinci bir coğrafi etmene de bağlanmaktadır: Avrasya kara kütlesinin Doğu-Batı yönelimi. Avrasya ağırlıklı olarak bu yatay eksen boyunca uzandığından, geniş alanları benzer enlem çizgileri boyunca uzanmakta ve böylece Tarım Devrimi sırasında bitkilerin, hayvanların ve tarımsal uygulamaların geniş bir alana yayılmasını sağlayan karşılaştırılabilir iklim koşullarından yararlanmaktadır. Yeni tarım teknolojileri ve yakın zamanda evcilleştirilen tahıllar, büyük coğrafi engellerle karşılaşmadan kapsamlı ve hızlı bir şekilde yayılabilmiştir. Buna karşın, Afrika ve Amerika kıtalarının kara kütleleri ağırlıklı olarak Kuzey-Güney

ekseni boyunca uzanmaktadır. Orta Amerika ve Afrika'nın bazı bölgeleri tarıma nispeten erken bir dönemde geçmiş olsalar da, iklim ve topraktaki büyük farklılıkların yanı sıra Sahra Çölü ve Orta Amerika'nın tropikal yağmur ormanları gibi coğrafi engellerle karşılaştıkları için evcilleştirilebilir ürünlerin ve tarımsal uygulamaların bölgeden bölgeye yayılması bu kıtalarda daha yavaş olmuştur.

Tarım teknolojilerinin yanı sıra evcilleştirilmiş hayvan ve bitkilerin daha hızlı yayılması, Avrasya medeniyetlerinin önemli bir teknolojik üstünlük sağlamasına katkıda bulunmuştur. Ve bir kez bunu elde ettiklerinde, avantajlar daha da artmıştır. Sulama ve yetiştirme yöntemleri şeklindeki teknolojik yenilikler daha yüksek tarımsal verim sağlamış ve bu da daha fazla nüfus yoğunluğuna yol açmıştır. Nüfus yoğunluğundaki artış uzmanlaşmayı mümkün kılmıştır: Örneğin bir aile ya da topluluk çabalarını belirli bir ürünü yetiştirmeye adayabilirdi çünkü ürünlerini farklı ürünler yetiştiren yakındaki ailelerle takas edebilirdi. Bu iş bölümü, daha verimli üretim yöntemlerinin geliştirilmesini ve gıda üreticisi olmayan bir sınıfın ortaya çıkmasını kolaylaştırmış, bu da bilgi üretimini ve teknolojik ilerlemeyi teşvik etmiştir. Bereketli Hilal'deki uygarlıklar, her ilerlemenin bir diğerine yol açmasıyla dünyanın ilk şehirlerini ve mimari harikalarını inşa etmeye, bronz ve daha sonra çeliği işlemeye ve yazı sistemlerini geliştirmeye devam ettiler. Ayrıca, mülkiyet hakları kavramını ve hukukun üstünlüğünü geliştiren, kaynakların etkin kullanımını destekleyen ve teknolojik ilerlemeyi bir kez daha ilerleten büyümeyi artırıcı kurumlar tasarladılar.[3]

İleriye giden yol çoğu zaman ciddi bir karşı rüzgârla kesiliyordu. Nüfus yoğunluğunun artması ve hayvanların evcilleştirilmesi, insanların virüs ve bakterilere maruz kalmasını artırdı. Tarihteki en yıkıcı hastalıklardan bazıları –çiçek, sıtma, kızamık, kolera, zatürre ve grip– ağırlıklı olarak hayvanlardan kaynaklanan ve çiftçilik ve çobanlık toplumlarında insan nüfusuna yayılan hastalıkların varyantlarıdır. Kısa vadede bu hastalıklar salgınları ve yüksek ölüm oranlarını tetiklemiştir. Ancak uzun vadede, Neolitik Devrimi daha önce yaşamış olan toplumlar bu bulaşıcı hastalıklara karşı daha

güçlü bağışıklıklar geliştirmiştir.[4] Bu adaptasyon nihayetinde bu toplumların kasaba ve şehirlerin zorlu hastalık ortamına geçişlerini kolaylaştırdı ve tarıma geçişi çok daha sonra deneyimleyen nüfuslarla temasa geçtiklerinde veya çatıştıklarında onlara yıkıcı bir avantaj sağladı.

İnsan savaşları tarihinde, galipler genellikle en ölümcül patojenleri taşıyanlar olmuştur. On altıncı yüzyılda İspanyollar Amerika kıtasının en güçlü iki imparatorluğuna saldırdılar: Günümüz Meksika'sındaki Aztekler ve Peru ve çevresindeki İnkalar. İspanyollar karaya çiçek, grip, tifüs ve kızamık gibi daha önce Amerika kıtasına ulaşmamış hastalıklarla çıktılar ve muhtemelen sondan bir önceki kralları Cuitláhuac da dâhil olmak üzere sayısız Aztek bu hastalıklar nedeniyle öldü. Bağışıklık sistemleriyle korunan ve üstün teknolojiyle donatılan Hernán Cortés'in konkistadorları, Orta Amerika'daki en güçlü imparatorluğu teslim almayı başardılar.

İthal ettikleri mikroplar genellikle işgalcilerin kendilerinden daha hızlı yayıldı; İspanyollar daha And Dağlarına ayak basmadan İnka nüfusunu yok ettiler. Çoğu anlatıya göre, İnka imparatoru Huayna Capac 1524 yılında imparatorluğunu vuran çiçek ya da kızamık hastalığı nedeniyle öldü ve oğulları arasında çıkan veraset savaşı, Francisco Pizarro liderliğindeki üstün silahlara sahip küçük bir İspanyol kuvvetinin İnka İmparatorluğunu fethetmesini sağladı. Kuzey Amerika'da, Pasifik adalarında, Güney Afrika'da ve Avustralya'da, ilk Avrupalılar demir atıp hapşırdıktan ve beraberlerinde Avrupa'dan getirdikleri mikropları yaydıktan kısa bir süre sonra yerli nüfusun büyük bir kısmı benzer şekilde yok edildi.

Her kıtada, erken tarım medeniyetleri tipik olarak daha büyük nüfuslarını ve daha büyük teknolojik güçlerini avcı-toplayıcıları yerlerinden etmek, bazılarını uzak köşelere iterken diğerlerini yok etmek ya da onları entegre etmek için kullandılar.[5] Bazı karşılaşmalarda avcı-toplayıcılar tarımı benimsemiş ve geçim stratejilerini daha spontane bir şekilde değiştirmişlerdir.[6] Aslında, Orta ve Güney Amerika'nın bazı yerli halkları kıyılarına Avrupalıların varmasından binlerce yıl önce tarıma geçmişlerdi. Ancak yine de çok geç kalınmıştı.

Avrupalıların avantajlı başlangıcı çarpıcı bir teknolojik uçuruma yol açtı ve yerli halkların ne Avrupalıların silahlarıyla boy ölçüşecek ne de medeniyetlerinin yok olmasını önleyecek araçları vardı.

Avrupalıların Amerika'yı fethi, tarımı nispeten erken benimsemiş bir medeniyetin yayılmasının belki de en göze çarpan örneğidir. Ancak elbette, Neolitik çiftçilerin yaklaşık 8.000-9.000 yıl önce Avrupa kıtasına yayılması da dâhil olmak üzere çok daha eski örnekler de vardır. Bereketli Hilal'de Neolitik Devrimin başlamasının ardından, tarih öncesi çiftçiler Nil, Fırat ve Dicle nehirleri etrafında güçlü topluluklar kurarak mevcut göçebe kabileleri yerlerinden ettiler. Avantajları arttıkça, çiftçiler (günümüz Türkiye'sindeki) Anadolu'dan Avrupa'ya göç etmeye başlamış, bazı avcı-toplayıcı kabileleri yerlerinden etmiş ve diğerlerini tarım toplumlarına dönüştürmüşlerdir. İlginçtir ki, o zamandan bu yana Avrupa'ya yapılan göçlere rağmen, günümüz Avrupalılarının soyunun önemli bir kısmı bu Anadolulu çiftçilerden gelmektedir.[7]

Doğu Asya'da Neolitik Devrim 10.000 yıl önce Kuzey Çin'de başlamıştır. Çiftçiler güneye akın ettikçe, dilbilimsel kanıtlar onların da önlerine çıkan avcı-toplayıcı kabilelerin büyük çoğunluğunu ve Neolitik Devrimi daha geç yaşamış olan daha az gelişmiş tarım toplumlarını yerlerinden ettiklerini göstermektedir. Yaklaşık 6.000 yıl önce, çiftçiler güneydoğu Çin'den göç ederek Tayvan adasına yerleştiler. Çoğu anlatıya göre, bu göçmenler ve onların torunları olan Avustronezyalılar, Filipinler ve Endonezya'ya yolculuk yapmak ve daha sonra çok daha büyük denizleri ve okyanusları aşarak doğuda Hawaii ve Paskalya Adası'na, güneyde Yeni Zelanda'ya ve batıda Madagaskar'a ulaşmak için yelken teknolojilerini kullandılar. Avustronezya saldırısından kurtulan yerli halklar genellikle geniş çaplı tarımı benimsemiş olan ya da arazinin yapısı nedeniyle toprak işlemenin mümkün olmadığı bölgelerde bulunan halklardı. Bazı adalarda Avustronezyalılar yerel ekolojiye öylesine zarar vermişlerdir ki tarım artık yapılamaz hâle gelmiş ve bu Avustronezyalılar balıkçılık, avcılık ve toplayıcılığa geri dönmek zorunda kalmışlardır.[8]

Sahraaltı Afrika'da Bantu etnik grubundan çiftçiler, günümüz Nijerya'sı ile Kamerun arasındaki sınır bölgesinde bulunan ata yurtlarından 5.000 yıl kadar önce yayılmışlardır. Sayısal avantajları ve demir aletleri sayesinde, *Bantu Yayılımı* Pigmeler ve Khoisan gibi yerel avcı-toplayıcı grupları yerinden etmiş ve entegre etmiştir. Pigmeler ve Khoisan çoğunlukla Bantuların bağımlı olduğu ürün türleri için daha az uygun olan bölgelerde hayatta kalmayı başardılar.[9]

Aynı örüntü, neredeyse 10.000 yıl boyunca, neredeyse her yerde ve her zaman diliminde kendini tekrarladı. Neolitik Devrimi daha önce yaşamış olan çiftçi ve çoban toplumları yayıldı ve yerleşik avcı-toplayıcı kabileleri ve tarımı daha sonra benimsemiş olan diğer kültürleri yerinden etti. Ancak yerleşik tarıma geçiş, teknolojik açıdan sofistike uygarlıkların yükselişi için gerekli bir koşul olsa da, tarih bunun kendi başına yeterli bir koşul olmadığını göstermektedir. Örneğin Yeni Gine'deki adalılar, Nil Deltasındaki Mısırlılarla aynı dönemde tarımı geliştirdiler, ancak Eski Mısır, yapılandırılmış bir siyasal hiyerarşi tarafından yönetilen dünyanın ilk imparatorluklarından biri hâline gelirken, Yeni Gine'deki tarımsal üretkenlik artışı, adadaki dağlık arazilerde yaşayan nüfusu parçalanmış, endemik kabile savaşlarına maruz kalmış ve kabile düzeyinin ötesinde güç konsolidasyonuna ulaşamamış bir şekilde bıraktı.[10]

Bu kafa karıştırıcı örüntünün sebebi nedir? Bir kez daha, coğrafya ve özellikle de farklı bölgelerde yetişen mahsul türleri olası bir açıklama sunmaktadır.

Medeniyetin Tohumları

Tarıma geçişin hemen ardından, çoğu toplum daha önce hâkim olan temel kabile çerçevelerini korumuştur. Üye sayısı birkaç yüzü geçmeyen toplumlarda, neredeyse her birey kabilesinin diğer üyelerini tanıyor ve çoğu zaman onlarla akraba oluyordu. Bu toplumların küçük ölçeği ve bütünlüğü iş birliğini kolaylaştırmış ve anlaşmazlıkları azaltmıştır. Tipik olarak her topluluk, temel bir dizi kuralı uygulayan ve birlik gerektiren kamusal faaliyetleri yöneten tek bir

etkili kabile lideri tarafından yönetilirdi. Liderlik kalıtsal olmaktan ziyade genellikle liyakate dayalıydı, bu nedenle kabile aristokrasileri nadiren ortaya çıkmıştır. Kabileler anlamlı bir ölçekte vergi toplamadıkları için genellikle sulama kanalları, surlar ya da tapınaklar gibi büyük kamu altyapılarının inşasıyla uğraşmamışlar ve tarımsal ya da hayvancılık faaliyetlerine bir şekilde katkıda bulunmayan kabile üyelerini barındırmamışlardır.

Ancak nüfus yoğunluğu arttıkça yeni çerçeveler ortaya çıkma eğilimi göstermiştir. Genel olarak, tarım toplumlarının siyasal gelişimindeki bir sonraki aşama şeflikti –bir üst şef tarafından yönetilen bir dizi köy veya topluluktan oluşan hiyerarşik bir toplum.[11] Şeflikler ilk olarak Bereketli Hilal'de ortaya çıkmıştır. Bölgedeki toplumlar büyüdükçe, bireylerin akrabalık grupları dışında düzenli olarak iş birliği yapmaları elzem hâle gelmiştir. Geniş ölçekli iş birliğini kolaylaştırmak için, bu daha karmaşık toplumlar kalıcı ve genellikle kalıtsal siyasal liderlik, sosyal tabakalaşma ve merkezî karar alma ile karakterize edildi. Servet, otorite ve statüdeki önemli eşitsizliklerle birlikte sınıfsal bölünmeler ve sosyal hiyerarşiyi ve servetin eşitsiz dağılımını sürdürmekte çıkarı olan kalıtsal soylulardan oluşan bir yönetici sınıf ortaya çıkmıştır. Statüdeki bu ayrımlar, genellikle dinsel nitelikteki kültürel normlar, inançlar ve uygulamalarla pekiştirilmiş ve sürdürülmüştür. En önemlisi, bu hiyerarşik toplumlar seçkinleri desteklemek ve kamu altyapısının sağlanması için vergi ya da ondalık toplama eğilimindeydi.

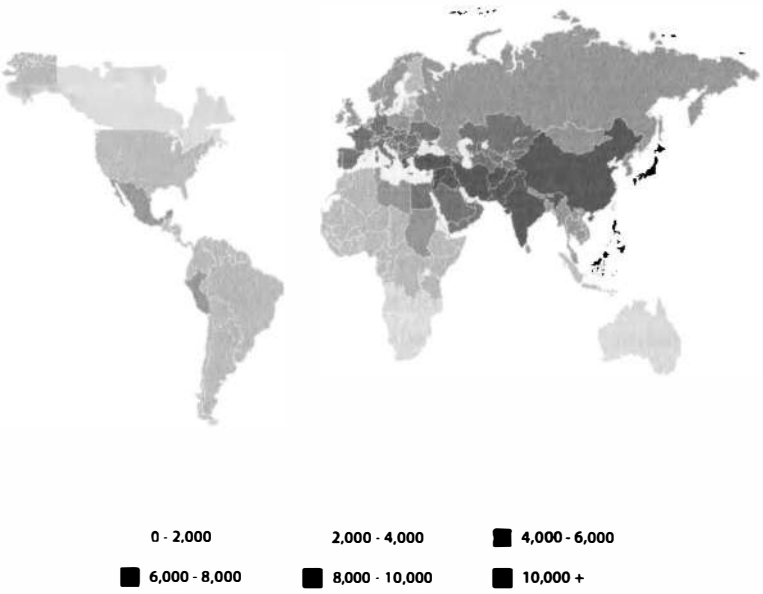
Şefliklerin ortaya çıkışından bu yana, zalim ve hayırsever rejimler arasındaki fark büyük ölçüde vergi gelirlerinin kullanımına bağlı olmuştur. Tiranlar genellikle kişisel kazanç için kamu kesesini yağmalar, statülerini korur ve eşitsizliği sürdürürken dar bir eliti zenginleştirir. Daha hayırsever yöneticiler ise vergi gelirlerini sulama, altyapı, tahkimat ve haydutlara ve işgalcilere karşı savunma gibi kamu mallarının sağlanması için kullanmışlardır. Ancak ister hayırsever ister zalim olsunlar, varoluşlarının kaçınılmaz koşulu vergi toplama kapasiteleriydi. Bu olmadan, birkaç bin kişiden daha fazlasını içeren bir yönetim kurmakta zorlanacaklardı.

Tarımsal kalkınma aşamasında vergiler büyük ölçüde ürün olarak ödeniyordu. Bu nedenle vergi tahsilatının fizibilitesi ve verimliliği, bölgede yaygın olan mahsul türlerine, bunları taşımanın ve depolamanın[12] ne kadar kolay olduğuna ve hasat büyüklüklerini değerlendirme becerisine[13] bağlıydı. Daha gelişmiş eski uygarlıklarda tarım, manyok, tatlı patates ve yer elması gibi yumrular ve köklerden ziyade ağırlıklı olarak tahıllara dayanıyordu. Bu bir tesadüf değildi. Tahıllar çok daha kolay ölçülebilir, taşınabilir, depolanabilir ve dolayısıyla vergilendirilebilirdi.[14] Ve aslında tarihsel kanıtlar, tahıl hasadına uygun topraklara sahip bölgelerin karmaşık hiyerarşik toplumlar üretme olasılığının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Buna karşılık, hasadın yumru kökler ve köklerden oluştuğu bölgeler, çoban ve göçebe toplumlarınkine benzer daha basit sosyal örgütlenme ile karakterize ediliyordu.[15] Bu bölgelerdeki yerel yöneticiler vergi toplamakta zorlanmış ve Neolitik Devrimi nispeten erken yaşayan bölgeler bile daha hiyerarşik toplumlara (şehir devletleri, uluslar ve imparatorluklar) dönüşmemiştir.

Yapılandırılmış yönetimler orduları finanse edebilmiş, kamu hizmetleri sunabilmiş, kanun ve düzen getirebilmiş, insan sermayesine yatırım yapabilmiş ve ticari sözleşmeleri uygulayabilmiştir; tüm bunlar teknolojik ilerlemeyi ve ekonomik büyümeyi teşvik etmiştir. Dolayısıyla, toprağın tahıl ya da yumrulara uygunluğu devletlerin oluşumunu, bilgi üretimini ve teknolojik ilerlemeyi anlamlı bir şekilde etkilemiş, bu da insanlık tarihinin büyük çarklarının dönme hızını etkilemiştir.

Yine de, eğer biyoçeşitliliğin ve ürün türünün tarıma geçişe ve teknolojik bir başlangıca katkısı gerçekten de bugünkü küresel eşitsizliklerin nihai nedenleri arasındaysa, o zaman neden Neolitik Devrimin ve devlet oluşumunun bu coğrafi koşullar sayesinde erken gerçekleştiği birçok yer günümüzde nispeten yoksuldur (Şekil 18)?

Neolitik Devrimin ve ilk insan uygarlıklarının beşiği olan Bereketli Hilal, günümüzde ekonomik refahın ön saflarında yer almamaktadır. Çin ve Hindistan'da kişi başına düşen gelir, Neolitik Devrimi binlerce yıl sonra yaşayan Kore ve Japonya'dan daha düşüktür.



Şekil 18. Dünya Genelinde Neolitik Devrimin Başlangıcından Bu Yana Geçen Yıllar[16]

Türkiye ve Güneydoğu Avrupa, Neolitik Devrimi binlerce yıl öncesinde yaşamış olmalarına rağmen Britanya ve İskandinav ülkelerinden daha fakirdir.

Peki başlangıçtaki bu avantajlarını nasıl kaybettiler?

Avantajlı Başlangıcın Devredilişi

Binlerce yıl boyunca, dünyanın Neolitik Devrimi daha önce yaşamış ve vergilendirilebilir tahılların avantajından yararlanmış bölgeleri, gerçekten de daha yüksek nüfus yoğunluğuna ve daha ileri teknolojilere sahip olan bölgelerdi.[17] Ancak ampirik kanıtlar, Neolitik Devrimin zamanlamasının sanayi öncesi dönemde üretkenlik üzerinde önemli bir etkiye sahip olmasına rağmen, bu etkinin 1500'den sonraki dönemde dağıldığını ve modern çağda kişi başına

düşen gelir üzerinde sınırlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.[18] Başka bir deyişle, yıllar geçtikçe, tarımın erken başlamasının avantajları, bugün ulusların zenginliğindeki eşitsizlikleri tek başına açıklayamayacak ölçüde azalmıştır. Bu faydalı etkiler son beş yüz yıl içinde neden azaldı? Bu süre zarfında ne değişti?

Neolitik Devrimi yaşayan ilk bölgeler iki önemli avantajdan yararlandı: Daha yüksek tarımsal verimlilik ve teknolojik bir üstünlük. Böylece bu bölgeler dünyanın ekonomik gelişiminin ön saflarına yerleştiler. Ancak, on altıncı yüzyılın şafağında, yenilikçi faaliyetler kırsal ortamdan kentsel ortama kaydıkça, tarım sektörünün –çiftçiliğin– ekonomik önemi kademeli olarak azalmaya başlarken, insan sermayesi yoğun ve teknolojik temelli kentsel sektör gelişmeye başladı. Dolayısıyla Neolitik Devrimin erken başlaması çelişkili etkiler yaratmaya başlamıştır. Bir yandan, başlangıçtaki teknolojik üstünlük hem kırsal hem de kentsel sektörlerde ilerlemeyi teşvik etmeye devam etmiştir. Ancak diğer yandan, tarımdaki karşılaştırmalı üstünlük toplumların özellikle bu sektörde uzmanlaşmasına yol açarak kentleşmeyi ve beraberinde gelen hızlı teknolojik ilerlemeyi yavaşlatmış, insan sermayesi oluşumunu ve demografik geçişin başlamasını geciktirmiştir.

Kentsel sektörün yeni teknolojilerin geliştirilmesindeki önemi arttıkça, tarımsal malların üretiminde karşılaştırmalı üstünlüğün olumsuz etkisi derinleşmiş ve Neolitik Devrimin daha erken başlamasının getirdiği teknolojik avantajlar yavaş yavaş ortadan kalkmıştır. Dahası, kentli ve denizci ulusların küresel ticareti daha iyi sürdürmelerini sağlayan teknolojileri ve finansal araçları geliştirmeleri ve kolonicilik döneminin başlamasıyla birlikte, tarım sektöründeki uzmanlaşmanın olumsuz etkileri daha da güçlenmiştir ve bu durum avantajlı başlangıcı daha da azaltmıştır.[19]

Sonuçta, teknolojik üstünlük tarımsal uzmanlaşmanın göreceli *dez*avantajıyla dengelenmiş ve böylece Neolitik Devrimin zamanlamasının modern çağdaki ekonomik gelişim üzerinde sınırlı bir etkisi olmuştur. Bu farklı zamanlama, dünya genelinde kalkınma sürecindeki tarihsel çeşitliliği anlamamız açısından kritik önem

taşırken, diğer güçler de günümüzdeki Eşitsizliğin Gizemi'ni anlamamız açısından kritik önem taşımaktadır.

Coğrafyanın Hükmü

Bazı bilim insanları Avrupa'nın teknolojik yükselişini insanlık tarihindeki *kritik dönemeçlere* bağlamıştır: Kara Ölüm'ün, Roma İmparatorluğu'nun çöküşünün veya Aydınlanma Çağı'nın ardından meydana gelenler gibi kurumsal ve kültürel dönüşümler.[20] Bu bilim insanları günümüzün zenginlik eşitsizliklerinin temelinde bu dönüşümlerin yattığını ve daha derin coğrafi etmenleri tanımlama girişimlerinin tecrübelerden edinilmiş bilgiden kaynaklandığını savunurlar.

Kuzey ve Güney Kore'nin son on yıllardaki ayrışmasında örneklendiği gibi, daha derin kökenlere inilemeyen ani kurumsal ve kültürel değişimler toplumların gelişiminde şüphesiz bir rol oynamıştır. Gerçekten de rastlantısal ya da tesadüfi gelişmeler matbaanın icadında yüzyıllar süren bir gecikmeye yol açmış, Çin imparatorluk donanmasını Amerika kıtasını keşfetmeye sevk etmiş, Sanayi Devrimi'ni İngiltere yerine Hollanda'da ateşlemiş ya da on dokuzuncu yüzyıl Japonya'sında Meiji Restorasyonunu engellemiş olabilirdi.

Ancak ani kurumsal ve kültürel değişimler on yıllar ya da yüzyıllar boyunca büyüme sürecini etkilemiş olsa da, bunların bir bütün olarak insanlığın serüveninin ilerlemesinin merkezinde yer alması ya da ulusların zenginliğindeki farklılaşmayı yöneten nihai etmenler olması pek olası değildir. Hayal gücümüzde ne kadar çarpıcı ya da büyük görünürlerse görünsünler, binlerce, on binlerce ya da yüz binlerce yıllık bir perspektiften bakıldığında, çoğunlukla nispeten mütevazı ve büyük ölçüde geçici ve bölgeseldirler.

Kalkınmaya elverişli ani kültürel veya kurumsal dönüşümlerin ortaya çıkışı, aslında bunların çoğalma ve zamanın testine dayanma kabiliyetlerine göre ikincil bir öneme sahiptir ve bu bağlamda coğrafi güçlerle etkileşimleri kritik olmuştur. "Avrupa'nın Yükselişini" hızlandıran kültürel ve kurumsal etmenlerin ortaya çıkışı ve dayanıklılığı, ister siyasal rekabeti ve kültürel akışkanlığı teşvik eden

coğrafi parçalanmışlığından, ister gelecek odaklı zihniyeti ve uzun vadeli yatırımı teşvik eden yüksek verimli mahsullerinden, isterse de başka güçlerden kaynaklansın, günümüzdeki eşitsizliklerin ana kaynağı tarihsel bir tesadüf olmaktan çok uzaktır. Yine de kurumların ve kültürün evrimi ile Neolitik Devrim, bir bütün olarak bu sürecin *hızının* ve ülkeler ve bölgeler arasındaki farklı modellerinin temel belirleyicileri olmuştur.

Kuşkusuz, Neolitik Devrimin şafağında, Yunan-Pers savaşlarının patlak vereceği önceden tahmin edilemezdi, ancak bölgedeki çok çeşitli evcilleştirilebilir bitki ve hayvanlar göz önüne alındığında, Doğu Akdeniz'in yüksek bir nüfus yoğunluğuna elverişli olduğu, bu bölgede eninde sonunda gelişmiş uygarlıkların ortaya çıkacağı ve bu toplumlar arasında çatışmaların yaşanacağı öngörülebilirdi. Bereketli Hilal'de erken uygarlıkların ortaya çıkışı kesinlikle tesadüf değildi; rastgele olaylar Sahra Çölü'nün kalbinde büyük antik uygarlıklar yaratmış ve sürdürmüş olamazdı.

Ancak bu, insanlığın farklı bölgelerdeki serüveninin şeklinin tamamen coğrafyaya ve onun kurumsal ve kültürel özelliklerle etkileşimine bağlanabileceği anlamına da gelmiyor. Ekonomik kalkınmayı etkileyen bir başka temel güç daha var: İnsan çeşitliliği. Coğrafyanın karşılaştırmalı kalkınmadaki rolü bizi 12000 yıl geriye, Neolitik Devrimin şafağına götürürken, nüfus çeşitliliğinin rolünün araştırılması bizi binlerce yıl daha geriye, her şeyin başladığı yere, insan türünün Afrika'dan çıkışına götürecektir.

12

Afrika'dan Çıkış

Yirminci yüzyılın ilk yarısında, Avrupa'da toplar kükrerken, Birleşik Devletler tarihteki en büyük iç göç dalgalarından birini yaşadı. Bu Büyük Göç sırasında altı milyon Afrikalı Amerikalı, Amerika'nın güney eyaletlerindeki yoksul kırsal köylere veda ederek, bir kısmı güneyde, ancak çoğunlukla kuzeyde, Ortabatı'da ve batıda olmak üzere hızla genişleyen şehirlere taşındı. Güney eyaletlerindeki baskıdan kaçarken, sanayide, özellikle de dünya savaşları sırasında Amerikan savaş makinesini besleyen silah fabrikalarında artan iş fırsatlarının peşinden koşuyorlardı. Afrikalı Amerikalıların üç yüz yıldan fazla bir süre boyunca katlandıkları köleleştirme ve ayrımcılığın yarattığı dehşet ve aşağılanmanın ardından, bu göç dalgası, kentli komşular olarak Avrupa kökenli Amerikalılarla etkileşimlerinde çarpıcı bir artışa yol açtı.

Bu iki grubun entegrasyonu, çoğu bugün de devam eden önyargı, ırkçılık ve eşitsizlik nedeniyle sekteye uğramış ve hatta engellenmiştir. Yine de, halkların ve geleneklerin bu kaynaşmasından yirminci yüzyıl kültüründeki en eklektik gelişmelerden biri ortaya çıktı: Rock and roll. Amerikalı yazar ve müzik eleştirmeni Robert Palmer'ın da belirttiği gibi, "Rock 'n' roll, güney ve güneybatı eyaletlerindeki ırk ayrımının iki tarafı arasında gerçekleşen sosyal ve müzikal etkileşimlerin kaçınılmaz bir sonucuydu".[1]

Rock and roll'un kesin kökenleri ve onu diğer popüler müzik tarzlarından ayıran belirli özellikler tartışma konusu olmaya devam etse de, kültürler arası karşılaşmaların onun arkasındaki kritik itici güç olduğu büyük ölçüde tartışılmazdır. Afrika ve Avrupa kökenli

Amerikalılar çok çeşitli enstrümanları ve farklı ritim geleneklerini, müzikal gamları ve toplulukları bir araya getirerek dünyanın daha önce nadiren tecrübe ettiği türden bir kültürel patlamaya yol açtılar. Dönemin endemik ırkçılığına rağmen, genç beyaz Amerikalılar Fats Domino ve Chuck Berry gibi Afrikalı Amerikalı müzisyenlerin yanı sıra Elvis Presley gibi beyaz şarkıcıların seslerine yöneldi.

Brezilya'daki samba ve Küba'daki son cubano gibi rock and roll'un ortaya çıkışı da çeşitliliğin nihayetinde kültürel, teknolojik ve ekonomik ilerlemeyi nasıl teşvik edebileceğinin canlı bir örneğidir. Bilim yazarı Matt Ridley'nin *Akılcı İyimser* adlı kitabında gözlemlediği gibi, teknolojik ilerleme "fikirler seks yaptığında" gerçekleşir.[2] Biyolojik üreme gibi, fikirlerin çiftleşmesi de daha geniş bir birey havuzundan faydalanır çünkü çeşitlilik verimli çapraz tozlaşma olasılığını arttırır. Etraflarında sadece benzer enstrümanları benzer ritimlerde çalan başkaları olsaydı, hem Avrupalı Amerikalı hem de Afrikalı Amerikalı müzisyenler şüphesiz kendi müzik geleneklerini geliştirirlerdi, ancak tamamen yeni bir tür yaratma olasılıkları kesinlikle daha düşük olurdu. Yine de, bu iki müzik geleneği arasındaki yoğun etkileşim tamamen yeni bir şeyi ateşledi.

Rock and roll, toplumsal çeşitliliğin yaratıcı etkilerinin en gürültülü ve en çok kalça sallatıcı örneklerinden biri olabilir, ancak sayısız başka örnekler de vardır. Çeşitliliğe sahip toplumlarda, farklı etnik, kültürel, ulusal ve coğrafi geçmişlerden –yaş grupları, eğitim disiplinleri ve kişilik tiplerinden bahsetmiyorum bile– gelen bireyler arasındaki iş birliği ve çapraz döllenmenin meyveleri yeni mutfak türleri, moda, edebiyat, sanat ve felsefeden bilim, tıp ve teknolojideki atılımlara kadar uzanır.

Ancak çeşitlilik çoğu zaman şiddetli çatışmalara yol açarak büyük çekişmelerin de kaynağı olmuştur. Afrika ve Avrupa kökenli bazı Amerikalılar iş birliği yapıp yeni müzikal füzyonlar yaratırken, Haziran 1943'te Detroit'teki bir parkta beyaz ve Afrikalı Amerikalı gençler arasında çıkan bir tartışma kent genelinde ayaklanmalara dönüştü. Üç gün boyunca binlerce genç Amerikalı barikatlarda çatıştı, ta ki Başkan Roosevelt Detroit'teki sokağa çıkma yasağını

uygulamak üzere 6.000 federal asker gönderene kadar. Bu toplumsal huzursuzlukta yirmi beşi siyah olmak üzere otuz dört kişi öldü ve dört yüzden fazla kişi yaralandı. Aynı yıl New York, bir polis memurunun Robert Bandy adında Afrikalı Amerikalı bir askeri vurmasının ardından kargaşaya gömüldü ve Los Angeles, Avrupa kökenli Amerikalıların Meksikalı göçmenlere yönelik ırkçı saldırılarının ardından sokak isyanlarına sahne oldu.

Etnik ve ırksal çatışma, kuruluşundan bu yana Birleşik Devletler tarihinde yinelenen bir tema olmuştur. Farklı ülkelerden gelen göçmenler arasında, yeni göçmenler ile yerleşik halklar arasında ve Protestanlar ile Katolikler gibi dinsel gruplar arasında yaşanan şiddetli çatışmalar, Amerikan deneyiminin ve dünya genelindeki diğer birçok toplumun değişmez ve rahatsız edici bir özelliği olmuştur.

Birleşik Devletler deneyiminin de örneklediği gibi, toplumsal çeşitlilik, kalkınma için çelişkili sonuçlar doğuran karşıt güçleri ortaya çıkarabilir. Bir yandan, kültürel çapraz tozlaşmayı teşvik edebilir, yaratıcılığı artırabilir ve yeni fikirlere yönelik açıklığa ilham verebilir. Bunların hepsi teknolojik ilerlemeyi teşvik eder. Öte yandan, çeşitlilik güven seviyesini azaltma, çatışmayı tetikleme ve eğitim ve sağlık gibi kamu hizmetlerine yatırım için gerekli olan sosyal uyumu engelleme veya aşındırma potansiyeline sahiptir. Dolayısıyla toplumsal çeşitliliğin artması ekonomik refah üzerinde de zıt etkiler yaratabilir –yaratıcılığı artırırken uyumluluğu azaltabilir.

Aslında, bu çelişkili ekonomik etkilere dair çok sayıda kanıt bulunmaktadır. Örneğin, göçün tipik olarak üretkenlik ve ücretler üzerinde olumlu bir etkisi olduğu[3], yönetim ekibinde daha fazla etnik çeşitlilik olan firmaların daha yenilikçi ve kârlı olma eğiliminde olduğu[4] ve okuldaki çeşitliliğin bir dizi öğrencinin sosyo-ekonomik sonuçlarını iyileştirdiği kabul edilmektedir.[5] Öte yandan, etnik bölünmenin siyasal istikrarsızlık, sosyal çatışma, yeraltı ekonomisinin hacmi, eğitim ve altyapıya yetersiz yatırım ve çevresel zararı önlemek için gereken iş birliğinin eksikliği ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Bu sonuçları başarılı bir şekilde azaltan veya önleyen çok kültürlü toplumlar, hoşgörüyü ve bir arada yaşamayı teşvik etmek için önemli

çaba ve kaynak harcayan toplumlardır.[6] Özellikle, dünya üzerindeki en çeşitli ve etnik açıdan en bölünmüş bölge olan Sahraaltı Afrika'nın karşılaştığı büyüme engelleri, kısmen, etnik çeşitliliğin sosyal bütünlük üzerindeki olumsuz etkisine bağlanmıştır ve bu olumsuz etki kendisini etnik çatışmaların yoğunluğunda, eğitim ve sağlık hizmetleri ile altyapının yetersiz sağlanmasında göstermektedir.[7]

Çeşitlilik üretkenliği hem teşvik edip hem de engelleyebildiğinden, yüksek toplumsal çeşitliliğin bütünlük üzerindeki olumsuz etkilerini hafifletecek önlemlerin yokluğunda, nispeten düşük veya yüksek çeşitlilik seviyeleri ekonomik refahı azaltabilirken, orta düzeydeki bir çeşitlilik seviyesi bunu teşvik edebilir. Özellikle, artan çeşitliliğin yenilikçilik üzerindeki faydalı etkisi azaldığı sürece (toplum giderek daha çeşitli hâle geldikçe) ve artan homojenliğin sosyal bağlılık üzerindeki faydalı etkilerinin azalması koşuluyla (toplum giderek daha homojen hâle geldikçe), orta düzeyde bir çeşitlilik ekonomik kalkınma için elverişli olacaktır.

Bu çatışan güçlerin insanlığın serüveni üzerindeki etkisini keşfetmek için, öncelikle gezegenin dört bir yanındaki insan çeşitliliğinin nedenlerini ortaya çıkarmamız gerekecek; bunun için de en eski kökenlerine, yani *Homo sapiens*in on binlerce yıl önce Afrika'dan göç edişine dönmemiz gerekecek.

İnsan Çeşitliliğinin Kökenleri

*Homo sapiens*in 300.000 yıl önce Afrika'da ortaya çıkışından bu yana çeşitlilik, insanların Afrika kıtasındaki farklı ortamlara uyum sağlamasını kolaylaştırmıştır. Bu dönemin büyük bir kısmında, başarılı adaptasyon giderek daha iyi avcı ve toplayıcılar ortaya çıkarmış, bu da gıda arzının artmasını ve insan nüfusunun önemli ölçüde artmasını sağlamıştır. Sonunda, kişi başına düşen yaşam alanı ve doğal kaynaklar azalmış ve 60.000 ile 90.000 yıl kadar önce, *Homo sapiens* daha verimli yaşam alanları aramak için Afrika kıtasından büyük ölçekli bir göç başlatmıştır. Bu göç sürecinin sıralı doğası nedeniyle, Afrika'dan daha uzak mesafelere yerleşmeleri popülasyonların

çeşitliliğinde doğal olarak bir azalmayla ilişkilendirilmiştir; insanlar Afrika'dan ne kadar uzaklaşmışsa, toplumlarındaki kültürel, dilsel, davranışsal ve fiziksel çeşitlilik derecesi de o kadar azalmıştır.

Bu olgu, *seri kurucu etkisi*ni yansıtmaktadır.[8] Mavi, sarı, siyah, yeşil ve kırmızı olmak üzere beş ana papağan türüne ev sahipliği yapan bir adanın olduğunu ve bu papağan türlerinin bu adada hayatta kalmak için eşit derecede iyi adapte olmuş olduklarını düşünelim. Ada bir tayfun tarafından vurulduğunda, birkaç papağan ıssız, uzak bir adaya sürüklenir. Bu küçük alt grubun, orijinal ırkların beşinden de papağan içermesi pek olası değildir. Örneğin bu papağanlar çoğunlukla kırmızı, sarı ve mavi olabilir ve yakında yeni adayı dolduracak olan yavruları bu renkleri miras alacaktır. Dolayısıyla yeni adada gelişecek olan koloni, orijinal popülasyondan daha az çeşitlilik gösterecektir. Daha sonra çok küçük bir papağan sürüsü ikinci adadan üçüncü bir adaya göç ederse, bu grubun önceki kolonilerin her birinden daha da az çeşitli olması muhtemeldir. Dolayısıyla, papağanlar yaşamakta oldukları adadaki potansiyel mutasyon hızından daha hızlı bir şekilde başka adalara göç ettikleri sürece, papağanlar orijinal adadan (sırayla) ne kadar uzağa göç ederse, popülasyonları o kadar az çeşitli olacaktır.

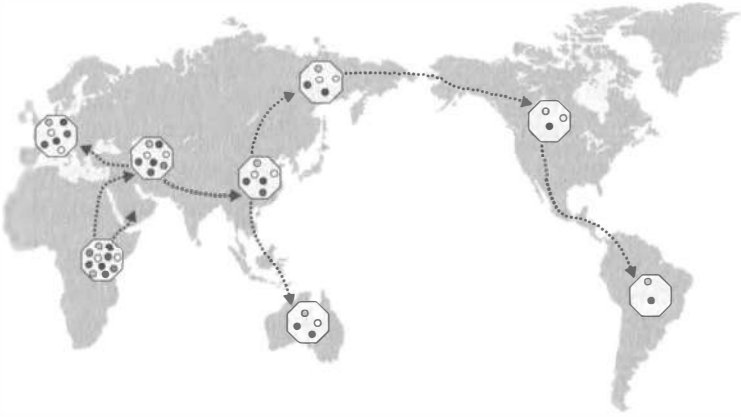
Afrika dışına insan göçü de benzer bir seyir izlemiştir. İlk grup Afrika'dan ayrılmış ve yakınlardaki verimli bölgelere yerleşmiş, Afrika'daki atalarının nüfusundaki çeşitliliğin yalnızca bir alt kümesini taşımıştır. İlk göç eden grup, yeni çevresinin artık daha fazla genişlemeyi destekleyemeyeceği ölçüde büyüdükten sonra, daha az çeşitliliğe sahip bir alt grup başka bakir bölgeler aramak üzere yola çıkmış ve daha uzaktaki habitatlara yerleşmiştir. İnsanların Afrika dışına dağılması ve kıtalara yerleşmesi sırasında bu süreç kendini tekrarlamıştır: Popülasyonlar büyüdükçe, atalarının kolonilerindeki çeşitliliğin yalnızca bir kısmını içeren yeni alt gruplar daha yeşil otlaklar arayışıyla tekrar ayrılmıştır. Her ne kadar bazı gruplar rotalarını değiştirmiş olsalar da, ileride görüleceği üzere, bu göç modellerinin itici gücü, Afrika'dan ayrılıp Batı Asya'ya ulaşan grupların Afrika'daki orijinal insan nüfusundan daha az çeşitliliğe sahip olması ve doğuya, Orta Asya'ya ve nihayetinde Okyanusya ve Amerika kıtasına ya da

kuzeybatıya, Avrupa'ya göç etmeye devam eden torunlarının geride kalanlardan giderek daha da az çeşitliliğe sahip olmasıydı.

Anatomik olarak modern olan insanların insanlığın Afrika'daki beşiğinden bu yayılımı, popülasyonlar genelinde –kültürel, dilsel, davranışsal ve fiziksel– çeşitliliğin derecesindeki dünya çapındaki varyasyon üzerinde derin ve silinmez bir iz bırakmıştır (Şekil 19).[9]

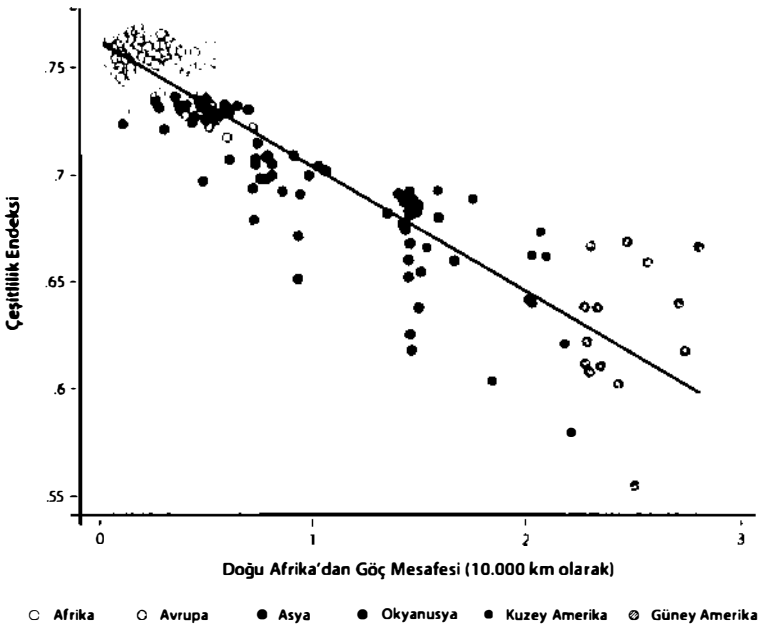
Afrika'dan göç mesafesiyle birlikte nüfus çeşitliliğinin *genel* seviyesindeki bu düşüş, Afrika'dan daha fazla göç mesafesindeki yerli etnik gruplar arasındaki genetik çeşitlilikteki azalmaya kısmen yansımaktadır. Çoğu belirli yerli etnik gruplarla ve coğrafi anavatanlarıyla ilişkilendirilebilen[10] 267 farklı popülasyon için bu tür çeşitliliğin karşılaştırılabilir bir ölçüsüne dayanarak, en çeşitli yerli etnik grupların Doğu Afrika'ya en yakın olanlar olduğu, en az çeşitliliğin ise Afrika'dan karadan göç mesafesi en uzun olan Orta ve Güney Amerika'nın yerli toplulukları olduğu açıktır (Şekil 20). Çeşitlilik ile Doğu Afrika'dan göç mesafesi arasındaki bu negatif korelasyon sadece kıtalar arasında gözlemlenen bir model değildir. *Kıtalar içinde* de mevcuttur.

Afrika'dan göç mesafesi arttıkça yerli gruplar arasındaki çeşitlilik düzeyinin azaldığına dair daha geniş kanıtlar fiziksel ve bilişsel



Şekil 19. Afrika Dışına Göçün İnsan Çeşitliliği Üzerindeki Etkisi

Kesikli oklar yaklaşık göç yollarını, küçük daireler ise varsayımsal bir toplumsal özelliğin varyantlarını temsil etmektedir. Her dışa göç olayında, ayrılan popülasyon beraberinde atalarının kolonisinin çeşitliliğinin yalnızca bir alt kümesini taşır.



Şekil 20. Doğu Afrika'dan Göç Mesafesi ve Coğrafi Olarak Yerli Etnik Gruplar Arasındaki Çeşitlilik[11]

antropoloji alanlarından gelmektedir. Vücut şeklinin belirli özellikleri –örneğin belirli diş özelliklerine ait kemik yapısı, leğen kemiği özellikleri ve doğum kanalının şekli– ile farklı dillerdeki temel konuşma birimleri ("fonemler") arasındaki farklılıklar gibi kültürel ayrımlar üzerine yapılan çalışmalar da Doğu Afrika kökenli bir seri kurucu etkisinin varlığını doğrulamaktadır; yine Doğu Afrika'dan göç mesafesi arttıkça bu fiziksel ve kültürel özelliklerdeki çeşitlilik de azalmaktadır.[12]

Elbette, nüfus çeşitliliğinin tüm çok yönlü biçimlerinin uluslaın ekonomik refahı üzerindeki etkisinin doğru bir şekilde araştırılması, genetikçilerin ve antropologların sağladığından çok daha kapsamlı bir ölçüt gerektirecektir. Buna ek olarak, çeşitliliğin ulusların zenginliği üzerindeki *nedensel* etkisini değerlendirmek için kullanılabilmesi için nüfusun ekonomik gelişmişlik derecesinden bağımsız olması gerekir. Peki böyle bir ölçüt neye benzeyebilir?

Çeşitliliği Ölçmek

Nüfus çeşitliliğine ilişkin geleneksel ölçütler, bir nüfustaki etnik veya dilsel grupların yalnızca oransal temsilini yakalama eğilimindedir.[13] Dolayısıyla bu ölçümler iki önemli eksiklikten muzdariptir. Birincisi, bazı etnik ve dilsel grupların diğerlerine göre daha yakın akraba olmasıdır. Eşit oranda Danimarkalı ve İsveçliden oluşan bir toplum, eşit oranda Danimarkalı ve Japon'dan oluşan bir toplum kadar çeşitli olmayabilir. Diğeri ise etnik ve dilsel grupların içsel olarak homojen olmamasıdır. Tamamen Japonlardan oluşan bir ulusun, tamamen Danimarkalılardan oluşan bir ulus kadar çeşitlilik göstermesi gerekmez. Aslında, bir etnik grup *içindeki* çeşitlilik tipik olarak gruplar *arasındaki* çeşitlilikten daha büyüktür.[14]

Bu nedenle, ulusal nüfusun genel çeşitliliğinin kapsamlı bir ölçümü, çeşitliliğin en az iki ek yönünü yakalamalıdır. Birincisi, ABD'deki İrlandalı veya İskoç nüfusu gibi her bir etnik veya alt ulusal grup *içindeki* çeşitlilik. İkincisi, herhangi bir etnik ya da ulus-altı grup çifti *arasındaki* çeşitlilik derecesi; örneğin, ABD'deki İrlandalı ve İskoç nüfusların, İrlandalı ve Meksikalı nüfuslara kıyasla göreceli kültürel yakınlığı.

Doğu Afrika'dan göç mesafesi ile gözlemlenebilir özelliklerdeki çeşitlilik arasındaki sıkı negatif korelasyon göz önüne alındığında, bu *göç mesafeleri* gezegenimizdeki her bir coğrafi konumdaki tarihsel çeşitlilik seviyesi için bir vekil olarak kullanılabilir. Bu nedenle, (i) ülke içindeki her bir atasal alt grubun göreceli büyüklüğünü, (ii) atalarının Doğu Afrika'dan göçleri sırasında katettikleri mesafe ile tahmin edilen bu alt grupların her birinin çeşitliliğini ve (iii) her bir çiftin atasal nüfuslarının coğrafi anavatanları arasındaki göç mesafeleri ile tahmin edilen bu alt grupların her biri arasındaki ikili çeşitlilik derecesini dikkate alarak, atasal nüfuslarının Afrika'dan göç mesafesine dayalı olarak bugün her bir ulusal nüfus için *tahmin edilen* genel çeşitlilik endeksi oluşturabiliriz.

Tahmin edilen çeşitliliğin bu istatistiksel ölçüsünün iki önemli erdemi vardır. Birincisi, Doğu Afrika'dan tarih öncesi göç mesafesi, mevcut ekonomik refah seviyelerinden açıkça bağımsızdır ve dolayısıyla bu ölçü, çeşitliliğin yaşam standartları üzerindeki *nedensel*

etkisinin tahmin edilmesine izin vermektedir. İkincisi, yukarıda vurgulamış olduğumuz gibi, fiziksel ve bilişsel antropoloji alanlarından elde edilen kanıtlar, Afrika'dan göç mesafesinin fiziksel ve davranışsal olarak ifade edilen bir dizi özellikteki çeşitlilik üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir; bu nedenle, güven verici bir şekilde, ölçütümüzün öngördüğü çeşitlilik türü toplumsal sonuçları etkileyebilir. Dahası, eğer endeks çeşitliliği yanlış (rastgele bir şekilde) ölçüyorsa –örneğin her bir kıta içindeki iç göçün doğru bir şekilde hesaba katılmaması nedeniyle– istatistiksel teori, bunun bizi çeşitliliğin ekonomik refah üzerindeki varsayılan etkisini doğrulamaktan ziyade reddetmeye yönelteceğini öne sürmektedir. Başka bir deyişle, eğer hata yapıyorsak, ihtiyatlı davranmamız gerekir.

Son olarak, çeşitlilik ölçütümüzün *toplumsal* bir özellik olduğunu açıklığa kavuşturmak önemlidir. Bu ölçüt, bir toplumdaki insan özelliklerinin çeşitliliğini, bu özelliklerin ne olduğuna veya toplumlar arasında nasıl farklılık gösterebileceğine bakmaksızın ölçer. Bu nedenle, bazı özelliklerin ekonomik başarı için diğerlerinden daha elverişli olduğunu ima etmek için kullanılmaz ve kullanılamaz. Daha ziyade, bir toplumdaki insan özelliklerindeki *çeşitliliğin* ekonomik refah üzerindeki potansiyel etkisini ortaya koymaktadır. Aslında, karıştırıcı coğrafi ve tarihsel etmenler hesaba katıldığında, Afrika'dan göç mesafesinin dünya genelinde boy ve kilo gibi özelliklerin ortalama seviyesi üzerinde tek başına bir etkisi *olmadığı* görülmektedir. Afrika'dan göç mesafesi, ağırlıklı olarak popülasyondaki bireylerin bu ortalama düzeyden sapma derecesini etkilemektedir.

Her bir nüfusun genel çeşitliliğinin bu güçlü ölçütüyle donanmış olarak, on binlerce yıl önce Afrika'dan gerçekleşen göçün ve bunun insan çeşitliliği üzerindeki etkisinin, dünya genelinde mevcut yaşam standartları üzerinde şaşırtıcı derecede uzun süreli bir etkiye sahip olup olmadığını nihayet keşfedebiliriz.

Çeşitlilik ve Refah

Tarih boyunca yaşam koşulları gerçekten de çeşitlilik seviyelerinden ve dolayısıyla *Homo sapiens*in Afrika'dan göçünden önemli ölçüde

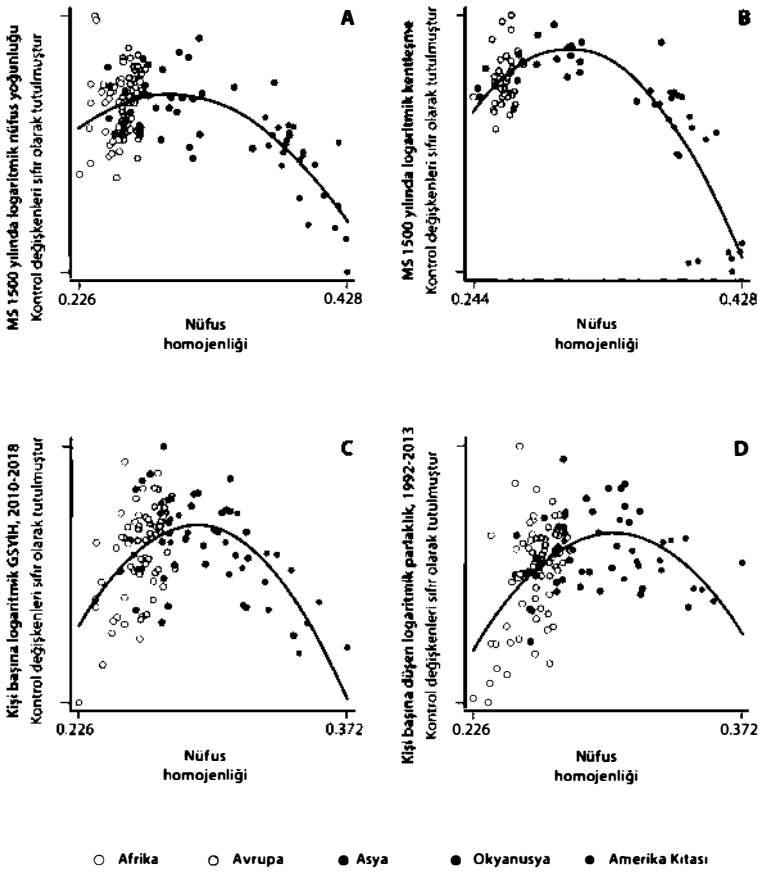
etkilenmiştir.[15] İnsanlığın beşiği olan Doğu Afrika'dan her ülkenin veya etnik grubun *atalarının* göç mesafeleri, kalkınma sonuçları üzerinde kalıcı bir "kambur biçimli" etki yaratmış ve çeşitliliğin toplumsal düzeyde üretkenlik üzerindeki yararlı ve zararlı etkileri arasındaki temel bir dengeyi yansıtmıştır.

Çeşitliliğin ekonomik üretkenlik üzerindeki bu "kambur biçimli" etkisi, ister geçmişteki nüfus yoğunluğu veya kentleşme oranlarıyla isterse de mevcut kişi başına gelir veya gece ışığı yoğunluğu (uydu görüntülerine dayalı olarak) seviyeleriyle yakalansın, ülkeler (Şekil 21) ve etnik gruplar (Şekil 22) arasında hem keskin hem de tutarlıdır. Dahası, bu kambur biçimli örüntüler Neolitik Devrimden bu yana geçen 12000 yıl boyunca niteliksel olarak değişmeden kalmıştır. Dolayısıyla, heterojen uluslarda çeşitliliğin maliyetini azaltan ve homojen uluslarda çeşitlilik düzeyini artıran politikaların yokluğunda, çeşitliliğin *orta* düzeyleri ekonomik refah için en elverişli olmuştur.

Aslında bu kambur biçimli etki, ataların Afrika'dan göç mesafesinin etkisine *özgüdür*. *Homo sapiens*in Afrika'dan çıkışıyla ve insan çeşitliliğiyle ilgisi olmayan alternatif mesafeler, benzer kambur biçimli modeller oluşturmaz. Özellikle, göç mesafesinin aksine Doğu Afrika'dan havadan uzaklığın ekonomik refahla ilişkisiz olması, tarih öncesi insanların Afrika'dan uçak yerine yürüyerek göç etmesi nedeniyle güven vericidir. Dahası, "plasebo kökenlerden" –gezegenimizde *Homo sapiens*in ilk kez ortaya çıkmamış olduğu diğer odak noktalarından, Londra, Tokyo veya Mexico City– göç mesafeleri ekonomik refah üzerinde herhangi bir etkiye sahip değildir. Bu ilişki, Bereketli Hilal gibi uzak geçmişteki önde gelen teknolojik sınırlara coğrafi yakınlıktan da kaynaklanmamaktadır.

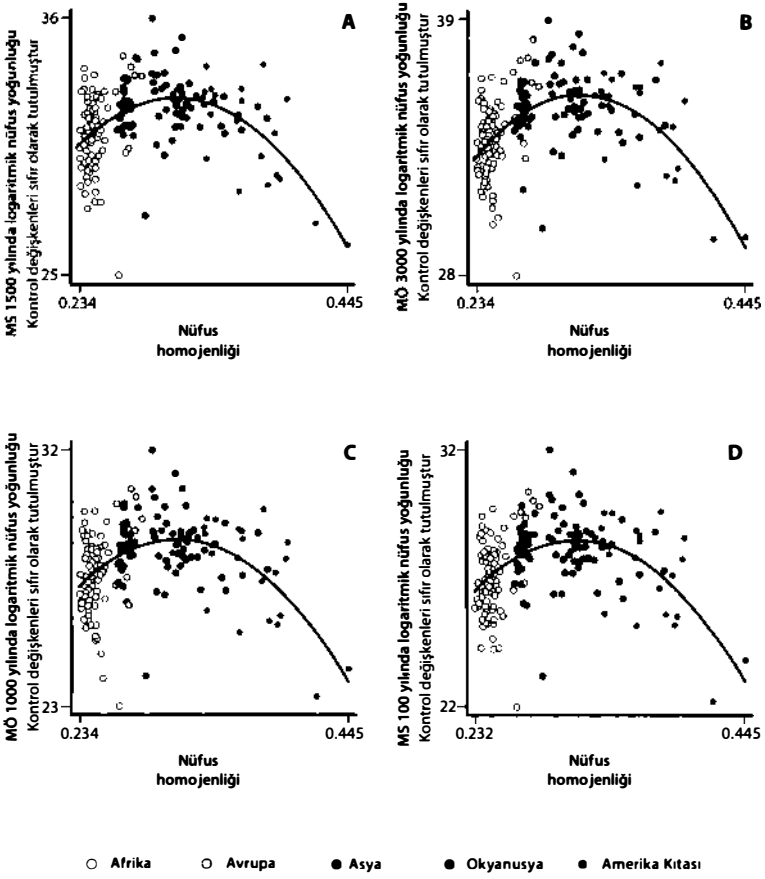
Farklı kanıtlar, bu ilginç sonucun ardında yatan mekanizmayı, yani toplumsal çeşitliliğin ekonomik refah üzerinde gerçekten de çelişkili etkiler yarattığını doğrulamaktadır. Bulgular, bir yandan, çeşitliliğin sosyal etkileşimlerde bireysel değerler, inançlar ve tercihler yelpazesini genişleterek, kişiler arası güveni azalttığını, sosyal uyumu aşındırdığını, sivil çatışmaların görülme sıklığını artırdığını ve kamu hizmetlerinin sağlanmasında verimsizlikler ortaya

çıkardığını, dolayısıyla ekonomik performansı olumsuz etkilediğini göstermektedir.[16] Öte yandan, daha fazla toplumsal çeşitlilik, beceriler ve sorun çözme yaklaşımları gibi bireysel özelliklerin yelpazesini genişleterek ekonomik kalkınmayı desteklemiş, böylece



Şekil 21. Ülkeler Arasında İnsan Çeşitliliğinin Ekonomik Kalkınma Üzerindeki Etkisi: Geçmiş ve Bugün[17]

Üst paneller, nüfus yoğunluğu (Panel A) veya kentleşme oranı (Panel B) ile yansıtıldığı üzere, tahmin edilen nüfus homojenliğinin MS 1500'deki ekonomik kalkınma üzerindeki etkisini göstermektedir. Alt paneller, 2010-18 döneminde kişi başına düşen gelir (Panel C) veya 1992-2013 döneminde kişi başına düşen parlaklık (Panel D) ile yansıtıldığı üzere, tahmin edilen soy-ayarlı homojenliğin çağdaş dönemdeki ekonomik kalkınma üzerindeki etkisini göstermektedir.



Şekil 22. Etnik Gruplar Arasında İnsan Çeşitliliğinin Ekonomik Kalkınma Üzerindeki Etkisi[18]

Bu şekil, Afrika'dan göç mesafesinin öngördüğü gibi coğrafî olarak yerli etnik grupların gözlemlenen nüfus homojenliğinin, MÖ 5000 (Panel A), MÖ 3000 (Panel B), MÖ 1000 (Panel C) ve MS 100 (Panel D) yıllarındaki nüfus yoğunluğunun yansıttığı gibi uzun dönemli tarihsel ekonomik kalkınma üzerindeki etkisini göstermektedir.

uzmanlaşmayı teşvik etmiş, yenilikçi faaliyetlerde fikirlerin çapraz döllenmesini teşvik etmiş ve değişen teknolojik ortamlara daha hızlı adaptasyonu kolaylaştırmıştır.[19]

Ayrıca, çeşitliliğin ekonomik refah için en elverişli olduğu "en etkili nokta" seviyesi geçtiğimiz yüzyıllarda artmıştır. Bu örüntü,

kalkınmanın ileri aşamalarının karakteristik özelliği olan hızla değişen teknolojik ortamlarda çeşitliliğin giderek daha faydalı olduğu hipoteziyle tutarlıdır.[20] Kalkınma sürecinde çeşitliliğin artan önemi, Çin ve Avrupa'nın talihinin tersine dönmesinin nedenlerine yeni bir ışık tutmaktadır. MS 1500 yılında, kalkınmaya en elverişli çeşitlilik düzeyi Japonya, Kore ve Çin gibi uluslar arasında mevcuttu. Göreli homojenliklerinin inovasyonu engellemekten çok sosyal uyumu teşvik ettiği ve teknolojik ilerlemenin daha yavaş ve çeşitliliğin faydalarının daha sınırlı olduğu 1500 öncesi dönemde ideal olduğu açıktır. Gerçekten de Çin, sanayi öncesi dönemde büyük gelişme göstermiştir. Ancak sonraki beş yüzyıl boyunca teknolojik ilerleme hızlandıkça, Çin'in göreceli homojenliği modern ekonomik büyüme çağına geçişini geciktirmiş ve ekonomik hâkimiyeti Avrupa'nın ve ardından Kuzey Amerika'nın daha çeşitli toplumlarına devretmiş gibi görünmektedir. Modern çağda ekonomik kalkınma için en avantajlı olan çeşitlilik seviyesi şu anda Birleşik Devletler'deki mevcut çeşitlilik seviyesine daha yakındır.[21]

İnsan çeşitliliği elbette ekonomik talihi etkileyen etmenlerden sadece bir tanesidir ve nüfus çeşitliliğinin "en etkili noktasına" yakınlık refahı garanti etmez. Bununla birlikte, coğrafi, kurumsal ve kültürel özellikler hesaba katıldığında, çeşitlilik geçmişte olduğu gibi günümüzde de ülkelerin, bölgelerin ve etnik grupların ekonomik kalkınması üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.[22] *Homo sapiens*in Afrika'dan dışarı ilk adımını atmasından bu yana geçen çok uzun süre göz önüne alındığında bu etkilerin önemi özellikle olağanüstüdür ve ölçülebilmektedir. 2010-18 döneminde kişi başına düşen ortalama gelire yansıdığı şekliyle, ülkeler arasındaki refah düzeyindeki açıklanamayan farklılığın yaklaşık dörtte biri toplumsal çeşitliliğe atfedilebilir. Karşılaştırma yapmak gerekirse, aynı yöntemler kullanıldığında, jeo-iklimsel özellikler varyasyonun yaklaşık beşte ikisini, hastalık ortamı yaklaşık yedide birini, etnokültürel etmenler beşte birini ve siyasal kurumlar yaklaşık onda birini açıklamaktadır.[23]

Yine de, insan çeşitliliğinin refahın böylesine güçlü bir belirleyicisi olmasına rağmen, ulusların kaderi taşa kazınmış değildir. Tam

tersine, bu gücün doğasını anlayarak, çeşitliliğin olumsuz etkilerini azaltırken faydalarını teşvik edecek uygun politikalar tasarlayabiliriz. Çeşitliliğin en az olduğu ülkelerden biri olan Bolivya'nın kültürel çeşitliliği teşvik etmesi hâlinde kişi başına düşen gelir beş kata kadar artabilir. Buna karşılık, dünyanın en fazla çeşitliliğe sahip ülkelerinden biri olan Etiyopya, sosyal uyumu ve farklılıklara karşı hoşgörüyü artıracak politikalar benimserse, kişi başına düşen mevcut gelirini iki katına çıkarabilir.[24]

Daha genel olarak, hâlihazırda var olan çeşitlilik düzeylerinden en iyi şekilde yararlanmayı amaçlayan eğitim politikaları yoluyla çok şey başarılabilir. Çeşitlilik düzeyi yüksek toplumların hoşgörüyü ve farklılıklara saygıyı teşvik etmeye çalışması ve homojen olan toplumların ise yeni fikirlere açıklığı, şüpheciliği ve statükoya meydan okuma isteğini teşvik etmesi sayesinde mevcut çeşitlilik düzeylerinden en iyi şekilde yararlanılabilir. Aslında, çoğulculuğu, hoşgörüyü ve farklılıklara saygıyı başarılı bir şekilde geliştiren her türlü tedbir, ulusal üretkenliğe yardımcı olan çeşitlilik seviyesini daha da yükseltecektir. Teknolojik ilerlemenin önümüzdeki on yıllarda daha da artacağı düşünüldüğünde, sosyal bütünlüğü teşvik edebilen ve maliyetlerini azaltabilen toplumlarda çeşitliliğin avantajları daha da artacaktır.

Geçmişin Kıskacı

İnsan çeşitliliğinin ekonomik kalkınma üzerindeki etkisi, ulusların zenginliğindeki modern farklılıkların köklerinin kadim geçmişten gelen karmaşık etmenlere dayanmasının en çarpıcı örneği olabilir. Aslında, gelişmiş dünyanın büyük göçmen nüfusa sahip kentsel bölgelerindeki okuyucular, insan çeşitliliğinin dağılımının gezegenin geniş kesimlerinde bu kadar uzun süre devam etmiş olmasını şaşırtıcı bulabilirler. Gelişmekte olan ülkeler gelişmiş ulusların avantajlı siyasal ve ekonomik kurumlarını benimseme eğiliminde olduklarından ve bireyler faydalı kültürel normları taklit etmeye çalıştıklarından, modern çağda ülkeler arasındaki kurumsal ve kültürel farklılıklar azalmıştır. Aynı şekilde, hastalıkların yaygınlığı veya

denize erişimin olmaması gibi coğrafyanın bazı olumsuz etkileri teknolojik ilerleme sayesinde hafifletilmiştir. Yine de, büyük ölçüde bireylerin anavatanlarına ve kendi kültürlerine olan doğal bağlılıkları ve uluslararası göçün önündeki yasal engellerin varlığı nedeniyle, modern çağda bazı bölgelerdeki insan çeşitliliği çok daha yavaş bir hızda değişmiştir.

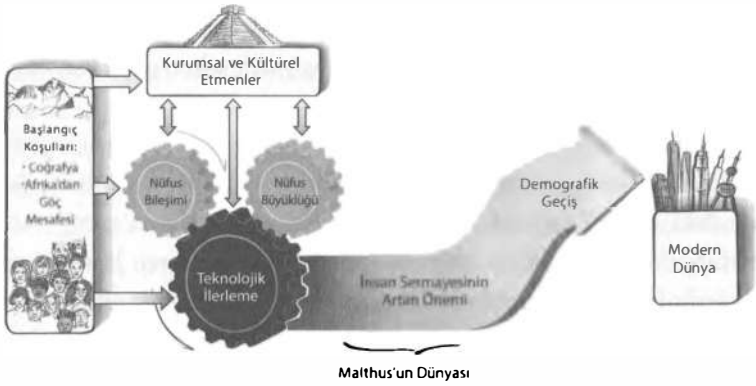
Dolayısıyla, uygun (eğitimsel, kurumsal veya kültürel) teşviklerin yokluğunda, çeşitlilik seviyesi yüksek olan toplumların ekonomik refah için gereken güven ve sosyal uyum seviyelerine ulaşmakta zorlanmaları muhtemeldir; homojen olanlar ise teknolojik ve ticari ilerlemenin dayandığı entelektüel çapraz tozlaşmadan yeterince faydalanamayacaktır. Dolayısıyla uluslar arasındaki gelir uçurumu, kurumsal ve kültürel özelliklerin uluslar arasında yakınlaşmasına rağmen devam edebilir. Geçmişin kıskacı bu şekildedir.

İlk *Homo sapiens* grupları binlerce yıl önce Afrika'dan çıktığından beri, toplumsal özellikleri ve yerleştikleri farklı doğal ortamlar birbirinden farklı olmuş ve bu farklılıkların etkileri zaman içinde devam etmiştir. Bazıları başlangıçta ekonomik kalkınma için elverişli insan çeşitliliği seviyeleri ve coğrafi özelliklerle kutsanmışken, diğerleri o zamandan beri büyüme süreçlerine zarar veren daha az elverişli başlangıç koşullarıyla karşı karşıya kalmıştır. Elverişli başlangıç koşulları teknolojik ilerlemeye katkıda bulunmuş ve büyümeyi artırıcı kurumsal ve kültürel özelliklerin –kapsayıcı siyasal kurumlar, sosyal sermaye ve gelecek odaklı zihniyet– benimsenmesine yol açarak teknolojik ilerlemeyi ve durgunluktan büyümeye geçiş hızını daha da artırmıştır. Buna karşın, elverişsiz koşullar daha yavaş yörüngeler belirlemiş ve büyümeyi engelleyen kurumların ve kültürel özelliklerin benimsenmesiyle pekiştirilmiştir.

Tarihimiz boyunca kurumlar ve kültürler coğrafi özelliklerden ve insan çeşitliliğinden büyük ölçüde etkilenmiş olsalar da, zaman zaman ulusların kaderini değiştiren ani tarihsel dalgalanmalara da açık kalmışlardır. Kuzey ve Güney Kore örneğinde olduğu gibi, yaşam standartları hem aynı coğrafyayı hem de aynı nüfus çeşitliliğini paylaşan ülkeler arasında bile keskin farklılıklar gösterebilmektedir.

Bu nadir durumlarda, kültürler ve kurumlar bazı uluslar arasında gözlemlenen uçurumların arkasındaki öncü güçler olabilir.

Ancak insanlık tarihinin uzun geçmişi, kısmen *Homo sapiens*in on binlerce yıl önce Afrika'dan göçü sırasında oluşan coğrafi özelliklerin ve nüfus çeşitliliğinin ağırlıklı olarak küresel eşitsizliklerin arkasındaki en derin etmenler olduğunu, kültürel ve kurumsal adaptasyonun ise genellikle dünyanın dört bir yanındaki toplumlarda kalkınmanın ilerleme hızını belirlediğini ortaya koymaktadır. Bazı bölgelerde, büyümeyi artıran coğrafya ve çeşitlilik, kültürel özelliklerin ve kurumsal özelliklerin çevrelerine hızla adapte olmasına ve teknolojik ilerlemenin hızlanmasına yol açmıştır. Yüzyıllar sonra bu süreç insan sermayesine olan talebin patlamasını, doğum oranlarında ani bir düşüşü ve dolayısıyla modern büyüme çağına daha erken bir geçişi tetiklemiştir. Başka yerlerde, bu etkileşim toplumları daha yavaş bir serüvene çıkarmış ve Malthus canavarının pençesinden kaçışlarını geciktirmiştir. Böylece modern dünyanın aşırı düzeydeki küresel eşitsizlikleri ortaya çıkmıştır.



Karşılaştırmalı Kalkınmanın Nihai Kökenleri

Final: Eşitsizliğin Sırrını Çözmek

İkinci Dünya Savaşı'nı takip eden yıllarda, Pasifik Okyanusundaki küçük Tanna adasında askeri hava üslerine benzeyen birkaç tesis inşa edildi. Bu tesislerde uçaklar, pistler ve gözetleme kulelerinin yanı sıra karargâhlar ve kantinler de vardı –ancak hiçbiri gerçek değildi. Uçaklar içi boş ağaç gövdelerinden yapılmıştı, pistler iniş ve kalkışları kolaylaştırmak için yetersizdi, kamış gözetleme kulelerinde tahtadan oyulmuş izleme cihazları vardı ve sadece yanan meşaleler ışık sağlıyordu. Bu uydurma havaalanlarına hiç uçak inmemiş olmasına rağmen, ada sakinlerinden bazıları hava trafik kontrolörlerini taklit ederken, diğerleri tüfek yerine sopalar taşıyarak askeri geçit törenleri düzenlediler.

Savaş, Tanna'nın ve Pasifik'teki diğer Melanezya adalarının yerli halkları üzerinde derin bir etki bırakmıştı. Uçakları evlerinin üstündeki göklerde vızıldayan, gemileri adayı çevreleyen okyanusta birbirlerine ateş açan ve askerleri adalarında üsler kuran Japonya ve Birleşik Devletler'in endüstriyel güçlerinin kudretine tanık olmuşlardı. Ada sakinleri üzerinde özellikle kalıcı bir etki bırakan bir olgu da bu yabancıların yanlarında getirdikleri bol miktarda kargoydu: Konserve kutuları, ilaçlar, giysiler ve Tanna adası sakinlerinin nadiren karşılaşmış oldukları çeşitli ekipmanlar. Savaş sona erip askerler evlerine döndüğünde, bu cömertliğin kaynağı kurudu ve modern üretim sürecine aşina olmayan ve bu zenginliğin kaynağını tespit etmeye çalışan bu adalılar, kargonun –algılanan fiziksel ve ruhsal zenginlik, eşitlik ve siyasal özerklik– adalarını tekrar kutsamak için

geri dönebileceğini umarak, ona eşlik eden bazı özellikleri ve uygulamaları yeniden ürettiler.[1]

Batılıların yoksul ülkelerin kalkınmasına yönelik politika önerileri, çoğu zaman Tanna adası sakinlerinin bu "canlandırma ritüellerinden" çok da farklı değildir. Gelişmiş ülkelerde ekonomik refahla ilişkili olan kurumların yüzeysel bir taklidini içermekte, bu kurumların zenginlik yaratmasını sağlayan temel koşulları –yoksul ülkelerde mevcut olmayabilecek koşulları– doğru bir şekilde değerlendirmemektedirler. Özellikle de gelişmekte olan ülkelerdeki yoksulluğun ağırlıklı olarak yanlış ekonomi ve hükûmet politikalarının bir sonucu olduğu ve bu nedenle evrensel bir dizi yapısal reformun uygulanmasıyla ortadan kaldırılabileceği görüşü hâkimdir. Bu varsayım, köklü etmenlerin bu tür politikaların etkinliği üzerindeki kritik etkisini göz ardı ettiği için temel bir yanılgıya dayanmaktadır. Etkili bir strateji bunun yerine, büyüme sürecini her zaman engelleyen ve genellikle bir ülkeden diğerine radikal farklılıklar gösteren bu temel etmenlerle mücadele edecektir.

Bu yanlış yaklaşımın göze çarpan örneklerinden biri, gelişmekte olan ülkeler için ticaretin serbestleştirilmesi, kamu iktisadi teşebbüslerinin özelleştirilmesi, mülkiyet haklarının daha fazla korunması, deregülasyon, vergi tabanının genişletilmesi ve marjinal vergi oranlarının düşürülmesine odaklanan bir dizi politika önerisi olan Washington Konsensüsüdür. Dünya Bankası ve Uluslararası Para Fonu'nun 1990'larda Washington Konsensüsü'nden esinlenen reformları uygulamaya yönelik yoğun çabalarına rağmen, istenen sonuçların elde edilmesi konusundaki başarı sınırlı olmuştur.[2] Sanayinin özelleştirilmesi, ticaretin serbestleştirilmesi ve mülkiyet haklarının güvence altına alınması, ekonomik büyüme için gerekli sosyal ve kültürel ön koşulları geliştirmiş ülkeler için büyümeyi destekleyici politikalar olabilir, ancak bu temellerin bulunmadığı, sosyal uyumun zayıf olduğu ve yolsuzluğun yerleşik olduğu ortamlarda bu tür evrensel reformlar genellikle sonuçsuz kalmıştır.

Ne kadar etkili olursa olsun hiçbir reform yoksul ülkeleri bir gecede gelişmiş ekonomilere dönüştüremez çünkü gelişmiş ve

gelişmekte olan ekonomiler arasındaki uçurumun büyük bir kısmı binlerce yıllık süreçlere dayanmaktadır. Uzak geçmişte ortaya çıkan kurumsal, kültürel, coğrafi ve toplumsal özellikler, medeniyetleri farklı tarihsel güzergâhlarından geçirmiş ve ulusların zenginliklerindeki farklılaşmayı teşvik etmiştir. Su götürmez bir biçimde, ekonomik refaha elverişli kültür ve kurumlar kademeli olarak benimsenip oluşturulabilir. Coğrafya ve çeşitlilik gibi unsurların oluşturduğu engeller hafifletilebilir. Ancak, her ülkenin serüveni boyunca ortaya çıkan belirli özellikleri göz ardı eden bu tür müdahalelerin eşitsizliği azaltması pek olası değildir ve bunun yerine hayal kırıklığı, kargaşa ve durgunluğun uzamasına neden olabilir.

Eşitsizliğin köklerinin dış katmanında küreselleşme ve koloniciliğin asimetrik etkileri yer almaktadır. Bu süreçler Batı Avrupa ülkelerinde sanayileşme ve kalkınma hızını artırırken, daha az gelişmiş toplumların yoksulluk tuzağından kurtulmalarını geciktirmiştir. Dünyanın bazı bölgelerinde mevcut ekonomik ve siyasal eşitsizlikleri sürdürmek üzere tasarlanmış dışlayıcı kolonyal kurumların varlığını sürdürmesi, ulusların zenginlikleri arasındaki bu uçurumu daha da derinleştirmiştir.

Bununla birlikte, kolonicilik çağındaki bu tahakküm, sömürü ve asimetrik ticaret güçleri, kolonicilik dönemi öncesindeki eşitsiz gelişmeye dayanmaktadır. Siyasal ve ekonomik kurumların yanı sıra hâkim kültürel normlarda önceden var olan bölgesel farklılıklar, kalkınma hızı ve durgunluktan büyümeye geçişin zamanlaması üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olmuştur.

İnsanlık tarihinin kritik dönemeçlerindeki kurumsal reformlar ve ayrıca farklı kültürel özelliklerin ortaya çıkışı, toplumları zaman içinde farklı büyüme yörüngelerine oturtmuştur. Bununla birlikte, rastlantısal olaylar –zihinlerimizde çarpıcı ve önemli olaylar olarak canlansalar da– bir bütün olarak insanlığın ilerlemesinde geçici ve büyük ölçüde sınırlı bir rol oynamışlardır ve son birkaç yüzyılda ülkeler ve bölgeler arasındaki ekonomik refah farklılığının arkasındaki baskın etmenler olmaları pek olası değildir. İlk büyük medeniyetlerin Fırat, Dicle, Nil, Yangtze ve Ganj gibi büyük nehirlerin

etrafındaki verimli topraklarda ortaya çıkması bir tesadüf değildir. Hiçbir rastlantısal tarihsel, kurumsal ve kültürel gelişme, su kaynaklarından uzakta büyük antik kentlerin oluşumunu tetikleyemez ya da Sibirya'nın donmuş ormanlarının kalbinde veya Sahra Çölü'nün ortasında devrim niteliğinde tarım teknolojileri geliştiremezdi.

İç katmanda, kökleri coğrafyaya ve uzak geçmişe dayanan daha derin etmenler, dünyanın bazı bölgelerinde büyümeyi artıran kültürel özelliklerin ve siyasal kurumların, diğerlerinde ise büyümeyi engelleyen kültürel özelliklerin ve siyasal kurumların ortaya çıkmasını desteklemiştir. Orta Amerika gibi yerlerde, arazinin büyük plantasyonlar için uygunluğu sömürü, kölelik ve eşitsizlikle karakterize edilen dışlayıcı siyasal kurumların ortaya çıkmasını ve devam etmesini teşvik etmiştir. Sahraaltı Afrika gibi diğer bölgelerde ise hastalık ortamı tarım ve işgücü verimliliğinin düşmesine katkıda bulunmuş, daha ileri tarım teknolojilerinin benimsenmesini geciktirmiş, nüfus yoğunluğunu, siyasal merkezileşmeyi ve uzun vadeli refahı azaltmıştır. Buna karşılık daha şanslı bölgelerde, elverişli toprak ve iklim özellikleri kalkınmaya elverişli kültürel özelliklerin –iş birliğine, güvene, toplumsal cinsiyet eşitliğine ve daha güçlü bir gelecek odaklı zihniyete yönelik daha büyük eğilim– evrimini tetiklemiştir.

Coğrafi özelliklerin uzun süreli etkisinin anlaşılması bizi 12000 yıl geriye, Tarım Devriminin şafağına götürdü. Bu dönemde biyolojik çeşitlilik, evcilleştirilebilir bitki ve hayvan türlerinin mevcudiyeti ve kıtaların yönelimi, bazı yerlerde avcı-toplayıcı kabilelerden yerleşik tarım topluluklarına daha erken, bazı yerlerde ise daha geç bir geçişi teşvik etmiştir. Gerçekten de, Avrasya'da Neolitik Devrimin daha önce gerçekleştiği bölgeler, tüm sanayi öncesi dönem boyunca devam eden teknolojik bir avantaja sahip olmuştur. Ancak daha da önemlisi, tarıma bu erken geçişle ilişkili faydalı güçler sanayi çağında dağılmış ve nihayetinde bugün dünya genelindeki büyük eşitsizliğin oluşmasında sınırlı bir rol oynamıştır; tarıma en erken geçiş yapan toplumlar, tarımsal uzmanlaşmaları nihayetinde kentleşme sürecini engellediği ve teknolojik üstünlüklerini azalttığı için günümüzün en müreffeh ulusları hâline gelemediler.

Nihayetinde, günümüz refahının en derin köklerinden bazılarını araştırmak bizi her şeyin başladığı yere, yani insan türünün on binlerce yıl önce Afrika'dan dışarı ilk adımlarını attığı yere götürdü. Kısmen bu çıkışın seyri tarafından belirlenen her bir toplumdaki çeşitlilik derecesi, insanlık tarihinin tamamı boyunca ekonomik refah üzerinde uzun süreli bir etkiye sahip olmuştur –inovasyonu teşvik eden çapraz döllenme ile sosyal bütünlüğün en etkili bir şekilde kesiştiği toplumlar çeşitliliğin en fazla fayda sağladığı toplumlar olmuştur.

Son yıllarda, kalkınmanın yoksul ülkeler arasında hızla yayılması, dünyanın tüm bölgelerinde büyümeyi artırıcı kültürel ve kurumsal özelliklerin benimsenmesini teşvik etmiş ve gelişmekte olan ulusların büyümesine katkıda bulunmuştur. Modern ulaşım, tıp ve bilgi teknolojileri, coğrafyanın ekonomik kalkınma üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmış ve teknolojik ilerlemenin yoğunlaşması, çeşitliliğin refaha ilişkin potansiyel faydalarını daha da artırmıştır. Bu eğilimler, çeşitliliğe sahip toplumların daha fazla sosyal uyum elde etmesine ve homojen toplumların da entelektüel çapraz tozlaşmadan faydalanmasına olanak tanıyan politikalarla birleştirilseydi, günümüzün zenginlik eşitsizliklerini köklerinden ele almaya başlayabilirdik.

Bugün Tanna Adası'nda gerçek bir havaalanı bulunmaktadır; çoğu çocuk için ilkokul mevcuttur; adalıların cep telefonları vardır ve Yasur Yanardağının ve geleneksel kültürün cazibesine kapılan turist akınları yerel ekonomiye hayati gelirler sağlamaktadır. Adanın bağlı olduğu Vanuatu ülkesinde kişi başına düşen gelir hâlâ çok mütevazı olsa da, son yirmi yılda iki kattan fazla artmıştır.

Tarihin uzun gölgesine rağmen, ulusların kaderi taşa kazınmamıştır. İnsanlığın serüvenini yöneten büyük çarklar dönmeye devam ederken, toplumsal cinsiyet eşitliği, çoğulculuk ve farklılıklara saygı ile birlikte gelecek odaklılığı, eğitimi ve yenilikçiliği geliştiren tedbirler evrensel refahın anahtarını elinde tutmaktadır.

Son Söz

--

Bu kitabı yazmaya başladığım sırada Brown Üniversitesi'ndeki penceremin önünde gezinmekte olan sincabın akıbetini bilmiyorum. Sert New England kışını atlattığına ve türüne uygun bir şekilde geliştiğine inanmak istiyorum. Ancak eminim ki bir kez daha ortaya çıksa, enerjisini yiyecek aramak ve av peşinde koşmak yerine bu metnin son taslağına adayan tuhaf bir bireyin görüntüsü onun için yine de anlaşılmaz olurdu. Yalnızca hayatta kalma ve üreme arayışıyla yönetilmeyen bir hayatı tasavvur etmekte kesinlikle zorlanırdı. Ancak bizim türümüz söz konusu olduğunda, yalnızca hayatta kalma ve üreme arayışıyla yönetilen bir varoluş hafızalardan silinmekte.

Bu kitap, insanlığın durgunluktan büyümeye ve ardından da eşitsizliğe doğru yolculuk etmesini sağlayan benzersiz güçleri araştırmıştır. Bu, sincapların –ya da gezegenimizde yaşayan herhangi bir diğer türün–asla gerçekleştiremeyebileceği türde bir yolculuktur. İnsan türünün tarihinin tüm seyrini anlatmaya yönelik girişimlerin bütüncül bakışı gölgeleyebilecek büyüleyici ayrıntılarla boğulabileceğinin farkında olarak, bu kitapta insanlığı serüveni boyunca sürüklemiş olan temel güçlere odaklanmaya çalıştım.

İlk taş kesme aletinin geliştirilmesinden bu yana, teknolojik ilerleme insan nüfusunun büyümesini ve değişen çevreye uyum sağlamasını teşvik etti. Bu değişiklikler de her zamanda ve her mekanda –her çağda, her bölgede ve her medeniyette– daha fazla teknolojik ilerleme yarattı. Bununla birlikte, tüm toplumların temel bir yönü büyük ölçüde etkilenmeden kaldı: Yaşam standartları.

Teknolojik ilerlemeler, nüfusun maddi refahında uzun vadeli bir iyileşme sağlayamadı. Diğer tüm türler gibi insanlık da yoksulluk tuzağına yakalanmıştı. Teknolojik ilerleme durmaksızın daha büyük bir nüfus yarattı ve ilerlemenin nimetlerinin artan sayıda insan arasında paylaştırılmasını zorunlu kıldı. İnovasyonlar birkaç nesil boyunca ekonomik refahı beraberinde getirdi, ancak nihayetinde nüfus artışı yaşam koşullarını asgari geçim seviyelerine geri getirdi.

Binlerce yıl boyunca, değişimin çarkları –teknolojik ilerleme ile insan nüfusunun büyüklüğü ve bileşimi arasındaki güçlendirici etkileşim– sürekli artan bir hızla döndü ve sonunda, Sanayi Devrimi'nin hızlı teknolojik ilerlemesini serbest bırakan bir kritik eşiğe ulaşıldı. Hızla değişen bu teknolojik ortamın üstesinden gelebilecek eğitimli işçilere olan talebin artması, cinsiyetler arasındaki ücret farkının azalmasıyla birleşince, ebeveynler yeni çocuklar doğurmak yerine mevcut çocuklarının eğitimine yatırım yapmaya daha hevesli hâle geldiler ve bu durum doğurganlığın azalışını tetikledi. Demografik Geçiş, Malthus'un yoksulluk tuzağını parçaladı, yaşam standartları nüfus patlamasıyla hızlı bir şekilde dengelenmek durumunda kalmadan iyileşti ve böylece insan refahında uzun vadeli bir artış başladı.

Bu olağanüstü teknolojik ilerleme ve yaşam standartlarındaki muazzam iyileşmenin yanı sıra, insan türü büyük felaketler de yaşadı: İspanyol gribi salgınının yıkıcı etkileri, Büyük Buhran, siyasal aşırıcılık ve Birinci ve İkinci Dünya Savaşlarındaki vahşetler. Bu felaketler sayısız bireyin üzerine yıkım yağdırırken, daha geniş bir mercekten bakıldığında insanlığın bir bütün olarak yaşam standartları bu trajedilerin her birinden hızla toparlandı. Kısa vadede büyüme süreci, dünyanın yakın zamanda Covid-19 salgını sırasında tanık olduğu gibi, büyük dalgalanmalara karşı oldukça kırılgan olmuştur. Ancak tarih, her ne kadar sarsıcı ve korkunç olsalar da, bu olayların insani gelişimin büyük eğrisi üzerinde uzun vadeli etkilerinin sınırlı olduğunu göstermektedir. İnsanlığın amansız yürüyüşü şimdiye kadar durdurulamamıştır.

Bununla birlikte, milyarlarca insan açlık, hastalık ve iklimsel dalgalanmalara karşı savunmasızlıktan kurtulmuş olsa da, ufukta

yeni bir tehlike belirmektedir: Sanayi Devrimi sırasında ortaya çıkan insan kaynaklı çevresel bozulmanın ve iklim değişikliğinin endişe verici etkisi. Bundan birkaç on yıl sonra, küresel ısınma insanlığı amansız yürüyüşünden alıkoymuş olan tarihi olay olarak mı görülecek? İlginçtir ki, sanayileşmenin inovasyon, insan sermayesi oluşumu ve doğurganlığın azalması üzerindeki paralel etkisi, iklim değişikliği üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılmasının ve ekonomik büyüme ile çevrenin korunması arasındaki potansiyel dengenin anahtarını elinde tutuyor olabilir. Geçtiğimiz yüzyıl boyunca dünyanın dört bir yanında kendisini göstermiş olan nüfus artışı düşüşü, insan sermayesi oluşumundaki artış ve yenilikçilik kapasitesi, türümüzün küresel ısınmanın en yıkıcı sonuçlarını önleme kabiliyetine ilişkin olarak iyimser olmamıza izin veren bir zemin sağlamaktadır.

On dokuzuncu yüzyılın başlangıcından bu yana yaşam koşulları akla gelebilecek her açıdan benzersiz bir sıçrama göstermiş ve eğitime, sağlık altyapısına ve teknolojiye erişim hızla yaygınlaşmıştır. Böylece dünya genelinde milyarlarca insanın yaşamı kökten bir şekilde değişmiştir. Bununla birlikte, durgunluk çağından çıkışımız dünya genelinde farklı zamanlarda gerçekleşmiştir. Batı Avrupa ülkeleri ve Kuzey Amerika'nın bölgeleri, Sanayi Devrimi'nin hemen ardından yaşam koşullarında kayda değer bir sıçrama yaşarken, Asya, Afrika ve Latin Amerika'nın çoğu bölgesinde bu geçiş yirminci yüzyılın ikinci yarısına kadar gerçekleşmedi ve bu da zenginlik ve refah açısından büyük eşitsizliklere yol açtı. Ancak bu noktada da iyimser olmak için nedenler vardır. Kuşkusuz, kurumlar, kültür, coğrafya ve çeşitlilik açısından bölgesel farklılıklar tamamen ortadan kalkmayacaktır; bu etmenlerin ne kadar kalıcı olabileceğini biliyoruz. Ancak zaman içinde, kültürel ve teknolojik yayılmanın yanı sıra çeşitlilikle ilgili politikalar bu uçurumların bir kısmını kapatabilir ve bu köklü etmenlerin etkisini azaltabilir. Malthus güçlerinin kolektif hafızamızdan silinip gitmesi ve insanlığın bir bütün olarak serüveninde yeni bir aşamaya geçmesi uzun sürmeyecektir.

Son iki yüzyılda kaydedilen inanılmaz ilerlemenin altını çizmek, insanlığın büyük bir bölümünü etkilemeye devam eden sefalet ve

adaletsizliğin önemini ya da bunları ele alma sorumluluğumuzun aciliyetini azaltmamalıdır. Aksine, bu eşitsizliğin kökenlerini anlamanın, yoksulluğun azaltılmasına yönelik daha iyi yaklaşımlarla bizi güçlendireceğini ve bir bütün olarak insanlığın refahına katkıda bulunacağını umuyorum. Köklerimizi tanımak, geleceğimizin tasarımına katılmamızı sağlayacaktır. İnsanlık tarihinin büyük çarklarının son yıllarda hızla dönmeye devam ettiğinin ve ekonomik refahın küresel yayılımına katkıda bulunduğunun farkına varmamızın verdiği moral, elimizin altındakini yakalama iştahımızı keskinleştirmelidir.

İnsan türünün kendisi hakkında düşünmeye başlamış olduğu zamandan bu yana, düşünürler ulusların yükselişine ve çöküşüne nelerin sebep olduğunu ve zenginlik ve eşitsizliğin kökenlerinde nelerin yattığını hep merak etmişlerdir. Şimdi, onlarca yıllık araştırmalardan doğan uzun vadeli perspektifler ve ampirik temelli birleştirici bir analiz çerçevesi sayesinde, insanlığın serüvenini bütünüyle anlamak ve temel gizemlerini çözmek için gerekli araçlara sahibiz. Umudum, zenginliğin ve küresel eşitsizliğin kökenlerini anlamamızın, dünya çapında refahı kolaylaştıracak politikaların tasarlanmasında bize yol göstermesi ve okuyucuların, insan türü keşfedilmemiş bölgelere doğru yolculuğuna devam ederken, önümüzde uzanan daha da bereketli geleceği tasavvur etmelerine ve bunun için çabalamalarına olanak sağlamasıdır.

Teşekkürler

Bu kitap, yazar tarafından otuz yıl boyunca tasarlanan ve geliştirilen entelektüel bir çabaya adanmıştır.

Kitabın çeşitli katmanlarının altında yer alan araştırma, yazarın Quamrul Ashraf, Gregory Casey, Raphaël Franck, Marc Klemp, Stelios Michalopoulos, Omer Moav, Andrew Mountford, Ömer Özak, Harl Ryder, Assaf Sarid, Viacheslav Savitskiy, Daniel Tsiddon, Dietrich Vollrath, David Weil ve Joseph Zeira ile yaptığı araştırma iş birliklerinin yanı sıra yıllar boyunca özellikle Daron Acemoğlu, Alberto Alesina, Sascha Becker, Roland Benabou, Alberto Bisin, Mattheo Cervellati, Carl Johan Dalgaard, David de la Croix, Klaus Desmet, Matthias Doepke, Steven Durlauf, James Fenske, Moshe Hazan, Andreas Irmen, Ross Levine, Joel Mokyr, Nathan Nunn, Louis Putterman, Jim Robinson, Uwe Sunde, Enrico Spolaore, Holger Strulik, Joachim Voth, Romain Wacziarg ve Fabrizio Zilibotti başta gelmek üzere dünyanın dört bir yanındaki araştırmacılarla yaptığı verimli tartışmalardan yararlanmıştır.

Kitabın kısımları ve altında yatan teorik çerçeve, yazarın şu ders ve konferanslarına konu olmuştur: Fahri Doktora Dersi (Louvain Katolik Üniversitesi, 2021), Fahri Doktora Dersi (Poznan Ekonomi Üniversitesi, 2019), Kopernik Dersi (Nikolas Kopernik Üniversitesi, Torun, 2019), Ricardo Dersi (Danimarka, 2019), Bogen Dersi (İbrani Üniversitesi, 2019), Zeuthen Dersleri (Kopenhag, 2016), Berglas Dersi (Tel Aviv Üniversitesi, 2015), Maddison Dersi (Groningen, 2012), Kuznets Dersi (Yale

Üniversitesi, 2009), Klein Dersi (Osaka, 2008), Alman Ekonomi Derneği Açılış Dersi (Augsburg, 2016), İsrail Ekonomi Derneği Açılış Dersi (Kudüs, 2003), Avrupa Kamu Tercihi Topluluğu Toplantısı (Kudüs, 2019), Ulusal Ekonomik Araştırma Bürosu, Zaman ve Mekan Boyunca Makroekonomi (Philadelphia, 2018), Din, Ekonomi ve Kültür Çalışmaları Derneği (Kopenhag, 2016), Tarihin Uzun Gölgesi (Münih, 2014), 9. IZA – Çalışma Ekonomisi Enstitüsü Yıllık Göç Toplantısı (Bonn, 2012), BETA-Tarihsel Ekonomi Semineri (Strazburg, 2012), Dördüncü Uluslararası Göç ve Kalkınma Konferansı (Harvard Üniversitesi, 2011), Kore Ekonomi Derneği (Seul, 2008), Erken Ekonomik Gelişmeler (Kopenhag, 2006), DEGIT Yıllık Toplantısı (Roma, 2000; Viyana, 2001; Mexico City, 2005), Yıllık T2M Konferansları (Paris, 2000).

Ayrıca, kitabın teorik temelleri yazarın şu konferans serilerinin odak noktası olmuştur: Kiel (2015), St Gallen (2012-15), Ekonomik Büyüme Yaz Okulları (Warwick, 2011-13; Napoli, 2012; Kudüs, 2008), Bar-Ilan Üniversitesi (2012), Ben-Gurion Üniversitesi (2012), Lüksemburg (2012), Porto (2012), Science Po (2012), Danimarka Doktora Programı (Kopenhag, 2008), Uluslararası Para Fonu Eğitim Programı (2006 ve 2008), Ekonomi Politikası Araştırma Merkezi Yaz Semineri (Floransa, 2007), Zürih (2003) ve Hollanda Ortak Doktora Programı (2000).

2020 yılının Mart ayında İbranice olarak yayımlanan ve Eylon Levi tarafından harika bir şekilde İngilizceye çevrilen bu kitabın önceki versiyonunun yazımında Ori Katz ile yaptığım iş birliğinden faydalandım. Geçtiğimiz iki yıl içinde, bu ilk versiyonun yapısı, kapsamı, üslubu ve içeriği tamamen dönüştürüldü ve zenginleştirildi. Bu süreçte Guillaume Blanc, Gregory Casey, Amaury Dehoux, Raphaël Franck, Martin Fiszbein, Mariko Klasing, Marc Klemp, Julia Lynn, Maria Medellin Esguerra, Petros Milionis, Diego Ramos Toro, Balazs Zelity, Ally Zhu ve özellikle Erica Durante'nin dikkatli okumalarından ve anlayışlı yorumlarından büyük ölçüde faydalanılmıştır.

Kitabın kalitesine ve daha geniş bir kitleye hitap etmesine çok değerli yorumları ve kapsamlı redaksiyonuyla büyük katkı sağlayan yazınsal temsilcim Jennifer Joel'e minnettarım. Kitabın kapsamını dönüştürüp daha geniş kitlelere ulaşmasını sağlayan Will Hammond (Penguin Random House, Vintage) ve John Parsley'e (Penguin Random House, Dutton) teşekkür borçluyum. Özellikle Will Hammond'un kapsamlı ve etkili redaksiyonu, birçok konu ve temel araştırma metodolojileri üzerine yaptığı kapsamlı ve nazik tartışmalar metnin kalitesi ve teori ile ampirik metodolojilerin daha teknik yönlerinin sunumu üzerinde muazzam bir etkiye sahip olmuştur.

Kaynakça

Abram, Nerilie J., Helen V. McGregor, Jessica E. Tierney, Michael N. Evans, Nicholas P. McKay ve Darrell S. Kaufman, 'Early onset of industrial-era warming across the oceans and continents', *Nature* 536, no. 7617 (2016): 411– 18.

Abramovitz, Moses, ve Paul A. David, *American macroeconomic growth in the era of knowledge-based progress: The long-run perspective*, cilt no 93, 1999.

Acemoğlu, Daron, Davide Cantoni, Simon Johnson ve James A. Robinson, 'The Consequences of Radical Reform: The French Revolution', *American Economic Review* 101, no. 7 (2011): 3286–307.

Acemoğlu, Daron, Simon Johnson ve James A. Robinson, 'Reversal of Fortune: Geography and institutions in the making of the modern world income distribution', *The Quarterly Journal of Economics* 117, no. 4 (2002): 1231– 94.

Acemoğlu, Daron, Simon Johnson ve James A. Robinson, 'The Colonial Origins of Comparative Development: An empirical investigation', *American Economic Review* 91, no. 5 (2001): 1369–1401.

Acemoğlu, Daron, ve James A. Robinson, 'Why did the West extend the franchise? Democracy, inequality, and growth in historical perspective', *The Quarterly Journal of Economics* 115, no. 4 (2000): 1167–99.

Acemoğlu, Daron, ve James A. Robinson, *Why Nations Fail: The origins of power, prosperity, and poverty*, Crown Books, 2012.

Acsádi, György, János Nemeskeri ve Kornel Balás, *History of human life span and mortality*, Budapest: Akademiai Kiadó, 1970.

Aghion, Philippe, ve Peter Howitt, 'A Model of Growth Through Creative Destruction', *Econometrica* 60, no. 2 (1992): 323–51.

Aidt, Toke S., ve Raphaël Franck, 'Democratization under the Threat of Revolution: Evidence from the Great Reform Act of 1832', *Econometrica* 83, no. 2 (2015): 505–47.

Aiello, Leslie C., ve Peter Wheeler, 'The expensive-tissue hypothesis: the brain and the digestive system in human and primate evolution', *Current Anthropology* 36, no. 2 (1995): 199–221.

Alesina, Alberto, Arnaud Devleeschauwer, William Easterly, Sergio Kurlat ve Romain Wacziarg, 'Fractionalization', *Journal of Economic Growth* 8, no. 2 (2003): 155– 94.

Alesina, Alberto, ve Paola Giuliano, 'Culture and Institutions', *Journal of Economic Literature* 53, no. 4 (2015): 898–944.

Alesina, Alberto, ve Paola Giuliano, 'The Power of the Family', *Journal of Economic Growth* 15, no. 2 (2010): 93–125.

Alesina, Alberto, Paola Giuliano ve Nathan Nunn, 'On the Origins of Gender Roles: Women and the plough', *The Quarterly Journal of Economics* 128, no. 2 (2013): 469–530.

Alesina, Alberto, ve Nicola Fuchs-Schündeln, 'Goodbye Lenin (or not?): The Effect of Communism on People's Preferences', *American Economic Review* 97, no. 4 (2007): 1507–28.

Allen, Robert C., 'Progress and Poverty in Early Modern Europe', *The Economic History Review* 56, no. 3 (2003): 403–43.

Allen, Robert C., 'Agriculture and the Origins of the State in Ancient Egypt', *Explorations in Economic History* 34, no. 2 (1997): 135–54.

Alsan, Marcella, 'The effect of the tsetse fly on African development', *American Economic Review* 105, no. 1 (2015): 382–410.

Amerika Birleşik Devletleri Nüfus Sayım Bürosu ve Amerika Birleşik Devletleri, Temsilciler Meclisi, *Historical Statistics of the United States, Colonial Times to 1970*, no. 93, ABD Ticaret Bakanlığı, Nüfus Sayım Bürosu, 1975.

Andersen, Thomas Barnebeck, Jeanet Bentzen, Carl-Johan Dalgaard ve Paul Sharp, 'Pre-reformation roots of the Protestant Ethic', *The Economic Journal* 127, no. 604 (2017): 1756–93.

Andersen, Thomas Barnebeck, Carl-Johan Dalgaard ve Pablo Selaya, 'Climate and the Emergence of Global Income Differences', *The Review of Economic Studies* 83, no. 4 (2016): 1334–63.

Andrews, Kehinde, *The New Age of Empire: How Racism and Colonialism Still Rule the World*, Penguin UK, 2021.

Ang, James B., 'Agricultural legacy and individualistic culture', *Journal of Economic Growth* 24, no. 4 (2019): 397–425.

Angel, J. Lawrence, 'The Bases of Paleodemography', *American Journal of Physical Anthropology* 30, no. 3 (1969): 427–37.

Angrist, Joshua D., ve Jörn-Steffen Pischke, *Mostly Harmless Econometrics*, Princeton University Press, 2008.

Aquinas, Thomas, *Summa Theologica*, Authentic Media Inc. 2012.

Arbatlı, Cemal Eren, Quamrul H. Ashraf, Oded Galor ve Marc Klemp, 'Diversity and Conflict', *Econometrica* 88, no. 2 (2020): 727–97.

Arias, Elizabeth, 'United States Life Tables, 2012' (2016).

Arrow, Kenneth J., 'Gifts and Exchanges', *Philosophy & Public Affairs* (1972): 343–62.

Ashraf, Quamrul, ve Oded Galor, 'Genetic diversity and the origins of cultural fragmentation', *American Economic Review* 103, no. 3 (2013): 528–33.

Ashraf, Quamrul, ve Oded Galor, 'The "Out of Africa" hypothesis, human genetic diversity, and comparative economic development', *American Economic Review* 103, no. 1 (2013): 1–46.

Ashraf, Quamrul, ve Oded Galor, 'Dynamics and stagnation in the Malthusian Epoch', *American Economic Review* 101, no. 5 (2011): 2003–41.

Ashraf, Quamrul, Oded Galor ve Marc Klemp, 'Population Diversity and Differential Paths of Long-Run Development since the Neolithic Revolution' (2020).

Ashraf, Quamrul, Oded Galor ve Marc Klemp, 'Ancient Origins of the Wealth of Nations', in *Handbook of Historical Economics*, Elsevier, 2021.

Ashraf, Quamrul, Oded Galor ve Ömer Özak, 'Isolation and development', *Journal of the European Economic Association* 8, no. 2–3 (2010): 401–12.

Ashraf, Quamrul, ve Stelios Michalopoulos, 'Climatic fluctuations and the diffusion of agriculture', *Review of Economics and Statistics* 97, no. 3 (2015): 589–609.

Atack, Jeremy, Fred Bateman, Michael Haines ve Robert A. Margo, 'Did railroads induce or follow economic growth? Urbanization and population growth in the American Midwest, 1850–1860', *Social Science History* 34, no. 2 (2010): 171–97.

Atkinson, Quentin D., 'Phonemic diversity supports a serial founder effect model of language expansion from Africa', *Science* 332, no. 6027 (2011): 346–9.

Bae, Christopher J., Katerina Douka ve Michael D. Petraglia, 'On the origin of modern humans: Asian perspectives', *Science* 358, no. 6368 (2017).

Bairoch, Paul, 'International industrialization levels from 1750 to 1980', *Journal of European Economic History* 11, no. 2 (1982): 269–333.

Bairoch, Paul, 'Geographical structure and trade balance of European foreign trade from 1800 to 1970', *Journal of European Economic History* 3, no. 3 (1974): 557–608.

Banfield, Edward C., *The Moral Basis of a Backward Society*, Free Press, 1967.

Bar-Yosef, Ofer, 'The Natufian culture in the Levant, threshold to the origins of agriculture', *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews* 6, no. 5 (1998): 159–77.

Bar-Yosef, Ofer, ve François R. Valla, *Natufian foragers in the Levant: Terminal Pleistocene social changes in Western Asia*, Vol. 19, Berghahn Books, 2013.

Barlow, Nora (ed.), *The Autobiography of Charles Darwin 1809–1882*, Collins, 1958.

Barro, Robert J., 'Determinants of Democracy', *Journal of Political Economy* 107, no. S6 (1999): S158–83.

Barro, Robert J., 'Democracy and growth', *Journal of Economic Growth* 1, no. 1 (1996): 1–27.

Basu, Aparna, *The Growth of Education and Political Development in India, 1898–1920*, Oxford University Press, 1974.

Basu, Kaushik, 'Child labor: cause, consequence, and cure, with remarks on international labor standards', *Journal of Economic Literature* 37(3) (1999), 1083–119.

Baudin, Thomas, David D e L a Croix v e Paula E. Gobbi, 'Fertility and Childlessness in the United States' *American Economic Review* 105, no. 6 (2015): 1852–82.

Bazzi, Samuel, Martin Fiszbein ve Mesay Gebresilasse, 'Frontier culture: The roots and persistence of "rugged individualism" in the United States', *Econometrica* 88, no. 6 (2020): 2329–68.

Becerra-Valdivia, Lorena, ve Thomas Higham, 'The timing and effect of the earliest human arrivals in North America', *Nature* 584, no. 7819 (2020): 93–97.

Becker, Gary S., ve Nigel Tomes, 'Child Endowments and the Quantity and Quality of Children', *Journal of Political Economy* 84, no. 4, Kısım 2 (1976): S 143– 62.

Becker, Sascha O., Thiemo Fetzer ve Dennis Novy, 'Who Voted for Brexit? A Comprehensive District-Level Analysis', *Economic Policy* 32, no. 92 (2017): 601–50.

Becker, Sascha O., Katrin Boeckh, Christa Hainz ve Ludger Woessmann, 'The Empire is Dead, Long Live the Empire! Long-Run Persistence of Trust and Corruption in the Bureaucracy', *The Economic Journal* 126, no. 590 (2016): 40–74.

Becker, Sascha O., Francesco Cinnirella ve Ludger Woessmann, 'The Trade-Off Between Fertility and Education: Evidence from Before the Demographic Transition', *Journal of Economic Growth* 15, no. 3 (2010): 177–204.

Becker, Sascha O., ve Ludger Woessmann, 'Was Weber Wrong? A Human Capital Theory of Protestant Economic History', *The Quarterly Journal of Economics* 124, no. 2 (2009): 531–96.

Bellwood, Peter, James J. Fox ve Darrell Tyron, *The Austronesians: historical and comparative perspectives*, ANU Press, 2006.

Benhabib, Jess, ve Mark M. Spiegel, 'Human Capital and Technology Diffusion', *Handbook of Economic Growth* 1 (2005): 935–66.

Bennett, Matthew R. vd., 'Evidence of humans in North America during the Last Glacial Maximum', *Science* 373, no. 6562 (2021): 1528–1531.

Bentzen, Jeanet Sinding, Nicolai Kaarsen ve Asger Moll Wingender, 'Irrigation and autocracy', *Journal of the European Economic Association* 15, no. 1 (2017): 1–53.

Betti, Lia, ve Andrea Manica, 'Human variation in the shape of the birth canal is significant and geographically structured', *Proceedings of the Royal Society* B 285, no. 1889 (2018): 20181807.

Betti, Lia, Noreen von Cramon-Taubadel, Andrea Manica ve Stephen J. Lycett, 'Global geometric morphometric analyses of the human pelvis reveal substantial neutral population history effects, even across sexes', *PloS One* 8, no. 2 (2013): e55909.

Betti, Lia, François Balloux, William Amos, Tsunehiko Hanihara ve Andrea Manica, 'Distance from Africa, not climate, explains within-population phenotypic diversity in humans', *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 276, no. 1658 (2009): 809–14.

Bignon, Vincent, ve Cecilia García-Peñalosa, 'Protectionism and the education-fertility trade-off in late 19th century France' (2016).

Birleşmiş Milletler, Dünya Nüfus Beklentileri, 2017.

Birleşmiş Milletler, İnsani Gelişim Raporu, 2018.

Bisin, Alberto, ve Thierry Verdier, 'The economics of cultural transmission and the dynamics of preferences', *Journal of Economic Theory* 97, no. 2 (2001): 298–319.

Bisin, Alberto, ve Thierry Verdier, '"Beyond the melting pot": cultural transmission, marriage, and the evolution of ethnic and religious traits', *The Quarterly Journal of Economics* 115, no. 3 (2000): 955–88.

Blackmore, Susan, 'Evolution and Memes: The Human Brain as a Selective Imitation Device', *Cybernetics & Systems* 32, no. 1–2 (2001): 225–55.

Blayo, Yves, 'Mortality in France from 1740 to 1829', *Population* 30 (1975): 123–43.

Bleakley, Hoyt, 'Malaria eradication in the Americas: A retrospective analysis of childhood exposure', *American Economic Journal: Applied Economics* 2, no. 2 (2010): 1–45.

Bleakley, Hoyt, 'Disease and Development: Evidence from hookworm eradication in the American South', *The Quarterly Journal of Economics* 122, no. 1 (2007): 73–117.

Bleakley, Hoyt, ve Fabian Lange, 'Chronic Disease Burden and the Interaction of Education, Fertility, and Growth', *Review of Economics and Statistics* 91, no. 1 (2009): 52–65.

Bleasdale, Madeleine, Kristine K. Richter, Anneke Janzen vd., 'Ancient proteins provide evidence of dairy consumption in eastern Africa', *Nature Communication* 12, 632 (2021).

Bockstette, Valerie, Areendam Chanda, ve Louis Putterman, 'States and markets: The advantage of an early start', *Journal of Economic Growth* 7, no. 4 (2002): 347–69.

Bolt, Jutta, Robert Inklaar, Herman de Jong ve Jan Luiten van Zanden, 'Rebasing "Maddison": new income comparisons and the shape of long-run economic development', Maddison Projesi Veritabanı (2018).

Bolt, Jutta, ve Jan Luiten van Zanden, 'The Maddison Project: collaborative research on historical national accounts', *The Economic History Review* 67, no. 3 (2014): 627–51, Maddison Projesi Veritabanı (2013).

Boserup, Ester, *Woman's Role in Economic Development*, St. Martin's Press, 1970.

Boserup, Ester, *The Conditions of Agricultural Growth: The economics of agrarian change under population pressure*, Aldine Publishing, 1965.

Bostoen, Koen, *The Bantu Expansion*, Oxford University Press, 2018.

Boyd, Robert, Peter J. Richerson ve Joseph Henrich, 'The cultural niche: Why social learning is essential for human adaptation', *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108, no. Ek 2 (2011): 10918–25.

Botticini, Maristella, ve Zvi Eckstein, *The Chosen Few: How Education Shaped Jewish History*, cilt no 42, Princeton University Press, 2014, s. 70–1492.

Brown, John C., ve Timothy W. Guinnane, 'Fertility Transition in a Rural, Catholic Population: Bavaria, 1880–1910', *Population Studies* 56, no. 1 (2002): 35–49.

Buggle, Johannes C., ve Ruben Durante, 'Climate Risk, Cooperation and the Co-Evolution of Culture and Institutions', *The Economic Journal* 131, no. 637 (2021): 1947–87.

Buringh, Eltjo, ve Jan Luiten van Zanden, 'Charting the "Rise of the West": Manuscripts and Printed Books in Europe, a long-term Perspective from the Sixth through Eighteenth Centuries', *The Journal of Economic History* 69, no. 2 (2009): 409–45.

Burnette, Joyce, 'An Investigation of the Female–Male Wage Gap During the Industrial Revolution in Britain', *The Economic History Review* 50, no. 2 (1997): 257–81.

Bybee, Joan L., ve Östen Dahl, *The Creation of Tense and Aspect Systems in the Languages of the World*, John Benjamins, 1989.

Carneiro, Robert L., 'The Chiefdom: precursor of the state', *The Transition to Statehood in the New World* (1981): 37–79.

Casey, Gregory, ve Oded Galor, 'Is faster economic growth compatible with reductions in carbon emissions? The role of diminished population growth', *Environmental Research Letters* 12, no. 1 (2017): 014003.

Cervellati, Matteo, ve Uwe Sunde, 'Human capital formation, life expectancy, and the process of development', *American Economic Review* 95, no. 5 (2005): 1653–72.

Chandler, Tertius, *Four Thousand Years of Urban Growth: An Historical Census*, Mellen, 1987.

Charnov, Eric L., ve S. K. Morgan Ernest, 'The offspring-size/ clutch-size trade-off in mammals', *The American Naturalist* 167, no. 4 (2006): 578–82.

Chaudhuri, Kurti N., 'Foreign trade and balance of payments (1757–1947)', *The Cambridge Economic History of India* 2 (1983): 804–77.

Chen, M. Keith, 'The Effect of Language on Economic Behavior: Evidence from Savings Rates, Health Behaviors, and Retirement Assets', *American Economic Review* 103, no. 2 (2013): 690–731.

Chen, Shuo, ve James Kai-sing Kung, 'Of Maize and Men: The Effect of a New World Crop on Population and Economic Growth in China', *Journal of Economic Growth* 21, no. 1 (2016): 71–99.

Chesnais, Jean-Claude, *The Demographic Transition: Stages, Patterns and Economic Implications*, Oxford University Press, 1992.

Cinnirella, Francesco, ve Jochen Streb, 'The Role of Human Capital and Innovation in Prussian Economic Development', *Journal of Economic Growth* 22, no. 2 (2017): 193–227.

Cipolla, Carlo M., *Literacy and Development in the West*, cilt no 1027, Penguin, 1969.

Clark, Gregory, 'Microbes and Markets: Was the Black Death an Economic Revolution?', *The Journal of Economic History* 82, no. 2 (2016): 139–65.

Clark, Gregory, *A Farewell to Alms: A Brief Economic History of the World*, cilt no 25, Princeton University Press, 2008.

Clark, Gregory, ve David Jacks, 'Coal and the Industrial Revolution, 1700–1869', *European Review of Economic History* 11, no. 1 (2007): 39–72.

Clark, Gregory, 'The Long March of History: Farm Wages, Population, and Economic Growth, England 1209–1869', *The Economic History Review* 60, no. 1 (2007): 97–135.

Clarkson, Chris, Zenobia Jacobs, Ben Marwick, Richard Fullagar, Lynley Wallis, Mike Smith, Richard G. Roberts vd., 'Human occupation of northern Australia by 65,000 years ago', *Nature* 547, no. 7663 (2017): 306–10.

Clutton-Brock, Tim H., ve Paul H. Harvey, 'Primates, Brains and Ecology , *Journal of Zoology* 190, no. 3 (1980): 309–23.

Cohen, Mark Nathan, *Health and the Rise of Civilization*, Yale University Press, 1989.

Comin, Diego, William Easterly ve Erick Gong, 'Was the Wealth of Nations Determined in 1000 BC?', *American Economic Journal: Macroeconomics* 2, no. 3 (2010): 65–97.

Cook, C. Justin, ve Jason M. Fletcher, 'High-School Genetic Diversity and Later-Life Student Outcomes: Micro-Level Evidence from the Wisconsin Longitudinal Study', *Journal of Economic Growth* 23, no. 3 (2018): 307–39.

Cook, C. Justin., 'The Role of Lactase Persistence in Precolonial Development', *Journal of Economic Growth* 19, no. 4 (2014): 369–406.

Cosandey, David, *Le Secret de l'Occident*, Champs-Flammarion, 2007.

Crafts, Nicholas F. R., 'Duration of Marriage, Fertility and Women's Employment Opportunities in England and Wales in 1911', *Population Studies* 43, no. 2 (1989): 325–35.

Crafts, Nicholas F. R., ve C. Knick Harley, 'Output Growth and the British Industrial Revolution: A Restatement of the Crafts–Harley view', *The Economic History Review* 45, no. 4 (1992): 703– 30.

Crafts, Nicholas F. R., ve Mark Thomas, 'Comparative advantage in UK manufacturing trade, 1910–1935', *The Economic Journal* 96, no. 383 (1986): 629–45.

Cubberley, Ellwood Patterson, *The History of Education: Educational Practice and Progress Considered as a Phase of the Development and Spread of Western Civilization*, Houghton Mifflin Company, 1920.

Dahl, Östen, ve Viveka Velupillai, 'The Future Tense', from *The World Atlas of Language Structures Online*, Ed. Matthew Dryer ve Martin Haspelmath, Max Planck Evrimsel Antropoloji Enstitüsü, 2011.

Dalgaard, Carl Johan, Anne Sofie Knudsen ve Pablo Selaya, 'The bounty of the sea and long-run development', *Journal of Economic Growth* 25, no. 3 (2020): 259–95.

Dalgaard, Carl-Johan, Jakob B. Madsen, ve Holger Strulik, 'Physiological Constraints and the Transition to Growth: Implications for Comparative Development', *Journal of Economic Growth* 26, no. 3 (2021): 241–289.

Dalgaard, Carl-Johan, ve Holger Strulik, 'The Physiological Foundations of the Wealth of Nations', *Journal of Economic Growth* 20, no. 1 (2015): 37–73.

Darlington, Philip J., 'Group Selection, Altruism, Reinforcement, and Throwing in Human Evolution', *Proceedings of the National Academy of Sciences* 72, no. 9 (1975): 3748–52.

Dawkins, Richard, *The Selfish Gene*, Oxford University Press, 1976. de La Croix, David, Eric B. Schneider ve Jacob Weisdorf, 'Childlessness, celibacy and net fertility in pre-industrial England: the middle-class evolutionary advantage', *Journal of Economic Growth* 24, no. 3 (2019): 223–56.

de la Croix, David, Matthias Doepke ve Joel Mokyr, 'Clans, guilds, and markets: Apprenticeship institutions and growth in the preindustrial economy', *The Quarterly Journal of Economics* 133, no. 1 (2018): 1–70.

De Pleijt, Alexandra, Alessandro Nuvolari ve Jacob Weisdorf, 'Human capital formation during the first industrial revolution: Evidence from the use of steam engines', *Journal of the European Economic Association* 18, no. 2 (2020): 829–89.

De Pleijt, Alexandra, ve Jan Luiten van Zanden, 'Two worlds of female labour: gender wage inequality in western Europe, 1300–1800', *The Economic History Review* (2018).

Delis, Manthos D., Chrysovalantis Gaganis, Iftekhar Hasan ve Fotios Pasiouras, 'The effect of board directors from countries with different genetic diversity levels on corporate performance', *Management Science* 63, no. 1 (2017): 231–49.

Dell, Melissa, 'The Persistent Effects of Peru's Mining *Mita*', *Econometrica* 78, no. 6 (2010): 1863–1903.

Depetris- Chauvin, Emilio, ve Ömer Özak, 'The origins of the division of labor in pre-modern times', *Journal of Economic Growth* (2021).

Desmet, Klaus, Ignacio Ortuño-Ortín ve Romain Wacziarg, 'Culture, ethnicity, and diversity', *American Economic Review* 107, no. 9 (2017): 2479–2513.

Diamond, Jared, *Collapse: How Societies Choose to Succeed or Fail*, Viking Penguin, 2005.

Diamond, Jared M., 'Taiwan's gift to the world', *Nature* 403, no. 6771 (2000): 709–10.

Diamond, Jared, *Guns, Germs and Steel: The Fates of Human Societies*, Vintage, 1997.

Dickens, Charles, *The Adventures of Oliver Twist*, Ticknor and Fields, 1868.

Dittmar, Jeremiah E., 'Information Technology and Economic Change: The Impact of the Printing Press', *The Quarterly Journal of Economics* 126, no. 3 (2011): 1133–72.

Doepke, Matthias, ve Fabrizio Zilibotti, 'Occupational choice and the spirit of capitalism', *The Quarterly Journal of Economics* 123, no. 2 (2008): 747–93.

Doepke, Matthias, ve Fabrizio Zilibotti, 'The Macroeconomics of Child Labor Regulation', *American Economic Review* 95, no. 5 (2005): 1492–1524.

Dunbar, Robin I. M., 'The Social Brain Hypothesis', *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews* 6, no. 5 (1998): 178–90.

Durlauf, Steven N., Paul A. Johnson ve Jonathan R.W. Temple, 'Growth Econometrics', *Handbook of Economic Growth* 1 (2005): 555–677.

Durlauf, Steven N., ve Danny T. Quah, 'The New Empirics of Economic Growth' *Handbook of Macroeconomics* 1 (1999): 235–308.

Dünya Bankası, Dünya Kalkınma Göstergeleri, 2017.

Dünya Sağlık Örgütü, *Life Expectancy Data by WHO Region*, 2016.

Easterly, William, *The Elusive Quest for Growth: Economists' Adventures and Misadventures in the Tropics*, MIT Press, 2001.

Easterly, William, ve Ross Levine, 'The European Origins of Economic Development', *Journal of Economic Growth* 21, no. 3 (2016): 225–57.

Easterly, William, ve Ross Levine, 'Africa's Growth Tragedy: Policies and Ethnic Divisions', *The Quarterly Journal of Economics* 112, no. 4 (1997): 1203–50.

Engerman, Stanley, ve Kenneth Sokoloff, 'Factor Endowments, Institutions, and Differential Paths of Growth Among New World Economies: A View from Economic Historians of the United States', in *How Latin America Fell Behind: Essays on the Economic Histories of Brazil and Mexico, 1800 – 1914*, Ed. Stephen Haber, 260–304, Stanford University Press, 1997.

Estevadeordal, Antoni, Brian Frantz ve Alan M. Taylor, 'The rise and fall of world trade, 1870–1939', *The Quarterly Journal of Economics* 118, no. 2 (2003): 359–407.

Fanon, Frantz, *Black Skin, White Masks*, Grove Press, 2008.

Fanon, Frantz, *The Wretched of the Earth*, Grove/Atlantic, Inc., 2007.

Feldman, Michal, Eva Fernández-Domínguez, Luke Reynolds, Douglas Baird, Jessica Pearson, Israel Hershkovitz, Hila May vd., 'Late Pleistocene human genome suggests a local origin for the first farmers of central Anatolia', *Nature Communications* 10, no. 1 (2019): 1–10.

Feldman, Naomi E., ve Karine Van der Beek, 'Skill Choice and Skill Complementarity in Eighteenth Century England', *Explorations in Economic History* 59 (2016): 94–113.

Fenske, James, 'Ecology, Trade, and States in Pre-Colonial Africa', *Journal of the European Economic Association* 12, no. 3 (2014): 612– 40.

Fernihough, A., 'Human Capital and the Quantity–Quality Trade-Off During the Demographic Transition', *Journal of Economic Growth* 22, no. 1 (2017): 35–65.

Fewlass, Helen, Sahra Talamo, Lukas Wacker, Bernd Kromer, Thibaut Tuna, Yoann Fagault, Edouard Bard vd., 'A 14 C chronology for the Middle to Upper Paleolithic transition at Bacho Kiro Cave, Bulgaria', *Nature Ecology & Evolution* (2020): 1–8.

Findlay, Ronald, ve Kevin H. O'Rourke, *Commodity Market Integration, 1500–2000*, University of Chicago Press, 2007.

Fischer, David Hackett, *Albion's Seed: Four British Folkways in America*, Oxford University Press, 1989.

Flora, Peter, Franz Kraus ve Winfried Pfenning, *State, Economy, and Society in Western Europe 1815–1975: The growth of industrial societies and capitalist economies*, cilt no 2. St James Press, 1983.

Franck, Raphael, ve Oded Galor, 'Flowers of Evil or Evil of Flowers? Industrialization and Long-Run Development', *Journal of Monetary Economics* (2021).

Franck, Raphaël, ve Oded Galor, 'Technology-skill Complementarity in Early Phases of Industrialization', *The Economic Journal* (2022).

Franck, Raphael, ve Ilia Rainer, 'Does the leader's ethnicity matter? Ethnic favoritism, education, and health in sub-Saharan Africa', *American Political Science Review* 106, no. 2 (2012): 294–325.

Fu, Qiaomei, Alissa Mittnik, Philip L. F. Johnson, Kirsten Bos, Martina Lari, Ruth Bollongino, Chengkai Sun vd., 'A revised timescale for human evolution based on ancient mitochondrial genomes', *Current Biology* 23, no. 7 (2013): 553–9.

Fukuyama, Francis, *The End of History and The Last Man*, Simon and Schuster, 2006.

Gallup, John Luke, Jeffrey D. Sachs ve Andrew D. Mellinger, 'Geography and economic development', *International Regional Science Review* 22, no. 2 (1999): 179–232.

Galor, Oded, 'The Demographic Transition: causes and consequences', *Cliometrica* 6, no. 1 (2012): 1–28.

Galor, Oded, *Unified Growth Theory*, Princeton University Press, 2011.

Galor, Oded, *Discrete Dynamical Systems*, Springer, 2010.

Galor, Oded, 'The Lawrence R. Klein lecture – Comparative economic development: Insights from unified growth theory', *International Economic Review* 51, no. 1 (2010): 1–44.

Galor, Oded, 'From Stagnation to Growth: Unified Growth Theory', *Handbook of Economic Growth* 1 (2005): 171–293.

Galor, Oded, 'Convergence? Inferences from theoretical models', *The Economic Journal* 106, no. 437 (1996): 1056–69.

Galor, Oded, 'A two-sector overlapping-generations model: A global characterization of the dynamical system', *Econometrica* 60, no. 6 (1992): 1351– 86.

Galor, Oded, ve Marc Klemp, 'Human Genealogy Reveals a Selective Advantage to Moderate Fecundity', *Nature Ecology & Evolution* 3, no. 5 (2019): 853–7.

Galor, Oded, ve Marc Klemp, 'Roots of Autocracy', Ön makale No. w23301, Ulusal Ekonomik Araştırma Bürosu, 2018.

Galor, Oded, ve Andrew Mountford, 'Trading Population for Productivity: Theory and evidence', *The Review of Economic Studies* 75, no. 4 (2008): 1143–79.

Galor, Oded, ve Andrew Mountford, 'Trade and the great divergence: the family connection', *American Economic Review* 96, no. 2 (2006): 299–303.

Galor, Oded, ve Omer Moav, 'The neolithic origins of contemporary variations in life expectancy', SSRN 1012650 (2007).

Galor, Oded, ve Omer Moav, 'Das Human-Kapital: A theory of the demise of the class structure', *The Review of Economic Studies* 73, no. 1 (2006): 85–117.

Galor, Oded, ve Omer Moav, 'Natural selection and the evolution of life expectancy', (2005).

Galor, Oded, ve Omer Moav, 'From Physical to Human Capital Accumulation: Inequality and the Process of Development', *The Review of Economic Studies* 71, no. 4 (2004): 1001–26.

Galor, Oded, ve Omer Moav, 'Natural Selection and the Origin of Economic Growth', *The Quarterly Journal of Economics* 117, no. 4 (2002): 1133–91.

Galor, Oded, ve Omer Moav, 'Ability-biased technological transition, wage inequality, and economic growth', *The Quarterly Journal of Economics* 115, no. 2 (2000): 469–97.

Galor, Oded, Omer Moav ve Dietrich Vollrath, 'Inequality in Landownership, the Emergence of Human-Capital Promoting Institutions, and the Great Divergence', *The Review of Economic Studies* 76, no. 1 (2009): 143–79.

Galor, Oded, ve Stelios Michalopoulos, 'Evolution and the Growth Process: Natural selection of entrepreneurial traits', *Journal of Economic Theory* 147, no. 2 (2012): 759– 80.

Galor, Oded, ve Ömer Özak, 'The Agricultural Origins of Time Preference', *American Economic Review* 106, no. 10 (2016): 3064–103.

Galor, Oded, Ömer Özak ve Assaf Sarid, 'Geographical Roots of the Coevolution of Cultural and Linguistic Traits', SSRN 3284239 (2018).

Galor, Oded, Ömer Özak ve Assaf Sarid, 'Linguistic Traits and Human Capital Formation', *AEA Papers and Proceedings*, Vol. 110 (2020), 309–13.

Galor, Oded, ve Harl E. Ryder, 'Existence, uniqueness, and stability of equilibrium in an overlapping-generations model with productive capital', *Journal of Economic Theory* 49, no. 2 (1989): 360–75.

Galor, Oded ve Viacheslav Savitskiy, 'Climatic Roots of Loss Aversion', Ön Makaleler 2018-1, Brown Üniversitesi, Iktisat Bölümü, 2018.

Galor, Oded, ve Daniel Tsiddon, 'Technological progress, mobility, and economic growth', *American Economic Review* (1997): 363–82.

Galor, Oded, ve Daniel Tsiddon, 'The distribution of human capital and economic growth', *Journal of Economic Growth* 2, no. 1 (1997): 93–124.

Galor, Oded, ve David N. Weil, 'Population, Technology, and Growth: From Malthusian Stagnation to the Demographic Transition and Beyond', *American Economic Review* 90, no. 4 (2000): 806–28.

Galor Oded, ve David N. Weil, 'The Gender Gap, Fertility, and Growth,' *American Economic Review* 86, no. 3 (1996): 374–87.

Galor, Oded, ve Joseph Zeira, 'Income Distribution and Macroeconomics', *The Review of Economic Studies* 60, no. 1 (1993): 35–52.

Gates, Bill, *How to Avoid a Climate Disaster: The Solutions We Have and the Breakthroughs We Need*, Knopf, 2021.

Giavazzi, Francesco, Ivan Petkov ve Fabio Schiantarelli, 'Culture: Persistence and Evolution', *Journal of Economic Growth* 24, no. 2 (2019): 117–54.

Gibbons, Ann, 'How farming shaped Europeans' immunity', *Science* 373, no. 6560 (2021): 1186.

Glaeser, Edward L., Rafael La Porta, Florencio Lopez-de-Silanes ve Andrei Shleifer, 'Do Institutions Cause Growth?', *Journal of Economic Growth* 9, no. 3 (2004): 271–303.

Glaeser, Edward L., ve Andrei Shleifer, 'Legal origins', *The Quarterly Journal of Economics* 117, no. 4 (2002): 1193–229.

Goldin, Claudia, 'America's graduation from high school: The evolution and spread of secondary schooling in the twentieth century', *The Journal of Economic History* 58, no. 2 (1998): 345–74.

Goldin, Claudia, 'Understanding the gender gap: An economic history of American women , No. gold90-1, Ulusal Ekonomik Araştırma Bürosu, 1990.

Goldin, C., 'Women's Employment and Technological Change: A Historical Perspective', *Computer Chips and Paper Clips: Technology and Women's Employment* 2 (1987): 185–222.

Goldin, Claudia, ve Lawrence F. Katz, 'The legacy of US educational leadership: Notes on distribution and economic growth in the 20th century', *American Economic Review* 91, no. 2 (2001): 18–23.

González- Forero, Mauricio, and Andy Gardner, 'Inference of ecological and social drivers of human brain-size evolution', *Nature* 557, no. 7706 (2018): 554–7.

González- Fortes, Gloria, Eppie R. Jones, Emma Lightfoot, Clive Bonsall, Catalin Lazar, Aurora Grandal-d'Anglade, María Dolores Garralda vd., 'Paleogenomic evidence for multi-generational mixing between Neolithic farmers and Mesolithic hunter-gatherers in the lower Danube basin', *Current Biology* 27, no. 12 (2017): 1801– 10.

Goody, Jack, *Technology, Tradition and the State in Africa*, Oxford University Press, 1971. Reprint, Routledge, 2018.

Gordon, Robert J., *The Rise and Fall of American Growth: The US standard of living since the civil war*, cilt no 70, Princeton University Press, 2017.

Gorodnichenko, Yuriy, ve Gerard Roland, 'Culture, Institutions, and the Wealth of Nations', *Review of Economics and Statistics* 99, no. 3 (2017): 402–16.

Grande, James, ve John Stevenson, *The Opinions of William Cobbett*, Routledge, 2017.

Green, Andy, *Education and State Formation: The Rise of Education Systems in England, France, and the USA*, St. Martin's Press, 1990, s. 295.

Greenwood, Jeremy, Ananth Seshadri ve Mehmet Yörükoğlu, 'Engines of liberation', *The Review of Economic Studies* 72, no. 1 (2005): 109–33.

Greif, Avner, 'Contract enforceability and economic institutions in early trade: The Maghribi Traders' Coalition', *American Economic Review* (1993): 525–48.

Grosman, Leore, 'The Natufian chronological scheme – New insights and their implications', *Natufian Foragers in the Levant: Terminal Pleistocene social changes in Western Asia*, Archaeological Series 19 (2013): 622–37.

Grossman, Gene M., ve Elhanan Helpman, *Innovation and Growth in the Global Economy*, MIT Press, 1991.

Guinnane, Timothy W., 'The Historical Fertility Transition: A Guide for Economists', *Journal of Economic Literature* 49, no. 3 (2011): 589–614.

Guiso, Luigi, Paola Sapienza ve Luigi Zingales, 'Does Culture Affect Economic Outcomes?', *Journal of Economic Perspectives* 20, no. 2 (2006): 23–48.

Guiso, Luigi, Paola Sapienza ve Luigi Zingales, 'The Role of Social Capital in Financial Development', *American Economic Review* 94, no. 3 (2004): 526–56.

Gurven, Michael, ve Hillard Kaplan, 'Longevity Among Hunter-Gatherers: A CrossCultural Examination', *Population and Development Review* 33, no. 2 (2007): 321–65.

Haidt, Jonathan, *The Righteous Mind: Why Good People are Divided by Politics and Religion*, Vintage, 2012.

Hajnal, John, 'European marriage patterns in perspective', D. V. Glass ve D. E. C. Eversley (Ed.), *Population in History*, Arnold, 1965.

Hanihara, Tsunehiko, 'Morphological variation of major human populations based on nonmetric dental traits', *American Journal of Physical Anthropology* 136, no. 2 (2008): 169–82.

Hanioğlu, M. Şükrü, *A Brief History of the Late Ottoman Empire*, Princeton University Press, 2010.

Harari, Yuval Noah, *Sapiens: A Brief History of Humankind*, Random House, 2014.

Harpending, Henry, ve Alan Rogers, 'Genetic perspectives on human origins and differentiation', *Annual Review of Genomics and Human Genetics* 1, no. 1 (2000): 361–85.

Harper, John L., P. H. Lovell ve K. G. Moore, 'The shapes and sizes of seeds', *Annual Review of Ecology and Systematics* 1, no. 1 (1970): 327–56.

Harvati, Katerina, Carolin Röding, Abel M. Bosman, Fotios A. Karakostis, Rainer Grün, Chris Stringer, Panagiotis Karkanas vd., 'Apidima Cave fossils provide earliest evidence of *Homo sapiens* in Eurasia', *Nature* 571, no. 7766 (2019): 500–4.

Hassan, Fekri A., 'Demographic archaeology', *Advances in Archaeological Method and Theory*, Academic Press, 1981, s. 225–79.

Hausmann, Ricardo, Dani Rodrik ve Andres Velasco, 'Growth Diagnostics', *The Washington Consensus Reconsidered: Towards a New Global Governance* (2008): 324–355.

Hausmann, Ricardo, Lant Pritchett ve Dani Rodrik, 'Growth Accelerations', *Journal of Economic Growth* 10, no. 4 (2005): 303–329.

Hazan, Moshe, ve Binyamin Berdugo, 'Child Labour, fertility, and Economic Growth', *The Economic Journal* 112, no. 482 (2002): 810–28.

Hazan, Moshe, David Weiss ve Hosny Zoabi, 'Women's Liberation, Household Revolution, (2021).

Heckman, J. J., ve J. R. Walker, 'The Relationship Between Wages and Income and the Timing and Spacing of Births: Evidence from Swedish Longitudinal Data', *Econometrica* (1990): 1411–41.

Henrich, Joseph, *The Secret of Our Success: How Culture is Driving Human Evolution, Domesticating our Species, and Making us Smarter*, Princeton University Press, 2017.

Herrmann, Esther, Josep Call, Maria Victoria Hernández-Lloreda, Brian Hare ve Michael Tomasello, 'Humans have Evolved Specialized Skills of Social Cognition: The Cultural Intelligence Hypothesis', *Science* 317, no. 5843 (2007): 1360–6.

Hershkovitz, Israel, Gerhard W. Weber, Rolf Quam, Mathieu Duval, Rainer Grün, Leslie Kinsley, Avner Ayalon vd., 'The earliest modern humans outside Africa', *Science* 359, no. 6374 (2018): 456–9.

Hill, Christopher, *The Century of Revolution, 1603–1714*, W. W. Norton, 1966, s. 32.

Ho, Ping-ti, *Studies on the Population of China, 1368–1953*, Harvard University Press, 2013.

Hobbes, Thomas, *Leviathan, or, The Matter, Form, and Power of a Common-Wealth Ecclesiastical and Civil*, printed for Andrew Crooke, 1651.

Hoffman, Philip T., *Why Did Europe Conquer the World?*, cilt no 54, Princeton University Press, 2017.

Hofstede, Geert, Gert Jan Hofstede ve Michael Minkov, *Cultures and Organizations: Software of the mind*, cilt no 2, McGraw Hill, 2005.

Hopkins, Keith, 'On the Probable Age Structure of the Roman Population', *Population Studies* 20, no. 2 (1966): 245–64.

Hublin, Jean-Jacques, Nikolay Sirakov, Vera Aldeias, Shara Bailey, Edouard Bard, Vincent Delvigne, Elena Endarova vd., 'Initial Upper Palaeolithic *Homo sapiens* from Bacho Kiro Cave, Bulgaria', *Nature* (2020): 1–4.

Hume, David, 'Essays, Moral, Political, and Literary', *Essays and Treatises on Several Subjects*, cilt no 1, Bell & Bradfute, 1825, s. 112.

Hunt, Terry L., ve Carl P. Lipo, 'Late Colonization of Easter Island', *Science* 311, no. 5767 (2006): 1603–6.

Jackson, Tim, *Prosperity Without Growth: Foundations for the economy of tomorrow*, Taylor & Francis, 2016.

Jacobs, Jane, *The Death and Life of Great American Cities*, Vintage, 2016.

Jedwab, Remi, Noel D. Johnson ve Mark Koyama, 'Pandemics, Places, and Populations: Evidence from the Black Death', *CEPR Discussion Papers* DP13523 (2019).

Jelinek, Arthur J., 'The Tabun cave and Paleolithic man in the Levant', *Science* 216, no. 4553 (1982): 1369–75.

Jones, Charles I., 'R & D-based models of economic growth', *Journal of Political Economy* 103, no. 4 (1995): 759– 84.

Jones, Eric, *The European Miracle: Environments, Economies and Geopolitics in the History of Europe and Asia*, Cambridge University Press, 2003.

Josserand, Mathilde, Emma Meeussen, Asifa Majid, ve Dan Dediu, 'Environment and culture shape both the colour lexicon and the genetics of colour perception', *Scientific Reports* 11, no. 1 (2021): 1–11.

Kannisto, Väinö, Oiva Turpeinen ve Mauri Nieminen, 'Finnish Life Tables since 1751', *Demographic Research* 1 (1999).

Kant, Immanuel, *Answering the Question: What is Enlightenment?*, 1784.

Katz, Ori, 'Railroads, Economic Development, and the Demographic Transition in the United States', Münih Üniversitesi Kütüphanesi (2018).

Kendi, Ibram X., *Stamped from the Beginning: The definitive history of racist ideas in America*, Nation Books, 2016.

Kettlewell, H. Bernard D., 'Selection Experiments on Industrial Melanism in the Lepidoptera', *Heredity* 9, no. 3 (1955): 323–42.

Keynes, J. M., 'A Tract on Monetary Reform', *The Collected Writings of John Maynard Keynes*, Macmillan Press, 1971.

Klasing, Mariko J., ve Petros Milionis, 'The International Epidemiological Transition and the Education Gender Gap', *Journal of Economic Growth* 25, no. 1 (2020): 1–50.

Klemp, Marc P., 'Prices, Wages and Fertility in Pre-Industrial England', *Cliometrica* 6, no. 1 (2012): 63– 77.

Klemp, Marc, ve Jacob L. Weisdorf, 'Fecundity, Fertility and the Formation of Human Capital', *The Economic Journal* 129, no. 618 (2019): 925–60.

Kline, Michelle A., ve Robert Boyd, 'Population Size Predicts Technological Complexity in Oceania', *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 277, no. 1693 (2010): 2559–64.

Kremer, Michael, 'Population growth and technological change: One million BC to 1990', *The Quarterly Journal of Economics* 108, no. 3 (1993): 681–716.

Krupnik, Igor, ve Ludger Müller-Wille, 'Franz Boas and Inuktitut terminology for ice and snow: From the emergence of the field to the "Great Eskimo Vocabulary Hoax"', *SIKU: Knowing our ice*, Springer, Dordrecht, 2010, s. 377– 400.

Kuhn, Thomas S., *The Copernican Revolution: Planetary Astronomy in the Development of Western Thought*, cilt no 16, Harvard University Press, 1957.

Kuznets, Simon, 'Quantitative Aspects of the Economic Growth of Nations: X. Level and Structure of Foreign Trade: Long- Term Trends', *Economic Development and Cultural Change* 15, no. 2, Kısım 2 (1967): 1–140.

La Porta, Rafael, Florencio Lopez-de-Silanes, Andrei Shleifer ve Robert W. Vishny, 'Legal Determinants of External Finance', *The Journal of Finance* 52, no. 3 (1997): 1131–50.

Lagerlöf, Nils-Petter, 'Gender Equality and Long-run Growth', *Journal of Economic Growth* 8, no. 4 (2003): 403–426.

Lagerlöf, Nils-Petter, 'The Galor–Weil model revisited: A quantitative exercise', *Review of Economic Dynamics* 9, no. 1 (2006): 116–42.

Lang, Graeme, 'State Systems and the Origins of Modern Science: A Comparison of Europe and China', *East-West Dialog* 2 (1997): 16–30.

Lagerlöf, Nils-Petter, 'Gender Equality and Long-run Growth', *Journal of Economic Growth* 8, no. 4 (2003): 403–426.

Lazaridis, Iosif, Nick Patterson, Alissa Mittnik, Gabriel Renaud, Swapan Mallick, Karola Kirsanow, Peter H. Sudmant vd., 'Ancient human genomes suggest three ancestral populations for present-day Europeans', *Nature* 513, no. 7518 (2014): 409–13.

Lee, Neil, 'Migrant and Ethnic Diversity, Cities and Innovation: Firm Effects or City Effects?', *Journal of Economic Geography* 15, no. 4 (2015): 769–96.

Lipset, Seymour Martin, 'Some social requisites of democracy: Economic development and political legitimacy', *American Political Science Review* 53, no. 1 (1959): 69–105.

Litina, Anastasia, 'Natural land productivity, cooperation and comparative development', *Journal of Economic Growth* 21, no. 4 (2016): 351–408.

López, Saioa, Lucy Van Dorp ve Garrett Hellenthal, 'Human dispersal out of Africa: A lasting debate', *Evolutionary Bioinformatics* 11 (2015): EBO- S33489.

Lucas, Adrienne M., 'The impact of malaria eradication on fertility', *Economic Development and Cultural Change* 61, no. 3 (2013): 607–31.

Lucas, Adrienne M., 'Malaria eradication and educational attainment: evidence from Paraguay and Sri Lanka', *American Economic Journal: Applied Economics* 2, no. 2 (2010): 46–71.

Lupyan, Gary, ve Rick Dale, 'Language Structure is Partly Determined by Social Structure', *PLoS One* 5, no. 1 (2010).

Lucas, Robert E., *Lectures on Economic Growth*, Harvard University Press, 2002.

Lucas Jr, Robert E., 'On the Mechanics of Economic Development', *Journal of Monetary Economics* 22, no. 1 (1988): 3–42.

MacArthur, Robert H., ve Edward O. Wilson, *The Theory of Island Biogeography*, cilt no 1, Princeton University Press, 1970.

Madsen, Jakob B., Md. Rabiul Islam ve Xueli Tang, 'Was the post-1870 Fertility Transition a Key Contributor to Growth in the West in the Twentieth Century?', *Journal of Economic Growth* 25, no. 4 (2020): 431–454.

Madsen, Jakob, ve Holger Strulik, 'Testing Unified Growth Theory: Technological Progress and the Child Quantity–Quality Trade-off', (2020).

Madsen, Jakob B., Peter E. Robertson ve Longfeng Ye, 'Malthus Was Right: Explaining a Millennium of Stagnation', *European Economic Review* 118 (2019): 51–68.

Magga, Ole Henrik, 'Diversity in Saami terminology for reindeer, snow, and ice', *International Social Science Journal* 58, no. 187 (2006): 25–34.

Maloney, William, ve Felipe Valencia Caicedo, 'Engineering Growth: Innovative Capacity and Development in the Americas', no. 6339, CESifo Group Munich (2017).

Manica, Andrea, William Amos, François Balloux ve Tsunehiko Hanihara, 'The Effect of Ancient Population Bottlenecks on Human Phenotypic Variation', *Nature* 448, no. 7151 (2007): 346–8.

Murtin, Fabrice, ve Romain Wacziarg, 'The democratic transition', *Journal of Economic Growth* 19, no. 2 (2014): 141–81.

Mathieson, Iain, Iosif Lazaridis, Nadin Rohland, Swapan Mallick, Nick Patterson, Songül Alpaslan Roodenberg, Eadaoin Harney vd., 'Genome-Wide Patterns of Selection in 230 Ancient Eurasians', *Nature* 528, no. 7583 (2015): 499–503.

Matranga, Andrea, 'The Ant and the Grasshopper: Seasonality and the Invention of Agriculture' (2017).

Matthews, Robert Charles Oliver, Charles Hilliard Feinstein ve John C. Odling-Smee, *British Economic Growth 1856–1973: The post-war period in historical perspective*, Oxford University Press, 1982.

Mayshar, Joram, Omer Moav ve Zvika Neeman, 'Geography, Transparency, and Institutions', *American Political Science Review* 111, no. 3 (2017): 622–36.

Mayshar, Joram, Omer Moav ve Luigi Pascali, 'Cereals, Appropriability and Hierarchy , *Journal of Political Economy* (2022).

McCloskey, Deirdre Nansen, 'The Industrial Revolution: A Survey', *The Economic History of Britain Since 1700*, cilt no 1, Ed. Roderick C. Floud ve D. N. McCloskey, Cambridge University Press, 1981, s. 103–27.

McEvedy, Colin, ve Richard Jones, *Atlas of World Population History*, Penguin, 1978.

McNeill, W. H., 'The Introduction of the Potato into Ireland', *The Journal of Modern History* 21, no. 3 (1949): 218–22.

Meisenzahl, Ralf R., ve Joel Mokyr, 'The Rate and Direction of Invention in the British Industrial Revolution: Incentives and Institutions', *The Rate and Direction of Inventive Activity Revisited*, University of Chicago Press, 2011, s. 443–79.

Mellars, Paul, 'Why did modern human populations disperse from Africa ca. 60,000 years ago? A new model', *Proceedings of the National Academy of Sciences* 103, no. 25 (2006): 9381–6.

Michalopoulos, Stelios, ve Elias Papaioannou, 'Pre-colonial Ethnic Institutions and Contemporary African Development', *Econometrica* 81, no. 1 (2013): 113–52.

Miller, Geoffrey, *The Mating Mind: How sexual choice shaped the evolution of human nature*, Anchor, 2011.

Mischel, Walter, Ozlem Ayduk, Marc G. Berman, B. J. Casey, Ian H. Gotlib, John Jonides, Ethan Kross vd., '"Willpower" Over the Life Span: Decomposing Self-Regulation', *Social Cognitive and Affective Neuroscience* 6, no. 2 (2011): 252–6.

Mitch, David, *The Rise of Popular Literacy in Victorian England: The influence of private choice and public policy*, University of Pennsylvania Press, 1992.

Modelski, George, *World Cities: –3000 to 2000*, Faros 2000, 2003.

Mokyr, Joel, 'The intellectual origins of modern economic growth', *The Journal of Economic History* 65, no. 2 (2005): 285–351.

Mokyr, Joel, *A Culture of Growth: The origins of the modern economy*, Princeton University Press, 2016.

Mokyr, Joel, 'The New Economic History and the Industrial Revolution', J. Mokyr (ed.), *The British Industrial Revolution: An Economic Perspective*, Westview Press, 1999, s. 1–127.

Mokyr, Joel, *The Lever of Riches: Technological creativity and economic progress*, Oxford University Press, 1992.

Møller, Niels Framroze, ve Paul Sharp, 'Malthus in cointegration space: evidence of a post-Malthusian pre-industrial England'. *Journal of Economic Growth* 19, no. 1 (2014): 105–40.

Morelli, Giovanna, Yajun Song, Camila J. Mazzoni, Mark Eppinger, Philippe Roumagnac, David M. Wagner, Mirjam Feldkamp vd., 'Yersinia pestis genome sequencing identifies patterns of global phylogenetic diversity', *Nature Genetics* 42, no. 12 (2010): 1140–3.

Moreno-Mayar, J. Víctor, Ben A. Potter, Lasse Vinner, Matthias Steinrücken, Simon Rasmussen, Jonathan Terhorst, John A. Kamm vd., 'Terminal Pleistocene Alaskan genome reveals first founding population of Native Americans', *Nature* 553, no. 7687 (2018): 203–7.

Morris, Ian, *Social Development*, Stanford Üniversitesi, 2010.

Morris, Ian., *Why the West Rules – For Now: The Patterns of History and What They Reveal About The Future*, Profile, 2010.

Murdock, George Peter, 'Ethnographic atlas: a summary', *Ethnology* 6, no. 2 (1967): 109–236.

Murphy, T. E., 'Old Habits Die Hard (Sometimes)', *Journal of Economic Growth* 20, no. 2 (2015): 177–222.

Nardinelli, Clark, 'Child Labor and the Factory Acts', *The Journal of Economic History* 40, no. 4 (1980): 739–55.

Neel, James V., 'Diabetes Mellitus: a "Thrifty" Genotype Rendered Detrimental by "Progress"?', *American Journal of Human Genetics* 14, no. 4 (1962): 353.

Nelson, Richard R., ve Edmund S. Phelps, 'Investment in Humans, Technological Diffusion, and Economic Growth', *American Economic Review* 56, no. 1/2 (1966): 69– 75.

North, Douglass C., ve Robert Paul Thomas, 'The First Economic Revolution', *The Economic History Review* 30, no. 2 (1977): 229–41.

North, Douglass, *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*, Cambridge University Press, 1990.

Nunn, Nathan, 'The long-term effects of Africa's slave trades', *The Quarterly Journal of Economics* 123, no. 1 (2008): 139–76.

Nunn, Nathan, ve Diego Puga, 'Ruggedness: The Blessing of Bad Geography in Africa', *Review of Economics and Statistics* 94, no.1 (2012): 20–36.

Nunn, Nathan, ve Leonard Wantchekon, 'The Slave Trade and the Origins of Mistrust in Africa', *American Economic Review* 101, no. 7 (2011): 3221–52.

Nunziata, Luca, ve Lorenzo Rocco, 'The Protestant ethic and entrepreneurship: Evidence from religious minorities in the former Holy Roman Empire', *European Journal of Political Economy* 51 (2018): 27–43.

Nunziata, Luca, ve Lorenzo Rocco, 'A tale of minorities: evidence on religious ethics and entrepreneurship', *Journal of Economic Growth* 21, no. 2 (2016): 189–224.

OECD (2017), Doğumda beklenen yaşam süresi (gösterge).

Ofek, Haim, *Second Nature: Economic Origins of Human Evolution*, Cambridge University Press, 2001.

Ó'Gráda, Cormac, *The Great Irish Famine*, no. 7, Cambridge University Press, 1995.

Ó'Gráda, Cormac, 'The population of Ireland 1700–1900: a survey', *Annales de demographie historique*, Société de Demographie Historique, 1979, s. 281–99.

Olsson, Ola, ve Douglas A. Hibbs Jr, 'Biogeography and long-run economic development', *European Economic Review* 49, no. 4 (2005): 909–38.

O'Rourke, Kevin H., ve Jeffrey G. Williamson, *Globalization and History: The evolution of a nineteenth-century Atlantic economy*, MIT Press, 1999.

Ottaviano, Gianmarco I. P., ve Giovanni Peri, 'The Economic Value of Cultural Diversity: Evidence from US Cities', *Journal of Economic Geography* 6, no. 1 (2006): 9–44.

Palmer, Robert, 'Church of the Sonic Guitar', *Present Tense: Rock & Roll and Culture*, Ed. Anthony DeCurtis, Duke University Press, 1992, s. 13–38.

Papaioannou, Elias, ve Gregorios Siourounis, 'Democratisation and growth', *The Economic Journal* 118, no. 532 (2008): 1520–51.

Parker, Andrew R., 'On the Origin of Optics', *Optics & Laser Technology* 43, no. 2 (2011): 323–9.

Pascali, Luigi, 'The Wind of Change: Maritime Technology, Trade, and Economic Development', *American Economic Review* 107, no. 9 (2017): 2821–54.

Pemberton, Trevor J., Michael DeGiorgio ve Noah A. Rosenberg, 'Population Structure in a Comprehensive Genomic Data Set on Human Microsatellite Variation', *G3: Genes, Genomes, Genetics* 3, no. 5 (2013): 891–907.

Persson, Torsten, ve Guido Tabellini, 'Democracy and development: The devil in the details', *American Economic Review* 96, no. 2 (2006): 319–24.

Persson, Torsten, ve Guido Tabellini, *Political Economics: Explaining economic policy*, MIT Press, 2002.

Pinker, Steven, 'Language as an Adaptation to the Cognitive Niche', *Studies in the Evolution of Language* 3 (2003): 16–37.

Pinker, Steven, *Enlightenment Now: The Case for Reason, Science, Humanism, and Progress*, Penguin, 2018.

Pomeranz, Kenneth, *The Great Divergence: China, Europe, and the Making of the Modern World Economy*, cilt no 28, Princeton University Press, 2009.

Popper, Karl, *The Open Society and Its Enemies*, Routledge, 1945.

Poznik, G. David, Brenna M. Henn, Muh-Ching Yee, Elzbieta Sliwerska, Ghia M. Euskirchen, Alice A. Lin, Michael Snyder vd., 'Sequencing Y Chromosomes Resolves Discrepancy in Time to Common Ancestor of Males Versus Females', *Science* 341, no. 6145 (2013): 562–5.

Prugnolle, Franck, Andrea Manica ve François Balloux, 'Geography predicts neutral genetic diversity of human populations', *Current Biology* 15, no. 5 (2005): R159–60.

Putnam, Robert D., Robert Leonardi ve Raffaella Y. Nanetti, *Making Democracy Work: Civic traditions in modern Italy*, Princeton University Press, 1994.

Putterman, Louis, ve David N. Weil, 'Post-1500 Population Flows and the Long-Run Determinants of Economic Growth and Inequality', *The Quarterly Journal of Economics* 125, no. 4 (2010): 1627–82.

Putterman, Louis, 'Agriculture, Diffusion and Development: Ripple Effects of the Neolithic Revolution', *Economica* 75, no. 300 (2008): 729–48.

Quataert, Donald, *The Ottoman Empire, 1700–1922*, Cambridge University Press, 2005.

Ramachandran, Sohini, Omkar Deshpande, Charles C. Roseman, Noah A. Rosenberg, Marcus W. Feldman ve L. Luca Cavalli-Sforza, 'Support from the relationship of genetic and geographic distance in human populations for a serial founder effect originating in Africa', *Proceedings of the National Academy of Sciences* 102, no. 44 (2005): 15942–7.

Ramos-Toro, Diego, 'Social Cohesion and Carbon Emissions' (2017).

Richerson, Peter J., Robert Boyd ve Joseph Henrich, 'Gene-Culture Coevolution in the Age of Genomics', *Proceedings of the National Academy of Sciences* 107, Ek 2 (2010): 8985–92.

Ridley, Matt, 'The Rational Optimist: How Prosperity Evolves', *Brock Education: A Journal of Educational Research and Practice* 21, no. 2 (2012).

Roberts, Seán, ve James Winters, 'Social Structure and Language Structure: The New Nomothetic Approach', *Psychology of Language and Communication* 16, no. 2 (2012): 89–112.

Rodrik, Dani, 'Goodbye Washington Consensus, Hello Washington Confusion? A Review of the World Bank's Economic Growth in the 1990s: Learning from a Decade of Reform', *Journal of Economic Literature* 44, no. 4 (2006): 973–87.

Roebroeks, Wil, ve Paola Villa, 'On the earliest evidence for habitual use of fire in Europe', *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108, no. 13 (2011): 5209–14.

Romer, Paul M., 'Endogenous Technological Change', *Journal of Political Economy* 98, no. 5, Kısım 2 (1990): S71–102.

Rosenberg, N., ve M. Trajtenberg, 'A General-Purpose Technology at Work: The Corliss Steam Engine in the Late-Nineteenth-Century United States', *The Journal of Economic History* 64, no. 1 (2004): 61–99.

Roser, Max, Hannah Ritchie ve Esteban Ortiz-Ospina, 'Life Expectancy', Our World in Data (2019).

Roser, Max, Hannah Ritchie ve Esteban Ortiz-Ospina, 'World Population Growth', Our World in Data (2019).

Rubin, Jared, *Rulers, Religion, and Riches: Why the West Got Rich and the Middle East Did Not*, Cambridge University Press, 2017.

Sachs, Jeffrey D., 'Government, geography, and growth: The true drivers of economic development', *Foreign Affairs* 91, no. 5 (2012): 142– 50.

Sachs, Jeffrey, ve Pia Malaney, 'The Economic and Social Burden of Malaria', *Nature* 415, no. 6872 (2002): 680–5.

Schultz, T. P., 'Changing World Prices, Women's Wages, and the Fertility Transition: Sweden, 1860–1910', *Journal of Political Economy* 93, no. 6 (1985): 1126–54.

Scott, James C., *Against the Grain: A Deep History of the Earliest States*, Yale University Press, 2017.

Ségurel, Laure, ve Céline Bon, 'On the evolution of lactase persistence in humans', *Annual Review of Genomics and Human Genetics* 18 (2017).

Shimelmitz, Ron, Iris Groman-Yaroslavski, Mina Weinstein-Evron ve Danny Rosenberg, 'A Middle Pleistocene abrading tool from Tabun Cave, Israel: A search for the roots of abrading technology in human evolution', *Journal of Human Evolution* 150 (2020): 102909.

Shiue, Carol H., 'Human Capital and Fertility in Chinese Clans Before Modern Growth', *Journal of Economic Growth* 22, no. 4 (2017): 351–96.

Shoda, Yuichi, Walter Mischel ve Philip K. Peake, 'Predicting Adolescent Cognitive and Self-Regulatory Competencies from Preschool Delay of Gratification: Identifying Diagnostic Conditions', *Developmental Psychology* 26, no. 6 (1990): 978.

Simon, Julian Lincoln, *The Economics of Population Growth*, Princeton University Press, 1977.

Skoglund, Pontus, Helena Malmström, Ayça Omrak, Maanasa Raghavan, Cristina Valdiosera, Torsten Günther, Per Hall vd., 'Genomic diversity and admixture differs for Stone-Age Scandinavian foragers and farmers', *Science* 344, no. 6185 (2014): 747–50.

Snir, Ainit, Dani Nadel, Iris Groman-Yaroslavski, Yoel Melamed, Marcelo Sternberg, Ofer Bar-Yosef ve Ehud Weiss, 'The Origin of Cultivation and Proto-Weeds, Long before Neolithic Farming', *PLoS One* 10, no. 7 (2015).

Snyder, Timothy, *Black Earth: The Holocaust as History and Warning*, Tim Duggan Books, 2015.

Sokoloff, Kenneth L., ve Stanley L. Engerman, 'Institutions, Factor Endowments, and Paths of Development in the New world', *Journal of Economic Perspectives* 14, no. 3 (2000): 217–32.

Spolaore, Enrico, ve Romain Wacziarg, 'How Deep are the Roots of Economic Development?', *Journal of Economic Literature* 51, no. 2 (2013): 325–69.

Spolaore, Enrico, ve Romain Wacziarg, 'The Diffusion of Development', *The Quarterly Journal of Economics* 124, no. 2 (2009): 469–529.

Squicciarini, Mara P., ve Nico Voigtländer, 'Human Capital and Industrialization: Evidence from the Age of Enlightenment', *The Quarterly Journal of Economics* 130, no. 4 (2015): 1825–83.

Stahlberg, Dagmar, Friederike Braun, Lisa Irmen ve Sabine Sczesny, 'Representation of the Sexes in Language', *Social Communication* (2007): 163–87.

Steinbauer, Friedrich, *Melanesian Cargo Cults: New salvation movements in the South Pacific*, University of Queensland Press, 1979.

Steward, Julian Haynes, *Theory of Culture Change: The methodology of multilinear evolution*, University of Illinois Press, 1972.

Talhelm, Thomas, Xiao Zhang, Shige Oishi, Chen Shimin, Dechao Duan, Xiaoli Lan ve Shinobu Kitayama, 'Large-scale psychological differences within China explained by rice versus wheat agriculture', *Science* 344, no. 6184 (2014): 603–8.

Taylor, Walter W., 'Storage and the Neolithic Revolution', *Estudios Dedicados al Professor Dr. Luis Pericot*, Ed. Edwardo Ropillo, Universidad de Barcelona, Instituto de Arqueología y Prehistoria, 1973, s. 193–7.

Testart, Alain, Richard G. Forbis, Brian Hayden, Tim Ingold, Stephen M. Perlman, David L. Pokotylo, Peter Rowley-Conwy ve David E. Stuart, 'The Significance of Food Storage among Hunter-Gatherers: Residence Patterns, Population Densities, and Social Inequalities', *Current Anthropology* 23, no. 5 (1982): 523–37.

Tversky, Amos, ve Daniel Kahneman, 'Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-Dependent Model', *The Quarterly Journal of Economics* 106, no. 4 (1991): 1039–61.

Vallin, Jacques, ve France Meslé, *French Mortality Tables for XIXe and XXe Centuries and Projections for the Twenty First Century*, Données statistiques, no. 4, Fransız Demografik Araştırmalar Enstitüsü, 2001.

Vaquero, J. M. ve Gallego, M. C., 'Two Early Observations of Aurora at Low Latitudes', *Annales Geophysicae* 19, no. 7 (2001): 809–11.

Vogl, Tom S., 'Differential fertility, human capital, and development', *The Review of Economic Studies* 83, no. 1 (2016): 365–401.

Voigtländer, Nico, ve Hans-Joachim Voth, 'How the West "Invented" Fertility Restriction', *American Economic Review* 103, no. 6 (2013): 2227–64.

Voigtländer, Nico, ve Hans-Joachim Voth, 'Why England? Demographic Factors, Structural Change and Physical Capital Accumulation During the Industrial Revolution', *Journal of Economic Growth* 11, no. 4 (2006): 319–61.

von Cramon-Taubadel, Noreen, ve Stephen J. Lycett, 'Brief Communication: Human Cranial Variation Fits Iterative Founder Effect Model with African Origin', *American Journal of Physical Anthropology* 136, no. 1 (2008): 108–13.

Walker, Robert S., Michael Gurven, Oskar Burger ve Marcus J. Hamilton, 'The trade-off between number and size of offspring in humans and other primates', *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 275, no. 1636 (2008): 827–34.

Wallsten, Scott, 'Ringing in the 20th Century: The Effects of State Monopolies, Private Ownership, and Operating Licenses On Telecommunications in Europe, 1892–1914', SSRN, 2001.

Waters, Michael R., 'Late Pleistocene exploration and settlement of the Americas by modern humans', *Science* 365, no. 6449 (2019).

Wanamaker, M. H., 'Industrialization and Fertility in the Nineteenth Century: Evidence from South Carolina', *The Journal of Economic History* 72, no. 1 (2012): 168–96.

Weisdorf, Jacob L., 'From Foraging to Farming: Explaining the Neolithic Revolution', *Journal of Economic Surveys* 19, no. 4 (2005): 561–86.

Weiss, Ehud, Mordechai E. Kislev, Orit Simchoni, Dani Nadel ve Hartmut Tschauner, 'Plant-Food Preparation Area on an Upper Paleolithic Brush Hut floor at Ohalo II, Israel', *Journal of Archaeological Science* 35, no. 8 (2008): 2400–14.

Wesley, John, 'Sermon 50: The Use of Money', in *The Sermons of John Wesley*, Ed. Thomas Jackson, 1872.

West, Barbara A., *Encyclopedia of the Peoples of Asia and Oceania*, Infobase Publishing, 2010.

Westaway, Kira E., J. Louys, R. Due Awe, Michael J. Morwood, Gilbert J. Price, J-X. Zhao, Maxime Aubert vd., 'An Early Modern Human Presence in Sumatra 73,000–63,000 years ago', *Nature* 548, no. 7667 (2017): 322–5.

White, Leslie A., *The Evolution of Culture: The development of civilization to the fall of Rome*, McGraw-Hill, 1959.

Wiesenfeld, Stephen L., 'Sickle-cell Trait in Human Biological and Cultural Evolution: Development of Agriculture Causing Increased Malaria Is Bound to Gene-pool Changes Causing Malaria Reduction', *Science* 157, no. 3793 (1967): 1134–1140.

Wittfogel, K. A., *The Hydraulic Civilizations*, University of Chicago Press, 1956.

Woodham-Smith, Cecil, *The Great Hunger: Ireland 1845–9*, Penguin, 1962.

Worsley, Peter, 'The trumpet shall sound: a study of "cargo" cults in Melanesia', (1957).

Wrangham, Richard, ve NancyLou Conklin-Brittain, 'Cooking as a biological trait', *Comparative Biochemistry and Physiology Part A: Molecular & Integrative Physiology* 136, no. 1 (2003): 35–46.

Wrigley, Edward Anthony, Ros S. Davies, James E. Oeppen ve Roger S. Schofield, *English Population History from Family Reconstitution 1580– 1837*, Cambridge University Press, 1997.

Wrigley, Edward Anthony, ve Roger Schofield, *The Population History of England 1541– 1871*, Cambridge University Press, 1981.

Son Notlar

Insanın Serüveninin Gizemleri

1 Hobbes (1651). • 2 Veri kaynakları: Maddison Projesi Veritabanı (2010, 2013, 2018); Bolt ve van Zanden (2014); Bolt vd. (2018); Roser vd. (2019): https:// ourworldindata.org/ life- expectancy. • 3 Veri kaynakları: Bolt ve van Zanden (2014); Bolt vd. (2018). • 4 Galor (2011). • 5 Bu önemli olaylardan bazıları Diamond (1997) ve Harari (2014) tarafından incelenmiştir. • 6 Veri kaynakları: Bolt vd. (2018). Batının dalları: Avustralya, Kanada, Yeni Zelanda ve ABD. • 7 Acemoğlu ve Robinson (2012); Alesina ve Giuliano (2015). • 8 Popper (1945). • 9 Pinker (2018).

Bölüm 1: İlk Adımlar

1 Jelinek (1982). • 2 Roebroeks ve Villa (2011); Shimelmitz vd. (2021). • 3 Parker (2011). • 4 Clutton-Brock vd. (1980); González-Forero ve Gardner (2018). • 5 Dunbar (1998); Ofek (2001). • 6 Herrmann vd. (2007); Henrich (2017). • 7 Miller (2011). • 8 Aiello ve Wheeler (1995); Wrangham (2003). • 9 Darlington (1975). • 10 Mellars (2006). • 11 Hershkovitz vd. (2018); Harvati vd. (2019). • 12 Bae vd. (2017). • 13 Poznik vd. (2013). • 14 Fu vd. (2013). • 15 López vd. (2015). • 16 Westaway vd. (2017). • 17 Clarkson vd. (2017). • 18 Hublin vd. (2020); Fewlass vd. (2020). • 19 Moreno-Mayar vd. (2018); Walters (2019); Becerra-Valdivia ve Higham (2020); Bennett vd. (2021). • 20 Bar-Yosef (1998); Bar-Yosef ve Valla (2013); Grossman (2013). • 21 Diamond (1997). • 22 Age. • 23 Haidt (2012). • 24 Modelski (2003); Morris (2010). • 25 Chandler (1987); Morris (2010); Modelski (2003); Vaquero ve Gallego (2001). • 26 Ségurel ve Bon (2017); Bleasdale vd. (2021). • 27 Segurel ve Bon (2017). • 28 Wiesenfeld (1967); Gibbons (2011).

Bölüm 2: Durgunluk İçerisinde Kayboluş

1 Diamond (1997); Comin, Easterly ve Gong (2010); Ashraf ve Galor (2011). • 2 Ashraf ve Galor (2011); Dalgaard ve Strulik (2015); Madsen vd. (2019). • 3 Ashraf ve Galor (2011). • 4 Cohen (1989). • 5 Hunt ve Lipo (2006). • 6 West (2010). • 7 Diamond (2005). • 8 Weisdorf (2005); Ashraf ve Michalopoulos (2015); Matranga (2019). • 9 Diamond (1997). • 10 Morelli vd. (2010). • 11 Jedwab vd. (2019). • 12 Photo © José Luiz Bernades Ribeiro / CC BY-SA 4.0 / Kaynak: Wikimedia Commons • 13 Veri kaynakları: Clark (2007); Clark (2016); Wrigley vd. (1997). • 14 McNeill (1949); Fukayama (2006). • 15 Ó'Gráda (1979). • 16 Woodham-Smith (1962). • 17 Chen ve Kung (2016). • 18 Ho (2013). • 19 Angrist ve Pischke (2008). • 20 Age. • 20 Clark (2008). • 22 Angel (1969). • 23 Acsádi vd. (1970); Hassan (1981); Galor ve Moav (2005). • 24 Hopkins (1966). • 25 Wrigley ve Schofield (1981). • 26 Blayo (1975). • 27 İnsan Ölümleri Veritabanı, Kaliforniya Üniversitesi, Berkeley (ABD), ve Max Planck Demografik Araştırmalar Enstitüsü (Almanya). • 28 Kannisto vd. (1999). • 29 Veri kaynağı: Bolt vd. (2018).

Bölüm 3: Yüzeyin Altındaki Fırtına

1 Kopernik, akt. Kuhn (1957). • 2 Galor (2011). • 3 Ibid.; Galor ve Weil (2000); Galor ve Moav (2002); Galor ve Mountford (2008). • 4 Veri kaynakları: Hyde (Küresel Çevre Tarih veritabanı); Roser vd. (2019): https://ourworldindata.org/world-population-growth. • 5 Simon (1977); Kremer (1993). • 6 Kline ve Boyd (2010). • 7 Richerson vd. (2011). • 8 Galor ve Weil (2000); Lagerlöf (2006); • 9 Galor ve Moav (2002). • 10 Barlow (1958). • 11 Kettlewell (1955). • 12 Mathieson vd. (2015). • 13 Bisin ve Verdier (2000, 2001); Doepke ve Zilibotti (2008); Galor ve Michalopoulos (2012). • 14 MacArthur ve Wilson (1970). • 15 Harper vd. (1970); Charnov ve Morgan (2006); Walker vd. (2008). • 16 Galor ve Klemp (2019). • 17 de la Croix vd. (2019).

Bölüm 4: Son Sürat

1 Dickens (1868). • 2 McCloskey (1981). • 3 Crafts ve Harley (1992). • 4 Rosenberg ve Trajtenberg (2004). • 5 Pascali (2017). • 6 *New York Herald* (1879). • 7 Allen (2003).• 8 Mokyr (1992). • 9 Dittmar (2011). • 10 Buringh ve van Zveen (2009). • 11 Dittmar (2011). • 12 Veri kaynağı: https://ourworldindata.org/literacy. • 13 Mitch (1992). • 14 Flora vd. (1983). • 15 Cipolla (1969). • 16 Green (1990). • 17 Flora vd. (1983). • 18 Cubberley (1920); Green (1990). • 19 Abramovitz ve David (1999); Goldin ve Katz (2001). • 20 Goldin (1988). • 21 Franck ve Galor (2022). • 22 De Pleijt vd. (2020). • 23 Katz (2018). • 24 Atack vd. (2010). • 25 Nelson ve Phelps (1966). • 26 Meisenzahl ve Mokyr (2011). • 27

Feldman ve van der Beek (2016); de la Croix vd. (2018). • 28 Nelson ve Phelps (1966). • 29 Cinnirella ve Streb (2017). • 30 Squicciarini ve Voigtländer (2015). • 31 Maloney ve Valencia Caicedo (2017). • 32 Benhabib ve Spiegel (2005). • 33 Acemoglu ve Robinson (2000); Aidt ve Franck (2015). • 34 Galor ve Moav (2006). • 35 Galor ve Tsiddon (1997); Galor ve Moav (2000). • 36 Green (1990). • 37 Age. • 38 Galor ve Moav (2006). • 39 Galor vd. (2009). • 40 Age. • 41 Fotoğraf: Lewis Hine. Kaynak: Kongre Kütüphanesi. Wikimedia Commons. • 42 Basu (1999). • 43 Hazan ve Berdugo (2002); Doepke ve Zilibotti (2005). • 44 Nardinelli (1980). • 45 Veri kaynağı: https://our worldindata.org/ child-labor. • 46 Doepke ve Zilibotti (2005). • 47 Pinker (2018)

Bölüm 5: Metamorfoz

1 Veri kaynağı: https://ourworldindata.org/fertility-rate. • 2 Jones ve Tertlit (2009). • 3 Galor (2005); Cervellati ve Sunde (2005); Voigtländer ve Voth (2006). • 4 Veri kaynağı: Chesnais (1992). • 5 Grvee ve Stevenson (2017). • 6 Hanjal (1965); Guinnane (2011); Voigtländer ve Voth (2013). • 7 Potts ve Campbell (2002). • 8 Collier (2010). • 9 Galor ve Weil (2000); Becker ve Tomes (1976). • 10 Botticini ve Eckstein (2014). • 11 Galor (2012); Vogl (2016). • 12 Becker vd. (2010). • 13 Bleakley ve Lange (2009). • 14 Fernihough (2017); Murphy (2015); Veersen vd. (2016); Vogl (2016). • 15 Klemp ve Weisdorf (2019). • 16 Shiue (2017). • 17 Goldin (1990). • 18 Cipolla (1969). • 19 Schultz (1985). • 20 Greenwood vd. (2005); Hazan vd. (2021). • 21 Wrigley ve Schofield (1989); Burnette (1997). • 22 Goldin (1990). • 23 Goldin (1987). • 24 Galor ve Weil (1996), Lagerlof (2003); de la Croix vd. (2015). • 25 Crafts (1989). • 26 Brown ve Guinnane (2002). • 27 Wanamaker (2012). • 28 Schultz (1985); Heckman ve Walker (1990).

Bölüm 6: Vadedilmiş Topraklar

1 Gordon (2017). • 2 Veri kaynakları: Wrigley ve Schofield (1981); Arias (2016); Blayo (1975); Vallin ve Meslé (2001); Birleşmiş Milletler (2017); Kannisto vd. (1999); OECD (2017); İnsan Ölümleri Veritabanı, Kaliforniya Üniversitesi, Berkeley (USA), ve Max Planck Demografik Araştırmalar Enstitüsü (Almanya); Dünya Sağlık Örgütü (2016). • 3 Bleakley (2010); Lucas (2010). • 4 Veri kaynağı: Birleşik Devletler, Nüfus Sayım Bürosu, ve Birleşik Devletler. • 5 Wallsten (2001). • 6 Veri kaynakları: Maddison Projesi Veritabanı (2020); Bolt ve van Zvean (2020). • 7 Veri kaynağı: Dünya Ekonomik Görünümü, 2018, IMF. • 8 Veri kaynağı: Ulusal İstatistik Dairesi (ONS), BK. • 9 Veri kaynağı: Çalışma İstatistikleri Bürosu. • 10 Veri kaynağı: Dünya Ekonomik Görünümü, IMF (2018). • 11 Franck ve Galor (2020). • 12 Becker vd. (2017). • 13 Franck ve Galor (2020). • 14 Veri

kaynağı: WDI, World Bank. • 15 Age. • 16 Keynes (1971). • 17 Abram vd. (2016). • 18 Jackson (2016). • 19 Casey ve Galor (2017). • 20 Gates (2021).

Bölüm 7: İhtişam ve Sefalet

1 Veri kaynakları: Dünya Kalkınma Göstergeleri, Dünya Bankası (2017); Birleşmiş Milletler (2018). • 2 Satın alma gücüne göre düzeltilmiş kişi başına GSYİH. Veri kaynaKLARI: https://www.cdc.gov; https://www.census.gov. • 3 Veri kaynağı: Dünya Kalkınma Göstergeleri, Dünya Bankası (2017). • 4 Age. • 5 Romer (1990); Aghion ve Howitt (1992); Grossman ve Helpman (1991); Jones (1995); Lucas (1988, 2002). • 6 Veri kaynağı: Bolt vd. (2018); Durlauf ve Quah (1999); Duraluf vd. (2005). • 7 Easterly (2001); Hausmann vd. (2005). • 8 Estavadeordal vd. (2002). • 9 Findlay ve O'Rourke (2001). • 10 Crafts ve Thomas (1986); O'Rourke ve Williamson (1999); Pomeranz (2000); Verews (2021). • 11 Mokyr (1989). • 12 Kuznets (1967). • 13 Galor ve Mountford (2008). • 14 Ibid.; Bignon ve García-Peñalosa (2016). • 15 Bairoch (1982). • 16 Chaudhuri (1983). • 17 Bairoch (1974, 1982). • 18 Matthews vd. (1982). • 19 Basu (1974). • 20 Morris (2010)

Bölüm 8: Kurumların Parmak İzleri

1 NASA tarafından üretilmiştir. Kaynak: Wikimedia Commons. • 2 Veri kaynağı: Maddison Projesi Veritabanı (2020); *The World Factbook* (2020). • 3 North (1990). • 4 Greif (1993). • 5 Acemoğlu ve Robinson (2012). • 6 Hill (1966). • 7 Acemoğlu ve Robinson (2012). • 8 Age. • 9 Mokyr (1992). • 10 Klemm (1964). • 11 Mokyr (1992). • 12 Murtin ve Wacziarg (2004). • 13 Barro (1996); Persson ve Tabellini (2006); Papaioannou ve Siourounis (2008). • 14 Lipset (1959); Barro (1999); Fukayama (2006). • 15 Dell (2010). • 16 Acemoglu vd. (2011). • 17 McEvedy ve Jones (1978). • 18 Sokoloff ve Engerman (2000). • 19 La Porta vd. (1997); Glaeser ve Shleifer (2002). • 20 Galor vd. (2009). • 21 Engerman ve Sokoloff (1997). • 22 Acemoglu vd. (2002). • 23 Acemoglu vd. (2001). • 24 Sachs (2012). • 25 Easterly ve Levine (2016). • 26 Glaeser vd. (2004). • 27 Putterman ve Weil (2010). • 28 Michalopoulos ve Papaioannou (2013). • 29 Acemoglu ve Robinson (2012). • 30 Fenske (2014); Galor ve Klemp (2019). • 31 Veri kaynağı: Dünya Kalkınma Göstergeleri, Dünya Bankası.

Bölüm 9: Kültürel Etmen

1 Markos 9:24; Timoteos 6:10; Aquinas (1920); Matta 5:5. • 2 Wesley (1872). • 3 Becker ve Woessmann (2009); Veersen vd. (2017). • 4 Becker ve Woessmann (2009). • 5 Nunziata ve Rocco (2016, 2018). • 6 Guiso vd. (2006); Bazzi vd. (2020). • 7 Botticini ve Eckstein (2014). • 8 Blackmore (2001). • 9 Dawkins (1976). • 10 Henrich (2017). • 11 White (1959); Steward (1972). • 12 Fanon

(2007, 2008); Verews (2021). • 13 Kant (1784). • 14 Mokyr (2016). • 15 Neel (1962). • 16 Banfield (1967). • 17 Alesina ve Giuliano (2010). • 18 Arrow (1972). • 19 Putnam vd. (1994). • 20 Guiso vd. (2004). Güven, Avrupa Sosyal Araştırması tarafından 2002-11 yılları arasında yapılan bir ankette yer alan şu soruya verilen yanıtla ölçülmektedir: "Çoğu insana güvenilebileceğini mi yoksa insanlarla ilişkilerinizde çok dikkatli olamayacağınızı mı söylersiniz?" • 21 Becker vd. (2016). • 22 Nunn ve Wantchekon (2011). • 23 Giavazzi vd. (2019). • 24 Gorodnichenko ve Rolve (2017). • 25 Fischer (1989).

Bölüm 10: Coğrafyanın Gölgesi

1 Goody (2018). • 2 Murdock (1967). • 3 Alsan (2015). • 4 Sachs (2002). • 5 Lucas (2010, 2013). • 6 Dalgaard vd. (2020). • 7 Ashraf ve Galor. (2013) • 8 Diamond (1997). • 9 Jones (2003). • 10 Hume (1825). • 11 Cosgel vd. (2012); Rubin (2017). • 12 Hanioğlu (2010). • 13 Quataert (2005). • 14 Mokyr (2016). • 15 Wittfogel (1956). • 16 Lang (1997). • 17 Cosveey (2007). • 18 Hoffman (2017). • 19 Ashraf vd. (2010); Ashraf ve Galor (2011). • 20 Engerman ve Sokoloff (1997). • 21 Acemoğlu vd. (2002). • 22 Age. • 23 Galor ve Mountford (2006, 2008). • 24 Kendi (2015). • 25 Nunn (2008). • 26 Nunn ve Puga (2012). • 27 Hofstede vd. (2005). • 28 Galor ve Ozak (2016). • 29 Ibid.; "Ülkeler genelinde Uzun Vadeli Yönelim" için veri kaynağı: https://hi. hofstede- insights.com/ national-culture. • 30 Galor ve Ozak (2016). • 31 Age. • 32 Age. • 33 Talhelm vd. (2014). • 34 Ang (2019). • 35 Alesina vd. (2013). • 36 Age. • 37 Tversky ve Kahneman (1991). • 38 Galor ve Savitskiy (2018). • 39 Age. • 40 Age. • 41 Magga (2006); Krupnik ve Müller-Wille (2010). • 42 Josserve vd. (2021). • 43 Pinker (2003). • 44 Roberts ve Winters (2012); Lupyan ve Dale (2010). • 45 Richerson vd. (2010). • 46 Galor vd. (2018). • 47 Stahlberg vd. (2007); Galor vd. (2020). • 48 Fenske (2014). • 49 Galor vd. (2018). • 50 Bybee ve Dahl (1989); Dahl ve Velupillai (2011). • 51 Chen (2013); Galor (2016); Galor vd. (2019).

Bölüm 11: Tarım Devriminin Mirası

1 Weiss vd. (2008); Snir vd. (2015). • 2 Diamond (1997). • 3 North ve Thomas (1977). • 4 Galor ve Moav (2007); Gibbons (2021). • 5 Skoglund vd. (2014); González- Fortes vd. (2017). • 6 Feldman vd. (2019). • 7 Lazaridis vd. (2014). • 8 Bellwood ve Fox (2006). • 9 Bostoen (2018). • 10 Murdock (1967). • 11 Carneiro (1981). • 12 Taylor (1973); Testart vd. (1982); Allen (1997). • 13 Mayshar vd. (2017). • 14 Scott (2017). • 15 Mayshar vd. (2019). • 16 Veri kaynağı: Putterman (2008). • 17 Ashraf ve Galor (2011). • 18 Ashraf ve Galor (2013). • 19 Galor ve Mountford (2006, 2008). • 20 Acemoğlu ve Robinson (2012); Mokyr (2016); Hoffman (2017).

Bölüm 12: Afrika'dan Çıkış

1 Palmer (1992). • 2 Ridley (2012). • 3 Ottaviano ve Peri (2006); Lee (2015). • 4 Delis vd. (2017). • 5 Cook ve Fletcher (2018). • 6 Alesina vd. (2003); Ramos-Toro (2017). • 7 Easterly ve Levine (1997). • 8 Harpending ve Rogers (2000); Ramachveran vd. (2005); Prugnolle vd. (2005); Manica vd. (2007); von Cramon-Taubadel ve Lycett (2008); Hanihara (2008); Betti vd. (2009); Atkinson (2011); Betti vd. (2013); Betti ve Manica (2018). • 9 Age. • 10 Pemberton vd. (2013). • 11 Veri kaynağı: Pemberton vd. (2013). Şekil kaynağı: Ashraf, Galor ve Klemp (2021). • 12 Harpending ve Rogers (2000); Ramachveran vd. (2005); Prugnolle vd. (2005); Manica vd. (2007); von Cramon-Taubadel ve Lycett (2008); Hanihara (2008); Betti vd. (2009); Atkinson (2011); Betti vd. (2013); Betti ve Manica (2018). • 13 Alesina vd. (2003). • 14 Pemberton (2013); Desmet vd. (2017). • 15 Ashraf ve Galor (2013). • 17 Ashraf vd. (2021). Nüfus çeşitliliği ile 1500 yılındaki nüfus yoğunluğu arasında gözlemlenen kambur biçimli ilişki (Şekil 23(a)), kamburun sağında yer alan kolonicilik öncesi Amerikalı yerli toplumların çeşitliliğinin potansiyel olarak azımsanmasını yansıtmamaktadır. Çeşitliliğin genel olarak üretkenlik ve özellikle de 1500 yılındaki nüfus yoğunluğu üzerindeki etkisi, her bir kıta *içindeki* çeşitlilik farklılıkları temel alınarak belirlenmiştir ve bu nedenle, meydana gelmiş olabileceği gibi, *tüm* Amerikan nüfusunun azımsanmasının tasvir edilen model üzerinde hiçbir etkisi olmayacaktır. Aslında kullanılan istatistiksel yöntem, Amerika'daki her bir etnik grubun yerli nüfusu örneğin 100 kat daha fazla olsa bile, Şekil 23(a)'da gösterilen çeşitliliğin etkisinin değişmeden kalacağı yönündedir. • 18 Age. 16 Arbatlı vd. (2020); Ashraf vd. (2021). • 18 Age. • 17 Ashraf vd. (2021). • 19 Cook ve Fletcher (2018); Depetris-Chauvin ve Özak (2021); Ashraf vd. (2021). • 20 Manica vd. (2007); von Cramon-Taubadel vd. (2008). • 21 Ashraf ve Galor (2013). • 22 Ashraf vd. (2021). • 23 Age. • 24 Ashraf ve Galor (2013).

Final: Eşitsizliğin Sırrını Çözmek

1 Worsley (1967); Steinbauer (1979). • 2 Rodrik (2006); Hausmann vd. (2008).

Dizin

İtalik sayfa referansları resimleri göstermektedir.

A

Abbasi Halifeliği (750-1258) 180, 186
Aeneis (Vergilius) 65
Afrika
  çeçe sinekleri 181-2
  çeşitlilik 219-29
  doğurganlık oranları 117
  evlilik 91
  göç 133
  hayvancılık 181-2
  Homo sapiensin ortaya çıkışı 9, 26-8, 38, 125-6, 130, 217-34, 237
  kişi başına düşen gelir 111,
  kolonicilik 161-2, 189
  köle ticareti 176-7, 189
  kurumlar 161, 189
  Neolitik Devrim 202-4, 207
  sanayileşme 237
  sıtma 182
  tarım 29, 181-2, 199-200
  ticaret 141-2
  yaşam standartları 15
  yoksulluk 118
Afrikalı Amerikalılar 134, 160
Afrika Talanı (1884-1914) 163
Afrobarometre 177
Afyon Savaşı, Birinci (1839-42) 67
ahşap doğrama 67
Akad İmparatorluğu (MÖ 2334-2154 dolayları) 31
akan su 107
Akdeniz 21, 27, 29, 133, 213
Akılcı İyimser, (Ridley) 215
Almanya 70, 72-3, 81, 91, 98, 113, 115, 118, 140, 142-4, 149, 164, 167, 268-9
Amerikan İç Savaşı (1861-5) 68
Amerikan Yerlileri 41, 160, 203
Amsterdam, Hollanda 48
Anadolu 31, 206
Angola 159
antibiyotikler 116
Aquinas, Thomas 166, 244, 270
arazi 27, 42, 139, 189
  ayrıca bkz. tarım
  kullanım stratejileri 189-91
  mülkiyet 83, 159
aritmetik 69, 73, 93
Arjantin 83, 159
Arkwright, Richard 65, 78
Arrow, Kenneth 175, 245, 271
asansörler 67

asgari geçim 9, 12, 13, 40-2, 45, 48, 85, 100, 107, 127, 194, 236
Asur İmparatorluğu (MÖ 2500-609) 48
Asya
ayrıca bkz. Orta Doğu
Doğu-Batı yönelimi 29, 203
doğurganlık oranları 117
evlilik 91
kişi başına düşen gelir 111
Neolitik Devrim 202-3
sanayileşme 237
tarım 190, 194
ticaret 141
yaşam standartları 15
aşılar 46, 107, 182
Atina 48-9
Atlantik üçgen ticareti 141
avcı-toplayıcı toplumlar 41
Avrupa
Aydınlanma (1637-1800 dolayları) 64, 73, 173-4, 212
Coğrafyası 186-7
Doğu-Batı yönelimi 29, 203
doğurganlık oranları 90-1, 128
eğitim 70-3
ekonomik büyüme 120
gelecek odaklılık 191, 213
göç 133, 193
Kara Ölüm (1346-53) 43-4, 154-5, 164, 212
kişi başına gelir 111
kolonicilik 141-3, 145, 152, 157-64, 171, 178
Neolitik Devrim 202-3
Protestan etiği 167-8, 178, 186
rekabet 184-6
tarım 44-5, 99-101, 191
teknolojik gelişim 64, 67-8, 102, 212
ticaret 139-42
toplumsal cinsiyet eşitliği 97
yaşam standartları 15, 49
Yeni Dünya mahsulleri 44-5, 99-101, 191
Avrupa Birliği (AB) 115
Avrupa Evlilik Modeli 91
Avrupa Mucizesi 183
Avrupa Sosyal Araştırması 191, 196, 271
Avustralya 27, 56, 111, 158, 159, 162, 205, 267
Avustronezyalılar 206
azalan marjinal verimlilik yasası 139
Aztek uygarlığı 159, 205

B

Babil İmparatorluğu (MÖ 1895-539) 48
Babülmendep Boğazı 27
Bandy, Robert 216
Banfield, Edward 175, 245, 271
Bantu halkı 207
barut 67
bebek ölümleri 63, 133
Belçika 45, 70-1, 76, 78, 81, 143
Bell, Alexander Graham 109, 257
Bereketli Hilal 29, 41-2, 48, 54, 128, 202-4, 206, 208-9, 213, 223
Berry, Charles "Chuck" 215
beslenme 33, 37, 41, 99, 134, 157, 171
Bessemer, Henry 66
beton 67
beyin 22-3, 25
bilim 14, 35, 47, 57, 64, 68, 107, 126, 212, 215
Binbir Gece Masalları 65
bireycilik 179
Birinci Dünya Savaşı (1914-18) 110-1, 141-2
Birleşik Devletler
Afrikalı Amerikalılar 133-4, 160-1, 214-6
Apollo programı (1961-72) 65

bebek ölümleri 133-4
Büyük Göç (1916-70) 214
cinsiyetler arası ücret farkı 98
çocuk işçiliği 84, 87-9
doğurganlık oranları 90, 92-3
eğitim 80, 82, 94
endüstriyel gerileme 112-6
gelecek odaklılık 191
göç 133, 193, 216
İç Savaş (1861-5) 68
kancalı kurt 94
kişi başına düşen gelir 111
kurumlar 160, 162, 178
Pasifik Savaşı (1941-5) 230
sanayileşme 66-7, 73, 75, 77-8, 143
tarımsal verimlilik 90, 97-8
toprak mülkiyeti 83
yaşam beklentisi 133
yaşam standartları 106, 108, 110-1, 134
Birleşik Krallık
Afyon Savaşı, Birinci (1839-42) 67
Brexit (2016-20) 115
cinsiyetler arası ücret farkı 93
coğrafyası 185
çocuk işçiliği 86-7
doğurganlık oranları 86, 91, 102
eğitim 73-4, 77-8, 80-1, 83, 96
endüstriyel gerileme 113, 115
kişi başına düşen gelir 210
kolonicilik 67, 143, 152, 158-60
kurumlar 152-6, 159-60, 164
Neolitik Devrim 210
okuryazarlık 71
posta hizmeti 109
Protestanlık 167
sanayileşme 65, 73-4, 77-8, 80, 101-2, 143-4, 184
ticaret 141-2
Birleşmiş Milletler 247, 269-70
bisikletler 67
biyoçeşitlilik 41
Bizans İmparatorluğu (395-1453) 55
Blake, William 63
Boas, Franz 171, 258
boğmaca 107
Bolivya 138, 159, 227
Boserup, Esther 193, 247
Brexit (2016-20) 115, 246
Brezilya 108, 138, 140, 159, 215
Brown, Moses 9, 78, 235, 248, 254, 269
Brown Üniversitesi 9, 78, 235, 254
Budizm 69
buğday 31, 36, 43, 45, 48, 99, 116, 138, 142, 192, 201, 202-3
buharlı lokomotifler 66, 102
buhar makineleri 77
Buz Çağı 7, 48
buzdolapları 106
Büyük Buhran (1929-39) 111, 121, 236
Büyük Göç (1916-70) 214
Büyük Londra Yangını (1666) 155

C
cam 31, 67, 77
Card, Addie 84
Cartwright, Edmund 65
cebir 75
Celile Denizi 201
Cenova Cumhuriyeti (1000-1797 dolayları) 184
Chaplin, Charlie 110
II. Charles 153, İngiltere ve İskoçya Kralı 153
Chicago, Illinois 66, 112, 252, 260, 266
Cobbett, William 91, 255
coğrafya 33, 105, 147, 180, 189, 196, 207, 229, 237
bireycilik 191-2
dil ve 197-9

gelecek odaklılık ve 189-91, 198-9, 212
kayıptan kaçınma ve 193-6
kurumlar ve 183, 184, 188-9, 207, 208-10
Neolitik Devrim ve 202-3, 208-10, 212-4
rekabet ve 184-8
toplumsal cinsiyet eşitliği ve 192-3
Comenius, Jan Amos 71
Cortés, Hernán 205
Covid-19 pandemisi 120, 134, 236,
Crompton, Samuel 65
Cuitláhuac, Tenochtitlan İmparatoru 205

Ç
çamaşır makineleri 106
Çatalhöyük 31, 49
çatallanma teorisi 53
çaydanlık benzetmesi 50-1
çeçe sinekleri 182
çelik 66-7
çeşitlilik 9, 21, 112, 202, 215-24, 226-9, 232-4, 237, 272
inovasyon ve 15, 214-5, 223-7
Kökenleri 217-9
ölçümü 220-1
refah ve 216-7
çevresel yıkım 122
çiçek hastalığı 101, 107 204-5
çift girişli muhasebe sistemi 71
çift sürme 181
Çim benzetmesi 145, 147
Çin
Afyon Savaşı, Birinci (1839-42) 67
barut 54, 67
büyüme 120
coğrafya 182
çeşitlilik 223-6
deniz keşifleri 212
diktatörlük 151
doğurganlık oranları 95-6
eğitim 69-70, 95-6
endüstriyel bölgeler 113
Kara Ölüm (1331-54 dolayları) 42
kişi başına düşen gelir 219
Kolektivizm 191
kömür madenciliği 181
matbaa 53
merkezi otorite 182-6
Neolitik Devrim 11, 29, 31, 128, 206, 210
tarımsal verimlilik 134
tek çocuk politikası (1979-2015) 117
teknolojik gelişim 127, 180, 186
yazının gelişimi 32
Yeni Dünya mahsulleri 44-5, 99-101, 191
yoksulluk 117-9
Çing İmparatorluğu (1636-1912) 67
çok kültürlü toplumlar 216
Çöküş (Diamond) 41

D
Danimarka 109, 239, 240
Dante 65
Darby, Abraham 66
Darwin, Charles 57-8, 68
de Cervantes, Miguel 65
de Condorcet, Nicolas 35
demir cevheri 66
demografik geçiş 145
demografik temettü 123
demokrasi 156-7, 160
denize kıyısı olmayan ülkeler 143
Detroit, Michigan 112-3, 215
devlet oluşumu 183
dış kaynak kullanımı 120
Diamond, Jared 29, 37, 41, 202-3, 250-1, 267-8, 271
Dickens, Charles 63, 251, 268

Dicle Nehri 29, 31, 206, 232
difteri 107
diktatörlükler 151
dil 149, 184, 198
dilsel niş hipotezi 198
Doğu Almanya (1949-90) 149
doğum 10, 12, 23, 37, 44, 49, 90-2, 94-9, 102, 117, 120, 123, 128, 134, 135, 220, 229
doğum kontrolü 90, 123
doğurganlık oranları 90, 92, 94-5, 98, 117-8, 143
Don Kişot (Cervantes) 65
Dostoyevski, Fyodor 65
Dünya Bankası 117-8, 231, 251, 270
Dünya Değerler Araştırması 191, 196
Dünyaların Savaşı (Wells) 110
D vitamini 59

E

edebiyat 64, 215
Edison, Thomas 66, 67, 109
eğitim 10-1, 18, 59, 69, 71, 73-7, 80-3, 85, 89, 93, 95-6, 99-101, 111, 114-5, 129, 133-4, 138, 143, 145, 152, 169, 170, 174, 182, 189, 194, 199, 215-7, 227
  çocuk işçiliği ve 63, 73, 84-9, 128
  doğurganlık oranları ve 93-105, 128
  eşitsizlik ve 133, 145
  kadınlar ve 95-6, 117
  sanayileşme ve 70, 73-89, 93, 104, 114, 145
  tarım ve 83, 87-9, 114, 145
  teknoloji ve 68-88, 105, 114-7
  ticaret ve 142
  toprak mülkiyeti ve 83, 159
  Yatırım 56-9, 86, 94-8, 100-104, 127, 168
  yaygın halk 79-85
Eğitim Yasası (Birleşik Krallık, 1902) 82
Einstein, Albert 51
ekonomik buzul çağı 13-4, 48
elektrik 66, 67, 102, 106, 107, 112, 149
I. Elizabeth, İngiltere Kraliçesi 152
Endonezya 140, 159, 206
Engels, Friedrich 35, 79
Eriha 11, 31-2
eşitsizlik 51, 83, 133, 141, 214
  coğrafya ve 159, 203-4
  çeşitlilik ve 214-31
  eğitim ve 133, 145
  hukuk sistemleri ve 158-9
  iklim ve 159, 203-4
  kurumlar ve 152-69
  kültürel özellikler ve 172--85
  Neolitik Devrim ve 201-13, 233-4
  kolonicilik ve 140, 142, 145, 156-63, 232
  ticaret ve 140-5
Etiyopya 138, 227
evlilik 91, 92

F

Fabrika Yasası (Birleşik Krallık) 86
Fats Domino 215
Faust (Goethe) 65
feminizm 102
feodalizm 164
II. Ferdinand, Aragon Kralı 185
Ferisiler 169
Fırat Nehri 29, 31, 206, 232
fırsat maliyeti 94, 98
Filipinler 206
film 110
finansal kriz (2008) 120
Finlandiya 49, 197
Floransa, İtalya 43, 240
fonograflar 109
Ford, Henry 112

Fransa 43, 45, 49, 69, 72-8, 81, 91, 95, 108, 113, 114, 115, 142-4, 152, 155, 158, 164, 167, 187
Coğrafyası 187
doğurganlık oranları 94-5,
eğitim 68, 71-2, 74-6, 79, 152
geç yanıklık 45
Kara Ölüm 42-3
kolonicilik 157-8
loncalar 155
Napolyon Savaşları (1803-15) 66, 150, 157
Protestanlık 167
sanayileşme 114-5, 143
ticaret 142
yaşam beklentisi 48
yaşam standartları 152
Fresnes-sur-Escaut, Fransa 76

G

Ganj Nehri 232
Gates, William "Bill" 123, 254, 270
gelecek odaklılık 16, 59, 147, 168, 172, 178, 189, 191-2, 199-200, 2013, 228, 233-4
gelir etkisi 93
genel görelilik teorisi 51
Genel Sosyal Araştırma 196
Genji'nin Hikâyesi (Şikibu) 65
geometri 75
geri besleme döngüleri 26
gıda fazlası 12
Gılgamış Destanı 65
girişimcilik 167, 194, 199
Godwin, William 35
Goethe, Johann Wolfgang von 65
Goldin, Claudia 116, 254, 268- 9
göç 14, 27-8, 46, 63, 71, 78, 83, 94, 101, 109, 113, 133, 154, 157, 160-3, 176-7, 186, 191, 194, 206, 214, 217-23, 225
gökdelenler 66-7
göz, evrimi 35, 38, 49, 52, 77, 112, 121, 146, 152, 160-1, 180, 188, 213, 221, 226, 231-2
Grönland 41, 56
Gutenberg, Johannes 55-6, 70, 109
Güney Amerika
Coğrafyası 188-9
çeşitlilik 218-9
doğurganlık oranları 117
göç 132
kişi başına düşen gelir 111
kolonicilik 158-64, 188-9, 205
kurumlar 158-66, 163, 188-9
Neolitik Devrim 202-6
nüfus yoğunluğu 158-9
sanayileşme 237
tarımsal verimlilik 136
ticaret 141
toprak mülkiyeti 83, 159
yaşam standartları 15
yoksulluk 118
Güney Doğu Asya 138, 182, 186, 202
Güney Kore 149, 151, 180, 212, 228
güveler 58
güven 15-6, 172, 175-7, 216, 222-3, 228

H

Habsburg İmparatorluğu (1282-1918) 176
Haklar Bildirgesi (1689) 153
hâl değişimi 50, 51, 156
Hamburg, Almanya 43
Hamlet (Shakespeare) 65
Hargreaves, James 65
hastalıklar 10, 14, 46, 49, 107, 129, 162, 204, 205
Hawaii 54, 206
hayvancılık 181, 182, 208
Hegel, Georg Wilhelm Friedrich 17

I V. Henry, Fransa Kralı 152
hidrolik hipotez 186
Hill, Rowland 109, 256, 257, 266, 270
Hindistan 31, 46, 116, 117, 119, 138, 140, 143, 144, 145, 159, 185, 209
Hine, Lewis 84, 269
Hirokitya 49
hiyerarşik toplumlar 208, 209
Hobbes, Thomas 10, 257, 267
Hofstede, Geert 189, 257, 271
Hollanda 45, 70, 71, 81, 91, 152, 153, 154, 167, 212, 240
Homo erectus 26
Homo technologicus 125
Hong Kong 159
Hristiyanlık 166-7
Huayna Capac, İnka Imparatoru 205
Hugo, Victor 65, 68
hukukun üstünlüğü 149
Hume, David 257
hümanizm 173

I

ırkçılık 200, 214
I. Isabella, Kastilya Kraliçesi 184-5

İ

ikame etkisi 94, 98
İkinci Dünya Savaşı (1939-45) 97, 111, 120, 121, 149, 230
iklim 14, 16, 21, 29, 33, 121, 123-4, 160-1, 165, 182, 188, 191-2, 194-7, 199, 203-4, 233, 237
iklim değişikliği 33, 237
İlahi Komedya (Dante) 65
imalat 67, 74, 82, 113, 114
İngiltere 35, 44-5, 49, 61, 63, 72-3, 75, 81, 91-2, 95, 97, 98, 101, 108, 115, 145, 152-4, 158, 164, 167, 184, 187, 212
İnka uygarlığı 159 205
inovasyon 17, 57, 62, 67-8, 78, 108, 116, 123, 126, 237
insan hakları 133
insan sermayesi 15, 70, 73, 75-8, 80, 93, 95, 108, 114-7, 130, 140, 142, 145, 151, 160, 163-5, 178, 182-3, 189, 198, 211, 237
internet 106, 116, 133-4
İnuit 56, 197-8
ipek 86
İpek Yolu 43, 46
İrlanda 45, 46, 95, 99, 101, 153, 178
İskandinavya 33, 187
İskoçya 109, 153, 167, 178
İslam 127, 170
İspanya 48, 153, 158, 185, 187
İsrail 21, 26, 201, 240
İsveç 72, 91, 98, 102, 109, 140, 142, 143, 165, 197
İsviçre 78, 109, 143, 165, 167, 183, 187
iş birliği 16, 24, 31, 178, 208, 215
iş bölümü 193, 204
işgücü verimliliği 96, 134, 183
İtalya 48, 118, 133, 142, 152, 165, 174, 175, 176, 187

J

Jacquard, Joseph-Marie 155
II. James 153, 164
Japonya 68, 83, 118, 140, 144, 151, 209, 212, 226, 230
II. João, Portekiz Kralı 184
Judah ha-Nasi 169

K

kadınlar 89, 96, 193, 194
kafadan bacaklılar 22
kağıt 67
Kahneman, Daniel 194, 265, 271

Kalvinizm 167
Kamerun 207
Kanada 83, 109, 111, 113, 143-4, 159, 267
kanalizasyon 107
kanallar 186
kancalı kurt 95
Kant, Immanuel 173, 257, 271
Kara Ölüm (1346-53) 42-4, 154-5, 164, 212
Karataş 49
Karayipler 119, 159-60, 162, 188
karşılaştırmalı üstünlük 143, 146, 211
Kartaca 31
Katoliklik 153, 166, 216
Kay, John 65
kayıp cennet miti 42
kayıptan kaçınma 194, 196-7
kaynak laneti 183
kentleşme 154, 223-4, 233
Kenya 138
Keops Piramidi, Gize 32
Kermil Dağı, İsrail 21
Keynes, John Maynard 120, 257, 270
Khoisan 207
Kıbrıs 49
kıtlıklar 49, 107
kızamık 204, 205
Kızıldeniz 27
kimya 67, 75
kirlilik 121
kişi başına düşen gelir 38-9, 47-8, 107, 111, 145, 163, 174, 209-10, 224, 227, 234
Kitapların Savaşı (Swift) 172
Kitson, James 80
kolera 204
Kolomb, Kristof 44, 54, 158, 161, 184-5, 188, 191, 197
Kolombiya 108, 159
Kolomb Takası 197
kolonicilik 143, 146, 157, 158, 211, 232, 272
Komünist Manifesto (Marx ve Engels) 68, 79
Konfüçyüsçülük 69
Kopernik, Nikolas 51, 239, 268
Kore 83, 95, 148-9, 151, 156, 164, 174, 180, 187, 209, 212, 226, 228, 240
Korint 49
kölelik 111, 142, 171, 176, 188, 200, 233
kömür madenciliği 66, 77
Kraliyet Afrika Şirketi 153
Kudüs 9-10, 169, 240
kurumlar 31, 69, 105, 147, 150-1, 153, 156, 158, 160-1, 163-4, 175, 177-8, 180, 188-9, 197, 204, 226, 228-9, 232, 237
Kutsal Roma İmparatorluğu (800-1806) 168, 175
Kuzey Amerika 9, 15, 46, 49, 64, 66, 78, 83, 103, 110, 112, 120, 158-64, 167, 177-8, 186, 205, 220, 226, 237
  doğurganlık oranları 90
  ekonomik büyüme 120
  kolonicilik 33, 157-61
  kurumlar 157-63, 175
  Malthus krizleri 41
  Neolitik Devrim 202-4
  sanayileşme 66, 78, 112, 237-8
  teknolojik gelişim 64
  toprak mülkiyeti 83, 159
Kuzey Kore 149, 151, 180
Küba 215
kültürel özellikler 59, 147, 167, 169, 174, 176-7, 226
  aktarım 174
  bireycilik 168, 175, 191-2, 197
  büyüme ve 172-4

coğrafya ve 181, 187-91, 208-10, 233
dil ve 195-8
gelecek odaklılık 59, 145, 168, 172-4, 178, 187-91, 197-8, 212, 235
girişimcilik 59, 78, 168, 182, 184, 194, 197
göç ve 175
güven 15, 168, 175-7, 179, 233
hayatta kalma avantajı 171
ırkçılık ve 171
insan sermayesi yatırımı 59-61, 86, 92-5, 99-102, 127, 168, 175
iş birliği 16, 171-2, 178, 233
kayıptan kaçınma 192-4
Kolektivizm 191-2
kurumlar ve 182
Protestan etiği 167-8, 178, 184
refah ve 175-7
sosyal hiyerarşiler 197
teknoloji ve 59-61, 126, 172-3, 175, 233
toplumsal cinsiyet eşitliği, *bkz.* toplumsal cinsiyet eşitliği
küresel ısınma 123, 237
küreselleşme 120, 143, 232

L
laktaz devamlılığı 32
Laponlar 197-8
Latin Amerika, *bkz.* Orta Amerika; Güney Amerika
Lee, William 152, 258, 272
X. Leo, Papa 166
Lerna 49
loncalar 155
Londra, İngiltere 43, 79, 155, 223
Lumière kardeşler 110
Luther, Martin 94, 166, 167, 170
Lüksemburg 165, 240

M
Madagaskar 206
madencilik 67, 85
Madrid, İspanya 48
Mahabharata 65
Malthus, Thomas 7, 12-4, 35-8, 40, 42, 44-5, 47-9, 52-5, 57, 59, 62, 89-90, 94, 99-100, 102-5, 107, 117, 156, 161, 179, 183, 189-90, 194, 229, 236-7, 259, 261
Malthus devri 13, 14, 48, 49, 52, 53, 54, 59, 62
Marconi, Guglielmo 110
Marx, Karl 17, 35, 79, 80, 83, 167
Massachusetts, Birleşik Devletler 87
matbaa 23, 55-6, 70-1, 109
Maya uygarlığı 127
McCloskey, Deirdre 64, 260, 268
McLean, Malcolm 116
medeni hukuk sistemleri 159
medeniyetlerin doğuşu 232
Meiji Restorasyonu (1868) 68, 151
mekanik çizim 75
Meksika 108, 113, 116, 159, 205
Memfis, Mısır 31
Memluk Sultanlığı (1250-1517) 55
merkezi ısıtma 106
merkezileşmiş medeniyetler 184
Metodizm 167
Mezolitik dönem 48
Mezopotamya 32, 69, 200
ayrıca bkz. Bereketli Hilal
mısır 30, 44, 46, 116, 192
Mısır 29, 31-2, 48, 69, 92-3, 127, 140, 207
mikrop teorisi 107
mikroskoplar 70
Mill, John Stuart 35
mita sistemi 157
Mitokondriyal Havva 26

Modernleşme Hipotezi 157
Moğol İmparatorluğu (1206-1368) 43
Mokyr, Joel 173, 239, 250, 260, 268, 270-1
Morse, Samuel 66
Murasaki Şikibu 65
mülkiyet hakları 159, 204
müzik 64, 109, 214-5

N

nanoteknoloji 125
Napoli, İtalya 48, 240
Napolyon, Fransız İmparatoru 68, 151, 158, 186
Napolyon Savaşları (1803-15) 68
Natufyan kültürü (M.Ö. 13.000-9.500) 28
Neandertaller 21
Nea Nikomedeia 49
Neolitik Devrim 29, 30, 32, 37, 42, 58, 202, 206, 213
  avantajlı başlangıç ve 37, 42, 54-5 202-11, 235-6
  coğrafya ve 200, 203-4
  hastalıklar ve 204-5
  teknoloji ve 37-8, 45, 54-5, 125, 201-11
nesillerin gerilemesi 172
Newcomen, Thomas 65
New York 32, 66, 67, 112, 216, 268
nezaket ayrımları 199
nicelik-nitelik dengesi 93, 95
Nijerya 140, 207
Nil Nehri 27, 29, 31, 207
North, Douglass 150, 246, 261, 270-1
Norveç 91, 109, 197
nüfus 12-4, 26-7, 30, 35-42, 44-5, 47-8, 53, 55-62, 70, 76, 90, 98, 104, 122-3, 125-9, 143, 147, 158, 161, 163, 183, 188, 195-6, 204, 208, 210, 213, 219-21, 223-6, 228-9, 233, 236-7, 272
  bileşimi 57-62
  birleşik büyüme teorisi 53-62
  çeşitliliği 17, 147, 164, 178, 213-28, 234
  demografik geçiş 15, 89-103, 109, 117-23, 178
  emek ve 42-3
  hastalıklar ve 204-5
  kurumlar ve 208
  Malthus tezi 12-5, 35-47, 52, 56, 158
  teknoloji ve 15, 36-8, 53-60, 93-4, 126-9, 160, 180, 182, 202, 210
nükleer enerji 51, 116

O

obezite 174, 199
II. Ohalo bölgesi, İsrail 201
okuryazarlık 69, 70, 71, 73, 74, 76, 77, 81, 97, 100, 168, 170, 185
  Osmanlı İmparatorluğu ve 185
  Protestan Reformu ve. 94, 167-9
  Yahudilik ve 169-70
Okyanusya 15, 40, 91, 110, 202-3, 218, 220, 224-5
omurgalılar 22
omurgasızlar 22
Orta Amerika
  çeşitlilik 219-20
  doğurganlık oranları 117
  göç 133
  kişi başına düşen gelir 111
  kolonicilik 158-62, 185-6, 205
  kurumlar 160-5, 185-6, 233
  Malthus krizleri 41
  Neolitik Devrim 29, 202-6
  nüfus yoğunluğu 158-60
  sanayileşme 237
  ticareti 141
  toprak mülkiyeti 83, 159

yaşam koşulları 15
yazının gelişimi 31
yoksulluk 118
Orta Doğu
avcı-toplayıcı toplumlar 41
evlilik 92
göç 133
Neolitik Devrim 29, 30, 32, 37, 42, 58, 202, 206, 213
tarım 28-9, 31, 193, 202-4, 206, 210, 213
yaşam beklentisi 48
ortak hukuk sistemleri 159
orta sınıf 156
Osmanlı İmparatorluğu (1299-1922) 184, 185
otomobiller 67, 102
Owen, Robert 81
Oz Büyücüsü (1939 yapımı film) 110

P
Pakistan 116
Palmer, Robert 214, 262, 272
Paraguay 108, 259
Paris, Fransa 43, 48, 110, 112, 155, 240
Paskalya Adası 206
Pas Kuşağı 113, 115
Pasteur, Louis 107
patates 44-5, 99-100, 192, 209
Pavlus, Havari 166
Pawtucket, Rhode Island 78
Perry, Matthew 68
Peru 157, 205, 250
petrol krizi (1973) 120
Pickford, Mary 110
Pigmeler 207
pirinç 45, 142, 191, 192
Pitcairn Adaları 41
Pizarro, Francisco 205
Platon 17
Pleistosen dönemi 27
Polinezya 40-1, 54
Portekiz 46, 158, 159, 184
posta hizmetleri 109
pozitif geri besleme döngüleri 54, 61
Presley, Elvis 215
Protestanlık 95, 167
Prusya (1525-1918) 74, 75, 78, 94, 95, 151, 158, 168
Putnam, Robert 175, 176, 263, 271
Püritenler 178

Q
Quakerlar 178
Quebec 61, 62

R
radyo 110, 116
refah devleti 79
Reform (1517-1648) 95, 167, 243, 257, 263
rekabet 24, 40, 42, 79, 86, 113, 185-7, 189
Ricardo, David 35, 149, 239, 256
Ridley, Matt 215, 263, 272
Roberts, Richard 86, 249, 263, 271
Rockefeller Sağlık Komisyonu 95
rock 'n' roll müziği 214-5
Roma, antik 10, 31, 48-9, 54, 69, 92-3, 127, 153, 168-9, 173, 175-6, 212, 240
Roosevelt, Franklin 215
Rönesans (1400-1600 dolayları) 51, 70, 173, 186
Rus Devrimi (1917) 79
Rus İmparatorluğu (1721-1917) 83

S
Sadukiler 169
Sahra Çölü 29, 181, 204, 213, 233
sanat 21, 64, 68, 126, 215

Sanayi Devrimi (1760-1840), *bkz.* sanayileşme
sanayileşme 63-4, 71, 75-6, 79, 80, 85, 97, 114, 129, 141-3, 145, 232
  çevre ve 121, 127, 237
  düşüşü 112-5, 144, 145
  eğitim ve 70, 72-89, 93, 104, 114-5, 145, 210
  kurumlar ve 152-6
  tarım ve 181, 202
  ticaret ve 141, 143
  vasıflı işgücü ve 73, 77, 142
sanayisizleşme 144
sarı humma 161
sarkaçlı saatler 70
savaş 120, 164, 187, 214
Sefiller (Hugo) 65
seri kurucu etkisi 218, 220
Sezar, Jül 186
Shakespeare, William 65
sıcak hava balonları 67
sınıf çatışması 80
sıtma 108, 161, 182, 204
Sibirya 233
sigara 199
Sina Yarımadası 27
sincaplar 9, 235
Singapur 151, 159
sivil özgürlükler 111, 133
sivrisinekler 182
siyasal aşırıcılık 236
siyasal parçalanma 186
Slater, Samuel 78
Smith, Adam 149, 249, 266, 268
Solow, Robert 138-9
Song İmparatorluğu (960-1279) 180, 186
sosyal hiyerarşiler 103, 198-9, 208-9
sosyal sermaye 176, 178, 228
sosyal uyum 228, 234
Sovyetler Birliği (1922-91) 65
Spaichi, Hans 155
Sputnik 1'in fırlatılması (1957) 65
Sri Lanka 108, 259
Stockholm, İsveç 102, 103
Suç ve Ceza (Dostoyevski) 65
sulama 31, 32, 147, 165, 171, 192, 208
Sümer (MÖ 4500-1900 dolayları) 31, 32, 65
Swift, Jonathan 172

Ş

Şarlman, Roma İmparatoru 186
Şili 83, 151, 159
Şimon ben Şetak 169

T

Tanna, Vanuatu 230-1, 234
tarım 29-30, 32, 41, 67, 70, 77, 79, 83, 88, 145, 151, 154, 160, 182-3, 193, 195, 202-3, 205-6, 208-9, 211, 233
  eğitim ve 83, 87-9, 114, 145
  gelecek odaklılık ve 187-90, 211
  hastalıklar ve 16, 181
  hayvancılık 179-80, 203
  hidrolik hipotez 186
  iklim ve 21, 23, 26-7, 31, 159, 181, 186-7, 194-6 209-10,
  İnovasyonlar 67, 69, 181
  iş birliği ve 171-2
  işgücü verimliliği 136-7
  karşılaştırmalı üstünlük 181, 209-10, 234
  kurumlar ve 207-9
  Neolitik Devrim, bkz. Neolitik Devrim
  sulama 28-9, 125, 146-7, 164, 168, 184, 191
  toplumsal cinsiyet rolleri ve 192-3
  toprak ve 18, 29, 38, 148, 159, 185, 192, 198, 204, 210, 233
  Yeşil Devrim 116, 122
Tayvan 83, 151, 206

Tazmanya 56
teknoloji 39, 64, 65, 102, 115, 126-7, 143, 177
  çeşitlilik ve 214-5, 223-7
  eğitim ve 68-89, 104, 114-8
  Gerilemeler 56
  hızlanmalar 64-8
  kurumlar ve 151-5, 180, 228
  kültürel özellikler ve 58-61, 127, 172-5, 180, 227
  Neolitik Devrim ve 29, 30, 32, 37, 42, 58, 202, 206, 213
  rekabet ve 182-6
  tarımsal karşılaştırmalı üstünlük ve 181, 210-1, 234
  yaşam standartları ve 109
tekstil 63, 65, 78, 81, 84-5, 97, 98, 101, 102, 143, 152, 181
Tel Esved, Suriye 201
telefonlar 106, 109
teleskoplar 70
televizyon 106, 116
telgraf 66, 109
Tel Yeriho, Batı Şeria 201
ten pigmentasyonu 58
ticaret 24, 31, 43, 46, 54-5, 57, 74-5, 93, 128, 141-2, 145, 146, 150, 158, 165, 177, 182, 183, 184, 187, 232
  coğrafya ve 181-2
  doğurganlık oranları ve 142-3
tifüs 46, 205
Titanic 110
Tonga 54
toplumsal cinsiyet eşitliği 234
  coğrafya ve 192-3
  dil ve 196-7
  ücret farkı 95-8, 104, 127
toprak 16, 29, 38, 41, 82-3, 99, 126, 147, 154-6, 159-60, 170, 188, 193, 200, 206, 233
Trump, Donald 115
tutumlu gen hipotezi 174
tuvaletler 106-7
Tüfek, Mikrop ve Çelik (Diamond) 29
Türkiye 31, 49, 206, 210
Tversky, Amos 194, 265, 271

U
uçaklar 230
Uganda 138
Uluslararası Para Fonu (IMF) 231, 240
Uluslararası Standartlar Teşkilatı 116
Ulusların Düşüşü (Acemoğlu ve Robinson) 151
Ur 31
Uruguay 83
Uruk 31
uyku hastalığı 181

Ü
ücretler 44, 48, 98, 216
  doğurganlık oranları ve 93, 97
  kadınlar 95-8, 104, 153
  Kara Ölüm ve 42-4, 153

V
Vanuatu 55, 234
Venedik Cumhuriyeti (697-1797) 184
vergilendirme 209-10
Vergilius 65
Vietnam 151
Vikingler 54
Voltaire 159

W
Wallace, Alfred Russel 35
Washington Konsensüsü 231
Watt, James 65
Weber, Max 167, 246, 256
Wells, Herbert George 110

Wesley, John 167, 266, 270
III. William 153-4
Wittfogel, Karl 186, 266, 271

Y

Yahudi halkı; Yahudilik 93, 169-72
Yahudiye İsyanı (MS 66-70) 169
yakınsak evrim 23
Yangtze Nehri 128
yaşam beklentisi 134
yaşam standartları 15, 27, 34, 40-2, 45, 47, 49, 91, 99-100, 104-5, 111, 114, 129, 134, 139, 158, 221-2, 228, 236
yazı 32, 55, 126, 184, 204
Yedi Yıl Savaşları (1756-63) 159
yemek pişirme 125
Yeni Dünya mahsulleri 44-5, 99-101, 191
Yeni Gine 30, 207
Yeni Zelanda 111, 158-9, 162, 206, 267
Yeşil Devrim 116, 122
Yeşu ben Gamla 169
yok oluşlar 47, 195
yoksulluk 13, 34, 52, 85, 102, 111, 118-9, 127, 232, 236
yoksulluk tuzağı 13, 34, 52, 127, 232, 236
Yunanistan 26, 31, 49, 55, 64, 69, 93, 127, 165, 173, 187
yüksek verimli ürünler 116, 190-2, 213

Z

zatürre 204
Zelotlar 169

"Ülkelerin yoksulluk tuzağından kurtulup zenginleşmesini sağlayan kültürel, teknolojik ve eğitimsel güçlere kapsamlı bir bakış. Derinliği ve hırsıyla Diamond'ın *Tüfek, Mikrop ve Çelik*'i ile Harari'nin *Sapiens*'ini anımsatıyor."

— FINANCIAL TIMES

"Kıyamet tellallığına karşı kanıta dayalı bir panzehir... Galor diğer birçok düşünür gibi gündem dayatma çığırtkanlığına kapılmıyor... İnsanlığın durumuna ilişkin analizi, umutsuzluk içeren öğütlere değil, daha iyi bir gelecek inşa etmeye yardımcı olabilecek bir dizi yeni araca kapı aralıyor."

— THE GUARDIAN

İnsanlar neden asgari geçim tuzağından günümüze çok yakın bir zamanda kurtulup diğer tüm canlılardan çok daha yüksek bir yaşam standardına sahip olabilen tek canlı türüdür?

İnsanlığın ilerlemesi neden dünya çapında böylesi adaletsiz bir şekilde gerçekleşti?

Geçmişte elverişli coğrafi özelliklerden yararlanan ve zengin çeşitliliğe sahip olan kimi topluluklar nasıl oldu da refaha giden yolda ilerlerken dezavantajlı konuma düştüler?

Uluslar arasında bugün var olan büyük eşitsizlikler neden ortaya çıktı?

Hepimizi zengin ve başarılı kılacak bir yol var mı?

İnsanlığın ortaya çıkışından günümüze dek uzanan büyüleyici bir serüveni anlatan dünyaca ünlü ekonomist ve düşünür Oded Galor insanlığın iki büyük gizemi olan zenginlik ve eşitsizliğe ilgi çekici bir çözüm sunuyor.

Galor'un muazzam ve şaşırtıcı bağlantılarla dolu bu sürükleyici anlatımı teknoloji, nüfus büyüklüğü ve adaptasyonun sadece iki yüz yıl önce insanın hikâyesinde nasıl çarpıcı bir hâl değişimine yol açtığını gösteriyor. Galor aynı serüven boyunca zamanda geriye doğru giderek bizi eşitsizliğin nihai nedenlerine dair bir açıklamaya da götürüyor. Kolonicilik, siyasal kurumlar, toplumsal yapı, kültür gibi etki katmanlarını birer birer açığa çıkarıyor.

Dünyanın dört bir yanında ekonomik, sistemik ve ekolojik krizle yüz yüze olduğumuz bu günlerde hem umut verici hem de derinlikli dersler içeren ve önemli hakikatleri sunan *İnsanlığın Serüveni: Zenginliğin ve Eşitsizliğin Tarihi* geçmişten hareketle ileriye dönük kalıcı bir reçete sunan bir kitap.

Oded Galor, Brown Üniversitesi'nde Herbert H. Goldberger İktisat Profesörüdür. Kalkınma, refah ve eşitsizliğin insanlık tarihi genelindeki temel nedenlerini ortaya çıkarmayı amaçlayan Birleşik Büyüme Teorisinin kurucu düşünürüdür. Ömrü boyunca bu alanda yaptığı çalışmalarla keşfettiklerini damıtarak meydana getirdiği *İnsanlığın Serüveni* adlı elinizdeki eser dünya çapında 28 dilde yayımlanmıştır.

Kronik
kronikkitap.com kronikkitap
ISBN: 978-625-6989-01-6