SAVUNMASIZ GEZEGEN

Çevrenin Kısa Ekonomik Tarihi

John Bellamy Foster



Ingilizceden Çeviren:

Hasan Ünder

ÇEVRE İÇİN İLMİHAL

epos

SAVUNMASIZ GEZEGEN

John Bellamy Foster

SAVUNMASIZ GEZEGEN
Çevrenin Kısa Ekonomik Tarihi

John Bellamy Foster; Oregon Üniversitesi'nde sosyoloji profesörüdür. *Monthly Review* (ABD) dergisi editörlerindendir.

Hungry For Profit (Kâr İçin Açlık), *Capitalism and Enformation Age* (Kapitalizm ve Enformasyon Çağı –*Epos Yayınları, 2003*), ve *In Defense of History "Marxims and the Postmodern Agenda"* (Marksizm ve Postmodern Gündem, –*Ütopya Yayınları, 2001*) adlı kitapların E. Meiksins Wood ile birlikte editörlüğünü yapmıştır.

Editörlüğünü yaptığı *Monthly Review* dergisi eşzamanlı olarak Türkiye'de de yayımlanmaktadır.

Emperyalizmin Yeniden Keşfi (–*Kalkedon Yay.*, 2006) ve *Marx's Ecology-materialism and nature* (Marx'ın Ekolojisi: materyalizm ve doğa, –*Epos Yayınları*, 2001) yılında yayınlanmıştır.

epos

© EPOS YAYINLARI-6
İnceleme Kitapları-3

John Bellamy Foster
SAVUNMASIZ GEZEGEN:
Çevrenin Kısa Ekonomik Tarihi

İngilizceden Çeviren:
Hasan Ünder

Yayıma Hazırlayan:
M. Serdar Kayaoğlu

Kitabın Orijinal Adı:
the vulnerable planet:
a short economic history of the environment

© Monthly Review Press, 1999
© Epos Yayınları, 2002

Düzelti:
Rafet Özen

Kapak Tasarımı:
Memik Kayaoğlu

Dizgi ve Baskı Öncesi Hazırlık:
Sevda Öztekin

Baskı ve Cilt:
Cantekin Matbaası
Birinci Baskı, Ankara 2002
İkinci Baskı, Ankara 2008

ISBN: 978-975-6790-65-6

EPOS YAYINLARI
GMK Bulvarı 60/20 (06570) Maltepe-Ankara, Tel.Fax: (0.312) 232 14 70 - 229 98 21

John Bellamy Foster

SAVUNMASIZ GEZEGEN

Çevrenin
Kısa Ekonomik Tarihi

İngilizceden Çeviren

Hasan Ünder

epos

İÇİNDEKİLER

Önsöz/7

I. Çevre Krizi 11

II. Sanayi Devrimi Öncesinde Ekonomik Koşullar 37

III. Sanayi Devrimi Zamanında Çevre 57

IV. Genişleme ve Doğa Kaynak Koruma Hareketi 79

V. Emperyalizm ve Çevre 97

VI. Savunmasız Gezegen 123

VII. Doğanın Toplumsallaştırılması 143

Sonuç 164

ÖNSÖZ

Çevre davasına kendimi tamamen adamam yavaş oldu. 1950'lerde ve 1960'larda ABD'nin Pasifik Kuzeybatısında, çevresinin kalitesiyle ünlü bir bölgede büyüdüm. 1970 Nisanı'ndaki ilk Dünya Günü sırasında oldukça kendini beğenmiş bir katılımcıydım. Çevre yıkımının Los Angeles'ta ya da Büyük Göller boyunca yaşayanları huzursuz etmesinin doğal olduğunu düşünüyordum. Ama onlarla karşılaştırıldığında, |Amerika'nın| Kuzey Batı|sı|da bizler, henüz bu tür kaygılar hissetmiyorduk. O sıralar benim ilgilendiğim başlıca şey Vietnam Savaşı'ydı. Hindi Çin halkı üstünde napalm bombası kullanıldığı sürece, çevre sağlığı meselesi, sınırlı gücümüzü ve zamanımızı harcamaya değmez bir lüks olarak görünüyordu.

1970'lerin ortalarından 1980'lerin ortalarına kadar bana en önemli görünen sorunlar, ekonomik kriz ve üçüncü dünyanın azgelişmişliği sorunları idi. Reagan döneminde kamuoyuna seslenen bir entelektüel olarak çabalarım, birincil olarak, ekonomik tıkanıklığın yükünü, işçilerin, işsizlerin, kadınların ve beyaz ırk-

tan olmayan insanların ve üçüncü dünyadaki dünya nüfusunun çoğunluğunu oluşturan insanların sırtına yüklemeye çalışan güçlerin girişimlerine direnmeye vakfedilmişti. Raymond Williams için olduğu gibi, benim için de "kapitalizme karşı direnme, yapılması zorunlu olan insanî savunmanın en sonuç getirici biçimi" haline gelmişti. Fakat Williams'dan farklı olarak ben, bu mücadele ile dünyanın kendisinin geleceği arasında henüz tam bir bağlantı kuramamıştım.[1]

Yaklaşık 10 yıllık bir aradan sonra 1985'de Kuzeybatı Pasifik'e geri dönmem, ekolojik krizin küresel boyutuna nihayet ve tam olarak gözümü açmaya zorladı. New Englandlı çevreci George Perkins Marsh 1847'de, "Birkaç yıl aradan sonra kendi doğum yerini ziyaret eden orta yaşlı her insan, başka bir manzaraya bakar" gözleminde bulunmuştu. O zamanlar kırklı yaşlarının ortalarında olan Marsh, doğum yeri olan Vermont'da kendi yaşamı süresince tanık olduğu yıkım döngüleri karşısında dehşete düştü. Yamaçların harabedilmesi, koruluklarının yakılması, ırmakların barajlarla gemlenmesi, "gözlemci herhangi bir insanın gözünden kaçamayacak kadar çok çarpıcı değişiklikleri temsil ediyordu" diye yazar.[2] 1980'lerin ortalarında Kuzey Batıya dönünce, çevresinin büyük kısmının el değmemişliği ile ünlü bir bölgenin şimdi büyük, eski haline dönmeyi imkânsız kılacak ekolojik bir yıkım olasılığı ile yüz yüze geldiğini keşfettim. Yıkım sadece yerel değil, küresel boyutta idi. Dünyanın en yaşlı ve en uzun ağaçlarından bir çoğunu içinde barındıran kozalaklı ağaçlardan oluşan orman rekor derecede bir hızla kesilip yok ediliyordu; Columbia Snake ırmak sistemi, ülkede en çok tehdit edilen ırmak sistemlerinden biri haline gelmişti; Kuzey benekli baykuşundan Snake River somonuna kadar sayısız tür tehdit altındaydı. Was-

---

[1] Raymond Williams, The Country and the City (New York: Oxford University Press, 1973), s. 302.

[2] David Lowenthal, George Perkins Marsh'ın Man and Nature [İnsan ve Doğa] (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1965) adlı eserine yazdığı "Introduction"da Marsh'ı aktarıyor (s. xvii).

hington Eyaletindeki Hanford nükleer tesisinin, dünyanın en berbat radyoaktif kirlenme kaynaklarından biri olduğu ortaya çıkarıldı. Çevrecilerle ekonomik büyüme güçleri arasında her yerde şiddetli bir savaş sürüyordu.

1980'lerin sonları, aynı zamanda dünyanın küresel ısınmasının, ozon tabakasının yok edilişinin, tropikal ormanların yok edilmesinin ve türlerin yok oluşunun yol açtığı tehditlerin çarpıcı boyutlarda farkına varıldığı yıllardı. Bu etkenlerin bileşik etkisi, beni gezegenimize karşı gittikçe büyüyen bu tehditle yüzleşmeye zorladı.

Bütün bu yeni ekolojik farkındalığa rağmen, gençliğimde toplumsal sorunlara duyduğum ilgi, hiçbir şekilde azalmamıştı. Enerjilerini toplumsal eşitsizliğin üstesinden gelmeye vakfeden insanların daima çevresel adalet için savaşa da girişmelerinde çok gerçek bir anlam vardır. Savaş, ekonomik eşitsizlik ve üçüncü dünyanın azgelişmişliği —1970'li ve 1980'li yıllarda dikkatimin büyük kısmını çeken bu üç fenomen— daha büyük ölçekli bir soruna, gezegenimizin ve dünyadaki insanların büyük bir çoğunluğu için yaşam koşullarının sistematik olarak kötüleşmesine çözülmez ve karmaşık bir biçimde bağlıdır. Bu bağlantının algılanamaması yaygın çevrecilik anlayışının başlıca zaafıdır. Eğer çevre krizine bir anlam vereceksek, radikal toplumsal ilgileri terk etmemeliyiz; tersine, bu ilgileri bizatihi dünyanın yıkımını da hesaba katacak şekilde genişletmeli ve derinleştirmeliyiz. Değişim için etkili bir hareketin yaratılmasının başlıca temelini oluşturan şey, özellikle toplumsal ve çevresel sorunların birbirine bağlılığıdır.

Bu kitabı yazarken hem entelektüel ve hem de kişisel olarak borçlandım. Bu çalışmayı yaparken bana doğrudan ya da dolaylı olarak destek verenler arasında Michael Dawson'u, Susan Lowes'i, Paul Sweezy'i, Harry Magdoff'u, James O'Connor'u, Art MacEwan'ı, Bill Tabb'ı, Mike Tanzer'i, Bob McChesney'i, Patrick Novotny'yi, David Milton'ı, Nancy Milton'ı, Ellen Meiksins

Wood'u, Neal Wood'u, Edward Goldsmith'i, Greg McLauchlan'ı, Sandy Ashton'ı, Dave Ashton'ı, Bill Foster'ı, Linda Berentsen'i, Eileen Merritt'i, Charles Hunt'ı, Kathy Hunt'ı ve Laura Tamkin'i anmak isterim. *Savunmasız Gezegen*'in kendisi ise, dünyadaki her şeyi ve bütün insanlığı kapsayan sevgisi, ömrünün son üç yılında benim içimde, ekolojik bir umut politikasının —bu umut politikası olmasaydı bu çalışma mümkün olamazdı— güçlenmesine yardım eden Saul'e adanmıştır.

I.
ÇEVRE KRİZİ

İnsanlık, çevresiyle ilişkisinde kritik bir eşiğe ulaşmıştır. Gezegenin yıkımı, insanî amaçlar için kullanılamaz hale getirilme anlamında geri dönülmez bir noktaya ulaşmıştır. Gezegeni yıkan insan, şimdi hem doğanın büyük çoğunluğunun devamını ve hem de toplumun bekâsını ve gelişimini tehdit etmektedir. Bugün çevreyle ilgili olan ve dünyayı bezdiren nakarat, âcil sorunların uzun bir listesini içerir: Aşırı nüfus artışı, ozon tabakasının yok olması, küresel ısınma, türlerin yok oluşu, genetik çeşitliliğin kaybolması, asit yağmurları, nükleer kirlenme, tropikal ormanların yok olması, yüksek ormanların ve sulak alanların yok edilmesi, toprak erozyonu, çölleşme, sel baskınları, kıtlık, göllerin, derelerin ve ırmakların yağmalanması, yeraltı sularının çekilmesi ve kirlenmesi, sahil kenarındaki deniz sularının ve haliçlerin kirlenmesi, mercan resiflerinin tahribatı, denizlere petrol dökülmesi, balıkçılıkta aşırı avlanma, denizi doldurarak kazanılan toprakların genişlemesi, zehirli atıklar, böceklerin ve zararlı bitkilerin öldürülmesinde kullanılan ilâçların zehirleyici etkileri, işyerlerinde tehlikelere maruz kalma, kentlerdeki aşırı kalabalıklaşma, yenilenemez kaynakların

tükenmesi. Saygın bir kuruluş olan *Dünyayı İzleme Enstitüsü*'ne |Worldwatch Institute| göre, eğer eski haline döndürülemeyecek toplumsal-ekolojik bir kötüye gidişten kaçınmak istiyorsak, başlıca çevre sorunlarını kontrol altına alabilmemiz için önümüzde sadece 40 yıl var ve 1990'lı yıllar, zorunlu değişiklikleri yapmamız gereken çok hayatî bir on yıldır.[1]

Yine de, gezegenin ekolojik sorunlarını çözmek için önerilen en son reçeteler, böyle uğursuz tehditleri karşılanması açısından, insana üzüntü verecek derecede yetersizdir. Çünkü bu reçeteler, yeni uluslararası anlaşmalar yapmaya, insanları nüfus ve tüketim artışını kısmaya, çevre dostu teknolojiler denilen bir avuç teknolojiyi benimsemeye davet etmekten daha uzağa gidemez. İşe, dünyadaki krizin bir doğa krizi değil, bir toplum krizi olduğunu görmekle başlamamız gerektiğini savunacağım. Bugün karşı karşıya olduğumuz çevre yıkımının başta gelen nedenleri, ne biyolojiktir ve ne de tek tek bireylerin tercihlerinin bir sonucudur. Bu nedenler, toplumsal ve tarihseldir. Sorunun kökleri üretim ilişkilerinde, teknolojik zorunluluklarda ve egemen toplumsal sistemlerin ayırıcı özelliği olan ve tarihsel olarak koşullanmış demografik eğilimlerdedir. Öyleyse, çevre krizine çare bulmak için ortaya atılan önerilerin çoğunda görmezden gelinen ya da önemsiz görülen şey, çevrenin kötüleşmesinin sadece küçük teknolojik temellerini kurcalamak değil, onun daha büyük toplumsal temellerini dönüştürme gerekliliğidir. Bu, hepsi içinde, üstünde çok düşünmeyi ve eyleme geçmeyi gerektiren en kritik şeydir. Egemen toplumsal ilişkiler sorgulanmadan kaldıkça, olan bitenlerle ilgilenen insanlara, çevreci eylem için geri dönüşüme ve çevreye zararsız ürünleri satın almaya, mesleklerle çevre arasında toplumsal bakımdan savunulamaz tercihlere ya da şirketlere, siyasî politikaları oluşturanlara ve bilimsel kurumlara – ki bunlar çevrenin bugünkü kötü durumundan en çok sorumlu olan çıkar gruplarının ta ken-

---

[1] Lester R. Brown ve diğerleri, "World Without End," *Natural History* (May 1990): 89, ve *State of the World 1992* |*Dünyanın Durumu 1992*, Tema Yayınları| (London: Earthscan, 1992), s. 3-8.

dileridir – açık seçik ricalarda bulunma gibi salt kişisel yüklümlenmeler dışında göze görünür birkaç yol kalmaktadır. Başka deyişle, krizin köklerinin toplumsal nedenlerinden dolayı, doğa ile toplum arasında sürdürülebilir bir ilişkiyi tesis edecek olan yegân çözüm, tarihsel ilişkilerin küresel ölçekte dönüştürülmesini gerektirir.

DÜNYA EKONOMİSİNİN BÜYÜMESİ

Tarih bize, toplumların çok uzun zamandan beri çevreyle savaş halinde olduğunu, doğaya, kapağı açılacak bir kaynaktan biraz daha fazla bir şey ve içine atıklarının boşaltılabileceği bir bulaşık çukuru muamelesi yaptıklarını öğretir. Zaman zaman doğanın böyle tek taraflı bir sömürüsü, en sonunda bütün uygarlıkların çöküşünü yaratmıştır. Sümerler bu örneklerden biridir. (Daha sonra ayrıntılı olarak tartışılacak.) Fakat yine de, son birkaç yüzyıla gelinceye kadar insan toplumunun global çevreyle olan ilişkisi öylesine küçük ölçekli olmuştur ki, onun etkileri pekâlâ ihmal edilebilir bir düzeyde kalmıştır.

Durum, 1400'lerin sonlarına doğru, Avrupa'da başlayan kapitalist dünya sisteminin aşama aşama doğuşuyla değişmeye başladı. 500 yıl önce Atlantik Okyanusu'na, Kolomb'un seferi ile başlayan büyük tarihsel dönüşüm, kapitalist dünya sistemi haline gelecek olan şeyin başlangıçlarını ve aynı zamanda dünyadaki ulus devletler arasındaki bir hiyerarşik ilişkiyi gösterir. Avrupalıların, "Yeni Dünya"dan başlayıp Asya ve Afrika kıtalarına doğru genişleyerek, yerkürenin gittikçe daha büyük kısımlarını kolonize [*sömürgeleştirmesi*] etmesi, – ister altın ve gümüş gibi değerli metaller biçiminde olsun, ister şeker, baharat, kahve, çay ve daha bir çok şey halindeki tarım ürünleri şeklinde olsun – oralardan muazzam miktarda ekonomik artı-değerin sökülüp alınmasına ve dolayısıyla, kolonize [*sömürgeleştirilen*] edilen bölgelerin toplumsal ve ekonomik dönüşümüne yol açtı. Fransız tarihçi Ferdinand Bra-

udel, "Yeni Dünya'nın altını ve gümüşü Avrupa'nın kendi varlığının elverdiğinden daha rahat bir hayat yaşamasına, kendi tasarruflarından daha fazla yatırım yapmasına olanak verdi" diye yazıyordu.[2] Böylece, modern kolonyalizmin [*sömürgeciliğin*] doğuşu, Avrupalıların 16. yüzyıldan 18. yüzyıla kadar geçirdiği ticarî devrimin gerisinde yatan çok önemli bir güçtü. Mısır, patates ve çok sayıda fasulye çeşidi gibi – tümünün ana yurdu Kuzey ve Güney Amerika olan – ek gıda kaynakları, geri dönülürken Avrupa'ya getirildi ve önce Avrupa tarımını, sonra da bütün dünya tarımını dönüştürdü. Bunların tümü kapitalizmin gelişiminin bir sonraki büyük aşamasının, Sanayi Devriminin yolunu hazırladı. Sanayi Devrimi de 18. yüzyılın sonları ve 19. yüzyıl başlarında Avrupa'da ortaya çıktı ve üretimin hem boyutunda hem de yoğunluğunda hızlı bir artışa ve modern dünyaya ilişkin anlayışımızın merkezinde bulunan bir dizi bölünmenin gelişimine; ekonomi ile emeğin, merkez ile periferinin [*çevre ülkelerin*] ayrılmasına yol açtı.

Bu gelişmelerin gezegenin çevresi üzerindeki etkisi, son dört yüzyıl boyunca dört ana alanda (nüfus, enerji, sanayileşme ve kentleşme alanlarında) ortaya çıkan değişmeleri incelediğimiz zaman açıklığa kavuşur.

Nüfus

Kolomb'un 1492'de ilk seferini yaptığı sırada Amerika'da en son tahminlere göre 100 milyon insan yaşıyordu. O sıralarda (1500'de) Avrupa nüfusu ancak 70 milyon civarındaydı. Salgın hastalıklar ve fethin şiddeti Amerika Kızılderililerinin büyük kısmının yok olmasına ve topraklarının, Avrupa kökenli insanlarla, "demografik olarak el değiştirmesine" yol açtı. Charles Darwin, "Avrupalılar nereye yürüdüyse, sanki orada ölüm, yerlilerin peşindeydi" diyordu. 1492'den sonraki (bir) yüzyıl içinde yerli nüfus % 90 oranında azaldı.

---

[2] Braudel, Immanuel Wallerstein, The Modern World System I [Modern Dünya Sistemi I] (New York: Academic Press, 1974), s. 128'de aktarılıyor.

Kapitalizmin erken dönemlerinde Avrupa'daki ölüm oranlarının hızla azalmasının bir sonucu olan nüfus patlaması, dünyanın büyük kısmının Avrupa kökenli insanların eline geçmesini kolaylaştırdı. Ölüm oranlarındaki bu azalma, temelde kıtlığı ve salgın hastalıkları azaltan beslenmedeki iyileşme ve sağlık koşullarının hayırlı etkileri sayesinde oluyordu. Sanayi Devrimi'nin anavatanı olan İngiltere'de ve [Güney-Batı İngiltere'nin bir bölümü olan] Wales'de, nüfus 1750'de 6 milyondu. 1800'de bu nüfus % 50 artarak 9 milyona çıktı; onu izleyen 50 yılda ikiye katlandı ve 18 milyon oldu. Nüfus bundan sonra da artmaya devam etmiş ve 1900'de 33 milyona yükselmişse de, nüfus artış oranında düşme yaşanmıştır. Her ne kadar 16. yüzyıldan 20. yüzyılın başlarına kadar 20 milyon insan ihraç etse bile İngiltere nüfusunda bir artış gözlenmiştir. (Bu dönemde, Avrupa 60 milyon insan ihraç etti.) Avrupa içinde nüfus artışının ve dışarıda da yayılmanın bir sonucu olarak, Avrupalılar ve denizaşırı ülkelerde onların çoluk çocukları, dünya nüfusu içindeki paylarını 1650'de % 18'den 1900'de % 30'a yükselttiler.[3]

Avrupa nüfusundaki bu patlama, 20. yüzyılda giderek azaldı. Epeyce ileri ekonomik gelişme aşamalarına erişmiş olan bütün bölgelerde olduğu gibi, Avrupa'da da doğum oranı, yüksek bolluk düzeylerine bir tepki verdi ve sonunda düştü; "demografik geçiş" olarak bilinen sürecin son evresinde, ölüm oranına yakın bir düzeye indi. Gelişmenin belirgin özelliklerinden birisi (demografik geçiş), sanayi öncesi toplumların bariz özelliği olan yüksek ölüm oranları ile yüksek doğum oranları arasındaki demografik denge

---

[3] Donald Worster (editör), *The End of the Earth* [Yeryüzünün Sonu] (New York: Cambridge University Press, 1988), s. 103-7; B. L. Turner II ve diğerleri (editörler), *The Earth as Transformed by Human Action* [İnsan Eylemiyle Dönüştürüldüğü Şekliyle Yeryüzü] (New York: Cambridge University Press, 1990), s. 91; Charles Darwin, *The Voyage of the Beagle* [Beagle Gezisi] (Garden City, NY: Doubleday, 1962), s. 433-34; Roxanne Dunbar Ortiz, "*Aboriginal Peoples and Imperialism in the Western Hemisphere* [Batı Yarımküresinde Yerli Halklar ve Emperyalizm]," *Monthly Review* 44, no. 4 (September 1992): 2; W. W. Rostow, *The World of Economy* [Ekonomi Dünyası] (Austin, TX: University of Texas Press, 1978), s. 18-19.

durumundan, daha gelişmiş sanayi toplumlarının belirgin özelliği olan düşük ölüm oranları ile düşük doğum oranları arasındaki demografik denge durumuna tedrici geçiş idi. Sanayileşmenin ilk dönemiyle ilişkilendirilen geçişin ilk evresinde, doğum oranlarında bir düşüş olmaksızın, ölüm oranlarında bir azalma ve dolayısıyla bir nüfus patlaması vardır. İkinci evrede, ekonomik gelişme doğum oranlarında da bir düşüşe yol açar, nüfus artış oranı azalır. Böylece, gelişmiş dünyanın nüfusu 18. ve 19. yüzyılda hızla arttı, fakat 20. yüzyılda artış yavaşladı. 1985'de sanayileşmiş ülkelerde yıllık net nüfus artış oranı, % 0.4'e düşmüştü.[4] Böylece, bolluk, düşük nüfus artışı sonucunu doğurdu, düşük nüfus artışı da bolluğu pekiştirme eğiliminde oldu.

Buna karşılık, dünya ekonomisinin periferisindeki ülkeler aynı yolu izlemediler: Sanayileşmeyi ve ardından da demografik geçişi tamamlayamadılar. Onlar, tersine kolonyalizmin mirası ve gelişmiş kapitalist ekonomilerle, bu ekonomilerin belirlediği koşullarda rekabet etme gerekliliği tarafından kendi gelişimlerinin engellenmiş olduğunu gördüler. Periferinin kendisinin gelişmesinden çok, artı-değerin sürekli olarak periferi ülkelerinden merkezdeki ülkelere akışı, "azgelişmişliğin gelişmesi" olarak adlandırılan bu durumun ayırt edici özelliğidir. Bu, merkez ve periferi arasında, kişi başına düşen gelir bakımından bir uçurumun ortaya çıkmasına yol açtı. Uçurum 2 yüzyıldan biraz fazla bir süre içinde 7 katına çıktı. (Aşağıda bunu daha uzun olarak tartışacağız.) Böylece, (sanayileşme yönünde ilerleme ile ilişkili olan) ölüm oranlarındaki düşüş ile (iyileşmiş yaşam koşulları ile ilişkili olan) doğurganlık oranlarındaki düşme arasındaki "gecikme"nin süresi, global ekonomik hiyerarşinin alt tabakasındaki ülkeler için uzatılmıştır. "Endüstriyel" ölüm oranı ile "tarımsal" doğum oranı arasındaki demografik tuzağa düşmüş olan birçok az gelişmiş ülke, im-

---

[4] Clive Pointing, *A Green History of the World: The Environment and the Collapse of Great Civilizations* (New York: St. Martin's Press, 1992), s. 240-42; Worster (editör). *Ends of the Earth*, s. 105-6.

renilmeyecek bir durumla karşı karşıya kalmıştır: Bu ülkelerin kişi başına ekonomik büyüme oranları olduğu gibi kalırken ya da gerilerken, nüfusları hızla artmakta ve bunlardan biri diğerini daha da pekiştirmektedir. Ünlü çevreci Barry Commoner'a göre, olan biten şey, kapitalist dünya ekonomisinin zengin merkezinde "demografik geçişin ikinci, yani nüfusun dengelendiği evrenin" yoksullaştırılmış periferide "aynı evrenin önlenmesi" ile beslenen bir tür "demografik asalaklığın" gelişmiş olmasıdır. Commoner "Kolonyalizm, servetin çoğunu Ekvator'un kuzeyinde, nüfusun çoğunu da Ekvator'un altında biriktirerek, dünyadaki hem servetin hem de nüfusun dağılımını belirlemiştir" diye yazmıştır.[5]

Periferinin ekonomik bakımdan gelişememesinin ve demografik geçişi tamamlayamamasının başlıca sonucu, insan sayısında gittikçe büyüyen ağırlığın yarattığı ekolojik bir sorun haline gelmiş olmasıdır. 1600'de 500 milyon civarında olan dünya nüfusu, 1750'de 750 milyonun üstüne çıkmış, 1950'de 2.5 milyar olmuş, bugün 5.5 milyara ulaşmıştır (bu, 1600'den beri, % 1000'lik bir artıştır.) Dünya nüfusunun 2020'de 8 milyar olması beklenmektedir ve tahmin edilen artışın % 95'i azgelişmiş periferide olacaktır.

Doğrusu, sanayileşmekte olan ülkelerde (örneğin, Çin, Tayland ve Güney Kore), demografik geçişin ikinci evresini tanımlayan doğum oranında bir düşüş yaşanmaya başlanmış olduğundan, nüfus artış oranı azalıyor. Bununla birlikte, dünya nüfusu artmaya devam ediyor ve onu [nüfusu] istikrara kavuşturma yeteneği, başka her şeyden çok azgelişmiş ulusların sıfır-artış düzeyine erişebileceği bir hıza gerilemelerine bağlı olacaktır. Birleşmiş

---

[5] Carlo M. Cipolla, *The Economic History of World Population* [Dünya Nüfusunun Ekonomik Tarihi] (Harmondsworth: Penguin Books, 1965), s. 89; Barry Commoner, *Making Peace with the Planet* [Gezegenle Barış Yapma] (New York: The Free Press, 1992), s. 160, 166; Turner ve diğerleri (editörler), *The Earth as Transformed*, 42, 45-47; Colin McEvedy ve Richard Jones, *Atlas of World Population* [Dünya Nüfus Atlası] (Harmondsworth: Penguin Books, 1978), s. 353-55; Scientific American, *Managing Planet Earth* [Gezegen Dünyayı Yönetme] (New York: W. H. Freeman, 1990), s. 61.

Milletlerin uzun vadeli tahminlerine göre, dünya nüfusu 2095'de 10 milyar civarına ulaştığı zaman, ama ancak periferideki (özellikle Güney Asya'daki, Afrika'daki ve Latin Amerika'daki) doğurganlık 2035'de sıfır artış hızına düşerse böyle bir istikrar gerçekleşecektir. Bununla birlikte, eğer 2065'e kadar sıfır artışa ulaşılmazsa, dünya nüfusu 2100'de 14 milyar olacaktır. Ve eğer periferide daha ileri, esaslı bir ekonomik gelişme olmaz ve dolayısıyla, şimdiden bir nüfus patlaması yaşayan bu ülkelerde demografik geçişin tamamlanması mümkün olmazsa, sonunda bunun bile iyimser bir tahmin olduğu ortaya çıkabilir.[6]

Enerji

Sanayi Devrimi ile insan ihtiyaçlarını karşılanması için cansız enerjinin dönüştürülmesi sürecinde gerçekleşen devrim bir arada oldu. Çığır açan ABD'li çevre filozofu ve tarihçi Lewis Mumford, *Teknik ve Uygarlık* [Technics and Civilization-1934] adlı eserinde, bunun, uygarlığın "teknolojik kompleksinde", bir "su ve ahşap kompleksi"ne dayanan "ekoteknik evre"den "kömür –ve– demir kompleksi"ne dayanan "paleoteknik evre"ye daha genel bir kayışın bir parçası olduğunu gözledi. 16. yüzyıldan itibaren odunun gittikçe kıtlaşması, kömüre olan talebin hızlanmasına yardım etti ve İngiltere'de kömür üretimi 16. yüzyılın ortalarında 200.000 ton iken 17. yüzyılın sonunda 3 milyon tona yükseldi. Bu da, sonunda, su tabakasının altına doğru gittikçe ve şaftların daha derine çakılması gerektikçe, daha iyi madencilik makinelerine talep yarattı. 18. yüzyılın ikinci yarısında James Watt, daha önceki buluşları mükemmelleştirdi ve yaygın olarak benimsenen buhar makinesini yaptı. Makine, kömürle çalıştırıldı ve ilk başta da birincil olarak kömür madenciliğinde, fakat daha sonra tekstil ve metalürji sanayilerinde ve demiryollarında kullanıldı. İngiliz iktisatçısı W. S. Jevons, 1865'de "Kömür bütün diğer malların yanında değil,

[6] World Commission on Environment and Development, *Our Common Future* (New York: Oxford University Press, 1987). s. 95-102. [*Ortak Geleceğimiz*]

onların tamamen üstündedir. O, ülkenin enerjisidir, yaptığımız her şeyde evrensel yardımcı ve faktördür. Kömürle her zor işi başarmak mümkündür ya da kolaydır; onsuz eski zamanların zahmetli yoksulluğuna geri döneriz" diye yazıyordu. 1800'de dünya kömür üretimi yılda 15 milyon ton dolaylarına ulaştı. 1860'da yaklaşık 132 milyon tona yükseldi ve 1900'de ise (19. yüzyıl boyunca 46 kat artarak) 701 milyon tona yükseldi.

19. yüzyılın son 30 yılında petrol ve doğal gaz kullanılmaya başlandı, elektrik jeneratörleri kullanıma girdi ve dev hidroelektrik projeler oluşturuldu. Dünyadaki petrol tüketimi hızla arttı, 1890'da (ilk otomobillerin kullanılmaya başlanmasından kısa süre sonra) 10 milyon tondan 1920'de 95 milyon tona, 1940'da 294 milyon tona, 1970'lerde ise yılda 2.5 milyar tona çıktı. Böylece sanayileşme, hidroelektrik (ve daha sonra nükleer) enerji ile takviye edilen yenilenemez fosil yakıtların (: kömür, petrol ve doğal gazın) tüketimiyle bir arada gitti.

Fakat daha çok enerji üretildikçe bile, daha çok enerji |kaynağı| araştırılıyordu. Dünyadaki ticarî enerji tüketimi – bu enerjinin çoğu yenilenemez kaynaklardır – 1860 ile 1985 arasında 60 kat arttı. Üstelik, küresel enerji tüketim örüntüsü, dünya ekonomisinin merkez ve periferi arasındaki genişleyen bölünmesini yansıtıyordu. Bugün ortalama bir Kuzey Amerikalı, Üçüncü Dünya'daki ortalama bir insandan 40 kat daha fazla ticarî enerji kullanır. Gelişmiş kapitalist ülkelerde kişi başına enerji tüketimi, Afrika'nın Sahra'nın altında kalan kısmında kişi başına tüketilen enerjinin 80 katıdır.[7]

---

[7] Lewis Mumford, *Technics and Civilization* |Teknik ve Uygarlık| (New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1963), s. 107-11; Cipolla, *Economic History*, s. 48-59; W. S. Jevons, *The Coal Question* |Kömür Sorunu| (New York: Augustus M. Kelley, 1965), s. 2; Paul Harrison, *The Third Revolution* |Üçüncü Devrim| (New York: I. B. Tauris, 1992), s. 34-36; Pointing, *Green History*, s. 267-94; Donella Meadows, Dennis Meadows ve Jorgen Randers, *Beyond the Limits* |Sınırların Ötesi| (London: Earthscan, 1992), s. 66; World Commission on Environment and Development, *Our Common Future*, s. 169.

Sanayileşme

Nüfusta ve enerji kullanımında ortaya çıkan bu değişmelerin arkasında, üretimdeki sanayileşmeyle ve kapitalizmin gelişmesiyle ilişkili temel değişmeler vardır. Sanayi Devrimi'nin, başlangıç evresine (1760-1840) Ingiltere'de ortaya çıkan dokuma tezgâhı hâkim oldu; ikinci evresinde (1840-1875) buhar makinesinin, özellikle demiryollarının gittikçe artan kullanımı hâkim oldu. Bir sonraki aşama (bu bilimsel-teknik devrim olarak da bilinir) 1800'lerin sonlarında başladı ve çelik, kimya ve elektrik sanayiinin gelişmesini gerektirdi. Onu da 20. yüzyıl yaklaşırken, otomobilin ortaya çıkması izledi. Nihayet, 20. yüzyılın ikinci yarısı petrokimyasal maddelerin artışını, uçakların gelişimini ve bilgisayarların doğuşunu gördü. İşbölümündeki dönüşümler, bu değişmelerin her biriyle yakından bağlantılıdır. İlk Sanayi Devrimi döneminde "basit işletmecilik" sisteminden, bilimsel-teknik devrimin tekelci kapitalizmi döneminde (kurucusu Frederick Taylor'ın adından dolayı Taylorizm olarak adlandırılmış olan) "bilimsel işletmeciliğe" ve en sonunda, bugünün gittikçe artan küreselleşmiş üretimi döneminde sık sık "esnek, birbiriyle değiştirilebilir (*interchangeable*)" manüfaktür olarak adlandırılan şeye artan güvene doğru yol alınmıştır.

Üretimdeki bu değişmeler bağlamında, dünyadaki (elyapımı ürünler dahil) sanayi üretimi çarpıcı bir biçimde yükseldi ve (18. ve 19. yüzyıllarda üçüncü dünyadaki elyapımı üretimin yok edilişinin etkilerini hesaba katan bir tahmine göre) 1750 ile 1980 arasında 80 kattan fazla arttı. 1950 gibi yakın bir tarihte, dünya bugün ürettiği malların sadece 1/7'sini imâl ediyordu ve bugün çıkardığı minerallerin sadece 1/3'ünü çıkarıyordu. Büyüme hızı her ne kadar 1970'ten beri yavaşlasa da, dünya ekonomisi geometrik oranda büyümeye devam ediyor: Toplam sanayi çıktısının ikiye katlanması için dünya sanayi üretiminin büyüme hızının % 3.3 olduğu 1970 ile 1990 arasındaki 20 yıl yetmiştir. % 3'lük bir büyüme hızı ile dünya üretimi her 23 yılda bir ikiye katlanacaktır. %

4'lük bir orana ulaştığında ise, her 18 yılda bir ikiye katlanacaktır.[8]

Böyle geometrik oranda artan büyümeye, hem ülke içinde hem merkezle periferi arasında gittikçe büyüyen bölüşüm sorunları eşlik etmiştir. 1750'li yıllar civarında, şimdi gelişmiş olan ülkelerdeki kişi başına düşen gelir ile şimdi azgelişmiş olan ülkelerdeki kişi başına düşen gelir aşağı yukarı eşitti: (1960'daki dolar değeri ve fiyatlarla) gelişmiş ülkelerde 180 dolardı, azgelişmiş ülkelerde de 180–190 dolar arasındaydı. Fakat 1930 civarında gelişmiş ülkelerdeki kişi başına düşen gelir (yine 1960'lardaki, dolar değeri ve fiyatlarıyla) 780 dolara çıkmıştı. Oysa azgelişmiş ülkelerde 1750'li yıllardaki 190 dolarda kalmıştı. 1980'de uçurum daha büyüdü. Gelişmiş ülkelerde kişi başına gelir 3000 dolara ulaştı, azgelişmiş ülkelerde ise 410 dolara kadar geriledi. Öyleyse bütün kapitalist gelişme dönemi boyunca merkezle periferi arasındaki uçurum, 1750'deki 1/1 den 1930'da 4/1'e, 1980'de 7/1'e çıktı. Bunların tümü, iktisatçı Robert Heilbroner'in sözleriyle, "artı-değerin hortumlandığı Merkez'de güce ve bu artı-değerin çıkarıldığı periferide zayıflığa doğru birikimsel eğilimleri" yansıtır. Şimdi dünya üretiminin % 75'ini, dünya nüfusunun sanayileşmiş ülkelerinde yaşayan % 25'lik dilimi yutmaktadır.[9]

Kentleşme

1880'den önce dünyada kırsal nüfus ezici bir çoğunluk oluşturuyordu. Kentlerde yaşayan nüfusun oranı % 2.5'tan daha çok değildi. 16. yüzyılın ilk yıllarından itibaren, % 10'un üstünde bir

[8] Paul Bairoch, "International Industrialization Levels from 1750 to 1980," *Journal of European Economic History* 11, no. 2 (Fall 1982): 269-99; World Commission on Environment and Development, *Our Common Future*, s. 206; Meadows ve diğerleri, *Beyond the Limits*, s. 5, 19, 37; Pointing, Green History, s. 325.

[9] Paul Bairoch in Just Faaland, *Population and the World Economy in the 21st Century* [21. Yüzyılda Nüfus ve Dünya Ekonomisi] (New York: St. Martin's Press, 1982), s. 162-63; Robert Heilbroner, *Behind the Veil of Economics* [Ekonomi Peçesinin Ötesi] (New York: W. W. Norton, 1988), s. 54-55; Gerald Piel, *Only One World* [Tek Bir Dünya] (New York: W. H. Freeman, 1992), s. 11.

kentleşme düzeyine sahip ilk ulus Hollandalılardı, ikincisi İngiltere oldu. 850.000'den fazla nüfusuyla Londra, 1800'de Avrupa'nın en büyük kentiydi. 1985'de dünya nüfusunun % 43'ü kentleşti. Bununla birlikte, bu sayı, (kentleşme oranının sırasıyla) % 65 ve 55 olduğu Kuzey Amerika ve (Sovyetler Birliği hariç) Avrupa ile kentleşme oranının, sırasıyla, % 41, % 17, % 16 ve % 15 olduğu Latin Amerika, Doğu Asya, Güney Asya ve Afrika arasındaki büyük farklılığı yansıtır.

Kentlerdeki büyük yığılmaların, mahallî, bölgesel ve küresel olmak üzere üç düzeyde çevresel etkisi vardır. Mahalli olarak, yerin yüzeyine, üstüne ve altına briketten, çimentodan, camdan "inşa edilmiş çevre", o bölgenin yüzey şeklini değiştirir ve doğal yüzey şeklinin yerin alır. Bölgesel olarak, yapay ısı üretilir. Nüfusu 250.000'in üstündeki kentler, etraflarındaki kırsal bölgeden daha sıcak "ısı adaları" haline gelir. (10 milyonluk bir kent, kendi kırsal periferisinden yıllık ortalama en az 4°F daha yüksek bir hava sıcaklığına sahip olabilir.) Küresel olarak bakıldığında, bu kent alanlarının, atmosferik problemlere, havaya kükürt ve büyük miktarda karbondioksit salma gibi katkısı da vardır. Bunlardan karbondioksitin, global ısınmaya katkı yaptığına inanılmaktadır.[10]

Bir ekonominin kentsel ve kırsal alanlara bölünmesi ne kadar büyük olursa, nüfusun ve sanayinin mekânsal yoğunlaşması da o kadar büyük olur ve bu da yoğunlaşmış – ve dolayısıyla daha zararlı – kirlilik biçimlerine yol açar. Ayrıca, iktisatçıların "eşitsiz ve bileşik gelişme"nin mantığı dedikleri şey (:bölgeler arasındaki dengesizlik ya da eşitsizlik ve onların tek bir uluslararası işbölümü içinde birleşmesi), kirlenmenin en kötü etkilerinin Üçüncü Dünya kentlerinde ve ihracat yapılan yerleşim yerlerinde yaşandığı anlamına gelir. Periferideki (ya da yarı-periferideki) Bangkok, Bombay, Buenos Aires, Kahire, Kalküta, Manilla, Mexico City, Rio de Janeiro, Sao Paulo, Seul ve Tahran gibi kentlerde hava kir-

[10] Turner ve diğerleri (editörler). *Earth as Transformed*. s. 103-19; Pointing, *Green History*, ss. 295-314.

liliği düzeyi gelişmiş kapitalist dünyanın çoğundan daha yüksek düzeydedir. Örneğin, uluslararası standartlara göre, izin verilebilir en yüksek ozon seviyesi 100 puandır. 6 Şubat 1992'de Mexico City'nin ozon seviyesi 342 puandı ve 16 Martta 398 puana çıktı. Bunun üzerine fabrikaların üretimi durdurması emredildi ve okullar kapatıldı. 1980'lerin sonlarında, Hindistan'daki 3119 kasaba ve kentin sadece 8'inde lağım sularının tamamen işlenebildiği, en çok 209'unda ise lağım sularının kısmen işlenebildiği tesisler vardı.

Hibrit tohumların, kimyasal gübrelerin, böcek öldürücü ilâçların ve tarım makinelerinin, sermaye yoğun ve enerji yoğun uygulanmasıyla, öncelikle ihraç mahsulleri üretilen kırsal kesimde "indirgemeci tarım"ın yayılması, sanayinin sürüklediği kentsel gelişmeye eşlik etti. Bu ilk başta tarımsal üretkenlikte hızlı bir büyümeye yol açtı, fakat aynı zamanda gittikçe daha yüksek, daha pahalı ve daha az etkili gübre ve böcek öldürücü dozuna bağımlı mahsuller yarattı. Bu arada, geçinmek için yapılan tarım, marjinal ya da az verimli topraklara itildi. Bu da ormansızlaşmaya ve toprak erozyonuna yol açtı. Haiti en kötü örneklerden biridir. Orada, çok uluslu tarım sanayii aşağıdaki vadilerdeki en verimli toprakların sahibi olurken, yoksullaştırılmış bir nüfus, ormanı yok edilmiş dağ eteklerinde yaşamak için mücadele ediyor.[11]

---

[11] James O'Connor, "Uneven and Combined Development and Ecological Crisis," *Race and Class* 30, no. 3 (January-March 1989): 1-11; World Commission on Environment and Development, *Our Common Future*, s. 235-41; Pete Hamill, "The Resurrection of Mexico City," *Audubon* 95, no. 1 (January-February 1993): 48; Frances Moore Lappé ve Joseph Collins, *Food First* [Önce Yiyecek] (New York: Ballantine Books, 1978). s. 154-65.

İNSANOĞLUNUN YERYÜZÜNÜ DÖNÜŞTÜRMESİ

İnsanın dünyayı dönüştürmesi, kapsam, oran ve çevresel değişimin türü açısından daha önce görülmemiş bir noktaya ulaşmıştır. Bu, son dört yüzyıldaki dengesiz ekonomik gelişmenin birikimsel bir sonucudur. Dünyanın böyle bir birikim sonucu dönüştürülmesi, ekosferin sınırlı doğası ve yeryüzündeki yaşam açısından feci sonuçlarla ilişkili görülen ve kritik eşiğe vurma ihtimali giderek artan bir noktaya ulaşmıştır. Kritik eşik kavramı, ekoloji alanındaki araştırmalar içinde bir köşe taşı olan *Sınırların Ötesinde* [Beyond the Limits] adlı eserin yazarları Donella Meadows ve Jorgen Randers'ın bize anlattığı gibi, üretimi anlamanın en iyi yolu, onu, "insan ekonomisi aracılığı ile, gezegenin madde ve enerji kaynaklarından atıkların ve kirleticilerin en sonunda gittiği yer olan gezegenin bulaşık çukurlarına doğru [fiziksel bir] akıştan ya da [bir fabrikadaki] malzeme akışından" oluşan bir şey olarak görmektir. Bu, bize maddenin ve enerjinin kullanılıp tüketilmediğini, sadece dönüştürüldüğünü, enerjinin kullanılmayan ısıya dönüşerek kaybolduğunu ve maddelerin yüzde yüz oranında eski şekliyle yeniden kullanılamadığını söyleyen termodinamiğin ikinci ve üçüncü yasasına uygundur.[12] Problem, yalın olarak şöyle ifade edilebilir: Bulaşık çukurlarının birçoğu taşarken, toplumu ve üretimi besleyen enerji ve madde akıntısının önemli kaynaklarının çoğu azalmaktadır. Ekilebilir toprak, su, orman ve dünyadaki canlı türleri dahil, yenilenebilir enerji kaynaklarının tümü, sürdürülebilirlik konusunda insanın kafasında sorular uyandıran oranlarda kullanılmaktadır.

Şimdilik dünyada, dünya nüfusunu beslemek için gerekli olandan daha fazla gıda vardır. Açlığın sebebi fiziksel kısıtlılıklar değil, gıdanın üretilme ve bölüşülme biçimidir. Bununla birlikte nüfus artarken, gıda üretiminin önündeki fiziksel sınırlar gittikçe daha önemli hale gelebilir. Örneğin, potansiyel olarak ekilebilir

---

[12] Meadows ve diğerleri, *Beyond the Limits*, s. 44-46.

toprak miktarının kesin bir sınırı vardır ve bu miktarın ne olduğuna ilişkin tahminler, (ekilebilirlikten ne anlaşıldığına bağlı olarak) 2-4 milyar hektar arasında değişmektedir. Bunun 1.5 milyar hektarı zaten kullanılmaktadır ve toprak erozyonu, ekilebilir toprakların toplam miktarını daha da azaltmaktadır. 1970 ve 1990 yılları arasında dünyadaki çöl alanları yaklaşık 120 milyon hektar genişledi. Bu miktar bugün Çin'deki ekilebilir toprakların miktarından fazladır. 1970-1990 yılları arasında tahmini olarak 480 milyar ton üst-toprak [çoğu bitkilerin köklerinin bulunduğu toprağın üst tabakası] kaybedilmiştir. Bu miktar da yaklaşık olarak Hindistan'ın ekilmekte olan topraklarının tamamına eşittir. Bu arada, eldeki topraktan alınacak tarımsal ürün kapasitesini arttırma, en modern tarımcılıkta, kullanılan kimyasal maddelerle – böcek öldürücü ilâçlarla ve gübrelerle – ve sulamayla sınırlıdır. (Bu sorun daha sonra tartışılacak.) Gelecek yüzyılda nüfus yine ikiye katlanınca, tarım üzerindeki kısıtlamaların kritik hale gelmesi mümkündür. Su, bunların içinde en önemli şeydir: Suya olan talep, mevcut elde edilebilen sudan daha hızlı artmaktadır. "Küresel açıdan bakıldığında, su aşırı derecede boldur, fakat gerçekte şimdiki talebin en çok iki katını karşılayabilir – ki bu da 20-30 yıl içinde olacaktır" görüşünü savunuyor *Sınırların Ötesinde*'nin yazarları.[13]

Ormanlar, ormana dayalı ürünlerin bir kaynağı olmasının yanında, yüzey-toprağın oluşmasını da sağlar, iklimi ılımlı hale getirir, selleri sınırlar ve kuraklığa karşı su depolar. Ormanlar dünyadaki canlı türlerinin çoğunun evidir. Ormanlar karbonu alıp tutarak atmosferdeki karbondioksit stokunu istikrarlı bir halde tutar. Bu nedenle, insanlık tarihi boyunca dünyadaki orman kaybının yarısının 1950 ile 1990 yılları arasında gerçekleşmiş olması anlamlıdır. Dünyadaki canlı türlerinin % 50'sini içinde barındıran tropikal ormanların kırılgan ekosistemlerinde orman örtüsünün yarısı şimdiden yok olmuş ve kalan yarısı da bölük pörçük halde giderek niteliksizleşmiştir. Geriye kalan tropikal ormanların ke-

[13] A.g.e., s. 47-56.

silmesi, her yıl % 2 ile sınırlansa bile – ki bu, kesilen miktarın gittikçe küçülmesi anlamına gelir –, kalan yağmur ormanlarının çoğunun bir yüzyıl sonra yok olacağı tahmin edilmektedir. Eğer tropikal ormanların kesilme oranı, tropikal ülkelerdeki nüfus artış oranıyla aynı olursa, ormanlar 30 yılda yok olacaktır.

Biyolojik çeşitlilik konusunda dünyanın önde gelen uzmanlarından biri olan biyolog Edward O. Wilson'ın tahminlerine göre, günümüzde canlı türlerine ait soyların tükenmesi, insanı serseme çevirecek bir oranda gerçekleşmektedir: Bir yılda 27.000, bir günde 74, bir saatte 3 canlı türü yok olmaktadır. Wilson'ın tahminine göre, gelecek 30 yılda, dünyadaki canlı türlerinin % 20 gibi büyük bir kısmının soyu tükenebilir. Bu da, 65 milyon yıl önce dinozorların ortadan kayboluşundan bu yana hiç görülmemiş bir yok olma düzeyidir. Bugün dünya üzerinde yaşayan 30 milyon canlı türü olduğu tahmin edilmektedir. Bunun sadece küçük bir kısmı –1.4 milyonu– saptanmış ve kataloğu çıkarılmıştır. Bütün canlı türlerinin kaybedilmesi, sadece yeryüzündeki hayat çeşitliliğini azaltmakla kalmayacak, yeni yiyecekler, kansere karşı yeni ilâçlar ve başka ürünler sağlayabilecek genetik kütüphane de kaybolacaktır. Insanlar şimdi, gıda stoklarının % 80'i için sadece 20 canlı türüne bağımlıdırlar. Yine, bazıları muazzam besleyici değere sahip olan yenilebilir 75.000 farklı bitki türünün var olduğu bilinmektedir. Yeni Gine'nin kanatlı fasulyesi ya da Psophocarpus tetragonolobusu, dünyadaki gıda imalatçıları tarafından şimdiye kadar görmezden gelinmiştir. Fakat bitkinin tümü – kökeni, tohumları, çiçekleri, gövdesi ve yaprakları – yenilebilmekte ve suyundan da kahve benzeri bir içecek elde edilebilmektedir. Bitkinin uzunluğu 4.57 metredir ve besin değeri soya fasulyesinin besin değerine eşittir. Sadece birkaç yıl öncesine kadar Kuzeydoğu Pasifik'in *Pasifik Yew* ağacı, ağaç kesicileri tarafından kesilip yakılacak "değersiz bir ağaç" olarak görülüyordu. Şimdi ise içerdiği kimyasal taxolunun bugüne kadar bulunanlar içinde kansere karşı etkili ve en önemli ilâçlardan birinin kaynağı olduğu anlaşıl-

dı. Bunlar, değeri daha dün denebilecek kadar yakın zamanda keşfedilen, bilinen türler. Milyonlarca başka tür, kendileri hakkında hiçbir şey öğrenilemeden yok olma tehdidiyle karşı karşıyadır. Öyleyse, dar insanmerkezci terimlerle yargılandığı zaman bile, ne zenginliklerin yitirilmekte olduğunu bilmek imkânsızdır.[14]

Yenilenemez enerji kaynakları ve materyalleri de hızla tükeniyor. Özellikle petrol, kömür ve doğalgaz söz konusu olduğunda, bunun nereye vardığını bilmek imkânsızdır. Çünkü, bu sınırlı fakat hâlâ bol kaynakların ilâve depozitosu sürekli olarak ödeniyor. Çevre açısından bakıldığında, şimdilik, eldeki kaynaklarla ilgili gerçekten ciddî bir kriz, fosil yakıtların ya da birinci sınıf maden filizlerinin tükenmesi ile ilgili değil, derin tarım toprağının, yeraltı sularının ve biyolojik çeşitliliğin tükenmesi ile ilgilidir.

Gezegenin kaynaklarının tükenmesine ek olarak, ekolojik problemin diğer ucunda, küresel "bulaşık çukurları"nın "taşması" denebilecek şeyle karşı karşıya geliyoruz. Ekolojik terimlerle söylersek, bir bulaşık çukuru, bir üretim sistemi tarafından kullanılan madde ve enerji akışının vardığı en son yerdir. Örneğin, atmosfer, otomobil egzozundan çıkan karbondioksit için bir bulaşık çukurudur. Bir belediye çöplüğü, bir ormanda yetişen ağaçlardan elde edilen kağıt için bir bulaşık çukurudur. En kötü, kontrol edilmesi en zor kirleticiler, nükleer atıklar, insanların sentezlediği kimyasal maddelerden ortaya çıkan zehirli ya da zarar verici atıklarla temel küresel ekolojik çevrimleri tehdit eden (karbondioksit salımı –*emission*– gibi) atıklardır. Bu atık türlerinin tümü, gittikçe çoğalıyor. *Sınırların Ötesinde*'nin yazarlarına göre, "Dünyada hergün 1 milyon ton tehlikeli atık üretilmektedir ve bunların % 90'ı sanayileşmiş dünyadadır. ABD'de günde ortalama, tehlikeli atıkların işe karıştığı beş sanayi kazası vardır." Üretimin ortaya çı-

---

[14] A.g.e., s. 57-66; Edward O. Wilson, *The Diversity of Life* [Yaşamın Çeşitliliği] (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1992), s. 278-80; Helen Caldicott, *If You Love This Planet* [Eğer Bu Gezegeni Seviyorsanız] (New York: W. W. Norton, 1992), s. 95-98; National Academy of Sciences, *One Earth, One Future* [Bir Tek Dünya, Bir Tek Gelecek] (Washington, DC: National Academy Press, 1990), s. 123-25.

kardığı fiziksel atık miktarı, tüketimin ortaya çıkardığı fiziksel atık miktarından kat kat fazladır. Çünkü, atık akıntısının tüketici ucundaki her bir ton için ilk baştaki kaynak çıkarımında 20 ton ve imâlat esnasında üretilen 5 ton atık olması muhtemeldir.[15]

Hiçbir kirlilik problemi, gezegenin savunmasız durumunu idrak etmemizi; atmosferde yer alan ozon tabakasının yok olmaya başlamasının anlaşılması ve küresel ısınmayla bağlantılı tehditlerin ortaya çıkışı kadar kolaylaştırmamıştır. Stratosferdeki ozon tabakası, dünyayı, güneşten gelen ve hücreleri öldüren morötesi ışığın ölümcül etkilerine karşı bir zırh gibi korur. 1980'li yıllarda Antartika'da bir ozon deliği bulundu. Daha sonra, ozonun kuzey yarım küresinde de azalmış olduğu keşfedildi. 1991 ilkbaharında NASA'da çalışan biliminsanları, Kuzey yarıküredeki uydudan yapılan ölçümlerin, stratosferdeki ozonun, atmosfere kloroflorokarbon (*CFC*) salınmasının sonucu olarak, daha önce beklenenden iki kat hızlı azaldığını gösterdiğini bildirdiler. Bu düşük ozon düzeyleri, şimdiye kadar ilk kez, radyasyonun hem mahsullere hem insanlara zarar vermesinin en muhtemel olduğu yaz mevsiminde de görülmeye başlanmıştır. Test edilen 300 mahsulün 2/3'ü artmış olan morötesi ışığa karşı savunmasızdır. Fasulyeler, bezelyeler, kavunlar, lahanalar, domatesler, patatesler, şeker kamışları ve soya fasulyeleri de bunlar arasındadır. *Çevre Koruma Ajansı*'na [Environmental Protection Agency] göre, artan ultraviyole ışınlarının gelecek on yılda sadece ABD'de, deri kanserinden ölenlere 200.000 kişinin daha eklenmesine yol açacağı beklenmektedir. Yaz mevsimindeki ozon düzeyi, 1980'lerde, Kuzey yarıkürede % 3, Güney yarıkürede % 5 aşağı düştü. Bu düşüş, 1970'lerdeki düşüşten 3 kat hızlıydı. Son zamanlardaki uluslararası anlaşmalar, *CFC* üretim düzeyini aşağı çekmekte başarılı olmuştur. Fakat Çevre Koruma Ajansı, 2000 yılından itibaren *CFC* üretimi tamamen durdurulsa bile, eski buzdolaplarından, ısı düzenleyicilerden, plastik mobilya köpüklerinden ve sunî köpükten yapılmış plastik

[15] Meadows ve diğerleri, *Beyond the Limits*, s. 83. 89-91, 259.

kupalardan sürekli *CDF* sızması nedeniyle, atmosferdeki *CFC* düzeyinin bundan sonraki bir yüzyıl içinde üç kat artacağını tahmin etmektedir.[16]

"Sera etkisi"nin, "sera gazları"nın (karbondioksitin, metanın, nitrik oksidin, troposferik ozon gazlarının ve *CFC*'lerin) dünyanın her yerinde havaya salınması, güneşten gelen ışığın içeri girmesine ve içeriyi ısıtmasına izin veren, fakat ortaya çıkan ısının tekrar "camdan" (ya da bu durumda yeryüzünün üstündeki gazların oluşturduğu battaniyeden) geri çıkmasına izin vermeyen bir seradaki camın, atmosferdeki eşdeğerini ürettiği zaman ortaya çıktığı düşünülmektedir. Her ne kadar hâlâ kesin olmasa da, gerçek kabul edilen sera etkisi, bilim insanlarını, işlerin alışılageldiği üzere devam etmesi halinde, önümüzdeki yüzyıl içinde dünyanın ısı ortalamasında 1.5°-5.0°C (2.7°-9.0°F) "çok muhtemel" bir yükselmenin olacağına işaret etmelerine yol açtı. Bu, geçen 10,000 yıl içinde hiç görülmemiş derecede bir iklim değişikliği demektir ve dünyanın her yerindeki bilim insanlarına göre, bütün gezegenin ekolojisi açısından potansiyel bir felâkettir. Dünyanın ısı ortalamasındaki 4°C bir artış, son 40 milyon yılda hiç görülmemiş sıcaklıkta bir dünya yaratır. Son buzul çağı sırasında dünyanın ortalama ısısı bugünkünden sadece 5°C daha soğuktu. Bu da, dünyanın ortalama ısısında sadece ufak bir değişikliğin çok büyük etkileri olabileceğini gösterir. Sera etkisinin yol açacağı tahmin edilen ısınma, büyük bir buzul çağının sonundaki doğal ısınmadan 15-40 kez daha hızlıdır. Bu da, birçok canlı türünün değişen çevre koşullarına intibak etmesi için büyük bir olasılıkla yeteri kadar zamanlarının olmayacağı anlamına gelir.[17]

Tüm bunlar, insanoğlunun dünyayı gittikçe büyüyen ölçekte

---

16 A.g.e., s. 158-59; Caldicott, *If You Love This Planet*, ss. 17-22.

17 National Academy of Sciences. *One Earth, One Future*, 67-71; Caldicott, *If You Love This Planet*, s. 24; Mustafa Tolba, *Saving Our Planet* [Gezegenimizi Kurtarmak] (New York: Chapman and Hall, 1992), s. 27-28; Jermy Leggett (editör), *Global Warming* [Küresel Isınma] (New York: Oxford University Press, 1990), s. 21-27, 158-59; Intergovernmental Panel on Climate Change. *Climate Change* [İklim Değişmesi] (New York: Cambridge University Press. 1990), s. xxii.

dönüştürmesiyle bağlantılı olan çok daha kapsamlı sonucun bir parçası olarak görülebilir. Şimdi insanlığın karşısına çıkan ekolojik dönüm noktasını anlamak için, insan etkinliklerinin, gezegenin temel ekolojik çevrimleri üzerinde, doğanın kendisiyle artan ölçüde aşık atışının derecesini anlamak önemlidir. İşte insan etkinliklerinin doğayla, gittikçe artan ölçülerde nasıl rekâbet ettiğinin örnekleri:

- **Atmosferin karbondioksit içeriği, son 200 yıldır, % 25 artmıştır ve artışın yansı 1950'lerden sonradır. Scientific American dergisinin kurucusu Gerard Piel'e göre, "Fınnlar ve içten yanmalı motorlar, atmosfere, fotosentez ve solunum gibi iki asli yaşam süreci tarafından döngüsel olarak üretilen miktann % 20'si kadar büyük bir miktarda, karbondioksit halinde karbon salmaktadır." (Diğer sera gazlan ile birlikte) atmosferin karbondioksit içeriğindeki bu temel değişmenin küresel ısınmanın nedeni olduğu düşünülmektedir.[18]**

- **Karbon çevrimi gibi, nitrojen çevrimi de şimdi önemli biçimlerde bozulmaktadır. Nitrojen, atmosferin yaklaşık % 78'ini oluşturur. Fakat bitkiler tarafından nitrojen biçiminde kullanılmaz. Havadaki nitrojenin, toprakta bakteriler ya da su ekosistemleri tarafından gerçekleştirilen bir "biyolojik sabitleştirme (*fixation*)" süreci yoluyla amonyak ve nitrat haline getirilmesi gerekir. Büyük ölçüde, yapay gübrelerin bir sonucu olarak, insanlar şimdi yapay yollarla nitrojeni sabitleştirmektedirler. İnsanların sabitleştirdiği nitrojen miktarı, baklagillerle ilişkilendirilen bakteriler tarafından doğal olarak sabitleştirilen nitrojen miktarına yaklaşık olarak eşittir. Topraktaki nitratı su kolayca süzüp götürdüğünden, nitrojen gübresi kullanımının artması, göllerde, ırmaklarda, derelerde ve yeraltı sulannda ilâve bir nitrojen kirlenmesine yol açmıştır.[19]**

---

[18] Intergovernmental Panel on Climate Change, *Climate Change*, s. xvi; Piel, Only One World, s. 10.

- İnsanlar şimdi bütün yeryüzündeki (karalardaki ve denizlerdeki) net fotosentetik üretimin – yani fotosentez yoluyla tespit edilen bitki kitlesinin – tahminen % 25'ini, karalardaki üretimin de % 40'ını kullanıyorlar (alıyorlar veya dönüştürüyorlar). İnsanlar dünyanın birincil üretiminin (bitkilerin) gittikçe daha çoğunu kendileri için aldıkça, diğer türlere bu üretimden gittikçe daha az pay kalıyor. Yine *Beyond the Limits*'in yazarlarını aktaracak olursak, "Net fotosentetik ürüne elkoyma yolunun bir yerinde bir sınır vardır. İnsan soyunun nihai sınırlanna ulaşılmadan çok önce, ekonomik, bilimsel, estetik ve ahlâksal bakımdan yoksullaşmış hale gelir."[20]

- Doğal su dolaşımından insanlann bir yılda çektiği su oranı, 17. yüzyıldan beri belki % 35 gibi yüksek bir oranda artmıştır ve şimdi bir yılda yaklaşık 3600 km^3'e ulaşmıştır. (Bu, [ABD'deki] Huron Gölü'nün su hacminden daha büyük bir miktardır.) 1860 yılında ise, doğal dolaşımdan çekilen suyun 100 km^3'den daha az olduğu tahmin edilmektedir.[21]

- Tanmın ortaya çıkışından bu yana, dünyada insan eylemlerinin bir sonucu olarak ortaya çıkan net orman kaybı, yaklaşık olarak 8 milyon km^2'dir. (Bu ABD'nin Kuzey Amerika kıtasındaki topraklanna yaklaşık olarak eşit bir alandır.) Bu net kaybın % 75'inden büyük bir kısmı, 1680'den sonra yaşanmıştır.[22]

---

[19] Paul Ehrlich and Anne Ehrlich. *Healing the Planet* [Gezegeni Sağaltma] (New York: Addison-Wesley, 1991), s. 26-27; Jim MacNeil ve diğerleri, *Beyond Interdepencence* [Karşılıklı Bağımlılığın Ötesi] (New York: Oxford University Press, 1991), s.8.

[20] Peter M. Vitousek ve diğerleri, "Human Appropriation of the Products of Photo-synthesis," *BioScience* (June 1986): 368; Meadows ve diğerleri. *Beyond the Limits*, s. 65-66.

[21] Tuner ve diğerleri (editörler). *Earth as Transformed*, s. 1, 245.

[22] A.g.e., s. 1.

ÇEVRENİN BOZULMA NEDENLERİ

Bu yöndeki gelişmelere yol açan nedir? Çevreciler ekolojik kötüleşmenin en açık nedenlerini bir formül (bazen NBT formülü olarak da bilinen bir formül) halinde ifade etmişlerdir: E = N x B x T.* Bu formül çevre bozulmasının arkasında yatan bazı önemli ilişkileri anlamamıza yardımcı olur.

Bu formülde E – Çevresel Etkidir; N–Nüfustur; B – (kişi başına düşen sermaye stoku olarak tanımlanan) Bollukla birlikte düşünülen *malzeme akışı*dır ve T (Teknoloji) de malzeme akışını üretmek için kullanılan enerjinin her biriminin çevreye etkisidir.[23] Formülde geçen B ile T'yi, onların tanımları ile değiştirerek, formülü daha kesin hale getirebiliriz:

Etki = Nüfus x (Sermaye Stoku / Kişi x Malzeme Akışı/Sermaye Stoku) x (Enerji / Malzeme Akışı x Çevresel Etki / Enerji)

Bu denklem, çevrenin kötüleşmesinin, nüfus artışının ya da artan birikimin ya da çevre bakımından daha az iyicil teknolojinin kullanılmaya başlanmasının sonucu olmadığını gösterir. Çevre bozulması, bunların üçünün birlikte sonucudur. Öyleyse, bu üç değişkenin herhangi birinde iyileştirmeler yapmanın çevre üzerinde yararlı etkileri olabilir. (Çevre üzerindeki yararlı etkilerin de bunlardan herhangi biri üzerinde yararlı etkisi olabilir.) Ayrıca N(üfus) ve B(olluk) arttığı sürece, bunun çevre üzerinde zararlı etkilerinin olması kaçınılmazdır; çünkü T(eknoloji) asla sıfıra indirilemez.

Şimdiki söylemde, Bolluk (B) ve Teknoloji (T)'nin hemen hemen her zaman bir rolü olsa bile, çevre sorunlarının sorumlusu olarak en çok suçlanan Nüfus artışı, N'dir. Bolluk x Teknoloji (BT), demografik nedenlere karşıt olarak, çevre bozulmasının sosyo-ekonomik nedenleri için bir kısaltmadır ve onların ikisinin

---

* E = N x B x T.: Bizim burada NBT formülü olarak gösterdiğimiz bu formül, İngilizce'de PAT formülü olarak yazılır. E=I(mpact), N=P(opulation), B=A(ffluence), T=T(echnology). – *ç.n.*

[23] Meadows ve diğerleri, *Beyond the Limits*, s. 97-103.

birlikte etkisi, tek başına N'nin etkisini çok aşar. Varlıklı bir kişinin, sınıfın ya da ulusun ihtiyaçlarını karşılayan malzeme akışının (enerji akışı/materyal girdinin), yoksul bir bireyin, sınıfın ya da ulusun ihtiyaçlarını karşılayan malzeme akışından çok daha büyük olduğu besbellidir. Eğer fosil yakıtların (gerek doğrudan, gerekse dolaylı olarak) kullanılmasının gelir dağılımı ile aynı örüntüyü izlediğini –gelir arttıkça daha çok fosil yakıt kullanıldığını– varsayarsak, 1987'de ABD nüfusunun en zengin % 10'unun kişi başına havaya saldıkları karbondioksit, en yoksul % 20'nin kişi başına saldığı karbondioksitten 11 kat fazladır. Aynı şekilde, teknoloji seçiminin de çevre üzerinde muazzam bir etkisinin olduğu gösterilebilir. Barry Commoner, 1949–1968 yılları arasında ABD'de nitrojen gübresi kullanımının % 648 oranında arttığını gözledi. Aynı dönemde nüfus % 34, kişi başına mahsul üretimi de 11 kat arttı, fakat bir ton mahsul elde etmek için kullanılan inorganik nitrojen gübresi dev gibi, % 405 oranında arttı. Bitki kökleri, toprağa eklenen bu gübreyi etkili bir biçimde ememeyeceği için gübrenin önemli bir kısmı topraktan nitrat olarak sızarak yüzey sularına karışır. Nitrojen gübresinin artan ölçüde kullanılmasının bir sonucu olarak, göllerin, ırmakların, çay ve derelerin kirlenmesinin nedenleri izlenirse, bunun nedeninin nüfus artışı ya da kişi başına üretimde artış değil, sermaye-yoğun, enerji-yoğun teknolojiye gittikçe daha çok bağlanılması olduğu görülür.[24]

NBT formülü çevre bozulmasının dolaysız nedenlerini değerlendirmede ne kadar yararlı olursa olsun, temelde yatan nedenler konusunda bize çok az şey söyler. N, B ve T'yi etkileyen daha geniş ölçekli güçleri araştırmak için, geriye, dünya ekonomik sisteminin merkezindeki sermaye birikimi sürecine gitmek zorunludur. Bu %n çevreciler her ne kadar, bazen olayları yalınkat bir bi-

[24] Harrison, *Third Revolution*, s. 258, 345-46 (Harrison'unun not ettiği gibi, "Her ne kadar *doğrudan* enerji kullanımı, muhtemelen gelir kadar çok eğri olmasa da, *dolaylı* kullanım -ek ürünlerin ve hizmetlerin satın alınması yoluyla-dahil edildiği zaman, varsayım, muhtemelen doğru bir tahmindir."); Barry Commoner, "The Environmental Costs of Economic Growth," Sam H. Schurr (ed.). *Energy, Economics Growth and the Environment* (Baltimore: John Hopkins University Press, 1972) içinde, s. 41-46.

çimde, üçüncü dünyanın kendi çevresinin durumunu nüfusu (N) kontrol ederek, Doğu'nun (eski Sovyet Bloku'nun) teknoloji (T) üstünde iyileştirmeler yaparak, Batı'nın da Bolluğu (B) sınırlayarak iyileştirebileceğini ileri sürseler de, gerçekte bu faktörlerin tümünün temelindeki koşullar, üretimin iktidarın ve eşitsizliğin global dinamikleri tarafından kuvvetle etkilenmektedir.[25] Bu da, kapitalizmin kendi hareket yasalarını incelememiz gerektiği anlamına gelir.

SİSTEM

Kapitalizmin özü, doğduğu zaman ne ise bugün de yine odur: "Tek amacı, kendi çıkarları peşinde koşmak olan bireylerin ve küçük grupların güçlü enerjisi tarafından iteklenen, hareketi sadece bu kişi ve grupların karşılıklı rekâbeti tarafından sınırlanan, kısa vadede piyasanın kişisel olmayan güçleri tarafından, uzun vadede, piyasa başarısız olunca, yıkıcı krizler tarafından kontrol edilen kocaman bir kamyon."[26] O bir "yaratıcı yıkıcılık" sistemidir. Bu sistemde yaratıcı itkiler, madde ve emeği yeni biçimlerde birleştirerek, yeni mallar üretme konusunda – görünüşe bakılırsa – sınırsız yetenektir; yıkıcı itki de, sistemin kendi yörüngesi dışındaki varoluşun bütün öğelerinin kötüleştirilmesi, dönüştürülmesi ve soğurulmasıdır. Kapitalizmin doğuşuyla insanlar, "çevrelerindeki her şeyi – toprağı, toprağın doğal kaynaklarını, kendi emeklerini – piyasada kâr elde etmek için satabilecekleri potansiyel bir mal olarak [görmeye başladılar]. İnsanlar piyasaya dışarıdan bir düzenleme ya da müdahale olmaksızın bu malları üretme, satın alma ve satma hakkını talep etmek zorundaydılar" diye yazmıştır çevre tarihçisi Donald Worster.[27] Gezegen söz konusu olduğunda, kapitalizmin hızla büyümesinin çok olumsuz sonuçları olduğu ve 19.

[25] Bkz.: Meadows ve diğerleri. *Beyond the Limits*, s. 100.

[26] Paul M. Sweezy, "Capitalism and the Environment," *Monthly Review* 41, no. 2 (June 1989): 7.

[27] Worster (editör), *Ends of the Earth*. s. 11.

yüzyıldan itibaren ortaya çıkmaya başlamış olan doğal kaynakları koruma hareketlerinin sistemin çevreyi yağmalamasını kısıtlamada başarısız kaldığı açıktır.

Kapitalizme, onu, çevrecilerin sürdürülebilir kalkınma dedikleri şeyin gereklerine uygun hale getirecek şekilde yeniden biçim verilebilir mi? Bu, zamanımızın tek ve en âcil sorusudur. Bu soruyu yanıtlamak, bu kitapta yapılacak başlıca işlerden biri olacaktır. Eğer yanıt olumsuz olursa – ben öyle olduğuna inanıyorum –, bu durumda, bir sonraki soru, kapitalizmin yerine çevresel gereksinimleri daha tam olarak karşılayacak başka tür bir toplum konup konamayacağıdır. Bunu hiç kimse kesin bir biçimde bilemez. Her ne kadar insanlık tarihi boyunca birçok toplumsal oluşum ortaya çıkmış olsa da, 19. yüzyıldan beri insanlığın, ileri derecede sanayileşmiş uygarlığın şu ya da bu biçimi dışında, onun yerine başka bir şeyi tercih edebileceği düşünülemez hale gelmiştir. Kapitalizmin dışında, sadece eski Sovyetler Birliği'nde, başka türlü olmakla birlikte geniş ölçekli (bir) sanayileşme modeli vardı. Bu, sosyalist liderlik altında başlayan ama 1930'lardan itibaren, (sözcüğün, bu toplumları, doğrudan üreticiler tarafından kontrol edilen toplumlar olarak gören sosyalizmin savunucularının çoğu tarafından anlaşıldığı şekliyle) sadece adı "sosyalist" olan, bütün varoluşu sırasında gelişmiş kapitalist dünya ile karşılaşmasında büyük ölçüde savunmaya dönük, "soğuk savaş" rekâbetinden kaynaklanan ilişki içinde varolan, üç çeyrek yüzyıl sonra tümden ortadan kalkan bir sistemdi. Öyleyse, insanlığın tecrübesi, ekolojik ve ekonomik sürdürülebilirliğin uygulanabilir modelleri konusunda bize çok az şey sunar.

Bununla birlikte, aşağıda, bugünün ekoloji problemlerine yanıtın dünyanın hızla ilerlediği yönde – yani, doğanın ve insan varoluşunun koşullarının gittikçe artan ölçüde özel mülkiyet haline getirilmesi yönünde – bulunmadığını savunacağım. Tersine, yanıtlar, doğanın ve üretimin "toplumsallaştırılması", daha demokratik, eşitlikçi ve diğer canlı türleriyle ve gelecek kuşaklar için sürekli

bir ilgiyi kendi mantığı içine dahil eden bir dünya düzeninin yaratılması yönünde bulunacaktır.

Fakat ekolojik bakımdan daha sürdürülebilir bir gelecek sorununu ele almadan önce, kapitalizmin çevre konusunda başarısız oluşunun sebeplerine daha yakından bakmalıyız. Kapitalizm, özellikle son 25 yıldır, ekonomik durgunluk ve ekolojik kötüleşme gibi bir çifte çelişkiye yakalanmıştır. Bu korkunç koşullar altında ekolojik bir umut yolculuğu için kaynaklar geliştirmek amacıyla, kapitalizmle çevrenin zaman içindeki karşılıklı etkileşimini keşfe çıkmalıyız. "Eğer çevre kirlenmiş, ekonomi de hasta ise", diye yazıyor Commoner, "her ikisine neden olan virüs üretim sisteminde bulunacaktır."[28]

---

[28] Commoner. *Making Peace*. s. ix.

II.

SANAYİ DEVRİMİ ÖNCESİNDE EKOLOJİK KOŞULLAR

10,000 yıl önce tarımın gelişiminden başlayarak, üretimin toplumsal örgütlenişinin bütün biçimleri çevre yıkımına katkıda bulunmuştur. Bununla birlikte, insanın doğayla ilişkisinde birörnek bir ilişki gerçekleşmemiştir. Üretim gelişirken, doğa ile toplum arasındaki ilişki de değişmiştir. Bu nedenle, geniş "ekotarihsel dönemler"i –"insan etkinliklerinin doğada çok geniş bölgeler üstünde (göreli olarak) birörnek değişikliklere yol açtığı" dönemleri – ayırt etmek mümkündür.[1] Böyle ekotarihsel dönemler, bir yandan insanların çevrelerine boyun eğmekten "kendilerini kurtarışının" derecesi ile diğer yandan onların aynı çevre üzerinde yarattıkları yıkıcı etkinin derecesi ile birbirinden ayırt edilebilir.

Böyle görüldüğünde, kapitalist ekotarihsel dönemi, kapitalizm öncesindeki ekotarihsel dönemden ayırt eden şey, çevresel bozulma ya da ekolojik çöküş tehlikesi tehdidi değil – çünkü, bunların

[1] Yrjö Haila ve Richard Levins. *Humanity and Nature* [İnsanlık ve Doğa] (London: Pluto Press, 1992), s. 190.

her ikisi de hiç değilse bölgesel düzeyde daha önce de vardı –, kapitalizme özgü iki ayırt edici niteliktir. Birincisi, kapitalizm son birkaç yüzyıl boyunca, yeryüzünü "fethetme" konusunda öylesine başarılı olmuştur ki, onun yıkım operasyonunun alanı, bölgesel düzeyden, gezegensel düzeye kaymıştır. Ve ikinci olarak, doğanın sömürülmesi gittikçe daha çok evrenselleşmiştir, çünkü doğa güçleri, insanın varoluşunun toplumsal koşulları ile birlikte, gittikçe ekonominin alanı içine sokulmuş, ekonomiyle aynı ölçüye, yararlanılabilirlik ölçüsüne tâbî tutulmuştur.[2]

Kapitalizm öncesi ve kapitalizm devirlerinin etkilerinin birbirinden farklılığını göstererek, farklı ekotarihsel dönemlerin çevresel etkileri üzerinde odaklaşmak, çevre sorunlarına tarihsel bir yaklaşımı benimsemek demektir. Bu, demografik etkilerle ilişkilendirilen çevre problemleri dışında kalan bütün çevre problemlerini, Sanayi Devrimi ile ortaya çıkan üretim teknolojisine bağlayan geleneksel yaygın anlayıştan bir kopuşu temsil eder. Böyle düşünenler, belirgin özelliği ekolojik uyum olan görkemli bir geçmiş icat ederek, insanlığın Sanayi Devriminden önceki ekolojik tarihini genellikle önemsemezler. İşte, bir iktisat tarihçisinin sunduğu idealize edilmiş portre:

> Kirlilik, doğal çevrenin kaybolması, trafik sıkışıklığı ve trafik kazaları, açıkça sanayileşmenin ve modern teknolojinin sonucu olarak ortaya çıkmıştır ve bunların sanayi öncesi toplumlarda açıkça görülebilir olan hiçbir önemli benzeri yoktur. Geleneksel köylü toplumları üstüne daha çok çalışma yapıldıkça, bu toplumların, genellikle, doğayla hemen hemen mucizevî bir uyumu başarmış oldukları, şimdiki ihtiyaçlar için kullanma ile gelecek kuşakların ihtiyaçları için koruma arasında, modern ekonomik mekanizmanın nadiren yaklaşabildiği bir başarı derecesinde denge kurdukları daha açık hale gelir.[3]

---

[2] A.g.e., s. 192, 201.

[3] J. D. Gould, *Economic Growth in History* [Tarihte Ekonomik Büyüme] (London: Methuen, 1972), s. 9. Bir eleştiri için bkz., Cipolla, *Before the Industrial Revolution* [Sanayi Devriminden Önce] (New York: Norton, 1980), s. 135-40.

Böyle övücü portrelere rağmen, yeryüzünde sürdürülebilir bir yaşama konusunda problemler çıkaran şey, sadece bugünün sanayi üretimi değildir. Temel ekolojik sorunlarımızın birçoğu sanayi öncesi zamanlarda da vardır. Üstelik teknolojiye temel oluşturan toplumsal sistemleri değil de, teknolojiyi suçlama konusundaki modern eğilimin iki sonucu vardır: O, ekolojik problemleri toplumu kökten ve yeniden örgütleyerek çözme yolunda herhangi bir girişime engel olur ve sanayiyi yadsıyarak ve böylece modern dünyadan çekilmek dışında hiçbir şey yapmaksızın, toplumun sanayi öncesi dönemlerin efsanevî ekolojik uyum durumuna dönebileceği şeklindeki naif anlayışa yol açar.[4]

Bu söylediklerimizin hiçbiri, Nüfus – Bolluk – Teknoloji formülü ile ölçüldüğünde, sanayi öncesi toplumların çevre üzerindeki etkisinin bugünkünden sonsuz denecek derecede daha küçük olduğunu yadsımak değildir. Yine bu ilk toplumlar, genellikle daha fazla artı-değer elde etmek için tasarlanmış insan müdahalelerinin bir sonucu olarak ortaya çıkan bölgesel çevre değişimleri karşısında özellikle savunmasızdır. Çünkü, bu değişmeler, sürdürülebilir üretimin aşırı derecede dar sınırları ne zaman aşılsa, ekolojik çöküş hayaletini doğururlar. Kapitalizm öncesi ve sanayi öncesi toplumların tarihi bu yüzden, çevreyi yağmalamanın yol açtığı toplumsal çöküş örnekleri ile doludur. Tarihsel ve arkeolojik kanıtlar Sümer, İndus Vadisi, Yunan, Fenike, Roma ve Maya uygarlıklarının tümünün, kısmen ekolojik olan faktörler yüzünden çöktüğünü gösterir. Son olarak, yüksek orandaki bebek ölümleri, düşük yaşam beklentisi, kırılmalara yol açan yetersiz beslenme, açlık ve salgın hastalık tehdidi, Sanayi Devrimi öncesinde dünya nüfusunun büyük kısmını içine alan köylülüğün belirgin özellikleri olmuştur. Buna da, "doğa ile mucizevî uyum" demek çok zordur.[5]

---

[4] Raymond Williams, *Resources of Hope* [Umut Kaynakları] (London: Verso, 1989), s. 212.

[5] Ponting, *Green History*, s. 68-88.

HARACA DAYALI* TOPLUMLARIN EKOLOJİSİ

İlk büyük uygarlıklar, düşük bir tarımsal gelişme düzeyinin ötesine geçen, devlet yapıları ve sınıfsal hiyerarşiyle karakterize edilen bir aşamaya ulaşabilen toplumlardan oluşmuştur. Toprağın ve ondan elde edilen mahsulün üstündeki kontrol, köylü üreticilerden, ekonomik olmayan vasıtalarla haraç alınması yoluyla – "haraç veren toplumlar" adı da buradan gelir – kullanılır. Eski Mısır, feodal Avrupa ve Aztek İmparatorluğu, bunların tümü, haraca dayalı toplumlara örnektir. Her ne kadar, onun ortaya çıkışı dünyanın değişik yerlerinde değişik zamanlarda olsa ve toplumsal ilişkiler farklılık gösterse de, haraca dayalı (*tributary*) üretim biçimi (Avrupa, Asya, Afrika ve Amerikalarda bulunabilecek) evrensel bir gelişme yolunun bir kısmıdır. Bu, Mezopotamya'da MÖ 4000 civarında, dünya tarihinde ilk okur–yazar toplum olan Sümerlerin ortaya çıkışından, 15. yüzyılın sonlarında kapitalizmin doğuşuna kadar uzanan 5000 yıldan daha uzun bir zaman boyunca en gelişmiş ekonomik formasyon tipiydi.[6]

Bu toplumlar, esas olarak tarım toplumları olduğu için, haraca dayalı toplumsal oluşumlar, toprağın tahrip edilmesinden kaynaklanan ekolojik çöküşe karşı özellikle savunmasızdırlar. Sümer uygarlığının ölümü, böyle ekolojik sınırları aşmanın kayıtlara geçen en eski örneğini oluşturur. Sümer uygarlığı, Dicle ve Fırat ırmaklarının deltalarında doğdu ve hemen hemen 2000 yıl boyunca başarılıydı. Fakat, artan nüfus, (artık kendi yiyeceğini yetiştirmeyen ve artan bir talebin kaynağı olan) çok sayıda bürokratı ve askeri besleme ihtiyacı ve rakip siteler arasındaki rekâbet, toprağın öyle çok sulanmasına yol açtı ki, üretimin temelleri yavaş yavaş çöktü. Sulama arttıkça, çok düz olan ve kısmen ırmakların ve kanal-

[6] Samir Amin, Class and Nation [Sınıf ve Ulus] (New York: Monthly Review Press, 1980), 46-70; L. S. Stavrianos, Lifelines from *Our Past* [Geçmişimizden Cankurtaran Halatları] (New York: Pantheon, 1989), s.45-86; Eric Wolf, *Europe and the People Without History* (Berkeley: University of California Press, 1982), s. 79-83.

* *Tributary*

ların taşıdığı alüvyon ve çamurun birikmesinden dolayı yavaş yavaş yüzey suyu çekilen toprağın içi yavaş yavaş suyla doldu ve taban suyu seviyesi yükseldi. Bu %n sulama sisteminin alüvyonunu ve çamurunu temizlemek ve sürekli temiz tutmak için muazzam bir işgücüne ihtiyaç doğdu. Savaş ve içkargaşa dönemleri sırasında, sulama araçları bakımsız, tamire muhtaç bir duruma düştü. Bu da ırmakların ve sel sularının bölgeyi basma eğilimini yükseltti. Suyun taşıdığı tuz, kötü drenaj ve yüksek oranda bir buharlaşma ile birleşince, yüzey toprağına nüfuz eden ince bir tuz tabakasının oluşmasıyla sonuçlandı. Bu da toprağın verimliliğini yok etti ve en sonunda Sümer uygarlığının MÖ yaklaşık 2000 yılları civarında çökmesine yol açtı.[7]

2000 yıldan daha uzun bir süre sonra Roma İmparatorluğu'nun gerilemesi ve yıkılması da, önemli bir dereceye kadar çevre yıkımına bağlanabilir. Tunus'tan Fas'a kadar Kuzey Afrika'nın geniş kesimleri, esas olarak tarıma dayanan bu İmparatorluk için önemli bir tahıl deposu olarak hizmet etti ve yeterli miktarda yiyecek üretimi çölleşme nedeniyle gittikçe daha zor hale geldi. Çoğalan bir nüfus, Roma'nın yönetici tabakasının talep ettiği haraç ile birlikte, toprağın kötüleşmesine ve üretimin gittikçe daha marjinal topraklara doğru yayılmasına yol açtı. Ağaçlar kesilince ve kötü hava koşullarına maruz kalınca, kolayca erozyona uğrayan dik yamaçların ve savunmasız toprakların tarıma açılması, toprağı harap etti. Aşırı otlatma ağaç fidanlarını, çimenleri ve otları yok ettiği için, çayırların kendilerini doğal biçimde yenilemesini engelledi. Bütün bunlar öylesine şiddetli bir erozyonla sonuçlandı ki, toprağın büyük bir kısmı hâlâ eski, sağlıklı haline gelemedi. Roma'nın Kuzey Afrika'daki eyaletlerindeki büyük kentlerin harabeleri şimdi çöllerle çevrilidir. Bu arada, İtalya'da ırmaklara inen mil, sivrisineklerin üreyip çoğaldığı yerler haline gelen bataklıkları oluşturdu. Bu da şiddetli sıtma salgınlarının patlamasına

[7] Ponting, *Green History*, s. 68-73; Daniel Hillel, *Out of the Earth* [Dünyanın Dışında] (Berkeley: University of California Press, 1991), s. 78-87.

yol açtı. Böylece Roma, MS 2. yüzyıldan sonra, kronik gıda sıkıntısından ve yükselen ölüm oranından muzdarip oldu. Bunların her ikisi de, nüfusun azalmasına ve İmparatorluğun zayıflamasına katkıda bulundu.

Diğer antik haraca dayalı toplumsal oluşumlar da, aynı çevresel etmenlerden dolayı çöktü. Orta Amerika'da Maya uygarlığı, kısmen tropik ormanların geniş ölçüde kesilmesi ve erozyon yüzünden MS 800 civarında çöktü. Böylece tarımsal bir kriz, Maya uygarlığının batışıyla ilişkili görülen nüfus sayısındaki hızlı düşüşü çabuklaştırmış gibi görünmektedir. MS 800'ün hemen öncesindeki döneme ait iskeletler yüksek bebek ve kadın ölüm oranını ve kötüleşen beslenme standartlarının neden olduğu hastalıkların artış düzeylerini gösterir.[8]

MS 5. yüzyılın ortalarında Roma'nın yıkılmasından 15. yüzyılda merkantilist kapitalizmin başlangıcına kadar, Ortaçağ Avrupası'nın feodal toplumunda, ekolojik yıkım, her ne kadar birçok bakımdan Roma İmparatorluğundakinden daha az sistematik ve daha az tahripkâr ise de, yine de muazzam ölçeklerde sürdü gitti. Köylülerin toprağı "doğal" bir biçimde işlediği bir altın çağ olmaktan çok uzak olan Ortaçağ dönemi, Ingiliz toplum kuramcısı Raymond Williams'ın sözleriyle "birçok insanın, zorla vergi alma ve zorla çalıştırma yolu ile bağlanan ya da 'hayvanlar gibi alınıp satılan, ancak hayvanların ve ırmakların korunduğu gibi, daha çok iş, daha çok yiyecek, daha çok kan elde etmek için yasa ve adetle 'korunan' çalışan hayvanlara indirgenişini" gördü.[9] 11. yüzyılın sonunda, İngiltere'nin sadece % 20'si hâlâ ağaçlarla kaplı idi. 1500'de Avrupa'da ağaç tüketimi 60–80 milyon ton arasında bir miktara ya da kişi başına yılda yaklaşık bir tona ulaştı. Toprağın

[8] Ponting, *Green History*, s. 73-83; Edward Goldsmith, *The Great U-Turn* [Büyük U-dönüşü] (Hartland, Devon: Green Books, 1988), s. 3-29; Tom Dale ve Vernon Carter, *Topsoil and Civilization* [Toprak ve Uygarlık] (Norman, OK: University of Oklahoma Press, 1955), s. 109-55, 196-97; T. P. Culbert, editör, *The Classic Maya Collapse* [Klasik Maya Uygarlığının Çöküşü] (Albuquerque: University of New Mexico Press, 1975), s. 362-65.

[9] Williams, *County and the City*, ss. 37-38.

tükenmesi ve aşırı otlatma, Fernand Braudel'in sözleriyle, "yüzyıllar boyu aralıksız olarak insanın biyolojik rejiminin bir parçası ve günlük yaşam içine yerleşmiş" hale gelecek biçimde ısrarla tekrarlanan kıtlıktan kısmen sorumludur. Ayrıca, "kıtlık asla diğer olaylardan kopuk bir olay değildi. Er ya da geç, o salgın hastalıklara kapıyı açtı."[10]

17. yüzyılın sonlarında Fransa'nın nüfusunun yarısı 20 yaşından önce ölüyordu ve sadece % 10'u 60 yaşına kadar yaşıyordu. 18. yüzyılda, Fransa on altı kıtlık yaşadı. Bunların her biri ülkenin her yanına uzanıyordu.[11] Bölüm 1'de dikkat çektiğimiz gibi, ancak Amerika'nın Avrupalılar tarafından "keşfi" ve 16.–18. yüzyıllar arasındaki ticaret devrimi sırasında Yeni Dünya'nın tarım ürünlerinin Avrupa'ya derece derece yayılmasıdır ki, sonunda Avrupa'yı kıtlıktan kurtardı: "Mısır ve patates kültürünün Avrupa'ya girişi ve sonra Avrupa içine yayılması, 18. yüzyıldan itibaren Avrupa'nın hızlı bir nüfus artışı dönemine girdiği zaman gıda probleminin çözümüne ve kıtlık tehlikesinin azaltılmasına büyük ölçüde katkıda bulundu" diyor Cipolla.[12] Böylece, insanlık tarihinin erken dönemlerinin çoğunda insanlığın durumunun belirgin özelliği olan "uzun yaşama mücadelesi", yerini en sonunda tarımsal üretkenlikte ve insan sağlığında köklü iyileşmeleri yansıtan sıfır nüfus artışına bıraktı.

---

[10] Kirkpatrick Sale, *The Conquest of Paradise* [Cennetin Fethi] (New York: Alfred A. Knopf, 1990), s. 74-91; Fernand Braudel, *The Structures of Everyday Life* [Günlük Yaşamın Yapısı] (New York: Harper and Row, 1979), 73-78.

[11] Braudel, *Structures of Everyday Life*, ss. 70-71, 124. 158-71; Ponting, *Green History*, s. 88-116.

[12] Cipolla, *Before the Industrial Revolution*, s. 234; Braudel, *Structures of Everyday Life*, ss. 158-71; Jack Weatherford, *Indian Givers* [Hintli Vericiler] (New York: Ballantine, 1988), s. 59-78.

SANAYİ DEVRİMİ ÖNCESİNDE KAPİTALİZM

Kapitalist dünya ekonomisinin doğuşuyla, insanlıkla doğa arasındaki geleneksel denge, ilk başta tedricen ve dünyanın sadece küçük bir köşesinde de olsa bir daha eski haline gelmeyecek bir biçimde değişti. Yeni üretim sistemi toplumun doğaya doğrudan bağımlılığını ve dolayısıyla ekolojik çöküş tehdidini azaltırken, aynı zamanda çok geniş kapsamlı bir çevre yıkımına kapıyı da açtı. Dolayısıyla, kapitalizmin merkantilist aşamasını karakterize eden ekonomik, coğrafî ve bilimsel değişmeler, en başından gezegenle daha sömürücü bir ilişkinin gelişmesiyle yakından bağlantılıydı. Amerika'nın "keşfi" ve birkaç yıl sonra Vasco da Gama'nın Ümit Burnu çevresine, Doğu Afrika ve Hindistan kıyılarına yaptığı uzun gemi yolculuğu, şimdi Avrupalıların yağmalayacakları yeni dünyalara sahip olması demekti. Bu fetihler üstünde tefekküre dalan Fransız filozofu Montaigne, 17. yüzyılın sonunda, "O kadar çok sayıda güzel görünüşlü kentler yağmalandı ve yerle bir edildi, o kadar çok ulus ortadan kaldırıldı ve perişan edildi; her cinsiyetten, devletten ve yaştan milyonlarca, milyonlarca insan katledildi, kırıldı ve kılıçtan geçirildi; ve biber ticareti için dünyanın en zengin, iklimi en güzel ve en iyi kısımları altüst edildi, mahvedildi ve çirkinleştirildi" diye yazıyordu. Fakat Montaigne, yerli nüfusun duygularını çoğu gözlemciden daha iyi anlar. Bilim felsefecisi ve bir zaman İngiltere'nin Lord Chancellor'u olan Sir Francis Bacon'ın şu cümleleri, çağın bakış açısını daha iyi karakterize eder: "Bu eylemle [*keşiflerle*] Avrupa'ya hazinelerin sel gibi aktığını gördük. Ayrıca, aynı girişimle ülke ve imparatorluk, sonsuz derecede büyüdü."[13]

Hiçbir şey, çağın emperyal ruhunu, insanlığı doğaya egemen olma mücadelesi içinde gören 17. yüzyıl biliminin bakış açısı kadar iyi yansıtamaz. Bacon'a göre doğanın fethi, "insan soyunun

---

[13] Montaigne ve Bacon, J. H. Elliott, *The Old World and the New, 1492-1650* [Eski Dünya ve Yenisi, 1492-1650] (New York: Cambridge University Press, 1970. s. 87, 102-3'de aktarılıyor.

gerçek işi ve serveti"ydi. Doğa, "teknolojiyle ve insan eliyle doğal durumu terk etmeye zorlanmalı, sıkıştırılmalı ve şekillendirilmelidir." Doğal dünyanın insana egemen olmayı sürdürmesine izin verilmemeli, doğa "hizmete mecbur" edilmeli ve bir "köle" yapılmalı. – Onun zamanındaki en güçlü şahsiyetler için olduğu gibi – Bacon için de doğaya boyun eğdirme, kadınlara boyun eğdirme ile el ele gidecekti.[14]

Doğal dünyaya ve onun dönüştürülmesinde insanın rolüne ilişkin ilk ve gerçekten global olan görüş, *Doğa Tarihi Çağları* [Des époques de la nature] adlı eseri 1779'da çıkan büyük Fransız doğacısı Georges-Louis Leclerc'ın, diğer adıyla *Buffon Kontu*'nun [Comte de Buffon] görüşüdür. Buffon, gezegenin gelişiminde yedi çağ betimler: Bunlardan ilk altısı Kitabı Mukaddes'in yaradılışa ilişkin öyküsünü izler; Buffon'un 18. yüzyılın belirgin özelliği olduğuna inandığı yedincisi ise, insanın doğaya egemen olduğu çağı oluşturur. Buffon bu son çağı, doğa üzerinde insanın yaratıcı güçlerinin egemen oluşunun görkemli öyküsü olarak görür. "Doğanın bugün içinde bulunduğunu gördüğümüz hali, doğanın kendi eseri olduğu kadar bizim de eserimizdir. Onu uysallaştırmayı, değiştirmeyi ve ihtiyaç ve arzularımıza uydurmayı öğrenmiş bulunuyoruz. Biz dünyayı yaptık, işledik ve verimli hale getirdik. Bu nedenle onun bugünkü görünüşü zanaatların icadından önceki zamanlardaki görünüşünden tamamen farklıdır" diye fikrini belirtir Buffon. Ona göre ilk insan, "Ekilip biçilmemiş doğa çok çirkin ve cansızdır. Onu hoş ve canlı kılabilecek olan yalnız benim" diye açıkça ilân etmiştir.[15]

---

[14] Bacon, *The Great Instauration and the New Atlantis* [Büyük Yenilenme ve Yeni Atlantis] (Arlington Height, IL: Harlan Davidson, 1980), s. viii, 21, 31; Bacon, Carolyn Merchant, *Radical Ecology* [Radikal Ekoloji] (New York: Routledge, 1992), s. 46'da aktarılıyor; Carolyn Merchant, *The Death of Nature* [Doğanın Ölümü] (New York: Harper and Row, 1980), s. 172-77.

[15] Buffon, Worster, editör, *Ends of the Earth*, s. 6-7'de aktarılıyor.

Yaşamın Yok Edilmesi

Kapitalizmin doğuşu, yaban hayatın, insanlık tarihinde daha önce hiç görülmemiş bir ölçekte kaybolmasına yol açtı. Ticaretin yayılması, yüz milyonlarca büyük hayvanın tâcirlerin elinde ölmesiyle sonuçlandı. 15. yüzyılda samurlar batıda Finlandiya'ya kadar yaygın olarak vardı, fakat 17. yüzyılın sonlarında sadece Sibirya'da bulunabiliyordu. 18. yüzyılın sonunda, Sibirya'daki hemen hemen her kürklü hayvan türünün çoğu yok edildi ve Rus kürk tâcirleri Kuzey Pasifik adalarına gitmek zorunda kaldılar ve 1750 ile 1790 arasında denizde yaşayan 250.000 susamurunu öldürdüler. Batı Rusya'da kürklü hayvanların kökünün kazınmasıyla, kürk ticareti, Avrupalıların Kuzey Amerika'ya yayılmasının arkasındaki itici güçlerden biri haline geldi. 1743'de Fransa'nın La Rochelle limanı (Kanada ile yapılan ticaretin merkezi), 127.000 kunduz derisi, 30.000 sansar derisi, 1200 kurt derisi, 12.000 susamuru ve koyu derili sansar derisi, 110.000 rakun derisi ve 16.000 ayı derisi ithal etti.

Fok balığı da aynı yazgı ile karşı karşıya kaldı. Dünya ticaretinin ilk evresinde öldürme, Güneydeki kürklü foklar üzerinde odaklaştı. Sadece 8 yıl içinde (1797-1803) Şili sahillerinin açıklarındaki Juan Fernandez Adalarındaki Más Afuera adasında, 3 milyonun üstünde fok balığı sopayla öldürüldü. Falkland Adalarının ve Tierra del Fuego'nun fok nüfusu da yok edildi. Toplam 6 milyon Güney kürk foku, 19. yüzyılın ilk 20 yılında öldürüldü. Bunun sonunda, Atlantik'te ve Hint Okyanusu'nda kürk foklarının kökü neredeyse tamamen kazındı.

Bir bölgedeki ana türlerden birisinin ortadan kaldırılmasının daha geniş ekolojik etkilerini hiçbir örnek kunduz kadar çarpıcı bir biçimde gösteremez. 17. yüzyılda sadece Kuzey Amerika'da, kürkleri için 10-15 milyon arasında kunduzun öldürüldüğü tahmin edilmektedir. New England kolonicileri, oraya vardıktan hemen sonra, kunduzları tuzak kurarak yakalamaya başladılar ve 1600'lerin sonlarında kunduz, New England'ın birçok yerinde az

bulunur hale geldi. 1700'lerin sonlarında kunduz popülasyonu Allegheny Dağlarının doğusunda bitmiş durumdaydı. İngiltere'ye post olarak ihraç edilen kunduz kürkleri, sık sık kolonilere (özellikle ticaret eliti çok olan kolonilere) tekrar şapka olarak ihraç edildi. Kunduzların su bentleri ve gölcükleriyle birlikte kaybolması, bölge ekolojisinde şiddetli bir değişmeye yol açtı ve bu da sonunda öteki türleri etkiledi. Gittikçe daha az sayıda siyah ördek, halka boyunlu ördek, *kukuletalı testere gagalı ördek* [mergus merganser] ve sarı gözlü ördek, kunduzların gölcüklerinde üremek için döndü. Kunduzlar artık kendi su bentlerini koruyamadıkları için, misk sıçanı ve susamuru da gölcük seviyesinin yükselip alçalması yüzünden ya sel suları altında ya da gölcüğün dışında kaldılar.

Gölcükler suyun çekilmesiyle bataklık haline, en sonunda da çayır haline dönüşünce, kunduzların yaşadığı akıntılardaki kurbağaları, yılanları ve balıkları yiyen vizonlarla rakunların besin kaynaklarının bu kısmı yok oldu. Kunduzların terk ettiği ağaç kütüklerinde, bir zamanlar ada tavşanlarını ve kar pabuçlu tavşanları çeken körpe saplar ve yapraklar filizlenmişti. Kunduzların devirmiş olduğu ağaçlar, bir zamanlar tavşanları koruyan çalı çırpıyı, [boyunlarının her iki yakasında siyah püsküller olan] orman tavuklarının ilkbaharda çiftleşmeleri için davul gibi çaldıkları kütükleri sağlamıştı. Sonuç olarak yiyecek bakımından bu hayvanlara bağımlı olan kırmızı tilkilerin avlayacakları çok az şey kaldı. Böylece, kunduz derisinden yapılmış şapka ticareti, bütün bir ekosistemin yıkımına katkıda bulundu. Bu süreç, kunduz ticareti ABD ve Kanada üzerinden Batı'ya doğru kayınca da devam etti.[16]

---

[16] Keith Thomas, *Man and the Natural World* [İnsan ve Doğal Dünya] (New York: Pantheon, 1983), s. 274-75; Ponting, *Green History*, s. 163-65; Sale, *Conquest of Paradise*, s. 261-62, 290; Carolyn Merchant, *Ecological Revolutions* [Ekolojik Devrimler] (Chapel Hill: The University of North Carolina Press, 1989), s. 43, 65-66; Peter Matthieson, *Wildlife in America* [Amerika'da Yaban Hayatı] (New York: Viking, 1987), s. 81.

Şeker ve Kölelik

Diğer canlı türlerine açılan bu savaş, ticarî amaçların baskın olduğunu gösterir. Bununla birlikte, kapitalizmin merkantilist çağının ekolojik etkileri, sadece kâr için hayvan türlerinin yok edilmesinde görülmeyecekti. Bu etkiler, doğanın dönüştürülmesine ve insan emeğine boyun eğdirilmesine dayanan, dünya çapında bir ihracat için ürün üretimi sisteminin yaratılmasında da görülür.

Periferinin ekolojisini dönüştürecek olan ticarî mahsûl, şeker kamışıydı. Şeker plantasyonları sisteminin ana öğeleri 15. yüzyılın ortalarında Atlantik'teki Madeira ve Kanarya adalarında çoktan yerli yerindeydi. Köle emeğine dayanan şeker üretimi ilk kez buralarda başladı. Köleler, hem Kanarya adalarının yerli sakinleri arasından ve hem de Kuzey Afrika'dan devşirildi. Kanarya adalarından toplanan kölelerin –Guanchelerin– sayısı adaların fethi zamanında 80.000 civarındaydı, 1600'e gelindiğinde ise tümü öldürülmüştü.[17]

Atlantik adalarını görmüş, tanımış olan Kristof Kolomb, köle emeğine dayanan plantasyon tarımı sisteminin aynısını [Haiti'de]Hispaniola'da da kurmaya niyetlenmiş gibi görünür. 1493'de ikinci yolculuğuna çıktığı zaman yanına birkaç şeker kamışı dalı aldı. Hispaniola'daki plantasyonlarda ve maden ocaklarındaki zor işler, köleleştirilmiş Amerikan Kızılderilileri tarafından yapıldı. Kızılderili nüfusunun büyük bir kısmının yok edildiği 1518'e kadar, Afrika'dan kitleler halinde köle ithalatı henüz başlamamıştı. Fakat 16. ve 17. yüzyıllarda şekere talep arttıkça, kölelere de talep arttı. Şeker üretimi İspanyol kolonilerinin tümüne ve Portekiz kolonisi olan Brezilya'ya hızla yayıldı. Brezilya çabucak, dünyada başlıca şeker üreten bölge haline geldi ve şeker üretimi buradan Karayiblerdeki İngiliz ve Fransız kolonilerine yayıldı ve sonunda buralar, şeker üretiminde Brezilya'nın yerini aldı.[18]

1451 ve 1600 yılları arasında 275.000 kadar Afrikalı köle Ame-

---

[17] Ponting, *Green History*, s. 195-96, 206-7.

[18] A.g.e., Basil Davidson, "Columbus," *Race and Class* 33, no. 3 (1992): 17-25.

rika'ya ve Avrupa'ya gönderildi. 17. yüzyılda, büyük ölçüde Karayiblerdeki şeker plantasyonlarının talebine bir karşılık olarak, bu sayı 1.341.000'e yükseldi. Bununla birlikte, 1701–1810 yılları arasında 6 milyondan fazla insanın Afrika'dan Amerika'ya zorla ihraç edilmesiyle, köleliğin altın çağı 18. yüzyıl olacaktı.[19]

Bu çok büyük demografik değişmenin arkasında bir çifte soykırım yatar. Kendisi de bir Batılı Kızılderili olan romancı Jamaica Kincaid, "Kristof Kolomb'un dünyanın bu parçasında karaya çıkışından 12 yıl sonra, onun burada yaşadığını gördüğü 1 milyondan fazla insan öldürülmüştü. Buna ek olarak, Afrika'dan dünyanın bu parçasına yolculuk sırasında, gemilerden denize o kadar çok Afrikalı atıldı ki, Atlantik Okyanusu'nun, Afrika'nın Auschwitz'i olduğunu söylemek bir abartma olmaz" diye yazmıştır.[20]

Toprak da ihraç mahsulleri üretiminin yeni sisteminin bir "köle"si haline geldi. Plantasyon sahipleri ağaçları kestiler. Bu da toprağı kuraklığa ve erozyona karşı daha eğilimli hale getirdi. 1690'da [Antillerdeki] *Antigua* [Adası]'nın üçte ikisinden çoğu hâlâ ağaçlarla kaplıydı; 1751'de tarıma elverişli toprağın her acre'ı [0,404 hektar] orman örtüsünden soyuldu. Yoğun şeker kamışı tarımı, toprağı yavaş yavaş bozdu, onu besleyici elementlerinden yoksun bıraktı.[21] Uruguaylı yazar Eduardo Galeona'nın Brezilya'nın Kuzeydoğusu için yazdıkları, Karayib adalarının çoğu için de doğrudur:

> Şeker ... [Brezilya'nın] Kuzeydoğusunu mahvetti.... Tropikal ormanların bu bölgesi bir bozkıra döndü. Yiyecek üretimine doğal olarak uygun olan bu bölge, açlığın hüküm sürdüğü bir yer haline geldi. Yıkıcı ve her şeye hükmeden büyük tarımsal mülkler, her şeyin bol bol çiçek açtığı yerlerde, geriye kısır kayalar bıraktı, toprağı yıkadı, aşındırdı. İlk başta, portakal ve mango plantasyonları vardı, ama bunlar kaderine terk edildi, şeker imalathane-

---

19 Wolf, *Europe and the People Without History*, s. 195-96.

20 Jamaica Kincaid, "Foreword," Guy Endore, *Babouk* (New York: Monthly Review Press, 1991), s. vii-viii.

21 *Newsweek* (Kolomb Özel Sayısı), Fall/Winter 1991, s. 71; Ralph Davis, *The Rise of the Atlantic Economies* [Atlantik Ekonomilerinin Doğuşu] (Ithaca, NY: Cornell University Press, 1973), s. 253.

si sahibinin evini çevreleyen meyve bahçeleri halinde küçüldü, sadece plantasyonun beyaz sahibinin ailesi için ayrıldı. Kamış tarlaları açmak için, flora ile birlikte faunayı da harap eden ateş kullanıldı: Geyikler, yaban domuzları, *tapirler* (tapiridae), pacalar* ve armadillolar** ortadan kayboldu. Tümü şeker kamışı monokültürünün sunağında kurban edildi.[22]

Bir şeker monokültürünün yaratılması bu kolonileri gıda bakımından Avrupa'ya ve Güney Amerika'nın iç bölgelerine bağımlı hale getirdi. Abbe Raynald, 1775'de, ironik bir biçimde, "Amerika'daki bir koloniyi beslemek için Avrupa'daki bir vilayeti ekip biçmek zorunludur" diye yazıyordu. 16. yüzyılın sonunda "Brezilya'daki şeker imalathanelerinin sayısı 120'den daha az değildi ve değeri 2 milyon pound kadardı, fakat en iyi toprakların sahibi olan bu imalathanelerin sahipleri hiçbir yiyecek yetiştirmiyorlar, yiyeceklerini ithal ediyorlardı, tıpkı deniz aşırı ülkelerden kölelerle ve tuz çuvalları ile gelen bir dizi lüks eşyayı ithal ettikleri gibi" diye bildiriyordu Galeano.[23]

Şeker ihracı hızla arttı. 1660'dan sonra İngiltere'nin şeker ithalatı, diğer bütün koloni ürünlerinin toplam ithalatını aştı. İngilizler 1800'de, 1700'dekine göre neredeyse 15 kat daha fazla şeker tüketiyordu. Önemine rağmen, şeker yine de Avrupa'yı, Afrika'yı ve Amerikaları birbirine bağlayan üç köşeli ticarette temel direklerden sadece biriydi. Üçgenin birinci ayağı, bir Avrupa limanından Afrika'ya gidiyordu. Gemiler, Afrika'ya tuz, tekstil, ateşli silâhlar, donanım, boncuktan yapılmış kolyeler ve rom yükü taşıyordu. Bu ürünler kölelerle takas ediliyordu. Köleler Amerikalara gönderilirken (her bir kişiye 167 cm uzunluğunda, 40.64 cm genişliğinde daracık bir yer düşecek şekilde) "raflardaki kitaplar

---

* Cuniculus cinsinden. hemen hemen kuyruksuz, büyük. beyaz benekli tropikal iki Amerikan kemirgeninden biri —ç.n.

** Güney Amerika'da bulunan ve zırh gibi kabuğu olan, kertenkele cinsinden iri hayvan—*ç.n.*

[22] Eduardo Galeano, *Open Veins of Latin America* [Latin Amerika'nın Açık Damarları] (New York: Monthly Review Press, 1973), ss. 74-75.

[23] A.g.e., Raynal, Braudel, *Structures of Everyday Life*, s. 226'da aktarılıyor.

gibi dizilmiş" olarak gemilere tıka basa doldurulmuş kölelerle takas ediliyordu. Köleler Amerikalarda plantasyon sahiplerine satılıyordu ve üçgenin son ayağı, – tümü köle emeği yardımı ile üretilen – şeker, gümüş, şeker pekmezi, tütün ve pamuk satın alınıp Avrupa'da satılmak üzere gemiye yükleniyordu. İngiltere'de Liverpool, Bristol ve Glaskow gibi liman kentleri 18. yüzyılda hızla büyümelerini en başta bu ticaret üçgenine borçludur.[24]

Toprak ve Uygarlık

17. ve 18. yüzyıllarda Virginia'daki ve Maryland'daki plantasyon sahipleri köle emeği ile tütün yetiştiriyorlardı. Virginia'ya yerleşen Avrupalılar, 17. yüzyılın sonuna kadar, ormanı yok ederek, yaklaşık yarım milyon ACRE toprak açtılar. Tarihçi Ralph Davis'e göre, bu yıkımın ardından, 3 ya da 4 yıl içinde, "en iyi topraklardan su çekildi ve tütün mahsulü toprağın verimliliğini çok hızlı biçimde tüketti. Dolayısıyla, her plantasyon sahibi, yedek olarak, ağacı yok edilmemiş geniş araziler toparlamaya çalıştılar. Bunun için her yıl, işlerin olmadığı mevsimlerde boş boş duran bol miktardaki fazla işgücünü kullanarak, bir parça bâkir toprağı temizlediler ve tütün üretiminin bir kısmını buralara kaydırdılar."[25]

Sonuç olarak, toprak fiyatları fırladı ve tarım alanları hızla Batıya, Virginia ve Maryland'ın tümüne ve o zamanlar bu kentlerin uzakta bulunan topraklarına doğru yayıldı. Kolonistlerin ve (George Washington ve Benjamin Franklin gibi) toprak spekülatörlerinin baskısı, 1763'de – Fransızlarla Kızılderililerin savaşında (1756–1763) Fransızların yenilmesinin ardından– (İngilizler tarafından yanlış bir biçimde "Pontiac'ın Komplosu" olarak adlandı-

---

[24] Davis, *Rise of the Atlantic Economies*, s. 251; Braudel, *Structures of Everyday Life*, s. 224; Wallerstein, *Modern World System II*, s. 51; Stavrianos, *Global Rift*, ss. 96-97; Eric Williams, *Capitalism and Slavery* [Kapitalizm ve Kölelik] (New York: Capricorn Books, 1944), ss. 30-84.

[25] Davis, *Rise of Atlantic Economies*, s. 265; Ponting, *Green History*, s. 207; Avery Odelle Craven, *Soil Exhaustion as a Factor in the Agricultural History of Virginia and Maryland, 1606-1860* [Virginia ve Maryland'ın Tarımsal Tarihinde bir Faktör Olarak Toprak Tükenmesi, 1606-1860] (Gloucester, MA: Peter Smith, 1965), s. 162; Sale, *Conquest of Paradise*, s. 291.

rılan) büyük bir Kızılderili ayaklanmasına yol açtı. Delaware ve Seneca kışkırtmasında, bir düzineden fazla Kızılderili kabilesi kolonicilerin istilâsına karşı direndi; Kuzey-Güney hattında Erie Gölü'nden Ohio ırmağına, Doğu-Batı hattında Allegheny Dağlarından Batı Ohio'ya uzanan "Ohio Country"deki İngiliz ileri karakollarına saldırdı. İngiltere Kralı, savaşa son vermek amacıyla, Appalashların batısında Avrupalıların bir daha yeni yerleşim bölgeleri kurmayacaklarını bildiren 1763 Bildirisi'ni yayınladı. Bununla birlikte, bunun toprak spekülasyonunu durdurmaya çok az etkisi oldu. Bu %n plantasyon sahibi George Washington, Batıya doğru daha çok toprağı iskân etmek için gizlice bir kadastrocu kullandı. Washington, bir arkadaşına şöyle yazıyordu: "Bu bildiriye, Kızılderililerin öfkesini yatıştırmak için sadece geçici bir tedbir olarak bakıyorum, asla başka bir açıdan bakamıyorum (fakat bu söylediklerim aramızda kalsın)..."[26]

Batıya doğru yayılma, Kızılderililerle daha da çok çatışmaya yol açtı. Aztek İmparatorluğu'nun kuzeyindeki Kızılderililer arasındaki en önemli ve en kapsamlı siyasal birim, esas olarak New York'un kuzeyinde ve Pennsylvania'nın batısına yerleşmiş fakat Ohio Country'e doğru yayılmış İrokua Konfederasyonu idi. Konfederasyon ortak bir İrokua dili ile birbirine bağlanmış olan altı Kızılderili kabilesini – Mohavk, Onondaga, Seneka, Oneyda, Kayuga ve (18. yüzyılın başlarında kolonistlerin ordularının saldırılarının bir sonucu olarak Kuzey Carolina'dan sürüldükten sonra) Tuskarorları– içine alıyordu. İrokualaların toprakları ortaktı, ortaklaşa avlanıyorlardı ve (birkaç ailenin paylaştığı) evlerini ortak bir mülk olarak görüyorlardı. 1650'lerde bir Fransız Cizvit papazı şöyle yazıyordu: "Onların bir *düşkünler evine* [darülacezeye] hiç

---

[26] Anthony F. C. Wallace, *Death and Rebirth of the Seneca* [Seneca'nın Ölümü ve Yeniden Doğuşu] (New York: Vintage, 1969), s. 114-15; Francis Jennings, "The Indians' Revolution," Alfred F. Young, editör, *The American Revolution* [Amerikan Devrimi] (Dekalb, IL: Northern Illinois University Press, 1976), s. 333-35'de; George Washington, *Writings* [Yazılar], vol. II (New York: G. P. Putnam's Sons, 1889), s. 220-22; Cecil B. Currey, *The Road to Revolution* [Devrime Giden Yollar] (Garden City, NY: Doubleday, 1968), s. 128-129.

ihtiyaçları yoktu, çünkü onlar ne dilenciydi ne de fakirdi... Şefkâtleri, merhametleri ve nezaketleri onları sahip oldukları şeyler konusunda sadece cömert yapmakla kalmaz, ortak mülk dışında hemen hemen hiçbir şeye sahip olmamalarına sebep olur."[27]

İrokualaların egemen olduğu topraklar (özellikle Ohio Country) hem Fransızların hem de İngilizlerin göz diktiği bölgenin göbeğindeydi ve İrokualar – Fransızlar, 1763'de, İngilizler tarafından Kuzey Amerika'dan çıkmaya zorlanıncaya kadar – iki kolonist gücü birbirine karşı kullanmakta ustaydılar. Fransızların Kuzey Amerika sahnesinden kaybolmasıyla, artık bir kolonist gücü diğerine karşı kullanamayan Kızılderililerin kötü kaderi belirlendi. 1776 Devrimci Savaşında, İrokualar bölündü. Bazı kabileler İngilizleri, bazıları ise kolonicileri desteklediler. Daha sonraları Kızılderililerden "yabanî av hayvanları" olarak söz edecek olan George Washington, İrokualaların saldırılarına misilleme olarak toptan bir imha kampanyası gerçekleştirilmesini emretti.[28] 31 Mayıs 1779'da General Sullivan'a şu emri verdi:

> Komutasına atandığın harekât, altı Kızılderili düşman kabileye yönelik olacaktır... İlk hedef, onların yerleşim bölgelerinin toptan imhası ve yakılıp yıkılması ve her yaştan ve cinsiyetten mümkün olduğu kadar çok esirin yakalanmasıdır. Şimdi tarlada olan mahsullerinin mahvedilmesi ve başka ekim yapmalarının önlenmesi zorunlu olacaktır... [B]irlikler, tahrip etmek amacıyla, bütün yerleşim yerlerinin çevresine dağıtılacak ve onlara bunu en etkili bir biçimde yapmaları talimatı verilecektir. Bölge sadece istilâ edilmekle kalmamalı, tahrip de edilmelidir.[29]

---

[27] Cizvit papazı, Howard Zinn, *A People's History of the United States* [Bir Halkın Birleşik Devletler Tarihi] (New York: Harper and Row, 1980), s. 19-20'de alıntılanıyor; Wallace, *Death and Rebirth*, s. 111-14; Weatherford, *Indian Givers*, s. 135-39.

[28] W. J. Eccles, "The Fur Trade and Eighteenth Century Imperialism," Alan Karras ve J. R. McNeil, editörler, *Atlantic American Societies* [Atlantik Amerikan Toplumları] (New York: Routledge, 1992). 212-34'de; Barbara Graymont. *The Iroquois in the Revolution* [Devrimde İrokualar] (Syracuse. NY: Syracuse University Press, 1976), s. 104-28: Washington ("yabani av hayvanları") Richard Drinnon, *Facing West* [Batı'yla Karşılama] (Minneapolis: University of Minnesota Press, 1980), s. 65'de alıntılanıyor.

[29] George Washington. "Instructions to General Sullivan". May 31. 1779," John Sulli-

Fasulye, patates, bal kabağı, sakız kabağı, hıyar ve kavun gibi mahsuller, istilâcı askerleri şaşırtan bir bollukta yetişiyordu. Bazı mısır sapları 4.87 metre yüksekliğindeydi, başakların uzunluğu 55.88 cm kadar vardı. Elma, şeftali ve kiraz bahçeleri de vardı. Bir kasabadaki meyve bahçesinde 1500 kadar meyve ağacı vardı. Bunlardan geriye yok edilmedik hiçbir şey kalmadı. Kırk kasaba ve içlerinde geniş evler olan dağınık yerleşim yerleri yakıldı. Sullivan raporunda şöyle diyordu: "Beş kabilenin ülkesinde tek bir yerleşim yeri ve tek bir mısır tarlası bırakmadık, Niagara'nın bu tarafında bir Kızılderilinin görüntüsü bile kalmadı." Devrimci Savaş'tan önce Altı Kabile'nin nüfusunun çoğunluğu, Ohio Country'deki Mohawk Irmağı ile Erie Gölü arasında dağılmış 30 bayındır kasabada yaşıyordu. 1780 ilkbaharında, bu kasabalardan sadece ikisi savaştan hasar görmeden çıkmıştı; diğerleri ya boş harabeler halinde ya da küller içindeydi. İnsanlar üşüyordu, açtı, iskorbütten ve dizanteriden muzdaripti. İrokualar, Washington'un bu yıkımdaki rolünü unutmadı. 1792'de Seneca kabilesinin şefi *Mısır Ekici* (Cornplanter), Başkan Washington'a şöyle seslendi: "Ordunuz Altı Kabile'nin ülkesine girdiği zaman, biz sizi Kasaba Yıkıcısı olarak adlandırdık ve bugüne kadar, bu ad işitildiğinde kadınlarımız arkalarına baktılar ve benizleri bembeyaz oldu ve çocuklarımız annelerinin boyunlarına sımsıkı sarıldılar."[30]

İrokualar direndiler. Fakat 1783'de İngilizler yenilince, yeni Amerikalıların kendilerine fethedilmiş tebâ muamelesi yaptığını gördüler. Tarihçi Anthony Wallace'a göre, "Toprak spekülatörleri ... hiç eldeğmemiş kerestelerin ve tarım yapılan toprakların, su yollarının, fabrika alanlarının, ticaret mekânlarının, limanların, ka-

---

van, *Letters and Papers of Major General John Sullivan* [Binbaşı General John Sullivan'ın Mektupları ve Bildirileri], vol. 3 (Concord, NH: New Hampshire Historical Society, 1939), s. 48-53'de.

30 Sullivan, *Letters and Papers*, vol. 3, ss. 134-37; William Stone, *The Life of Joseph Brant* [Joseph Brant'ın Yaşamı] (New York: Alexander V. Blake, 1838), s. 34-42; Wallace, *Death and Rebirth*, s. 141-44; Graymont, *Iroquois in the American Revolution*, s. 213-19.

31 Wallace, *Death and Rebirth*, s. 150, 184.

saba kurulacak yerlerin vb., sayıları binlerle ifade edilen tek tek yerleşimciye ve işadamına satışından çok büyük kârlar elde etme olasılığını gördüler." 30 yıl içinde, İrokualaların topraklarının hemen hemen tümü ellerinden alındı ve kendilerine ayrılmış birkaç küçük arazi parçasına gitmeye zorlandılar.[31]

New England'da toprağın verimliliğinin azalması, İrokualaların topraklarında açlığa neden oldu. New Hamshire'daki Concord'da tahıl mahsulü 1749'da, acre (4047 metre kare) başına 13,2 bushel-den* 1771'de 12,2 bushele düştü. Otlaktan elde edilen saman ise, acre başına 0,82 tondan 0,71 tona düştü. 1749'da 1,4 acre çayır, bir ineği beslerken, 1791'de 4,1 acre besliyordu. Tek bir ürüne bağlı olan kolonist tarım, mısırın, fasulyenin ve sakız kabaklarının birlikte ekildiği, mısır saplarının fasulye sırığı görevi gördüğü ve sebzelere gölgelik olduğu Kızılderili tarımına göre, çok çok kötü nitelikte bir tarımdı. Monokültür sadece acre başına daha düşük ürün demek değildi, aynı zamanda toprağı da tüketiyordu. Kızıl-derililer New York eyaletinin kuzey kısımlarındaki topraklarından uzaklaştırılınca, Massachusetts'i çiftçi aileleri Batıya doğru aktı. Avrupalı yerleşimcilerin yayıldığı toprakların genişlemesi, Ca-rolyn Merchant'ın ileri sürdüğü gibi, New England'da ve New York'ta 18. yüzyılın sonunda genelleşmiş olan "ekolojik dev-rim"in – kıyı merkantilizmden ve geçimlik çiftçilikten kapitalist tarım ve sanayiye geçişin – önemli faktörlerinden biridir. Kıyı merkantilizmi ile geçimlik çiftçilik, üretimi artırmak için birincil olarak "*yaygın*" (extensive) yöntemlere dayanıyordu. Kapitalist tarım ve sanayi ise, toprak ve ürün işletmeciliği konusunda onla-rın yerine "*yoğun*" (intensive) teknikleri geçirdi ve aynı zamanda toprağa olan genel talebi de artırdı.[32] Dolayısıyla, toprağın ilk sa-kinlerinden – bu özel durumda İrokualardan – zorla temizlenme-

[32] Merchant, *Ecological Revolutions*, ss. 186-88, 196-97; William Cronon, *Changes in the Land* [Toprakta Değişmeler] (New York: Farrar, Straus & Giroux, 1983), ss. 43-48.

* 1 bushel = 35,24 litre. —*ç.n.*

si, daha geniş, daha yoğun kapitalist ekonominin gelişiminin ön hazırlığını oluşturan "ilkel birikim"in bir biçimiydi.

III.

SANAYİ DEVRİMİ ZAMANINDA ÇEVRE

Merkantilist dönem, 18. yüzyılda en gelişmiş kapitalist ekonomi olan Hollanda'nın yerini alan İngiltere'de ticarî, tarımsal ve madencilik kapitalizmini tanıdı. Baharat, şeker, çay, kahve, tütün, altın, kürk ve köle ticaretinden elde edilen kazançlar, kırsal alanlarda, Raymond Williams'ın "16.–18. yüzyıllardaki kır evi sistemi" dediği şeyde kendini gösteren İngiltere'nin feodalizm sonrası toplumsal düzenine derece derece girdi.

Büyük evlerde yaşayan toprak ağalarının geniş mülklere sahip olduğu, lâkin kiracı çiftçiler tarafından işletilen toprakların ücretli tarım işçileri tarafından işlendiği bu sistem, merkantilizm altında gerçekleştirilmiş olan tarımsal devrim sayesinde mümkün olabilmiştir. |Bu sistemde| İngiltere, Avrupa ülkeleri arasında öne çıkıyordu, çünkü bu ülkede geleneksel köylüler, en başta toprakların çitle çevrilmesi harekâtının bir sonucu olarak, kaybolmuştu. – Kır-

sal kesimdeki toprak ağalarının daha sistematik bir biçimde tekelleşebilmeleri amacıyla – İngiltere'de taş duvarlarla ve çitlerle çevrilen tarımsal toprağın %si 1600'de % 47 iken 1700'de % 71'e yükseldi. 17. yüzyılda 6 milyon acre toprak daha çevrildi. 17. yüzyılın sonunda İngiltere nüfusunun % 40'ı tarımsal işlerden, çoğunlukla sanayi alanına kaymıştı. 18. yüzyılın sonunda, İngiltere'deki ekilip biçilen toprakların yaklaşık yarısı 5000 ailenin elindeyken, % 25'i sadece 400 ailenin elindeydi.

Yapısında bulunan eşitsizliğe karşın bu sistem, kendinden önce gelen sistemlerin tümünden daha verimliydi. Yeni mahsullerin girişiyle, tarım yöntemlerinin iyileştirilmesi ve tarımsal alanlara yeni toprakların eklenmesiyle ortaya çıkan tarımsal devrim, 1550-1750 arasında İngiltere içindeki tarımsal üretim çıktısını, aynı dönemde iki kat artan bir nüfusu yeterince besleyecek kadar artırdı, fakat aynı zamanda toplam istihdamda tarımın payı azaldı. Büyük sayıda işçi toprağa bağlı olmaktan "kurtuldu" ve kentlerdeki sanayi sektöründe çalışmak için iş aradı.[1]

Bu koşullar, 18. yüzyılın sonlarında başlayan Sanayi Devrimini hazırladı. Sanayi Devrimi kapitalizmin çevreyle olan ilişkisine yeni bir gerginlik kattı. Her ne kadar merkantilist dönemin ticarî ve tarımsal devrimleri, insanın yerküre ile ilişkisini global düzeyde değiştirmeye başlamış idiyse de, merkantilizm temelde gelişimin yaygın bir evresiydi: Gerçekleştirdiği değişiklikleri ekolojik dönüştürme yoluyla değil, ekolojik ele geçirme süreciyle yapıyordu. Makine kapitalizminin doğuşu, orijinal zenginlik kaynaklarının – toprağın ve emeğin – sermayeye gerçek tâbî kılınışını da mümkün kıldı. Kendi içmantığı gereği, toprak ve emek gibi sanayinin gerekli öğelerini metalaştırma yönünde iteklenen, fakat yi-

---

[1] R. Williams. *Country and the City*, s. 1-2. 60-61, 96-107, 279-88; Robert Brenner. *Brenner Debate* [Brenner Tartışması] (Cambridge: Cambridge University Press, 1985), s. 48-54, 213-17. 236-42, 324-25'de; J. V. Beckett, *The Agricultural Revolution* [Tarım Devrimi] (Cambridge, MA: Basil Blackwell. 1990). s. 1-10, 35, 60-61; C. P. Hill, *British Economic and Social History* [İngilizlerin Ekonomik ve Toplumsal Tarihi] (London: Edward Arnold, 1985), s. 12-22.

ne de bunu varoluşun doğal ve insanî temellerinin altını oymaksızın yapamayan kapitalizm, kendini çevresi ile gittikçe daha çok savaş içinde buldu.

Sanayi Devrimi'nin zıt ekolojik etkileri olduğu gerçeği daha işin başında anlaşıldı. 1830'da Coalbrookdale çevresinde demir işlerini incelşyen ve buharlı şahmerdanın mucidi olan James Nasmyth, şöyle yazıyordu: "Bacaların dışarı attığı sülfürik asit buharları çimenleri kavurmuş, öldürmüş ve ot cinsinden her nesne ölü gibi grileşmişti. Bu, bitki ölümünün en keder verici yönünün simgesiydi." Öyleyse, bugün zaman zaman Sanayi Devrimi'nin amansız koşullarının çevreci açıdan ânında, gecikmesiz bir değerlendirmeye yol açmadığının ileri sürülmesi şaşırtıcıdır. Örneğin, siyasî açıdan ekolojist olan Hans-Magnus Enzensberger, "İngilizlerin fabrikaları ve maden ocakları [ile bir arada giden çevre kirlenmesi[ekolojik tefekkür için gıda [sağlamış olmalı]. Fakat bunu yapan hiçbir gözlemci yoktur. Bu olgulardan sanayileşmenin geleceği konusunda karamsar sonuçlar çıkaran hiç kimse olmadı" demiştir. Enzensberger bu görüşünde yanılmıştır. Şairler, romancılar, gazeteciler, hekimler, romantik toplum analizcileri ve işçi sınıfının savunucuları, yeni sanayi sisteminin dehşetleri konusunda dokunaklı kanıtlar verdiler. İngilizlerin büyük şairi William Blake sorunu şöyle ortaya koydu:

> Ve Kudüs burada mı kuruldu
> Bu karanlık Şeytanî Fabrikalar arasında?[2]

Dönemin siyasal iktisatçıları, aşırı nüfus, yoksulluk ve çevrenin kötüleşmesi arasındaki ilişkiler konusunda, klasik mesele haline gelecek olan tartışmayı başlattılar. Biri Thomas Malthus'un, diğeri Karl Marx'ın adıyla ilişkilendirilen iki ana görüş ortaya atıldı.

---

[2] Blake, *The Poems of William Blake* [William Blake'ın Şiirleri] (London: Longman, 1971), s. 489; Hans-Magnus Enzensberger, "A Critique of Political Ecology," *New Left Review* 84 (March-April 1974): 9-10; Williams, *Resources of Hope*, s. 211-12.

Bugün bile, ünlü çevre iktisatçısı Herman Daly'nin yazmış olduğu gibi, "Marxcıl ve Malthuscul gelenekler, Batı düşüncesinde, yoksulluğa ilişkin birbiri ile rekâbet eden başlıca açıklamaları temsil ederler."[3] Ve bu açıklamalara başvurmadan çağdaş çevre sorunlarından söz etmek imkânsızdır.

KARANLIK ŞEYTANÎ FABRİKALAR

Sanayi Devrimi, bir dizi ekonomik, toplumsal ve ekolojik dönüşümün sonucu olarak ortaya çıkan, büyümedeki âni bir sıçrama olarak tanımlanamaz. Onun başlıca öğeleri, fabrika sisteminin gelişmesi, ücretli emeğin yaygınlaşması, makine üretimine artan bağımlılık ve (hepsinden çok İngilizlerin Manchester kentinin sembolize ettiği) modern sanayi kentlerinin ortaya çıkışıydı.[4]

Üretimin bu yeni aşamasının ortaya çıkışına tanık olanları şoka sokan şey, bu sistemle üretilen muazzam zenginlik ile çevre koşullarının kötüleşmesi arasındaki zıtlıktı. Ünlü Fransız toplum analizcisi Alexis de Tocqueville, 1835'de, Manchester hakkında şunları yazdı: "Bu iğrenç lağımdan bütün dünyayı gübreleyerek verimli hale getirecek olan sanayinin, insan sanayisinin en büyük ırmağı aktı. Bu pis lağımdan som altın aktı. Burada insanlık en tam ve aynı zamanda en hayvanî gelişimine ulaştı. Burada uygarlık kendi mucizelerini yaratır ve uygar insan hemen hemen bir vahşiye dönüşür."[5]

Sanayi Devrimi'nin merkezinde pamuklu tekstil sanayii vardı. İngiliz pamuklu dokuma sanayii, ilk başta deniz aşırı ülkelerle yapılan ticaretin doğal bir sonucu ve gelişmesiydi. Bu ticaret hem onun hammaddesini, hem de Doğu Hindistan Şirketi tarafından

---

[3] Herman Daly. *Steady-State Economics* [Değişmez Durum Ekonomisi] (Washington: Island Press, 1991), s. 153.

[4] E. J. Hobsbawm, *Industry and Empire* [Sanayi ve İmparatorluk] (Harmondsworth: Penguin Books, 1969), s. 34.

[5] de Tocqueville, J. J. Hobsbawm, *The Age of Revolution* (New York: Mentor, 1962), s. 44'de alıntılanmış. [Devrim Çağı: 1789-1848. Çev.: Bahadır Ş. Şener, Dost Yay., 1997]

Hindistan'dan ithal edilen patiska biçimindeki nihai ürünün büyük boyutlara varmasını sağlıyordu. Bununla birlikte, çok geçmeden İngiliz yünlü sanayii Hindistan patiskasına karşı ithalat yasaklarını sağlamlaştırmayı başardı. Bu da, ilk başlarda rekâbetçi olmayan İngiliz pamuklu kumaş üreticilerine, gelişmeleri için bir şans verdi. Bu, – her ne kadar pamuklu ürünler için asıl büyük pazarın İngiliz kolonilerinde ve İngiltere'ye bağlı deniz aşırı ülkelerde olduğu görülse de – , İngiltere'de bu ürünler için iç pazarın hızlı büyümesini kolaylaştırdı.

Kolonyalizm böylece İngiliz pamuklu tekstil sanayisini başlattı ve Sanayi Devrimi boyunca İngiliz yayılmasının yolunu açan bir anahtar olarak kaldı. 18. yüzyılda pamuklu-ürünleri sanayisinin en hızlı gelişmesi, Bristol, Glaskow ve özellikle dünya köle ticaretinin büyük merkezi Liverpool gibi başta gelen kolonyal ticaret kentlerinin kenar mahallelerinde oldu. Ve bu, hiç de rastlantı değildi: Sanayi Devrimi'nin (1840'a kadar olan) bütün ilk evresi boyunca, İngiliz tarihçi Eric Hobsbawm'ın ifade ettiği gibi, "kölecilik ve pamuk birlikte yürüdüler." Sanayinin uçuşa geçmeden hemen önce, Lancashire'ın pamuklu ihracatının büyük kısmı Afrika'daki pazarlara ve Amerikalara gitti. Afrika'da kölelerle takas edildi, Amerikalarda ise Batı Hindistanlı şeker plantasyonu sahipleri, büyük miktarlarda pamuklu mallar satın aldılar. 1790'larda İngiliz pamuklu fabrikalarının doymak bilmez ihtiyaçları, ABD'nin Güneyindeki köle plantasyonlarında üretilen işlenmemiş pamuğa talebi roketledi.

1750 ile 1769 arasında İngiliz pamuklu ürünlerinin ihracatı 10 kat arttı. Bu ihracatın büyük bölümü kolonilere ya da yarı koloni olan bölgelere yapıldı. 1840'da Avrupa, İngiliz pamuklu ihracatından 200 milyon yarda* aldı. Oysa Amerikaların ABD dışında kalan bölgelerine, Asya'ya ve Afrika'ya ise 529 milyon yarda gitti. Napolyon'un savaşlarından itibaren Latin Amerika, İngiltere'ye ekonomik bakımdan bağımlı hale geldi ve 1840'da, yoksulluğuna rağ-

* 1 yard = 0.9144 metre. –*ç.n.*

men, İngiliz tekstilini Avrupa'dan 1,5 kat gibi fazla bir oranda yutup tüketiyordu. Pamuklu kumaşların geleneksel üreticisi ve ihracatçısı olan Hindistan, İngiliz kolonyal yönetimi altında sanayisizleştirildi. 1820'de Hindistan alt-kıtası İngiliz pamuklu kumaşlarından 11 milyon yarda aldı; 1840'da bu 145 milyon yardaya ulaştı.[6]

Adam Smith, *Ulusların Zenginliği** [The Wealth of Nations] adlı yapıtında, "İşbölümü, piyasanın boyutu tarafından sınırlanır" diyordu.[7] Pamuklu piyasasının daha başlangıçtan itibaren global bir piyasa olması, işyerinde uzmanlaşmayı ve görev bölümünde hızlı değişmeleri olanaklı kılması ve ekonomik genişleme umutlarının devasa olması anlamına geliyordu. Bu, makine üretiminin hâkim olduğu ve 19. yüzyılın ortalarına gelinceye kadar büyük ölçüde pamuklu ürünleri sanayii ile özdeşleştirilen modern fabrikaların doğuşuna imkân sağladı.

Pamuklu sanayii, kentleşmeye yol açtı ve İngiliz kenti Manchester'de olup bitenler diğer kentlerde her gün olup bitenlerin sadece aşırı bir görünümü idi. Kentin nüfusu 10 kattan fazla arttı, 1760 ile 1830 arasında 17.000'den 180.000'e yükseldi ve "her birinin bir yanında kale burcu gibi bacası olan ve siyah kömürün buharını soluyan beş altı katlı yüzlerce fabrika"nın görünümünü sunuyordu.[8]

Romancı Charles Dickens, *Zor Zamanlar* [Hard Times –1854] adlı romanında bir "hayal ürünü" olan Coketown'ı şöyle betimliyordu:

> O, kırmızı tuğlalardan ya da, duman ve külleri izin verseydi, kırmızı olacak olan tuğlalardan yapılmış bir kasabaydı... O bir makineler ve uzun bacalar kentiydi. Ondan sonu gelmez duman yılanları kesintisiz bir biçimde, kıvrıla kıvrıla ve asla dümdüz olmadan

---

6 A.g.e., s. 51-54.

7 Adam Smith. *The Wealth of Nations* (New York: Modern Library, 1937). s. 17.[*Ulusların Zenginliği, Çev.: Ayşe Yunus, Mehmet Bakırcı, Alan Yay., 1994*]

8 İngiltere'yi ziyaret eden adı belirtilmemiş bir kişi Hobsbawm, *Industry and Empire*, s. 56'da aktarılıyor.

yükselir dururdu. İçinde siyah bir kanal vardı, kötü kokan boyası ile mora çalan bir ırmak; bütün gün boyunca tıkırdayan ve titreşen pencerelerle dolu ve içinde buhar makinelerinin pistonunun tekdüze bir biçimde, melankolik bir çılgınlık durumundaki bir filin başı gibi bir aşağı bir yukarı çalışıp durduğu uçsuz bucaksız bir bina yığını.

Dickens, *Hard Times*'da işçi sınıfını temsil eden kahraman Stephen Blackpool'u, "çirkin kalenin en iç istihkâmlarında, öldürücü havanın ve gazların tuğla duvarların içine hapsedildiği kadar sağlam bir biçimde, doğanın da tuğla duvarlarla dışta bırakıldığı bir yerde yaşamakta" olan bir kişi olarak resmeder.[9]

Çalışma koşulları insanı sersemletir: "Manchester yakınındaki bir fabrikadaki ip eğiren insanlar, su içmeye gitmelerine bile izin verilmeden, 80-84 derece sıcaklıkta, günde 14 saat çalışmak zorundaydı."[10] Sermayenin kârını artırmak için gösterilen sistematik çabanın yol açtığı böylesine aşırı bir sömürü, fabrikada çalışmanın en göze görünür sonuçları arasında olan kötü sağlık ve bedensel biçim bozukluklarına yol açıyordu.

Yetişkin erkeklere göre daha düşük ücret ödendiği için, Sanayi Devrimi boyunca pek çok kadın ve çocuk çalıştırıldı. 19. yüzyılın başlarında yaşamış olan işyönetimi kuramcısı Charles Babbage, işbölümünün ilkelerini ayrıntılı olarak açıklarken, işin farklı görevlere [daha basit alt birimlere –task] bölünmesinin ardında, bireysel iş süreçlerini, daha pahalı türden emeğin yerine daha ucuz türden emeğin (Babbage, kadınları ve çocukları örnek verir) konmasını mümkün kılacak biçimde basitleştirme arzusunun yattığını belirtir. Mümkün olan her yerde yetişkin emeğinin yerine çocuk emeğinin konması özellikle ekonomikti. Çünkü çocuklar yetişkinlere ödenen ücretin genellikle üçte birini alıyorlardı ve bu bazen altıda bire kadar düşüyordu. Sanayi Devrimi'nin ünlü tarih-

---

[9] Charles Dickens, *Hard Times* [*Zor Zamanlar*] (New York: W. W. Norton, 1966), s. 17, 48.

[10] Leo Huberman, *Man's Worldly Goods* [İnsanın Dünyevi Malları] (New York: Monthly Review Press, 1936), s. 186.

çisi Paul Mantoux'un bildirdiği gibi, "İlk Lancashire fabrikaları çocuklarla doluydu. Sir Robert Peel'in atölyelerinde 1000'den fazla çocuk aynı ânda çalışıyordu... Kilise bölgeleri elli, seksen ya da yüz kişilik büyük çocuk grupları tedarik ediyor ve çocuklar, sığırlar gibi fabrikalara gönderiliyor, orada yıllarca mahkumlar gibi kalıyorlardı." Yine de bu fabrika sisteminin birçok savunucusu vardı. Örneğin, bir fabrika inceleme komitesinin huzuruna çağrılan hekimler, güneş ışığının çocukların fiziksel gelişimi için gerekli olduğunu doğruladıkları zaman, imalatçılık ilkelerinin önde gelen savunucusu Andrew Ure, kızgın bir biçimde, fabrikanın gazla aydınlatılmasının pekâlâ güneşin yerini tuttuğu yanıtını verdi.[11]

Sanayi Devrimi sırasında fabrika ortamı acımasız idiyse, ondan daha geniş kent ortamı daha da acımasızdı. İngiltere'nin her yerindeki fabrika işçileri pislik içinde yaşıyor, açlık ve hastalık derdiyle uğraşıyordu. (Karl Marx'ın yaşam boyu entelektüel çalışma arkadaşı olacak olan) Frederick Engels, *İngiltere'de Emekçi Sınıfların Durumu* [Condition of the Working Class in England–1845] adlı eserinde bu durumun birinci elden bir betimlemesini verir. Engels okura Manchester'ın her yerini sokak sokak gezdirir, görülecek şeyleri betimler ve işçi sınıfının oturduğu sokak ortamlarının burjuvazinin oturduğu sokakların ortamından iki farklı dünya oluşturacak kadar farklı olduğunu ileri sürer. Manchester'ın "yüksek burjuvazisinin, evleri Chorlton ve Ardwick'teki veya Cheetham Hill'in, Broughton'ın, Pendleton'un esintili tepelerindeki, sağlıklı kır havasının ortasındaki uzak, bahçeli villalar, şehre giden otobüslerin yarım ya da çeyrek saatte bir yanlarından geçtiği konforlu evlerdir ve bu düzenlemenin en ince yanı, bu para aristokrasisinin üyelerinin, işyerlerine çalışan kesimin oturduğu semtlerin ortasın-

---

[11] Paul Mantoux, *Industrial Revolution in the Eighteenth Century* [On sekizinci Yüzyılda Sanayi Devrimi] (Chicago: University of Chicago Press, 1983), s. 41-11; Lewis Mumford, *The City in History* [Tarihte Kent] (New York: Harcourt, Brace and World, 1961), s. 472. Babbage ilkesi için bkz., Harry Braverman, *Labor and Monopoly Capital* [Emek ve Tekelci Kapitalizm] (New York: Monthly Review Press, 1974), s. 79-82.

dan, onların sağa sola gizlenmiş kirli sefâletin içinde yaşadıklarını hiç görmeksizin, en kısa yoldan gitmeleriydi."[12]

Engels, Londra, Manchester ve başka yerlerdeki işçi sınıfının içinde bulunduğu koşulları incelerken, çevredeki zehirli maddelerle özellikle ilgilenmiştir. Doktor raporlarına ve kendi kişisel gözlemlerine dayanarak, kamu sağlığı koşullarının ayrıntılı bir analizini verir. O, kamu sağlığı görevlileri tarafından derlenen nüfus verilerini kullanarak, ölüm oranlarının toplumsal sınıf ile ters orantılı olarak ilişkili olduğunu savunmada öncülük yaptı. (Bu da en çarpıcı bir biçimde her bir şehrin özellikli bölümlerini inceleyerek görülebilirdi.) Engels'e göre, işçilerin kötü bir biçimde havalandırılan evleri, toksit maddelerin yeterli bir biçimde havalandırılmasına izin vermiyordu ve yanma olayından ve insan solumasından çıkan karbon gazları dışarı çıkamıyordu. İnsan ve hayvan atıklarını yok etmeyi amaçlayan hiçbir sistem olmadığı için, bu atıklar apartmanlarda, evin avlusunda ya da sokaklarda biriktirilip çözülüyor ve şiddetli bir hava ve su kirlenmesine neden oluyordu. Yine Engels'e göre, (hava yoluyla bulaşan bir hastalık olan) verem, bitler tarafından taşınan tifüs gibi bulaşıcı hastalıklardan kaynaklanan yüksek ölüm oranı, aşırı kalabalığın, kötü sağlık önlemlerinin ve yetersiz havalandırmanın sonucuydu.

1845'de (24 yaşında) bir genç, Frederick Engels, sanayi kenti Manchester'daki yaşam koşullarının aşağıdaki ilk elden anlatımını veriyordu: "[*Manchester'de*] Medlock Irmağı'nın bir döneminde, derince bir çukurda, uzun fabrikalar ve yüksek toprak setleri tarafından dört bir yanından çevrilmiş, binalarla kaplanmış, yaklaşık 200 kulübelik iki grup vardı. Kulübeler çoğunlukla sırt sırta yapılmış, içlerinde, çoğu İrlandalı yaklaşık 4000 insan yaşıyordu. Kulübeler eski, kirli, en ufak cinstendir; sokaklar eğri büğrü, üstünde çukurlar açılmış ve kısmen akaçsız ve döşemesizdir;

---

[12] Engels, *The Condition of the Working Class in England* Chicago: Academy Chicago. 1984), s. 79-84.

döküntü yığınlan, sakatatlar ve mide bulandıncı pislikler her tarafta durgun su birikintileri arasına yayılmıştır; atmosfer bunlardan çıkan pis kokular ve gazlarla zehirlenmiş, bir düzine uzun fabrika bacasından çıkan dumanlarla dolmuş ve kararmıştır... Bu yıkık dökük kulübelerde, muşambalarla yamanmış, kınlmış pencerelerin, fırlamış, dikmeleri çürümüş kapılann arkasında ya da nemli mahzenlerde, ölçüsüz pislik ve kötü kokular içinde, sanki bir amaç için bu atmosfere kapatılmış olarak yaşayan bu nüfus, gerçekten, insanlığın en düşük seviyesine ulaşmış olmalıdır. Bunlar, bu semtin dış görünüşünün, ona bakan kişiyi zorladığı izlenimler ve düşünceler dizisidir. Ama en çok iki odası, bir tavan arası ve bir mahzeni olan bu kümeslerin her birinde ortalama yirmi kadar insanın yaşadığını işiten bir insan ne düşünmelidir? Bütün bölgede her bir yirmi kişi için genellikle nüfuz edilemez bir sırdaşlık sağlanır... Dr. Kay, bu semtte sadece mahzenlerin değil, bütün evlerin ilk katlannın rutubetli olduğunu; bir zamanlar toprakla doldurulan çok sayıda mahzenin şimdi boşaltılmış olduğunu ve İrlandalı insanlarla bir kez daha doldurulduğunu; ırmak seviyesinin altında kalan bir mahzende, çamurla tıkanmış bir delikten sürekli su geldiğini, öyle ki, orada, elle çalışan dokuma tezgâhında işçi olan birisinin, her sabah meskenindeki suyu doldurup sokağa döktüğünü ileri sürer." [13]

Engels, ayrıca, her ne kadar raşitizmle ilgili görülen özgül beslenme yetersizliği, D vitamini eksikliği bilinmese bile, bu hastalığın yol açtığı iskelet sistemindeki biçim bozukluklarını beslenmeyle ilgili bir problem olarak betimliyordu. O, meslek hastalıklarının, ortopedik bozuklukların, göz bozukluklarının, kurşun zehirlenmesinin ve karaciğer hastalıklarının ayrıntılı betimlemelerini içeren açıklamalarını veriyordu.[14]

---

[13] A.g.e., s. 93-94.

[14] Howard Waitzkin, *The Second Sickness* [İkinci Hastalık] (New York: The Free Press, 1983), ss. 66-71; Engels, *Condition of Working Class*, s. 126-238 arasında çeşitli yerlerde.

Lewis Mumford, The Culture of Cities (1938; Kentlerin Kültürü) adlı görkemli incelemesinde, "Yazılı tarihte daha önce hiçbir zaman böylesine büyük insan kitleleri böylesine vahşice bozulmuş bir çevrede yaşamamıştı" diye yazıyordu.[15]

MALTHUS ve NÜFUS

Bu koşullar, 19. yüzyılın zenginlerine "nüfus sorunu"nun bir parçası olarak görünüyordu. Onlar nüfus sorununu bir fenalık olarak açıkça mahkûm ediyorlar, fakat aynı zamanda bunun, kapitalizmin acımasız ortamını kaçınılmaz hale getirdiğini savunmayı da sürdürüyorlardı. Çünkü, onlardan birinin meseleyi ortaya koyduğu gibi, dünyanın başka neresinde, "Ingiltere'nin nüfusu gibi artmış, milyonlarca insan iş bulabilirdi?"[16] 1700'den önce her bir yüzyıl boyunca nüfustaki artış yaklaşık 1 milyon civarındaydı. 1700 ile 1800 arasında ise artış 3 milyondu. Sanayileşmenin birdenbire yükselişe geçmesi bunu hızlandırdı ve İngiltere'yi hem sanayileşmenin hem de hızlı nüfus büyümesinin bir merkezi haline getirdi.[17]

Klasik iktisatçı Thomas Robert Malthus, 1797'de, *Nüfus Üstüne Deneme* [Essay on the Principle of Population] adlı eserini yayınladı. Malthus'un ana teması şuydu: Nüfusun büyük çoğunluğu aşırı yoksullukla yüz yüzedir ve buna çare bulma girişimleri faydadan çok zarar getirecektir. Malthus, bugünkü ekolojistlerin birçoğunun görüşlerini önceleyerek, insanlar dahil, bütün hayvanların geometrik olarak (1, 2, 4, 8, 16, ... dizisi şeklinde) artma yeteneğine sahip olduğunu ileri sürdü. Eğer kontrol edilmezse, insan nüfusunun "her 25 yılda bir böyle ikiye katlanacak şekilde ge-

---

[15] Mumford, *The Culture of Cities* [Kentlerin Kültürü] (New York: Harcourt Brace and Co., 1938), ss. 162-64, 191-95; *City in History*, s. 466-67 ve *Technics and Civilization*, s. 158; Hobsbawm, *Industry and Empire*, s. 86-87.

[16] English, M. P. ve yayıncı Jerlinger Symons (1809-1860), Engels, *Condition of Working Class*, s. 167'de naklediliyor.

[17] Huberman, *Man's Worldly Goods*, s. 180; Cipolla, *Economic History*, s. 101.

ometrik bir ilerleyişle" artması beklenmeliydi.[18] Ama dünya nüfusu hiç böyle bir "doğal oranda" artmadığı, arttıysa bile nadiren arttığı için, Malthus'un analizinin büyük kısmı, artışı kontrol altında tutan güçlerin çözümlenmesiyle ilgiliydi.

Bunların en önemlisi, verilen herhangi bir toprak parçası için-de besin tedariki üzerindeki sınırlamaydı. Malthus'a göre, her ne kadar yiyecek tedariki için ilâve emek uygulamanın, ekilip biçilen toprakları genişletmenin ve tarım tekniklerindeki gelişmelerin bir sonucu olarak artma eğiliminde olsa da, besin tedarikinde bir kuşaktan diğerine olan artış, yine de azalma eğilimindedir. Bunun da başlıca sebebi, en iyi toprakların tümünün en sonunda tarıma açılacak olmasıdır. Dolayısıyla gıda üretimi de, en iyi durumda, ancak aritmetik olarak (1, 2, 3, 4, 5, ... dizisi şeklinde) artacaktır. Öyleyse, başka herhangi bir denetim olmaksızın, açlık, nüfusun büyümesini, besin tedarikinin artabileceği oranla sınırlayacaktır. Fakat nüfusu kontrol eden ek denetleyiciler de vardır: Önleyici denetimler (doğum oranını azaltan ve kısırlığı, cinsel perhizi ve doğum kontrolünü de içeren denetimler) ve pozitif denetimler, ölüm oranını artıran ve yoksulluğu, öldürücü salgın hastalığı ve (kıtlıkla birlikte giden) savaşı içeren denetimler.

Hem önleyici hem pozitif denetim, nüfus artışı ile eldeki geçinme araçları arasında bir denge kuruyordu. Malthus en sonunda, bütün bunların özetinin, "ahlâksal ölçülülük, uygunsuz cinsel yaşam ve sefâlet" olduğunu ileri sürüyordu. O, ahlâksal ölçülülüğü, "kurallara aykırı tatminlerin izlemediği evliliklerden uzak durma olarak" tanımladı. Malthus'a göre, zenginlerle yoksullar arasındaki en önemli fark, zenginlerin yoksullara göre, daha büyük ahlâksal ölçüler göstermesiydi: "[cinsel yaşamda] tutumluluğun ihmali ve yokluğu"nun, uygunsuz cinsel yaşamın ve sefâletin toplumun yoksullaşmış öğeleri arasında yaygın olduğunu savunuyor-

---

[18] Thomas Malthus, "A Summary View on the Principle of Population," D. V. Glass, editör, *Introduction to Malthus* [Malthus'a Giriş] (New York: John Wileyand Sons, 1953), ss. 123, 138; E. K. Hunt, *History of Economic Thought* [İktisadi Düşüncenin Tarihi] (Belmont, CA: Wadsworth Publishing, 1979), ss. 65-66.

du. Bu nedenlerle Malthus, piyasanın yoksullar üstüne yaptığı acımasız etkiyi hafifletecek bütün önlemlere karşı çıkıyordu.[19]

1827'de Emigration (Dışgöç) Konusunda Parlamento Komisyonu önünde uzman olarak, Malthus kilise yardımıyla geçinme peşinde koşanlar için daha bile acımasız bir ortam yaratacak olan Yoksul Yasalarında reformlar yapılmasını savundu ve Komiteye bu reformların kurumsallaşmasından iki yıl sonra doğacak tüm çocuklara yardım yapmayı reddetmesi gerektiğini ısrarla anlattı. Büyük toprak sahiplerine de, boşalttıkları sayfiye evlerini derhal yıkmalarını tavsiye ediyordu; çünkü konut kıtlığının, insanların erken evlenmelerinin önünde bir engel, bir caydırma aracı olduğuna inanıyordu.[20]

Her ne kadar Malthus'un aşırı nüfus konusundaki görüşleri daha sonraki birçok ekolojisti etkileyecekse de, Malthus'un kendisi, kendi analizinin bugünlerde daha geniş ekolojik içermeleri denen şeyle (yani, gezegenin ekosisteminin taşıma kapasitesi ile) özel olarak ilgilenmemişti ya da onun farkında bile değildi. O daha çok, Fransız Devrimi'nin ideallerine sempati duyan ve yoksulların en fena yaşam koşullarını iyileştirmek için *insancıl* (humanitarian) önlemler alınmasını savunan William Godwin (1756-1836) gibi radikallerle polemiğe girişmişti. Malthus'a göre nüfus öğretisi, "toplumun gelecekte daha iyi duruma gelmesi"nin, eşitsizliği azaltan herhangi bir süreç yoluyla olamayacağını kesin olarak göstermiştir.[21]

Malthus'un öğretisinin en zayıf yanı, besin tedarikine yön verdiği bildirilen "aritmetik oran"dı. Malthus öyle bir oranın varlığına ilişkin hiçbir kanıt göstermiyor, sadece "büyük gayretle

---

[19] Thomas Malthus, *An Essay on the Principle of Population* [Nüfus İlkesi Üstüne Bir Deneme], Donald Winch, editör. Cambridge: Cambridge University Press. s. 23, 29'da; Thomas Malthus, *Population: The First Essay* [Nüfus: İlk Deneme] (Ann Arbor: University of Michigan Press), s. 5, 30.

[20] Raymond G. Cowherd, *Political Economists and the English Poor Laws* [Ekonomi Politikçiler ve İng. Yoksul Yasaları] (Athens: Ohio University Prss, 1967), s. 161-64.

[21] Malthus, *Population: The First Essay*, s. 29; Juan Martinez-Alier, *Ecological Economics* [Ekolojik Ekonomi] (Oxford: Basil Blackwell, 1987), s. 99.

Ada'nın bütün mahsulünün her 25 yılda, şimdi üretiliyor olana eşit bir geçim düzeyinde kalabilecek şekilde artırılabileceğini, en coşkulu spekülatörlerin bundan daha büyük bir artışı varsayamayacağını" iddia ediyordu.[22] Malthus daha sonraki çalışmalarında, tarımın, fiziksel bakımdan derece derece daha düşük kaliteli topraklara yayılmasının sonucu olarak, tarımda azalan kâr yasasının oynadığı rolü daha çok vurguladı. Bu Malthus'u daha da karamsar sonuçlara götürdü. Bir kez, bütün toprak işgâl edilince, "besin artış oranı ... artan bir geometrik orandan çok, azalan bir geometrik orana daha çok benzeyecektir. Yıllık gıda artışı, her halükârda sürekli bir azalma eğiliminde olacaktır" diye yazıyordu.[23]

MARX ve GÖRELİ ARTIK-NÜFUS MİKTARI

Malthus aşırı nüfusa, yoksulluğa ve çevrenin kötüleşmesine ilişkin analizini, "gıda üretimi"ne ve insan doğurganlığına ilişkin "doğa yasaları" olduğu farz edilen şeye dayandırıyordu. Karl Marx ise böyle problemleri, birincil olarak toplumsal nedenlere bağlıyordu. Marx, "her muayyen tarihsel üretim tarzının kendine özgü nüfus yasaları vardır ve o muayyen alanda tarihsel olarak geçerlidir. Soyut bir nüfus yasası sadece bitkiler ve hayvanlar için vardır ve o zaman bile, insanın tarihsel olarak müdahalesinin olmaması halinde vardır" görüşünü ortaya atıyordu. "Aşırı nüfus... tarihsel olarak belirlenmiş bir ilişkidir; bu ilişkiyi belirleyen şey, yaşam için gerekli şeylerin üretiminin mutlak sınırı değil, daha çok insan türünün yeniden üretiminin koşulları [ile birlikte] üretimin özgül koşulları tarafından konulan sınırlardır" diye yazıyordu.[24]

---

[22] Malthus, *Population: The First Essay*, s. 8.

[23] Malthus, "Summary View," s. 139-43; Harold Barnett ve Chandler Morse, *Scarcity and Growth* [Kıtlık ve Büyüme] (Baltimore: John Hopkins University Press. 1963), s. 59-64.

[24] Karl Marx, *Capital*, vol. I (New York: Vintage, 1967), ss. 783-84; Karl Marx, *Grundrisse* (New York: Vin24. tage, 1973), s. 606-8.

Marx'a göre, sanayi kapitalizmi altında nüfusu yöneten en önemli yasa, göreli artık nüfus yasası ya da işsizlerden oluşan yedek emek ordusudur. Ücretler (ya da tarihsel olarak tanımlanmış geçim düzeyleri) nüfusla gıda arasındaki ilişki tarafından değil, nüfusla istihdam arasındaki ilişki tarafından belirlenir. Bir işsizler kitlesinin var olması, kapitalizmin işgücünü (: bir bireyin çalışma kapasitesini) bir meta – diğer mallar gibi alınıp satılabilen bir mal – statüsüne indirgeme çabasında kullandığı maniveladır. Fakat bu göreli artık nüfus yasası, kapitalizmin bütün aşamaları için geçerli değildir: O ancak makine üretimi egemen hale gelince ortaya çıkar. Bu olmadan önce, kapitalizmin, toprağın kendisini alınıp satılacak bir mala çevirerek, emeğin toprakla ilişkisini değiştirmesi gerekir. Bu (: tarım emeğinin gasp edilmesini mümkün kılan toprağın gasp edilmesi), Sanayi Devrimi öncesi İngiltere'deki tarımsal devrimin gerçek sırrıdır.

Yedek emek ordusunun varlığı, işçiler arasında sınırlı istihdam miktarı için rekâbetin artmasına yol açar, bu da sonunda ücretleri aşağı çeker. Bu %n ücretler (Adam Smith ve Malthus gibi önceki iktisatçı düşünürlerin ileri sürdüğü gibi) hububat fiyatları etrafında dönen demir bir yasa tarafından değil, tarihsel olarak belirlenmiş geçim standartları tarafından ve sınıf mücadelesinde "savaşan tarafların her birinin ayrı ayrı güçleri" tarafından belirlenir. Marx'a göre, sanayi savaşı, modern savaşın diğer biçimlerinden farklılık gösterir, çünkü "bu savaştaki çarpışmalar asker alma yoluyla değil, daha çok işçi ordusunun terhis edilmesiyle kazanılır." Marx, göreli artık nüfus yasasından, "kapitalist birikimin mutlak genel yasası" diye söz eder; çünkü o, göreli servetin bir kutupta, göreli yoksulluğun öteki kutupta yoğunlaşması için bir "manivela"dır.[25]

Marx, Sanayi Devriminin yol açtığı yeni koşulların bir sonucu olarak, sadece emeğin değil, doğanın da artan ölçüde sermayeye

---

[25] Karl Marx, *Wage-Labour and Capital and Value, Price and Profit* s. 33, 45, 58; Marx, *Capital*, vol. I, s. 798-99.

tabi kılındığına inanıyordu. Kapitalizm, kenti ve kırı birbirinden ayırarak ve kente olduğu kadar kıra da sanayi tekniklerini uygulayarak, insan varoluşunun ekolojik temellerini dağıtıp bozdu:

> Kapitalist tarımdaki bütün ilerlemeler, sadece işçiyi soyma sanatında değil, toprağı soyma sanatında da bir ilerlemedir; verilen belirli bir zaman için toprağın verimliliğini artırmada her ilerleme, o verimliliğin uzun süreli kaynaklarını mahvetme yönünde bir ilerlemedir. Bir ülke, ABD örneğinde olduğu gibi, gelişmesinin temeli olarak ne kadar büyük ölçekli sanayiden hareket ederse, bu yıkım süreci de o kadar hızlı olur. Öyleyse, kapitalist üretim, bütün servetin asıl kaynaklarını (toprağı ve emekçiyi) eşzamanlı olarak aşındırarak, toplumsal üretim sürecinin birleşmesinin tekniklerini ve derecesini geliştirir ancak.[26]

Bunlar düşünmeden, rasgele yapılmış yorumlar değildi; genellikle toprak kimyasının kurucusu olarak bilinen Alman tarım kimyacısı Justus von Liebing'in çalışmalarının dikkatli bir biçimde yapılmış incelenmesini yansıtıyordu. Sanayi Devrimi'nin ilk evresi sırasında tarımın yoğunlaştırılması, bazı bölgelerde gittikçe artan bir verimlilik kaybına ve tarımsal mahsulde bir düşüşe yol açmıştır. Çiftçilerin çaresizliği o kadar büyüktür ki, bazıları tarlalarına saçmak için Napolyon'un savaş alanlarından bazı hayvan ve insan kemiklerini bulup getirmişlerdir. Liebling, Latin Amerika guanosunun* gübre olarak ithal edilmesinin başlıca savunucularından biri olmuştur. İlk yapay gübre 1842'de, fosfatı çözülebilir hale getirmenin bir yolunu bulan ve ilk gübre fabrikasını kuran İngiliz tarım kimyacısı John Bennett Lawes tarafından yapılmıştır. Yapay nitrojen gübresi ise, I. Dünya Savaşı'nın hemen öncesinde, Alman kimyacı Fritz Haber tarafından geliştirildi.[27]

---

[25] Karl Marx, *Wage-Labour and Capital and Value, Price and Profit* s. 33, 45, 58; Marx, *Capital*, vol. 1, s. 798-99.

[26] Karl Marx. *Capital* [*Kapital*], vol. I, s. 637-38.

* En başta deniz kuşlarının dışkısından oluşan doğal bir gübre: özellikle Peru sahillerine yakın adalarda bulunur.– *ç.n.*

[27] Daniel Hillel, *Out of the Earth* [Dünyanın Dışında] (Berkeley: University of Califor-

1860'ların başlarına gelinceye kadar tarımda azalan kâra ilişkin klasik liberal teoriyi reddeden Marx, kapitalist tarımın ilerlemesinin sanayiyi geçecek kadar hızlı olduğunu düşünüyordu. Fakat *Kapital*'i yazdığı zaman Liebing'in ve diğer tarım bilimcilerin çalışmalarını incelemesi, onu başka türlü düşünmeye ikna etti. Marx şöyle açıklıyordu:

> Büyük toprak mülkiyeti, tarımsal nüfusu sürekli azalan bir minimuma indirger ve onu, büyük kentlerde bir araya tıka basa doldurulmuş ve sürekli artan sanayi nüfusu ile karşı karşıya bırakır; bu yolla o, karşılıklı bağımlı toplumsal metabolizma sürecinde, yaşamın bizzat kendi doğal yasaları tarafından emredilen bir metabolizma sürecinde, onarılamaz bir çatlağı kışkırtan koşulları üretir. Bunun sonucu, toprağın hayatiyetinin çarçur edilmesidir ve bu, ticaret yoluyla tek bir ülkenin sınırlarının çok ötesine taşınır.

Böylece, hem büyük ölçekli sanayinin hem de büyük ölçekli tarımın sonuçları aynıdır: Her ikisi de tarım işçisinin yıkımına ve "toprağın doğal kuvveti"nin tükenmesine katkıda bulunur. "Kapitalist sistem rasyonel bir tarıma aykırı düşer veya rasyonel bir tarım, kapitalist sistemle (bu sistem tarımda teknik gelişmeleri ilerletse bile) bağdaşmaz, ya kendileri için çalışan küçük çiftçileri ya da bütünleşmiş üreticilerin kontrolünü gerektirir. Kısadan çıkarılacak hisse budur" diye düşüncesini belirtir Marx.[28]

Malthus'tan ve öteki siyasal iktisatçılardan farklı olarak, Marx'ın "doğal" yasalardan çok tarihsel yasalar arayıp bulma eğilimi, onu nüfus ve toprak verimliliği sorunlarından çok ötelere, daha geniş kapsamlı olan sürdürülebilirlik sorunlarına götürür. Ona göre, örneğin, "Genel olarak uygarlığın ve sanayinin gelişip ilerlemesi, kendini ormanların yok edilmesinde öylesine etkin bir

---

nia Press, 1991), s. 129-32, 292-93; Ponting, *Green History*, s. 199.

[28] Karl Marx. *Capital* [*Kapital*], vol. III (New York: Vintage, 1981), s. 216, 949-50; Ronald Meck, "Introduction," Marx ve Engels, *Malthus* (New York: International Pub-

biçimde gösterir ki, bu yıkımla karşılaştırıldığında, ormanları korumak ve üretmek için yapılmış olan her şey tamamen önemsiz kalır."[29] Kapitalist üretim biçimi, "insanın Doğa üzerindeki hâkimiyetini gerektirir" diye yazıyordu Marx. Kapitalist üretim biçimi, Doğa'nın üretken servete katkısını "bedavadan" bir kazanç, karşılıksız alınan bir armağan olarak görür ve öyle davranır.

Engels, insanlann doğayla olan bu yağmalama ilişkisini canlı bir biçimde betimliyordu: "Mezopotamya'da, Yunanistan'da, Küçük Asya'da ve başka yerlerde tanm alanlan elde etmek için ormanları yok eden insanlar, ormanlarla birlikte nem toplama merkezlerini ve depolannı da ortadan kaldırmakla, bu ülkenin şimdiki viran olmuş durumunu hazırladıklarını hiç akıllanna getirmediler. Alp Dağları'nın güney yamaçlarındaki İtalyanlar, kuzey yamaçlannda öylesine dikkatli bir biçimde şefkat gösterilmiş olan çam ormanlannı tükettikleri zaman, böyle yapmakla, kendi bölgelerindeki süt ürünleri sanayinin köklerini kestiklerinin hiç farkında değillerdi, yılın büyük bir kısmı için dağlardaki su kaynaklannı sudan yoksun bıraktıklannın ve bu kaynaklara gidecek suyun yağmurlu mevsimlerde tarlalara daha azgın sel akıntıları halinde akabileceğinin daha da az farkındaydılar. Böylece, doğayı, asla bir fatihin yabancı bir halkı yönettiği gibi, doğanın dışında duran birisi gibi yönetemeyeceğimiz, fakat etimizle, kanımızla ve beynimizle doğaya ait olarak ve onun ortasında varolduğumuz ve onun üstündeki bütün egemenliğimizin, diğer varlıklardan farklı olarak, onun yasalannı bilebilme ve o yasalan doğru bir biçimde uygulayabilme üstünlüğünden ibaret olduğu bize her adımda hatırlatılır."[30]

---

[29] Karl Marx. *Capital*. vol. II (New York: Vintage, 1978), s. 321-22.

[30] Frederick Engels, *The Dialectics of Nature* (New York: International Publishers, 1940). s. 291-92: Marx, *Capital*, vol. I, s. 134. 510. 638. 648-49; Perelman, *Marx's*

ENDÜSTRİYALİZM ve ROMANTİK EKOLOJİ

Sanayi Devrimi'nin başlangıcından itibaren, Romantik toplum eleştirmenleri, çevre üstünde haşin ve acımasız bir etkide bulunan makine kapitalizmi ile içinde toplumla doğanın artık birbirine yabancılaşmadığı bir ekolojik ideal arasındaki çatışmayı sürekli olarak hatırlatıp durdular. 1844'de Engels, İngiltere'de Emekçi Sınıfların Durumunu yazarken, Romantik şair William Wordsworth, *English Lake District* [İngiliz Göller Bölgesi]* boyunca bir demiryolu inşa edilmesini protesto eden bir sone yazdı. "Şu halde, İngiliz toprağının hiçbir köşesi bu cüretkâr saldırıdan masun değil midir?" Bir yıl sonra, Atlantik'in öbür yakasında Henry David Thoreau, Massachusetts'de, Concord'un dışında, Walden Gölü'ne çekildi. Orada yalnız başına doğayla duygu ve düşünce alışverişi yaparak, kendiyle arası gittikçe açılan bir dünyaya alternatif olacak ilkeleri aradı. Thoreau, Walden adlı eserinin açılış bölümünde "Fabrika sistemimizin insanların giyinmesini sağlayabilecek en iyi sistem olduğuna inanmıyorum. Usta işçilerin durumu, İngiliz'in durumuna her gün daha çok benzer hale geliyor. Ve bu şaşırtıcı değildir. Çünkü, işittiğim veya gözlediğim kadarıyla, başlıca amaç insanlığın iyi ve edepli bir biçimde giydirilmesi değil, fakat şüphe götürmez bir biçimde, şirketleri zenginleştirmektir" diye yazıyordu.[31]

Walden Gölü, Thoreau'ya hiç de ticaret ve sanayi toplumunun hemen göze batan çelişkilerinin nüfuz edemeyeceği bir inziva köşesi olmadı. Göl, toplumsal dünyaya tren raylarıyla bağlıydı ve gölü bu raylar çevreliyordu. Thoreau'nun doğal dünyaya olan derin ilgisi, onun modern sanayiye karşıt olarak zanaatkârlığa değer

---

Crises Theory, ss. 40-47 [*Doğanın Diyalektiği*, Çev.: Arif Gelen, Sol Yay., 1991.]

* Kuzey İngiltere'de Wordsworth'un doğduğu, doğal manzarası ve ulusal parkı ile ünlü yer.—ç.n.

31 Henry David Thoreau, *Walden and Other Writings* [Walden ve Diğer Yazılar] (New York: Bantam Books, 1962), s. 124-25; Wordsworth. "On the Projected Kendal and Windemere Railway," Wordsworth, *The Poems* [Şiirler], vol. II (Harmondsworth: Penguin, 1977), s. 889'da.

vermesi ile durmaksızın servet peşinde koşmaya karşıtlığı ile ve Güneydeki kölelik sistemini reddetmesiyle birleşiyordu.[32]

Thoreau'nun hem doğa dünyasına hem insanlığın zanaatkârlık geleneğine bağlılığı, aç gözlü bir biçimde mal peşinde koşan toplumun eleştirisiyle birlikte, John Ruskin ve William Morris gibi İngiliz Romantik eleştirmenlerde karşılığını bulur. Ruskin, mekanik ve paraya karşı, sanatın ve özsel değerin ilkelerinin etkilediği daha "organik bir toplum"a ihtiyaç olduğunu vurguluyordu. Ruskin, Unto This Last'da (1860), üretim ve sahip olmanın, serveti oluşturmayabileceğini fakat onun yerine "illth" [*mutsuzluk ve huzursuzluk*]* olabileceğini ileri sürdü. Ona göre, mutluluk ve huzur, "kullanabileceğimiz yararlı eşyalara sahip olma"dır. Buna karşılık, yararsız şeylerin üretilmesi veya kullanamayacağımız şeylere sahip olma ise, ancak "illth" olarak tanımlanabilir.[33]

Ruskin'in görüşleri, Marx'ın görüşleri ile birlikte, büyük İngiliz sanatçı, usta-zanaatkâr, vaiz, toplum eleştirmeni William Morris'i esinledi. Morris, Ruskin'in endüstriyalizme ilişkin Romantik eleştirisini kapitalizme ilişkin sosyalist kültürel bir eleştiri ile karıştırıp birleştirdi. Morris de, Ruskin gibi, toplumun sanatı izlemesi gerektiğine inanıyordu. Morris 1878'de "İnsan elleriyle yapılmış her şeyin ya güzel ya da çirkin olan bir biçimi vardır; eğer Doğa ile uyum içindeyse ve ona yardımcı oluyorsa güzeldir; Doğa ile uyumsuz ve ona engel oluyorsa çirkindir" diye yazıyordu. Daha sonra ise, şöyle yazıyordu: "Servet, Doğanın bize verdiği ve makûl bir insanın Doğa'nın armağanlarından kendi makûl kullanı-

---

[32] Thoreau, *Walden and Other Writings*, s. 190-196.

* illth: Ruskin İngilizce'deki "weal" (ya da "well") sözcüğü ile onun karşıtı olan "ill" sözcüğü arasındaki karşıtlıktan hareketle, "ill"den, iyi durumda oluş anlamına gelen "wealth"ın paraleli ya da karşıtı kötü durumda olma anlamına "illth" sözcüğünü üretiyor.—ç.n.

[33] John Ruskin. *Works* [Eserler], vol. XVII, editör, E. T. Cook (New York: Longmans, Green and Co., 1905), s. 87-89, ve vol. XXVII (New York: Longmans, Green, 1907), s. 122; Raymond Williams, *Culture and Society* [Kültür ve Toplum], 1780-1950 (New York: Columbia University Press, 1983), s. 142-43.

mı için yapabildiği şeylerdir... Fakat, sizden rica ederim, İngiltere'nin, dünyanın bu atölyesinin ürününü düşünün, sizin de, benim gibi, dünyanın aklı başında hiçbir insanının arzulamayacağı, fakat bizim yararsız ama zahmetli çalışmamızın yaptığı – ve sattığı – şeyler yığınını düşününce kafanız karışmıyor mu?"[34]

Morris'e göre kapitalist uygarlık, "yaşamın sefâleti için harikulade bir organizasyon" sundu. Kapitalizm altında dağıtım yöntemi "israf doludur; çünkü kapitalizm parayı sırf bir insanın cebinden öteki insanın cebine aktarmak için bütün satıcılar, seyyahlar, dükkâncılar, reklamcılar ve daha nelerden oluşan bütün bir ordu kullanır ve üretimdeki ve dağıtımdaki bu israf, mülk sahibi olan ve üretken olmayan sınıfın yararsız yaşamlarının sürdürülmesine eklendiğinde, bunların tümünün emekçilerin üretimlerinden karşılanması gerekir ve bu onların yaşamları üstünde sürekli bir yüktür" diye yazıyordu. Modern uygarlığın gerçek suçlusu, makineler ya da sanayileşme değil, "Doğa güçlerini kontrol yeteneğimizi insanları köleleştirme amacıyla kullanırken, bu arada onların yaşamlarından ne kadar çok mutluluğu çaldığımıza daha az özen gösteriyor olmamızdadır."[35]

Morris'e göre bu problemin kökeni "kapitalist imalatta, kapitalist toprak mülkiyetinde ve kapitalist değişimde" yatar:

> İnsanları, örneğin, kent denen devasa, yönetilmesi ve kontrol edilmesi olanaksız yığınlara çeken şey kârdır; onlar orada oldukları zaman, onları bahçesiz ve açık alansız yerlere doluşturan şey kârdır; bütün bir semtin kükürtlü bir duman bulutuyla sarılmasına karşı en sıradan önlemleri almayan, güzel ırmakları pis lağımlara çeviren, zenginler dışında herkesi en iyi durumda aptalca sıkıştıran ve hapseden evlerde, en kötü durumda ise perişan du-

---

[34] William Morris, *News from Nowhere and Selected Writings and Designs* [Hiçbir Yerden Haberler ve Seçilmiş Yazılar ve Desenler] (Harmondsworth: Penguin, 1962), s. 85, 121-22.

[35] Morris, "The Manifesto of the Socialist League," E. P. Thompson, *William Morris* (New York: Pantheon, 1977), s. 734'de; Morris, *News from Nowhere*, s. 121, 174-77; Williams, *Culture and Society*, s. 154.

rumlarını anlatmak için hiçbir sözcük olmayan evlerde yaşamaya mahkûm eden kârdır.[36]

Morris'in ekoloji(k) eleştirisi, sadece kent ortamının eleştirisiyle bitmez. Onun çevreciliğe daha geniş ve genel bağlılığı, Londra yakınındaki Epping Ormanını tutkuyla savunmasında görülebiliyordu. Morris, "İşi piyasa için kereste yetiştirmek olan bir orman kâhyasının ya da işi bir botanik bahçesi için numuneler toplamak olan bir botanikçinin ya da işi, bir bahçeyi ya da doğal manzarayı patronunun kesesinin elverdiği en üst derecede zevksizleştirmek olan manzara bahçecisinin" "uzmanca" tavsiyesinin karşısına 1895'de Daily Cronicle'a yazdığı bir protesto mektubunda, bu benzersiz ormanla birlikte büyümüş olan ve onu kamu servetinin bir parçası olarak gören sıradan Londralı'nın ekolojik değerlerini koydu: "Biz Epping Ormanı'ndan bir park değil bir ağaçlık istiyoruz... [Aksi takdirde] Londra'nın en büyük süslerinden biri kaybolacaktır ve hiç kimsenin elinde, büyük kuzey-doğu ormanının nasıl bir şey olduğunu göstermek için bir numune bile kalmayacaktır."[37]

Doğayı koruma mücadelesi, 19. yüzyılın sonlarında sosyal mücadelenin baskın formlarından biri olarak ortaya çıkacaktır – ve en çok da ABD'de öyle olacaktır.

---

[36] Morris, News from Nowhere, s. 131, 175.
[37] A.g.e., ss. 307-8.

IV.
GENİŞLEME ve DOĞAL KAYNAKLARI KORUMA HAREKETİ

19. yüzyılın sonlarında ortaya çıkan kaynak/doğa koruma hareketi, özellikle ABD'de, tanınmış doğal kaynaklar iktisatçılarından Harold Barnett ile Chandler Morse'a göre, "o zamanlar egemen olan toplumsal felsefeye, yani kendi kendini düzenleyen piyasa felsefesine karşı, Batı dünyasının tümündeki düşüncede ortaya çıkan büyük devrimin Amerikalı bir parçası [idi]. Marksizm ise, fikirlerde ortaya çıkan o aynı devrimin Avrupalı bir başka parçası idi." Tıpkı sosyalistlerin, emeğe rekâbetçi bir kapitalist ekonominin işleyişinde sadece bir "üretim faktörü" olarak bakılması gerektiği anlayışına karşı çıkmaları ve sorgulamaları gibi, korumacılar da toprağı sadece ekonomik bir faktör olarak gören egemen anlayışı sorgular hale geldiler. Korumacılar, doğal kaynakların, ancak toprağın planlı toplumsal düzenlenmesiyle "genellikle ka-

[1] Barnett ve Morse, *Scarcity and Growth*, s. 73-74; Karl Polanyi, *The Great Transformation* [Büyük Dönüşüm] (Boston: Beacon Press, 1944), s. 178.

musal mülkiyetle" korunabileceğini ileri sürdüler. Özel yararlanma (sömürme)/kısa vadeli büyüme ile kamusal koruma arasında, ileri doğru, 20. yüzyılın sonlarındaki ekolojik tartışmalara taşınacak olan bir çatışma belirdi.[1]

GENİŞLEME

19. yüzyıl, kapitalist ekonomik büyümenin bir altın çağıydı ve en çok da ABD'de öyleydi. Sanayileşmenin ABD'ye ve Kanada'ya yayılmasıyla örtüşen Sanayi Devrimi'nin ikinci evresinin (1840–1875) ayırt edici yanı, demiryolunun ve ağır sanayinin doğuşudur. Demiryollarının ve kanalların inşası, bütün kıtayı dünya piyasasına açtı. 1850'de demiryolu tek başına, ABD'deki bütün yatırımların yaklaşık yüzde 15'ini oluşturuyordu. Fakat yüzyılın sonuna gelindiğinde, büyük demiryolu patlaması sona ermiş, hem ekonomik büyüme hem de coğrafî genişleme yavaşlamaya başlamıştı. 1890'da *Nüfus Sayımı Bürosu* [Bureau of the Census] "yerleşme sınırları"nın genişlemeyeceğini, kapandığını resmen ilân etti.[2]

Üç yıl sonra, Frederick Jackson Turner, *Amerikan Tarih Derneği* [American Historical Association] önünde yaptığı bir konuşmada, kendi ünlü "sınır tezi"ni ortaya attı. Turner'e göre, ABD'nin 1890'a kadar olan tarihi, ana teması birbiri ardına gelen sınırların fethi olan büyük, açık bir kitap olarak görülebilirdi:

> O Kızılderili ve avcı ile başlar; tüccarın, uygarlığın girişine yolu açan girişiyle barbarlığın çözülüşünü anlatarak devam eder, hayvan üretme çiftliklerindeki yaşamda, kırsal yaşam aşamasının (pastoral aşamanın) tarihsel kayıtlarını okuruz; seyrek şekilde yerleşmiş çiftçi topluluklarda, ekilen mahsulü hiç değiştirmeden her yıl mısır ve buğday yetiştirilerek topraktan yararlanılmasını,

---

[1] Barnett ve Morse, *Scarcity and Growth*, s. 73-74; Karl Polanyi, *The Great Transformation* [Büyük Dönüşüm] (Boston: Beacon Press, 1944), s. 178.

[2] Richard B. DuBoff, *Accumulation and Power* [Birikim ve İktidar] (Armonk, NY: M. E. Sharpe, 1989), s. 20, 32.

daha sık tarım yerleşiminde ise yoğun kültürü (tarımı) ve en son olarak kent ve fabrika sisteminde, makinelerle büyük çapta üretimin örgütlenmesini |okuruz.|[3]

Turner'ın görüşüne göre, her yeni doğal çevre, farklı bir sınır boyu insan tipini yaratıyordu: "Yabani hayvanlardan yararlanma, avcıları ve tüccarları Batıya çekti; çimenlerden yararlanma, büyük hayvan üretme çiftlikleri sahiplerini batıya çekti, ırmak vadilerinin ve büyük çayırlıkların bâkir topraklarından yararlanma, çiftçileri çekti." Her sınır, hem "düşman Kızılderilileri hem de çetin yaban doğanın" fethedilmesi "Kızılderililere karşı bir dizi savaşla kazanıldı." Bu bakımdan sınır, "askerî bir tâlim okulu [idi], saldırıya karşı direnme gücünü canlı tutuyor ve sınır insanlarının yiğitlik ve sağlamlık gibi niteliklerini geliştiriyordu."[4]

Turner için ABD'nin ekonomik refahı ve demokrasisinin kökü, mevcut, kullanılabilecek "serbest toprağın" bulunmasındaydı. Sınırların kapanması, yararlanılabilecek daha fazla serbest toprağın olmaması demekti. Dolayısıyla hem demokrasi hem de zenginlik tehdit altındaydı. Buna tek cevap, dışarıda yeni sınırlar aramaktı.

Bu tür yayılmacı görüşleri eleştirenler de vardı. Büyük toplum eleştirmeni Thorstein Veblen'in gözünde Amerikan toplumunun sınır genişletmesi –bunun sonraki aşamaları, Turner'ın sınır insanlarından daha çok, büyük ölçüde tekelci şirketler tarafından gerçekleştirildi–, dev boyutlara varan bir israfın öyküsü idi. Veblen, ticaret ve sanayi uygarlığının yağmacı ve parasal değerlerinin, zanaatkârlığın çalışkanlık ve doğal kaynakları koruma değerleri üstünde baskın olduğu bir kültür yaratmış olduğuna inanıyordu. Turner'ınkinden tamamen farklı bir sınır görüşü sunan Veblen, *Mülk*

---

[3] Frederick Jackson Turner, *The Frontier in American History* |Amerikan Tarihinde Sınır| (New York: Henry Holt and Company, 1921), s. 1, 11; William Cronon, *Nature's Metropolis* |Doğanın Metropolü| (New York: W. W. Norton, 1991), s. 31.

[4] Turner, *Frontier in American History*, s. 9, 15, 18-19, 213, 219.

Sahibinin Mülkünün Başında Bulunmadığı Durumlar [Absentee Ownership–1923]* adlı eserinde, doğal kaynakların kullanımına ilişkin "Amerikan planının ya da politikasının", "çok basit bir açıklamayla bütün kamusal serveti, yasallaştırılmış bir el koyma planı çerçevesinde, özel kazanca dönüştürmenin iyice yerleşmiş bir uygulaması olduğunu" ileri sürüyordu. Bu şekilde yararlanılıp tüketilebilecek ilk doğal kaynak, kürklü hayvanlar olmuştu. Doğal servetin sistematik yağmalanması yoluyla aynı zenginleşme pratiği, pamuk üretimiyle harabedilen köle Güneyin toprağına; değerli metallerin topraktan çıkarılmasına ve "keresteden, kömürden, demirden ve diğer metallerden, petrolden, doğal gazdan, su gücünden, sulama [kaynaklarından], [ve] (rıhtım, geçiş haklı yol ve terminal tesisleri olarak) taşımacılık"tan yararlanmaya da uygulanmıştı. Veblen'e göre, doğal kaynakları "karşılıksız kazanç" olarak görüp onlardan "yararlanma", ulusal ve küresel ölçekte israfı teşvik etti. Örneğin, tomrukçuluk ve arazileri ağaçlardan temizleme pratikleri yüzünden israf edilen kereste miktarı o kadar büyüktür ki, "19. yüzyılın ortalarından itibaren, tomrukçuluk sektöründe, tahrip edilen kerestenin miktarı, yararlanılan keresteden ihmal edilemeyecek ölçüde daha çoktur."[5]

DOĞAL KAYNAKLARI KORUMA

Yaban doğayı korumakla ilgilenen doğal kaynak korumacılarının çoğuna göre, insan saldırısı karşısında, insanların yerleştiği alanlarla vahşi hayatın sürdüğü bölgeler arasındaki sınır ortadan kalkmakla kalmıyordu sadece, doğanın insanlardan bağımsız olan kısmı da yok oluyordu. Vermontlu doğacı George Perkins Marsh, Lewis Mumford'un "korumacılık hareketinin kaynağı" dediği klasik

---

[5] Thorstein Veblen, *Absentee Ownership* (New York: Augustus M. Kelley, 1923), s. 122-26, 168-71, 186-91.

* Eserin tam adı: *Absentee Ownership and Business Enterprise in Recent Times: The Case of America* (Yakın Dönemlerde Mülk Sabinin Mülkünün Başında Bulunmadığı Durumlar ve Ticari ve Ticari İşletme: Amerika Örneği) – *ç.n.*

eseri *Man and Nature*'ı [İnsan ve Doğa'yı] 1864'de yazdığı zaman, Buffon'un 18. yüzyılın sonlarındaki çalışmasından bu yana (bkz. Bölüm 2) "insan eylemiyle dönüştürülmüş haliyle doğa" üstüne en ayrıntılı ve sistematik çalışmaydı. Bununla birlikte, Marsh'ın görüşleri, insanın doğaya egemen olma yeteneği konusunda, Buffon'un iyimser Aydınlanmacı değerlendirmesinden çok farklıydı. Marsh şöyle yazıyordu:

> Küçük Asya'da, Kuzey Afrika'da, Yunanistan'da ve hattâ Alpler Avrupası'nda, dünya yüzeyinin insan eyleminin neden olduğu işlemler sonucunda tam olarak, ay yüzeyi kadar ıssızlaştığı bölgeler vardır. Söz konusu bölgelerin her ne kadar "tarihsel dönem" dediğimiz kısa zaman aralığı içinde, bol ağaçlarla, yeşil otlarla ve verimli otlaklarla kaplı olduğu biliniyorsa da, şimdi insanlar tarafından eski haline getirilemeyecek kadar çok bozulmuştur. Hakkında şimdiki halde hiç bilgi sahibi olmadığımız ve üstünde muhtemelen hiçbir kontrolümüzün olamayacağı büyük coğrafi değişikliklerin ya da bir takım esrarengiz etki ve faktörlerin olmaması halinde, oralar tekrar insan kullanımına uygun bir duruma da gelemez. Dünya hızla, en soylu sakinleri için elverişsiz bir ev haline geliyor.... İnsanların dünyaya karşı eşit değerde bir suç işlediği ya da tedbirsizlik ettiği bir başka dönemde ... dünya, insan türünü ahlâk bozukluğu, barbarlık ve hattâ ortadan kaldırmakla tehdit edecek derecede kötü bir üretkenlik düzeyine, yüzeyi darmadağın olmuş, iklimi aşırı derecede değişmiş bir hale gelecektir.[6]

Doğanın insanların dışında bir şey olmadığını, bizzat insanların doğanın yapıcısı, yaratıcısı olduğunu hiç kimse Marsh'tan daha fazla vurgulamamıştır. *Man and Nature*, kitap yayınlanmadan önce Marsh'ın bir arkadaşına yazdığı gibi, "[başkaları] dünyanın insanı yapıp yarattığını düşündüğü halde, gerçekte insanların dünyayı yapıp yarattığını gösteren küçük bir cilt" olarak düşünüldü.

[6] Marsh, *Man and Nature*, s. 42-43; Worster, editör, *Ends of the Earth*, s. 7-8; Lewis Mumford, *The Brown Decades* [Kahverengi On Yıllar] (New York: Dover, 1971), s. 35.

Başka deyişle, doğa artık insan toplumunun dışında kalan bir gerçeklik olarak görülmeyecek, önemli bir dereceye kadar, insanın onu dönüştürmesinin bir ürünü olarak görülecekti. Bu yüzden, Marsh'ın yaklaşımı, doğa sorununu daha önce hiç olmayan bir biçimde, insan tarihi içine dahil etmiştir. Üstelik, insanlar dünyayı dehşet verici bir biçimde dönüştürüyordu. Marsh, bütün gezegenin hesaplarını inceden inceye inceledikten sonra, "İnsan her yerde, doğanın olağan durumunu bozan ve karıştıran bir faildir. İnsanın ayağını bastığı her yerde, doğadaki uyumun yerini uyumsuzluk alır... [B]ütün organik varlıklar arasında yalnızca insan, özünde yıkıcı bir güç olarak görünür ve o, karşısında doğanın direnmekte bütünüyle güçsüz kaldığı enerjilerini kullanır."[7]

Marsh'ın analizine sanayileşme her ne kadar dolaylı olarak girse de, onun betimlediği ekolojik yıkımın arkasındaki başlıca gücün sanayileşme olduğu apaçıktır. Bu nedenle, –gezegende 20. yüzyıl öncesinde görülen çevre tahribatı üstüne en önemli çalışma olan– *Man and Nature*'ın 1864'de *Kapital*'den, Marx'ın sanayi kapitali çağına yönelttiği ünlü eleştiriden, sadece 3 yıl önce yayınlanması sadece bir rastlantı değildir. Her iki eser de Sanayi Devrimi'nin yol açtığı güçlere bir tepkiydi ve Marx'ın fikirleri emekçi sınıfın kapitalizme karşı başkaldırı duygusunu ilham ettiği halde, Marsh'ın görüşleri insanın doğayı sömürmesine sınırlar koyma mücadelesine hız verdi.[8]

Man and Nature'ın yayınlandığı 1864 yılı, kamusal *kaynak koruma hareketi* (conservation) için bir dönüm noktasını işaret ediyordu: ABD yönetimi *Yosemite Park*'ını,* bir kamu parkı olarak korunması koşuluyla, California eyaletine bıraktı. Birkaç yıl sonra, 1872'de, federal hükümet *Yellow Stone*'u** ilk Ulusal Park ola-

---

[7] Marsh, *Man and Nature*, s. ix, 35-36, 42-43.

[8] Bkz., Worster, editör, *Ends of the Earth*, s. 8-14.

* ABD'de California'nın orta kesiminde güzel manzaralarıyla ünlü dağlık bölge. 1864'de eyalet parkı. 1890'da sınırları daha da genişletilerek ulusal park yapılmıştır. – ç.n.

** ABD'nin en büyük ulusal parkı – ç.n.

rak kurdu. *Doğayı koruma* (conservation) hareketi, bu mütevazı başlangıçlardan doğup, genellikle Gifford Pinchot ve Theodore Roosevelt gibi daha ticaret ve sanayi yönelimli *kaynak korumacılar* (conservationistler) yanında Marsh, Frederick Law Olmsted, John Muir ve Aldo Leopold gibi büyük simâlarla özdeşleştirilir. Fakat, çoğu şimdi unutulmuş olan birçok başka insanın, doğanın mantıksız ve sebepsiz biçimde tahribatını ve kent ortamlarının bozulmasını protesto ettikleri hatırlanmaya değerdir. Bu protestocuların büyük bölümünü kadınlar oluşturuyordu. Örneğin, 19. yüzyılın sonlarında, doğa denemeleri artık kabul edilmiş bir edebi tür haline geldiği zaman Atlantic Monthly için yazılmış doğa denemelerinin yaklaşık yarısı kadınlar tarafından yazılmıştı. 1897'de Audubon Magazine'in daha ilk sayısında Celia Thaxter, kadınların şapkalarını nadir bulunan kuşların tüyleriyle süsleme modasına karşı bir yazı yazdı.[9]

Koruma hareketinin gelişmesine yol açan başlıca kaygı, canlı türlerinin soylarındaki tükenme oranı idi. 19. yüzyılın sonlarında ABD'deki yaban hayat alanlarının dönüşümünü *doğa korumacının* (conservationistin) gözleriyle görenler için, yaban hayatın kökünün her yerde kazındığı açıkça görünüyordu. Avrupalılar Kuzey Amerika'ya ilk vardıklarında, toprakların üçte birinde 40 milyon kadar bizon (ya da buffalo) dolaşıyordu. Et için ticari amaçlı bizon avı 1830'da başladı ve kısa süre sonra, yılda 2 milyon baş hayvana çıktı. 1870'den sonra bizon postlarından ticari deri yapılmaya başlanınca, yılda 3 milyona yükseldi. 1869'da tamamlanan The Union Pacific Railroad (Birlik Pasifik Demiryolu), bizon sürülerini kuzey ve güney olmak üzere ikiye böldü. Bu da onları avlamayı kolaylaştırdı. 1870'lerin başlarında Güney sürüsünün kökü büyük ölçüde kurutuldu. 1880'de *Kuzey Pasifik Demiryolu*'nun [Northern Pacific Railroad] tamamlanmasından sonra, ku-

---

[9] Lawrence Buell. "American Pastoral Ideology Reappraised." Thoreau. *Walden and Resistance to Civil Government* [Walden ve Sivil Yönetime Direnme], editör William Rossi (New York: W. W. Norton, 1992), s. 473-74; *Audubon Magazine* 1. no. 1 (February 1887): 9, 13-14.

zey sürüsünün katledilmesi başladı. 19. yüzyılın son on yılında bizonların kökü hemen hemen kazınmıştı. Çevre tarihçisi William Cronon, "Bizonların ... sonu geldi; çünkü onların ekosistemi, bir kentin pazar yerine yeni bir tarzda bağlanmış hale gelmişti" diye yazar.[10]

Kuş türleri yok olurken, bizon sürüleri gözden kaybolurken ve ormanlar sadece anılarda kalırken, gittikçe daha çok insan, özellikle ülkenin gelişen kent merkezlerinde, doğayı korumayla ilgilenir oldu. Halkın gözünde, doğanın en büyük düşmanı, toprağı kapan demiryolları ve ağaçları kesip satan büyük şirketlerdi. Bu yüzden doğa koruma hareketi hızını en çok, demiryollarına, *Gilded Age** sermayesine ve büyük teşebbüslere karşı sıradan insanların saldırısından alıyordu. Buna karşın, doğa koruma hareketine daha bir ticaret ve sanayi yönelimli güçler hâkim hale gelir oldu. Bunlar, büyük şirketlerin çevreyi yağma etmesine karşı çıkmaktan çok, doğal kaynaklardan uzun vadeli kâr amaçları için yararlanmayı düzenlemek ve rasyonalize etmek için çalışıyorlardı. Dolayısıyla, bu dönem boyunca, ABD doğa korumacılığının baskın çizgisini örnekler durumda olan simalar, Yosemite'in savunucusu ve Sierra Club'un kurucusu John Muir gibi doğa korumacılar değil, Gifford Pinchot ve *Orman İşletme Hizmetleri Bürosu*'nun [U.S. Forest Service] kurucusu, "verimliliği", "akıllıca kullanma"yı ve ticaret ve sanayi ilkelerinin doğaya uygulanmasını savunan Theodore Roosevelt gibi, kendi adlandırmalarıyla, "bilimsel-işletmeciler"di.[11] Hükümete bağlı bir doğal kaynak işletmeciliği

---

[10] Ponting, *Green History*, s. 167-68; Cronon, *Nature's Metropolis*, s. 213-18; E. Franklin Frazier, *Race and Culture Contacts in the Modern World* [Modern Dünyada Irk ve Kültür Temasları] (Boston: Beacon, 1957), s. 61-62; Richard Irving Dodge, *The Plains of the Great West* [Büyük Batı'nın Ovaları] (New York: G. P. Putnam, 1877), s. 119-47.

* ABD'de tarihinde, başlıca özelliği hızla büyüyen bir ekonomi ve devlet ve toplum yaşamında varlıklı kesimin etkisinin ortaya çıktığı yaklaşık 1870-98 arasındaki dönem – ç.n.

[11] Samuel P. Hays, *Conservation and the Gospel of Efficiency* [Kaynak Koruma ve Verimliliğin İncili] (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1959), s. 5.

sistemi kurmak için, devlet politikası üstünde doğrudan kontrol kurmakta en etkili olanlar, verimlilik zihniyetinde olan kaynak korumacılardı.

Dolayısıyla, ABD Forest Service'ın kurucusu ve ulusal ormanların yaratılmasında en başta gelen sima olan Pinchot, "bilimsel ormancılık" ile doğa korumacılığı arasında kesin bir ayrım yaptı. (Bu, Pinchot'un ulusal orman arazilerini) *Tarım Müdürlüğü'nün*) [Department of Agriculture] idaresi altına koydurtma ve "orman arazileri" adını "ulusal ormanlar" şeklinde değiştirme yolundaki başarılı çabalarının sembolize ettiği bir ayrımdır.) Pinchot, "Bizim politikamızın hedefi, ormanları güzel oldukları için ... ya da yaban doğanın vahşi yaratıklarına sığınak oldukları için korumak değil, ... fakat ... müreffeh evler yaratmaktır... Başka her düşünce ikincil önemdedir."[12]

Fakat Pinchot'un kaynak korumacılığına yol gösteren bu dar ekonomik motiflere rağmen, kaynak korumacılık hareketi doğal kaynakların söz konusu olduğu durumlarda, saf piyasa ilkelerinden uzaklaşma girişimini temsil ediyordu. Bu nedenle, ilerici kaynak korumacılar, Pinchot'un danışmanı Philip Wells'in doğal kaynakların kullanımında "işletmeciliğin sosyalizasyonu" diyeceği şey anlamına geliyordu.[13]

Başkan Theodore Roosevelt'in yaklaşımı uzun vadeli yararlanma ile ilgilenen iş dünyasının sözcüsünün, doğal kaynaklardan en verimli bir biçimde nasıl yararlanılabileceği ile ilgilenen mühendisin ve son büyük av hayvanlarının yok olmasını görmek istemeyen avcının yaklaşımlarının karmaşık bir karışımı idi. 1905'de, *Orman Kongresi*'ne [*Forest Congress*] söylediği gibi, "Hem zenginliğimizin dayandığı büyük temel maddelerin üretilmesi hem de bütün ABD içinde onların ticarî hareketi, ormandan makul bir maliyetle elde edilen daimi ve uygun maddelerin varlı-

[12] Pinchot, aynı eser, ss. 41-42, 191'de aktarılıyor.

[13] Leonard Bates, "Fulfilling American Democracy," *Mississippi Valley Historical Review* 44, no. 1 (June 1957): 41-42'de aktarılıyor.

ğına ayrılmaz bir biçimde bağlıdır." Böyle bir bakış açısıyla bir arada bulunan açık sınırlılıklara rağmen, Roosevelt'in kaynak korumacılığı olumlu sonuçlara yol açtı: Örneğin, onun Başkanlık yaptığı yıllarda (1901–1909) on milyonlarca akre orman arazisi *Ulusal Ormanlara* [National Forests] katıldı.[14]

Doğal kaynak korumacılığının bu baskın biçimine karşıt olarak belirmeye başlayan, daha sonra ekolog Aldo Leopold'un uydurduğu terimleri kullanırsak, bir "toprak etiği"nde köklenen ve daha geniş kapsamlı "ekolojik vicdan"ı temsil eden başkaları da vardı. Leopold'ün sözcükleriyle "Toprak etiği, topluluğun sınırlarını toprağı (soil: bitkilerin yetiştiği yeryüzünün üst tabakası), suları, bitkileri ve hayvanları ya da kolektif olarak toprağı içerecek şekilde genişletmekten başka bir şey yapmaz." O, biyotik (ya da doğal) dünyanın, yalnızca ekonomik terimlerle değerlendirilmesini kabul etmez ve ayrı "biyotik varolma haklar"ının varlığını saptar. ABD kaynak/doğa koruma hareketi gelişimini süedürürken bir yanıda da ikiye bölündü. Bir yanda Pinchot ve Roosevelt gibi kaynak/doğa korumacılığını salt parasal terimlerle – yani doğal kaynakların "akıllıca kullanılması" çerçevesinde– gören düzenin simaları, diğer yanda doğayı korumanın kârdan önce gelmesi gerektiği noktasında ısrar eden Muir ve Leopold gibiler vardı. Hareketin bu iki kolu arasında en ünlü mücadele, 1908-1913 yılları arasında olacaktı. Bu yıllarda, Muir ve onun müttefikleri (bunlar arasında kaynak/doğa korumacılığı hareketine ilgi duyan başlıca kadın klüplerini de vardı) Yosemite National Park'ının içindeki güzel Hetch Hetchy Vadisinin San Fransisko'ya hidroelektrik enerjisi sağlayacak bir su deposuna çevrilmesini önlemeye çalıştılar. Sonunda, Pinchot ve Roosevelt kazandı ve baraj inşa edildi.[15]

---

[14] Theodore Roosevelt, *Works* [Eserler], vol. 16, editör: Herman Hagedorn (New York: Charles Scribner's Sons. 1926). s. 101. 105.

[15] Aldo Leopold, *A Sand County Almanac* [Sand County İlçesinin Bir Almanağı] (New York: Oxford University Press. 1949), s. 204, 207-14: Hays. *Conservation and the Gospel of Efficiency*. s. 192-95; Roderick Nash, *Wilderness and the American Mind* [Yaban Hayat ve Amerikan Zihni] (New Heaven: Yale University Press. 1967). s. 161-81.

Eğer 1890'lardan 1930'lara kadar doğal kaynakları koruma hareketi içindeki temel mücadele, doğanın özsel değerini vurgulayan *doğa korumacılarla* (preservationist) verimlilik sunağına tapınan kaynak korumacılar arasında idiyse, bu kamplardan birine ya da diğerine tam uymayan başkaları da vardı. Kaynak/doğa koruma hareketi, sosyalist doğa korumacı Robert Marshall (1901-1939) gibi siyasal radikalleri de çekti. Forest Service'ın çeşitli üst düzey mevkilerinde hizmet veren bir çalışanı olan Marshall, Franklin Roosevelt'in *New Deal** başkanlığı sırasında, Forest Service'in ulusal ormanları işletme biçiminde reform yapma mücadelesine girişen önde gelen simalardan biriydi. O aynı zamanda (1935'de) *Yaban Doğa Derneği*'nin [Wilderness Society'nin] kurucularından biriydi ve Derneğin ilk yıllarında onun başlıca para kaynağıydı. Marshall, geniş yaban doğa alanlarını, hiçbir mekanik icadın girmediği, yolsuz sahalar olarak korumanın gerekli olduğuna inanıyordu. O aynı zamanda, kendi zamanında, ormanlardan özel kişi ve kuruluşların yararlanmasının en güçlü eleştirmeni idi. En ünlü kitabı olan, *Halkın Ormanları*'nda [The People's Forests], "Kamusal mülkiyetin temel üstünlüğü, bu mülkiyette, toplumsal refahın, özel kazancın yerini en önde gelen işletmecilik hedefi olarak almasıdır" diye iddia ediyordu. Dolayısıyla, yaban doğayı "ticarî sömürüden" korumak için kamusal mülkiyeti genişletmek zorunluydu. O, hükümetin hemen 240 milyon acre daha orman arazisi almasını öğütledi. Bu toprağın nasıl kullanılacağına ilişkin bir çok planı vardı: Bu 12 milyon işsizin bir kaç milyonu için bir istihdam merkezi haline gelebilirdi. Marshall, aynı zamanda, hükümetin kamu ormanlarına götüren kamusal taşımacılığı sübvanse etmesini, kentteki işçilerin önemsiz bir fiyata karşılığında kamusal ormanlardan yararlanabilmesi için kampların kurulmasını, Forest Service'ın siyahlara, Yahudilere ve öteki azınlık-

---

* Yeniden Paylaşım/Yeni Görüş. 1930'larda, Roosevelt tarafından başlatılan, ekonomik canlanmayı ve sosyal reform geliştirmeyi amaçlayan program ve politikalar dönemi. – *ç.n.*

lara karşı ayrımcı uygulamalarının kaldırılmasını ve kent merkezlerinin yakınında dinlenme amaçlı daha çok kamusal toprak satın alınmasını da istiyordu. Onun bu tür fikirlerini destekleyip yaymasına tepki olarak, *The Journal of Forestry* dergisinin editörü, onu "tehlikeli bir radikal" olarak niteledi. Marshall 1938'de ölümünden bir yıl önce, *Amerikan Karşıtı Faaliyetler İçin Meclis Komitesi* [House Commitee on Un-American Activities] tarafından incelemeye alındı ve Komite, onu radikal davaları destekleyerek komünizme yardım etmekle suçladı. Marshall, vasiyetinde, kendi 1.5 milyon dolarlık mal varlığını güvendiği üç kuruluş arasında eşit olarak paylaştırdı: Bu üç kuruluştan, birincisi, işçi sendikalarının ve "ABD'de kâr için üretim kuramına değil, kullanım için üretim kuramına dayanan ekonomik bir sistem"in desteklenmesine; ikincisi, sivil özgürlüklerin desteklenmesine ve üçüncüsü, yaban doğanın korunmasına adanmıştı.[16]

KENTLER

Doğa/kaynak koruma hareketi geriye kalan Amerikan yaban hayat alanlarının geleceğini belirlemek için mücadele ederken, "kent yaban alanlarında" ya da "cangılında" ortaya çıkan başka çevre mücadeleleri de vardı. 19. yüzyılın sonlarında ve 20. yüzyılın başlarında kentlerdeki bu çevre mücadeleleri daha iyi kamu sağlığı ve hıfzısıhha talebi etrafında örgütlenmişti. Her ne kadar su ve kanalizasyon tesislerini iyileştirerek en kötü salgın hastalıklara karşı durulabileceği 1830'lardan ve 1840'lardan itibaren anlaşılmış olsa bile, bu yönde ilerleme yavaştı. 1866 gibi geç bir tarihte Londra'da bir kolera salgını patlak verdi ve 6000 kişiyi öldürdü. 1870'de New York City'de canlı doğan her 1000 bebekten

---

[16] Robert Marshall, *The People's Forests* [Halkın Ormanları] (New York: Harrison Smith and Robert Haas, 1933), s. 123, 148-49, 209-19; Robert Gottlieb, *Forcing the Spring* [İlkbaharı Zorlama] (Washington, DC: Island Press, 1993), s. 8, 15-19; James M. Glover, *A Wilderness Original* [Orijinal Bir Yaban Hayat Alanı] (Seattle: The Mountaineers, 1986).

240'ı ölüyordu. Buna rağmen, özel firmalar sağlık koşullarını iyileştirecek tesisleri kârlı bulmadıkları için bu tür tesislerin kurulması gecikiyordu. Bunun bir sonucu olarak yerel topluluklar her yerde, gerekli çevresel korunmanın bir aracı olarak, İngiliz radikali Sidney Webb'in "belediye sosyalizmi" olarak adlandıracağı şeye dönmek zorunda bırakıldılar.[17]

Lewis Mumford şöyle yazmıştı: "Tıpkı endüstriyalizmin kendi kârını sadece makineden değil, işçilerin yoksulluğundan da sıkıp sıvırması gibi, incelik ve zarafetten yoksun sanayi kenti de, düşük ücretlerini ve vergilerini çevreyi tüketerek ve fakirleştirerek sürdürüyordu. Temizlik için şimdiye kadar olmayan, mekân, beledî donanım ve doğal kaynaklar gerekiyordu. Bu gereklilik, zamanla, daha iyi hizmete eşlik eden normal bir şey olarak, belediye işlerinde sosyalizasyonu zorunlu kıldı. Ne temiz su sağlanması ne de çöplerin, atıkların ve lağım sularının toplu olarak atılması, tek tek kişilerin vicdanına bırakılabilirdi ya da bu işler onların sadece kâr sağlaması halinde bırakılabilirdi...Küçük merkezlerde, bazı kötü ünlü hastalıkların patlak vermesi kamusal kontrolü dikte edinceye kadar, özel şirketlere, bu hizmetlerden birine ya da daha çoğuna bakma ayrıcalığı bırakılabilirdi. Fakat daha büyük kentlerde güvenliğin bedeli sosyalizasyondu. Dolayısıyla, teorik *laissez faire*'in (bırakınız yapsınlarcılığın) iddiasına rağmen, 19. yüzyıl, Beatrice ve Sidney Webb'in doğru bir biçimde belirttiği gibi, beledî sosyalizmin yüzyılı haline geldi. Bina içindeki tek tek her gelişme, onun kolektif olarak sahiplerinin olmasını gerektirdi: Toprak altındaki su borulan, su depolan ve su yolu kemerleri, pompalama istasyonlan: Yeraltı lağım kanalları, lağım pisliğini azaltma tesisleri, lağım işleme yerleri.[18]

---

[17] Mumford, *City in History*, s. 467-68; Sidney Webb, *Socialism in England* [İngiltere'de Sosyalizm] (New York: Charles Scribner's Sons, 1901), s. 101-02.

[18] Mumford, *City in History*, s. 476; Francis Sheppard, *London 1808-1870* (London: Secker and Wargurg, 1971), s. 247-96.

Bir yandan yoksullukla, gecekondulardaki sefil yaşam koşullarıyla ve evsizlikle savaşırken, bir yandan da temiz havayı, temiz suyu, yeşil alanları, güneş ışığını ve taze yiyeceği kente tekrar geri getirme amacı, planlamacıları, hekimleri, kamu sağlığı görevlilerini, kadın klüplerinin üyelerini, kapitalist toplumun Romantik eleştirmenlerini ve sosyalistleri bir araya getirdi. Tümü, kalitesi düşmüş kent ortamını daha yaşanır hale getirme yollarını araştırıyorlardı. ABD'de, kentsel çevre için mücadelede kadın hareketinin merkezi konumu, ev konusunda verilen savaş ile kentsel çevre için verilen savaşı reform için bir tek mücadelede birleştiren "beledî ev yönetimi ve ekonomisi"nin vurgulanmasına yol açtı. Ülkedeki en ünlü kadınlardan bazıları bu mücadelede liderdi. Bunlar arasında Chicago'da (kentin, emekçi sınıfların oturduğu semtinde ve toplumsal reform davasına kendini adamış kadınların yerleştiği bir yardım yurdu olan) efsanevî Hull House'ın* kurucusu Jane Adams; Frederick Engels'in hem eserlerinin çevirmeni hem de arkadaşı ve kalabalık ailelerin oturduğu ucuz apartmanlardaki sağlıksız koşullarda ve çok düşük ücrete işçi çalıştıran işyerlerini yorulmak nedir bilmeden araştıran Hull House araştırıcısı Florence Kelley; Harvard'da ilk kadın profesör olan ve ABD'de iş sağlığı alanında öncü kişi olan Alice Hamilton ve MIT'e devam eden ve bir bilim kadını ve reformcusu olarak, hıfzıssıhha ve beslenme alanlarında öncü bir rol oynamayı sürdüren Ellen Swallow Richards vardı.[19]

19. yüzyılın sonunda İngiltere'de kentlerin durumu, ütopyacı sosyalist Ebenezer Howard'a, kent ortamını doğallaştırmayı ve kent ile kır arasındaki çelişkiyi aşmayı amaçlayan kendi "bahçe-kent" (ya da yeşil kuşak) planını geliştirmeyi ilham etti. Howard'ın fikirleri, daha sonra, hem İngiltere'de hem de ABD'de,

---

* Jane Adams tarafından 1889'da Chicago'da kurulan bir sosyal konut. –*ç.n.*

19 Martin Melosi, editör. *Pollution and Reform in American Cities, 1870-1930* [Amerikan Kentlerinde Kirlilik ve Reform, 1870-1930] (Austin: University of Texas Press, 1980), s. 173-98; Gottlieb, *Forcing the Spring*, s. 47-51, 59-63, 216-17.

Sir Patrick Geddes ve Lewis Mumford dahil, kent çevrecileri ve mahallî çevreciler üzerinde güçlü bir etki yapacaktır.[20]

Sosyalist ve radikal planlamacılar bu harekette genellikle liderdi; çünkü onlar özel çözümlere karşıt olarak kamusal çözümlere ihtiyaç olduğunu görüyor ve emekçi sınıfların değişim taleplerine kulak veriyorlardı. Gerçekten de, kent ortamında reform yapmak için en ısrarlı çağrı, genellikle, toplumsal hiyerarşinin en dibinden geliyordu. Örneğin, 1857'de New York City'de her gün durmadan diğer kamusal çalışma projeleri yanında *Central Park*'ın* kurulmasını isteyen binlerce işsiz işçinin örgütlü protestosu, Parkın ünlü peyzaj mimarı Frederick Law Olmsted'in [1822-1903] yönetimi altında inşasına yol açtı.[21]

Sosyalistler, kent ortamının iyileştirilmesi için halkın bu arzusuna dayanarak, hem toplumun hem de kent yaşamının yeniden düzenlenmesini istediler. Edward Bellamy'nin ABD'de milyonlarca satan ütopyacı sosyalist romanı *Geçmişe Bakış* [Looking Backward-1888], popülaritesinin çoğunu 19. yüzyılın kapitalist Boston'u ile 2000 yılının ütopyacı sosyalist bir Boston'u arasında çizdiği keskin karşıtlığa borçluydu. Romanın çizdiği 2000 yılı Boston'u tablosu, pastoraldı: "Ayaklarımın altında büyük bir kent uzanıyor. Ağaçların gölgelediği ve zarif binalarla çizgi haline getirilmiş, büyük kısmı sürekli fakat her yöne uzanan etrafı kapalı irili ufaklı yerlere kondurulmuş apartman bloklarından oluşan, kilometrelerce uzayıp giden geniş caddeler. Her semtinde ağaçlarla dolu geniş meydanlar, ağaçların arasında, ikindi güneşinde parıldayan heykeller, fışkıran çeşmeler var."[22] Boston'un Sylvester Baxter gibi kent ve bölge planlamacıları, Bellamy'nin 2000 yılının kentine ilişkin vizyonunu, bütün ülke boyunca bir park-kent sis-

---

[20] Mumford, *Culture of Cities*, s. 392-401; *City in History*, s. 514-24.

* New York'da Manhattan'ın merkezindeki 340 hektarlık kamusal park. –ç.n.

[21] Franklin Folsom, *Impatient Armies of the Poor* [Yoksulların Sabırsız Orduları] (Niwot, CO: University Press of Colorado, 1991), s. 83-107.

[22] Edward Bellamy. *Looking Backward* [Geçmişe Bakış] (New York: New American Library, 1960), s. 213, 243.

temi inşa etmeye çalışan ve kent ortamını doğallaştırmak için doğayı kentleştiren Olmsted gibilerinin çabalarından ayırt edilemez olduğunu gördüler. Bellamy'nin fikirleri bu kent reformu atmosferinde büyük ilgi gördü; çünkü bu fikirler yoksulluğun, suçun ya da şiddetin olmadığı bir kent, toplumun ekonomik artığının, tek tek kişilerin gelirini artırmak için değil, birincil olarak kamusal işler ve mutluluklar için kullanıldığı ve yaşamın parıltısının onun toplumsal yüzünde görüldüğü bir toplum tahayyül ediyordu. O, rasyonel olarak örgütlenmiş bir üretim sisteminin toplumun bütün temel ihtiyaçlarını karşılayabileceğine inanıyordu ve içinde insanların gittikçe daha çok tüketmeleri için uyarılmadığı bir toplum resmediyordu.[23]

Bir başka etkili sosyalist yazar, Upton Sinclair'e göre, kapitalist kent ortamı bir "cangıl"dı. (Cangıl, onun bu adla, sosyalist bir yayın organı olan *The Appeal to Reason*'da 1904'de başlayarak ilk kez dizi halinde yayınlanan, toplumsal çürümeleri araştırıp sergileyen büyük romanında kullandığı bir eğretilemeydi.) Sinclair'in The Jungle'ının konusu Chicago'nun, en çok dev mezbahaları ile ünlenen Packingtown'u idi. Romanın en güçlü pasajlarının birçoğu, çevre yıkımına ayrılmıştı. Chicago Irmağı'nın "*Köpüklü Kol*" |"Bubbly Creek"| olarak bilinen kısmını betimlerken şunları yazıyordu:

> Sürekli bir hareket halindedir; sanki dev bir balık onu yiyerek besleniyordu ya da onun derinliklerinde büyük canavarlar mutlu ve coşkun bir biçimde eğleniyorlardı; köpükler yüzeye çıkıp patlıyor ve 60-90 cm genişliğinde halkalar yapıyor. Orada burada yağlar ve pislikler katı kalıplar oluşturmuş, dereler bir lav yatağına benziyor, üstünde tavuklar yürüyor, besleniyor. Birçok kez, gafil bir yabancı, onu boydan boya dolaşmaya başlamış ve kaybolup gitmiş, bir daha da görünmemiştir. Paketleme işçileri onu

---

[23] Albert Fein, *Frederick Law Olmsted and the American Environmental Tradition* |*Frederick Law Olmsted ve Amerikan Çevre Geleneği*| (New York: George Braziller, 1972), s. 57-61; Mumford, *Brown Decades*, s. 40; Bellamy, *Looking Backward*, s. x, 165.

öylece bırakırlardı, tâ ki ara sıra her seferinde yüzey ateş alıp, kudurmuş bir biçimde yanıncaya ve itfaiye gelip onu söndürünceye kadar.[24]

Dev mezbahalarıyla Chicago, Batı demiryollarının Doğu demiryolları ile birleştiği noktadaydı. Bundan dolayı Batı iç bölgesinin (hinterlandının) doğal kaynaklarını sömürmek açısından en önemli kent merkeziydi. Sığırlar Batı'da doğuyor, daha önce buffaloların yerleştiği topraklarda otlatılıyor, pazara doğru giderken yolları üstünde Iowa ve Illinois'in hayvanları semirtme yerlerinde semirtiliyor ve Chicago'da [mezbahada] "parçalama hattı"nda kesiliyordu. Orada doğuya yollanmak üzere hazır sığır eti biçiminde nihai ürünlere dönüştürülüyordu. Bu kombine et paketlemenin amacı, William Cronon'un sözcükleriyle, "piyasayı hayvan bedeninde sistematize etmek, onu doğadan ve coğrafyadan özgürleştirmek"tir. Upton Sinclair için bu, "kapitalizmin bedenleştirilmiş ruhu"ndan başka bir şey değildir.[25]

Upton Sinclair'in *The Jungle* (1904) adlı romanında Chicago mezbahalarının ünlü bir betimlemesi vardır. Sinclair orada, kapitalizm altında hem hayvanların hem de insanların düşürüldüğü aşağılık durumun altını çizer: "O, makinelerle domuz eti üretiyordu, domuz eti üretme matematiğe indirgeniyordu. Ve yine de en gerçekçi ve ayakları yere basan kişi bile domuzu düşünmekten kendini alamıyordu; onlar öylesine masumdu, öylesine çok insanca ölüyorlardı ve öylesine mükemmel bir biçimde hak ettikleri durumda idiler! Onlar bunu hak edecek hiçbir şey yapmamışlardı; ve burada işlerin yapılış şekli, haksızlığa bir de hakaret katıyordu: Soğukkanlı ve insanî duygulardan arınmış bir biçimde, yalandan bi-

---

[24] Upton Sinclair, *The Jungle: The Lost First Edition* [Cangıl: Kaybolan İlk Baskı] (Memphis, TN: Peachtree Publishers, 1988), s. 83.

[25] Cronon, *Nature's Metropolis*, s. 259; Sinclair, *The Jungle*, s. 283.

le olsa bir özür dilemeksizin, bir damla saygı gözyaşı dökmeksizin onlan sallandınyorlar. Doğrusu, ara sıra bir ziyaretçi ağlıyordu. Fakat bu boğazlama makinesi çalışıyordu, ziyaretçiler olsun ya da hiç olmasın... Kim bu domuzu kollanna alacak, onu teselli edecek, iyi yaptığı işler için ödüllendirecek ve ona kurban edilişinin anlamını gösterecekti? Fakat bütün bunlann bir anlamı vardı – keşke zavallı domuz onu bilebilseydi. Eğer bilseydi, belki hiç ciyaklamaz, mutlu bir biçimde ölürdü! Büyük, önemli bir sanayicinin banka hesabında görüneceğini ve büyük sanayici öldüğü zaman belki bir üniversitenin kurulmasına yardım edeceğini ya da kütüphaneye bağış olacağını keşke bilseydi! Sınai ve ticarî anlayışın işlediği suçlardan bir tanesi, kurbanlannı, zalimce, böyle el yordamı ile yürümeye terk etmesidir; fabrikalarda, madenlerde ve sağlıksız işyerlerinde didinen, inleyen, açlıktan ve iğrenç hastalıklardan ölen narin kadınlar ve küçük çocuklara, toplumun zenginliğine ve bazı seçkin insanseverlerin gücüne ve büyüklüğüne katkı yaptıklan düşüncesi öğretilmez ve onlar bu düşünceyle teselli edilmezler."[26]

Chicago ile onun içbölgesi (*hinterlandı*) arasındaki ilişkide görülebilen bu ruh, dünya ölçeğinde, küresel merkez ile periferi arasındaki daha büyük bölünmede de gittikçe artan ölçüde açık hale gelir. Burada da çevre, durmak bilmez ekonomik kazanç arayışında, hem doğadan hem de coğrafyadan "özgürleştiriliyordu." Şimdi bu konuya dönüyoruz.

---

[26] Sinclair, *The Jungle*, s. 28-29.

V.
EMPERYALİZM ve ÇEVRE

15. yüzyılın sonları ile 16. yüzyılın başlarındaki ilk evrelerinden itibaren kapitalizm, yerküreyi merkez ve periferi olarak ikiye ayırarak, kalıcı bir dünya sistemi olmuştur. Böyle bir hiyerarşinin varlığı, periferinin insanlarının ve ekosistemlerinin gelişmiş kapitalist merkezin büyüme gereksinimlerine tâbî ve yardımcı bir şey olarak muamele görmesi demekti. Kapitalist gelişmenin her aşaması (: merkantilizm, erken sanayi kapitalizmi ve tekelci kapitalizm), bu emperyalist ilişkinin gezegene yayılmasını görmüştür.

KOLONYALİZM ve EKOLOJİ

17. yüzyılda Amerikalar, bağımlı periferiler olarak dünya ekonomisine tam anlamıyla entegre edilmişti. Fakat Asya'nın ve Afrika'nın entegrasyonu daha sonra oldu. Deniz yoluyla ticaret yapan Avrupalı tüccarlar, 16. yüzyılda Asya'ya yayıldıkları zaman, kıta hâlâ güçlü *haraç sistemine dayalı* devletlerin kontrolü altındaydı. (Bu devletler, o dönemdeki Avrupalı kapitalist devletlerden daha

geniş, nüfus yoğunluğu daha fazla ve çoğunlukla daha üretici devletlerdi.) Bununla birlikte, üstün deniz gücü, Avrupalıların denizlere egemen olmasını ve belli stratejik bölgelerdeki "*gelgitli sınırlar*"da ("tidal margin"), daha ileri gitmek için ayak basacak güvenli yerler oluşturmalarını mümkün kıldı. 16. yüzyılda, Asya'ya doğru uzanan önde gelen Avrupa gücü Portekiz'di ve 17. yüzyıl boyunca Hollanda'nın ve İngiltere'nin yerini gittikçe daha çok alacaktı. İngilizler, etkinliklerini Hindistan alt-kıtasında yoğunlaştırdılar. Orada kıyılarda 1611'den başlayarak "fabrikalar" denen yerleşim ve ticaret noktaları kurdular. En sonunda (Kraliyetten yetki almış tekelci bir ticaret şirketi olan) *İngiliz Doğu Hindistan Şirketi* [British East India Company], Bengal'de yerel yöneticilere karşı savaşa girdi ve 1757'de Plassey Savaşı'nda onları yendi.[1]

Bunun ardından, Şirket, büyük ölçüde birbiri ardına savaşlar yoluyla, kendi toprak alanını hızla genişletti; bazı bölgeleri doğrudan işgal etti; diğer bölgelerin yönetimini, (Şirketin sponsorluğu altında) yerel yöneticilere bıraktı. 1814'ten sonra, makine ile üretilen İngiliz pamuklu kumaşları piyasaya sel gibi akınca, Hindistan kentlerinin yüksekt kaliteli tekstil zanaatları çöktü. Bu arada, mülk sahibi Hintliler, Avrupa'ya ihraç etmek üzere satımlık mahsul üretmeye başladılar. Bununla birlikte, İngilizlerin egemenliği altındaki Hindistan'ın durumu söz konusu olduğunda bu, tek bir ürün yetiştirilen plantasyonlarının yaratılması yoluyla değil, mahsulleri satın alan ve onları nihai satıcıya aktaran aracıların olduğu bir tarımsal taşeronluk sistemi oluşturma yoluyla oldu. Bu durumda, tefeciler parasızlıktan bunalmış köylü üreticileri gittikçe daha çok avladılar. İngiliz yönetiminin ağır toprak vergileri yüklemesi, tarımın gelişmesini felç etti. Aynı zamanda Hindistan'dan hortumlanan ekonomik artık ürün, İngiliz sanayinin beslenmesine yardım etti. Bu yolla, Hindistan, İngiltere'ye ekonomik olarak bağımlı bir ülke ve İngiltere İmparatorluğu içinde en önemli koloni

[1] Wolf, *Europe and the People Without History*, s. 232-39.

olarak, derece derece kapitalist dünya ekonomisiyle bütünleşti.[2]

Hindistan'ın fethi sonunda İngiltere'nin Çin'e girmesi için uygun koşulları yarattı. Çaya ve diğer mallara arzu duyan İngiltere, sonunda Çin ile geniş kapsamlı ticaretin kapılarını açacak olan bir ürün elde etmek için Bengal'de afyon üretimini organize etti. Çinlilerin bağımlılık yaratan bu uyuşturucu maddenin kendi toplumlarına dayatılmasına direnmeleri, Çin'de Afyon Savaşı'na yol açtı. Birinci Afyon Savaşı'nda (1839-1842) Çin İmparatorluğu'nun yenilmesi, Batılı olmayan bütün toplumların Batı'nın askerî ve ekonomik saldırısı karşısında çaresiz olduklarının işaretini verdi.[3]

19. yüzyılın sonuna gelindiğinde, daha fazla genişleme umutları sınırlanmıştı. Çünkü, dünyanın pek çok kısmı, şu ya da bu metropol gücün payına düşmüştü. 1876-1915 arasında, yarım düzine devlet, yerküredeki karaların yaklaşık 1/4'ünü koloni olarak resmen ilhak etmiş ve paylaşmıştı. İngiltere, Fransa, Belçika, Portekiz ve İspanya, – Etiyopya, Liberya ve Fas'ın bir kısmı hariç – Afrika'yı kendi aralarında paylaşmışlardı. Her ne kadar Asya'nın büyük geleneksel imparatorluklarının çoğu sözde bağımsız kalsalar da, önde gelen kapitalist güçler, oralarda "nüfuz bölgeleri" oluşturdular ve bu imparatorlukları haksız ve dengesiz anlaşmalara tabi kıldılar.[4] Latin Amerika'da çoğu devlet, her ne kadar ismen bağımsız da olsa, İngiltere'nin ve ABD'nin ekonomik kolonisi durumuna düşürülmüştü.

Emperyalizmin ruhunu en iyi, Rodezya'nın kurucusu İngiliz devlet adamı Cecil Rhodes'in sözleri anlatır. Rhodes'in şöyle dediği söylenir: "Eğer yapabilseydim, gezegeni ilhak ederdim." Ve böyle bir ilhakı gerçekleştirmenin nihai araçları konusunda her-

---

[2] A.g.e., s. 232-51; Stavrianos, *Global Rift* [Küresel Uçurum], s. 242-46.

[3] Wolf, *Europe and the People Without History*, s. 248; Stavrianos, *Global Rift*, s. 315-19; Jack Beeching, *The Chinese Opium Wars* [Çin Afyon Savaşı] (New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1975); Hobsbawm, *Age of Revolution*, s. 355.

[4] Hobsbawm, *The Age of Empire* (New York: Pantheon, 1987), s. 56-59. [Türkçe Bas. için bkz.: İmparatorluk Çağı: 1875-191. Çev.: Vedat Aslan, Dost Yay., 1999.

hangi bir kuşku yoktu. Şair Hilaire Belloc'un ölümsüz dizeleriyle, "*Ne yaptıysak biz onu Maxim Silâhı ile yaptık/ Ve onlarda bu silâh yoktu.*"*[5]

Rhodes, İngiliz emperyalizminin arkasındaki motivasyonu şöyle açıklıyordu: "Ham maddeleri kolayca elde edebileceğimiz ve aynı zamanda kolonilerdeki yerli nüfustan sağlanacak ucuz köle emeğinden yararlanabileceğimiz yeni topraklar bulmamız gerekir. Koloniler aynı zamanda, fabrikalarımızda üretilen fazla malları ucuza satmak için bir damping yeri sağlayacaktır."[6] Avrupalı iktisat tarihçileri 1870'lerle 1890'lar arasındaki bütün döneme "Büyük Bunalım" adını taktılar. Bu durum için, hem Avrupa'da hem de ABD'de en çok savunulan çare, emperyalizmdi.

Frederick Jackson Turner'a ve Theodore Roosevelt'e göre, böyle bir genişleme, sınırların genişlemesinden başka bir şey değildi. Turner'ın 1896'da Atlantic Monthly'de yazdığı gibi, "Hemen hemen üç yüz yıldır Amerikan yaşamının hâkim gerçeği, yayılma olmuştur... Enerjik bir dış politikaya, okyanuslararası bir kanala, denizlerdeki gücümüzün yeniden canlandırılmasına ve Amerikan nüfuzunun uzaktaki, sınırlarımızın dışındaki adalara ve bitişiğimizdeki ülkelere yayılmasına duyulan ihtiyaçlar, hareketin devam edeceğinin göstergeleridir."[7] Nisan 1898'de ABD, İspanyol–Amerikan Savaşı'nı başlattı. Üç ay içinde İspanya yenildi ve ABD Küba, Puerto Rico, Guam ve Filipinler üzerinde gayri resmi bir imparatorluk hakkı ilan etti. 1898'de ABD Havai'yi ilhak etti, 1899'da Samoa adaları, ABD ile Almanya arasında paylaşıldı.

Ekonomik hayata egemen gruplar, bu yayılmanın temel hedeflerinin ekonomik olduğu gerçeğini gizlemek için çaba göstermeye bile gerek görmediler. Savaşın ortasında kereste sanayinin

* *hatever happens, we have got / The Maxim Gun, and they have not.*

5 Rhodes, Sarah Gertrude Millin, *Rhodes* (London: Chatto and Windhurst, 1952), s. 138'de aktarılıyor; Belloc, Hobsbawm, *Age Empire*, s. 20'de alıntılanıyor.

6 *The Ecologist* 22, no. 4 (July-August 1992): 134'de alıntılanıyor.

7 Turner, *Frontier in American History*, s. 219.

önemli bir yayın organı olan Lumberman's Review, şunları ilân ediyordu: "İspanya'nın Küba'daki egemenliğini kaybedeceği ân ... Amerikan kereste sanayicilerinin Küba ormanlarının ürünleri için adaya hareket etmelerinin geldiği ân olacaktır. Küba'nın hâlâ 10.000.000 acre (40.470.000 dönüm) değerli kereste dolu el değmemiş ormanı vardır ... onun hemen hemen her metresi ABD'de satılabilecek ve yüksek kârlar getirecektir."[8]

Kolonyalizm ve emperyalizm, fethedilen toprakların ekolojilerini ve toplumlarını yağmaladı. Buna karşılık, onların ekonomilerinin ilerlemesine göreli olarak pek az katkısı oldu. Dünya ekonomisinin periferisinde Sanayi Devrimi gelişmeye değil, fakat Andre Gunder Frank'ın "azgelişmişliğin gelişmesi" dediği şeye yol açtı.[9]

Bu, en açık bir biçimde demiryolları örneğinde görülebilir. 19. yüzyılda, uzun demiryolu hatları inşa eden uluslar –(1900'de) inşa ettikleri demiryolu miktarına göre sırayla, ABD, Rusya, Almanya, İngiltere Hindistan'ı, Fransa, İngiltere ve Kanada – içinde, bu demiryolu patlaması sırasında sadece İngiliz Hindistan'ı sanayileşmeyi başaramadı. Bunun sebebi, yani Hindistan'da demiryolu inşa etme amacının, Hindistan'ın gelişimine değil, tam tersine İngiltere'nin gelişimine katkıda bulunmaktı. Lanchesterlı pamuklu kumaş sanayicileri, Hindistan demiryolunu, Manchester'dan Liverpool Irmağı'na giden hattın salt bir uzantısı olarak görüyorlardı. Buna ek olarak, 1857'deki Hintli İsyanı, askerî birlikleri ve teçhizatı hızla sevk etmek bakımından demiryollarının stratejik önemini kanıtlamıştı. Dolayısıyla, demiryolları, İngiliz kolonyalizminin ekonomik ve askerî amaçlarına hizmet etmek için inşa ediliyordu. Her ne kadar İngiliz Hindistanı'nda kullanılan lokomotiflerin % 4'ü orada yapıldıysa da, İngiliz emperyal politikası lokomotiflerin % 80'inin İngiltere'den ithal edilmesini,

[8] Zinn, *People's History of the United States*, s. 303'de aktarılıyor.

[9] Andre Gunder Frank, *Capitalism and Underdevelopment in Latin America* [Latin Amerika'da Kapitalizm ve Azgelişmişlik] (New York: Monthly Review Press, 1969).

geri kalan % 16'sının Almanya ile ABD'den ithal edilmesini garantiye alıyordu. Bu politikanın bir sonucu olarak, Hindistan, geniş bir demiryolu ağına sahip olan, fakat güçlü bir lokomotif inşa sanayii geliştirmeyen tek ülkeydi.

Bu bakımdan Hindistan'ın kaderi, hiçbir zaman kolonileştirilemeyen ve bu konuda bir istisna olan Japonya'nın kaderiyle keskin bir karşıtlık oluşturur. Orada, yabancı demiryolu teknisyenlerinin sayısı 1870'de 19 iken, 1874'de 113'e çıktı ve sonra 1879'da 43'e, 1885'de 15'e indi ve bu tarihten sonra Japonya yabancı teknisyenlerden tamamen vazgeçti. Hindistan'ın demiryollarından farklı olarak, Japonya'nın demiryolları, bir kolonyal gücün çıkarlarına göre değil, yerel ekonominin ihtiyaçlarına göre yönlendirilmişti.[10]

Sanayi çağında kolonizasyon, kent ile kır arasındaki bölünmenin dünya ekonomisinin periferisine doğru yayılması demekti. Su sağlama ve lağım sularını atmak için Batılı kent teknolojileri de ithal edildi. Ne var ki, bu yeni tesislerin nimetleri ilerlemiş kapitalist ülkelerdeki yoksullara biraz gecikmeyle ulaşmış olsa da, kolonyal dünyadaki yoksullara çoğu zaman hiç ulaşmadı. Tarihçi Daniel Headrick'in yazmış olduğu gibi: "Kolonyal kentler, Avrupalı kent planlamacılarının ve idarecilerinin getirmiş olmakla o kadar çok gurur duydukları sıhhi iyileştirmelerden pek az yararlanabilen gittikçe artan sayıda insanı bir araya toplamıştı.... 19. yüzyılın ortalarından sonra Batı dünyasında belediye hıfzıssıhha görevlileri ve sağlık mühendisleri, mikropları insanlardan ayırmak için uğraşıyorlardı. Tropikal kentlerde görevliler, bunu başaramadıkları zaman onun yerine başka bir şey yaptılar: Mikroplu insanları mikropsuz insanlardan ayırdılar."[11]

Kolonyal otoriteler, 20. yüzyılın başlarında Senegal'de, Dakar'da, şehrin bir Avrupalı bir de yerli kısma bölünmesini, Avru-

---

[10] Daniel Headrick, *Tentacles of Progress* [İlerlemenin Dokunaçları] (New York: Oxford University Press, 1988), s. 55-91.

[11] A.g.e., s. 147.

palılarla Avrupalı olmayanların yaşam tarzlarını karakterize eden binaların ve hijyenik alışkanlıkların farklılığını gerekçe göstererek haklı çıkarıyorlardı. Senegal *genel valisi*nin [Municipal governor] belediye meclisine yazdığı gibi, "Eğer böyle bir şey yapmamız gerekirse, onların kendi zevklerine uygun iki farklı yerleşim biçimine sahip olmalarına izin verelim: Bir yanda modern hijyenin bütün gereklerini karşılayan Avrupai kent, diğer yanda ağaçtan ve samandan inşaat yapma, bütün gece boyunca tamtam çalma ve sabah saat 4'ten itibaren akdarı dövme konusunda tam bir özgürlüğün olduğu yerli kent." Bu "zevk" ve hijyen farklılıklarının gerisinde yatan sebep, konfora erişilebilirliğin, su ve kanalizasyon imkânlarının dağılımındaki eşitsizlikler, –sanki bunların tümü farklı "yaşam tarzlarının" bir sonucuymuş gibi– sadece görmezlikten gelinir.[12]

Sanayileşmeyi ilerlemiş kapitalist ülkelerde, tarımsal ihraç mahsullerinin üretimini ve doğal maddeleri işleme sanayilerini de periferide yoğunlaştıran uluslararası işbölümü, periferideki hızlı ekolojik kötüleşmeye katkı yaptı. İhracat amaçlı tarım, Brezilya, Mısır, Gambia, Altın Kıyısı ve Senegal gibi birbirinden çok farklı yerlerde, toprağı çok ciddi bir biçimde aşındırdı ve tüketti. Perifelerinin her yerinde geçimlik gıda üretiminin ihmal edilmesi, açlıktan ve yetersiz beslenmeden hesaplanamayacak kadar çok sayıda insanın ölmesiyle sonuçlandı. Buna karşılık, 1890'larda Japonya gelişmiş kapitalist ülkeler sınıfına girebiliyordu ve bu tür sorunlardan büyük ölçüde muaf idi. Nitekim, 1950'lere kadar "esas itibariyle, Japonya'da erozyon diye bir şey yoktur" iddiası ileri sürülebiliyordu.[13]

---

[12] A.g.e., s. 165-67.

[13] Josué de Castro, *The Geography of Hunger* [Açlığın Coğrafyası] (Boston: Little, Brown and Co., 1952), s. 192-93, 213-15, 221-22, 284-65.

EKOLOJİK EMPERYALİZM

Merkezin ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla periferinin ekolojisinin ne dereceye kadar dönüştürüldüğü, Avrupa botanik biliminin, tropik tarımdan yararlanmak amacıyla organize ediliş biçiminde çarpıcı olarak görülebilir. Avrupalılar, kolonizasyonun başlangıcından itibaren tropikal ürünleri şiddetle arzu ediyordu: Önce şeker, kahve ve çay; sonra pamuk, kinin ve kauçuk. Daniel Headrick'in gözlediği gibi, "Bitkiler tropikal dünyanın serveti ve oradaki pek çok insanın geçim kaynağıydı.[14] Fakat Sanayi Devrimi'ne kadar global bitki transferleri sistematize edilmemiştir.

Bu süreçte anahtar niteliğindeki kurum, botanik bahçeleriydi. Hollanda, İngiltere ve Fransa'nın, tümü, kendi imparatorlukları içindeki bitki transferlerini kontrol etmek için, botanik bahçeleri sistemini kullandı. Bunlar içinde en önemlisi, 1772'de kurulan ve kısa zamanda botanik araştırmaları için bir merkez haline gelen, Londra'nın dışındaki Kraliyet botanik bahçesi olan Kew Gardens* idi. 18. yüzyılda bitki taşımacılığı zordu, çünkü canlı bitkiler uzun deniz yolculuklarında ölme eğilimindeydi. Bu sebeple, ilk botanik bahçeleri esas olarak tropik bitkilerle ilgili bilgileri topladı ve sınıfladı. Bununla birlikte, 1829'da Dr. Nathaniel Word, nazik bitkilerin yok olup gitmesini engelleyen ve onların çok uzak mesafelere taşınmasına imkân veren büyük bir teraryum** –üstü camdan yapılmış tahta bir kutu– icât etti. Bu "Wordian olay" [Nathaniel Word'un bu buluşu], bitki transferinde yeni bir devir başlattı ve Kew, İngiltere İmparatorluğunun her yerinde kurulmuş olan botanik bahçeleri hiyerarşisi içinde merkezî kısım haline geldi.

1840'lardan başlayarak, Kew'deki botanistler bitki transferi konusunda sistematik olarak çalışmaya başladılar. 1872'de Liberya kahvesi ilk kez Batı Afrika'dan dünyanın çeşitli bölgelerine

---

[14] Headrick, *Tentacles of Progress*, s. 209.

* Kew, Büyük Londra'da Richmond'un botanik bahçeleriyle ünlü bir parçası. – *ç.n.*

** Bir sürüngen, örümcek, böcek ya da başka kara hayvanı topluluğunu canlı tutmak ve yetiştirmek için, toprak, taş, bitki vb.yle gerçekleştirilen tesis. – *ç.n.*

transfer edildi. 1876'da kauçuk ağacı Brezilya'dan Seylan'a transfer edildi. Nihai amaç, kolayca ticarî mala dönüştürülebilecek bitki türleri ile maliyet bakımından en uygun işgücünü bir araya getirerek piyasa için üretimi çoğaltmaktı. Yüzyıl kapanırken, dünyanın her yerinden tohum ve bitki gönderen toplayıcıların çabalarının bir sonucu olarak, Kew'in bahçelerinde ve herbaryumunda* 1 milyonun üstünde bitki vardı ve Kew dünyadaki diğer kurumların hepsinden daha çok bitki türünü tanılayabiliyordu. Kew, Hong Kong, Tasmania, Natal, Kalküta ve Singapur gibi yerlerdeki uydu enstitülere nezaret etti. Lucille Brockway, Science and Colonial Expasion (Bilim ve Kolonyal Yayılma) adlı kitabın yazarı, şu açıklamayı yapar: "Kew, İngiltere'ye çok az bir maliyetle, ekonomik bakımdan yararlı bitkileri araştırdı, en çok da Güney Amerika'da; ... onları geliştirdi ve Asya'ya transfer etti, böylece plantasyon sisteminin Asya'ya yayılmasına katıldı."[15]

Botanik bahçelerinin oynadığı emperyalist rolün bir örneği, kauçuğun durumunda görülebilir. Kauçuk bitkisinin en değerlisi, anayurdu Amazon yağmur ormanları olan Hevea brasiliensis'di. 1876'da bir İngiliz plantasyonun sahibi olan, Henry Wickham, Amazon'dan 70.000 Hevea tohumu kaçırdı. Bu tohumlar Kew'e doğru yola çıktı. Orada çimlendirildiler. Fidanlar daha sonra İngiltere İmparatorluğu'nun içinde çeşitli yerlere gönderildi. Bu kauçuk transferlerinin başarısını garanti etmek için, üç yıl içinde, İngiliz emperyal botanik kuruluşunun büyük kısmı seferber edildi. En önemlisi, 1877'de 22 fidanın Seylan'dan Singapur'a gönderilmesiydi. Bugün Güneydoğu Asya'da bulunan kauçuk ağaçlarının hemen hemen tümü bu fidanlardan doğdu.

Bir dünya mal alışverişi sistemi içinde türlerin transferi ve transplantasyonu, doğal karmaşıklığın yerine, ticarî mal üretimi

---

* Kurutulmuş bitki koleksiyonu bulunan bina ya da oda. – *ç.n.*

15 Lucille Brockway, *Science and Colonial Expansion* [Bilim ve Kolonyal Genişleme] (New York: Academic Press, 1979), s. 190; Headrick, *Tentacles of Progress*, ss. 211-15.

haline getirilen tarımın yalınlığını geçirdi. Sanayi Devrimi, tıpkı emeğin sermayeye tâbî kılınmasını olanaklı hale getirdiği gibi, doğanın da sermayeye tabi kılınmasını mümkün kıldı. Birikimin temelini oluşturan işbölümüne, doğanın bölünmesi eşlik etti. Bu sürecin – kapsamı 20. yüzyılda muazzam boyutlarda genişleyecek olan – nihai sonucu, "genetik erozyon", yani genetik çeşitliliğin kaybıydı. Tarımda monokültürün alanının genişlemesiyle sadece paha biçilmez türler kaybedilmedi, temel mahsullerin çok önemli çeşitleri (binlerce yıl boyunca gelişen *landrace*'lar*) de ortadan kayboldu. Tarımda üretilen mahsullerin birkaç genetik çeşidine gittikçe artan bağımlılık, bu mahsulleri doğal tehlikeler karşısında daha kolay zarar görebilir hale getirdi. Örneğin, 1970'de Güneydeki büyük mısır yaprağı küfü, ABD'nin toplam mısır mahsulünün % 15-20'sini mahvetti.[16]

Bu çeşitlilik kaybı, 20. yüzyıl tarımında "Yeşil Devrim" olarak bilinen şeyin (: yapay gübrelerin, böcek öldürücülerin, bazı "mucizevî" tohum çeşitlerinin ve petrolle çalışan makinelerin enerji yoğun uygulaması ve bunların geleneksel tarım yöntemlerinin yerini alması), çerçevesinde daha tam olarak anlaşılabilir. Yeşil Devrim teknolojisine uygun belli tohum çeşitlerinin geliştirilmesi, bu süreçte en çok ilgilenilen şey olmuştur.

İnsanlar, tarihte, yiyecek için 3000'den fazla bitki türünü ekip biçmişlerdir. Bugün 15 tür –bunlar arasında pirinç, mısır, buğday, patates, manyok, normal fasulye, soya fasulyesi, yer fıstığı, hindistan cevizi ve muz da vardır –, insanlara enerjilerinin % 85-90'ını sağlar. Bunların üçü – pirinç, mısır ve buğday – dünyanın bütün tohumlu mahsulünün % 66'sını sağlar. 1920'de Rus bitki genetikçisi N. I. Vavilov, büyük bitki geni çeşitliliğinin birçok merkezi olduğunu, bunların tümünün (Yengeç Dönencesi ve Oğ-

---

* içinde yaşadıkları doğal ve kültürel çevreye uyum sağlayarak genellikle kendiliğinden evcilleşmiş bitki ve hayvan türleri– ç.n.

[16] Headrick, *Tentacles of Progress*, s. 243-50: Lappé ve Collins, *Food First*, s. 157: Cary Fowler ve Pat Mooney, *Shattering* [Paramparça Etme] (Tucson: University of Arizona Press, 1990).

lak Dönencesi boyunca) azgelişmiş ülkeler içinde, özellikle çevresiyle bağlantısı olmayan dağlık alanlarda yer aldığını belirledi. Birçok yıldır, biliminsanları, ticarî bitki çeşitlerini dirençli hale getirmek için yeni *irsiyet plazması* [germplasm]* bulmak amacıyla (Meksika, Peru, Etiyopya, Türkiye ve Tibet gibi yerlerdeki) bu genetik "hazinelere" geri dönmektedirler. Fakat bu genetik hazineler yeterince korunmamakta ve oralardaki genetik malzemenin bir çoğu, yararlı oldukları hemen görülmüyorsa, biliminsanları tarafından bir kenara atılmaktadır. Ve Batılıların kontrol ettiği monokültürel tarım aşırı [genetik] çeşitliliğe sahip bu bölgeleri istilâ edince, oralar tohumların birörnek hale geldiği alanlara dönüştürüldü. Bitki genetiği kaynakları konusunda dünyaca ünlü otoriteler olan Cary Fowler ve Pat Money, "Bitki ve gen patentlemesinin ve tekelleşme olanağının gelmesiyle, uluslararası şirketler kaybolmakta olan genler konusunda piyasada tekel kurmaya çalışmaktadırlar. Sonuç, tarımın kendisinin tümden mahvı olabilir" diyorlar. Son 20 yılda sayıları 1000 civarında olan geleneksel tohum şirketleri, uluslararası biyokimya şirketleri tarafından emilmiştir. Gelişmiş ülkelerin değerli tropikal bitki türlerinin transferini koordine ederken kullandıkları eski botanik bahçeleri sisteminin yerini, şimdi Dünya Bankası'nda karargâh kurmuş olan *Uluslararası Tarımsal Araştırma Danışma Grubu*'nun [Consultative Group on International Agricultural Research-CGIAR] bir parçası olan *Uluslararası Tarımsal Kaynak Merkezleri* [International Agricultural Resource Centers-IARC] almaktadır. IARC'ler, Üçüncü Dünya'nın bitkisel gen kaynaklarını gelişmiş kapitalist devletlerin gen bankalarına transfer eden mekanizmalar olarak hizmet etmektedirler.[17]

Bu alandaki ekonomik ve ekolojik emperyalizm, serttir. *Mek-*

---

* Tohumdaki kalıtımsal özellikleri nakleden madde.– *ç.n.*

[17] Lappé ve Collins, *Food First*, s. 156-60; Fowler ve Mooney, *Shattering*, s. xii-xiv; Kloppenburg, *First the Seed* [Önce Tohum] (New York: Cambridge University Press, 1988), s. 161.

sika'daki Mısır ve Buğday Islahı İçin Uluslararası Merkez-CIM-MYT [(International Center for Maize and Wheat Improvement], kendi genetik kaynaklarından, ülkelere ıslah edilmiş damızlık materyal sağlamaktadır. Katılan ülkelerin, irsiyet plazmasını ellerinde bulundurmasına izin verilmektedir. *ABD Uluslararası Kalkınma Ajansı* [US Agency for International Development-AID], *CIMMYT*'e tahıllar konusundaki çalışmaları için yılda 6 milyon dolar sağlamakta ve bunun karşılığında ABD, Meksika'nın irsiyet plazmasına istediği zaman ulaşma imkânı elde etmektedir. Sadece 1984'de ABD hükümeti, CIMMTY materyalinin, buğday mahsulü çiftliği terk ederken, onun değerine neredeyse 2 milyar dolar katkıda bulunduğunu tahmin ediyordu. Bu arada, araştırmaları için fonları olmayan CIMMTY, mısır damızlığı için yabancıl (exotic) materyallerinin çoğunu, dünyanın en büyük tahıl tohumu üreten şirketi olan Pioneer Hi-Bred'e teslim etti. IARC'ler yakın zamanlarda çokuluslu şirketlere irsiyet plazması sağlamış, bu şirketler de irsiyet plazmalarını (gizleıneyi de pek beceremeden) ABD'de ve İngiltere'de patentlemiştir. (Üçüncü Dünya, bu gelişme karşısında korkuya kapılmıştır.) Bu yüzden, Filipinlerde yerleşen, fakat uluslararası sermaye tarafından kontrol edilen *Uluslararası Pirinç Araştırma Enstitüsü*'nün [International Rice Research Institute] tohumları, "emperyalizmin tohumları" olarak adlandırılmıştır. *Filipinler Tarımsal Ekonomi ve Kalkınma Kuruluşu*'nun [Philippines Agricultural Economics and Development Association] başkanı Robert Onate'ye göre, "*Yeşil Devrim bağlantısı*", "büyük uluslararası şirketler tarafından üretilen gübre, tarımda kullanılan kimyasal ürünlere ve makinelere dayanan küresel tohum sistemlerinin çıkardığı yeni tohumlar" olarak anlaşılabilir. Öyleyse genel sonuç, Üçüncü Dünya uluslarının hem ekonomik bağımlılığının hem de ekolojik savunmasızlığının artmasıdır. Yeşil Devrim'den kaynaklanan böyle bir bağımlılık ve savunmasızlık, 1984'de, Hindistan'da Bhopal'da, Union Carbide'in böcek öldürücü ilâçlar üreten bir tesisinden çıkan bir sızıntı

200.000'den fazla insanı zehirlediği, 3000 kadarını da öldürdüğü zaman, göze çarpan bir biçim almıştır.[18]

SOĞUK SAVAŞIN ÇEVRESİ: SOVYETLER BİRLİĞİ'NDE ÇEVRE KIYIMI

20. yüzyılın büyük kısmında, dünya sadece merkez ve periferi ya da Kuzey ve Güney arasında bölünmekle kalmadı, Doğu ve Batı arasında da bölündü. Bu nedenle, Soğuk Savaşı dikkate alınmadan bu dönemdeki emperyalizm anlaşılamaz. Sovyetler Birliği, Ekim 1917'de – I. Dünya Savaşı'nın ortalarında – ortaya çıktığı ândan itibaren, gelişmiş kapitalist dünyanın düşmanlığı ile karşılaştı. Bununla birlikte bu çatışma, II. Dünya Savaşı sonrasına kadar dünya tarihi sahnesindeki belirleyici yerini almadı. Batı, ABD'nin liderliği altında, SSCB'yi tecrit etmeyi ve Üçüncü Dünya'nın her yerinde devrimci güçleri püskürtmeyi denedi. Böylece, hem ABD, hem de Sovyetler Birliği, büyük ekonomik ve çevresel kaynaklarını tüketen küresel bir silâhlanma yarışına giriştiler.

1920'lerin sonlarına doğru, toplum yapısı belirli bir biçim almaya başladığı andan itibaren, çok daha geniş ve güçlü kapitalist dünya ekonomisi ile etrafı sarılan Sovyetler Birliği, bir savaş ekonomisinin klasik örneği idi: İşgücünün, doğal kaynaklarının ve üretim kapasitesinin zorla toplanması ve güçlü bir askeri savunma kompleksinin kurulması, onun bütün gelişiminin belirgin özelliği olacaktı. Bu hedefler –üretimin toplum tarafından yönetilmesi şeklindeki hakiki sosyalist idealden çok uzak olarak – hiyerarşik bir komuta sistemi ile uygulamaya konuldu. 1930'ların ortalarındaki Stalinist tasfiyelerin sonunda, sistem iyice yerleşti ve sadece orduyu ve ekonomiye değil, sivil yaşamın birçok yönünü

---

[18] Onate, Vandana Shiva, *The Violence of the Green Revolution* [Yeşil Devrim Şiddeti] (London: Zed Books, 19991), s. 44'de aktarılıyor; Fowler ve Mooney, *Shattering*, s. 183; Larry Everest, *Behind the Poison* [Zehirin Gerisindekiler] (Chicago: Banner Press, 1985).

de egemenliği altına aldı. Daha geniş ve gelişmiş kapitalist sistemin askerî gücünü dengeleyebilecek kadar büyük bir askerî yükü taşımak için silâhlanma yarışına zorlanan Sovyetler Birliği, toplumsal hasılasının önemli bir yüzdesini (CIA'ye göre, 1970'lerde GSMH'nin – Gayrî Safî Millî Hasıla'nın – % 13'ü kadar büyük bir kısmını), ulusal savunmaya ayırmak zorunda kaldı. Sovyetler Birliği'nin daha ilk ândan itibaren, kapitalist dünyada geliştirilmiş olan bir teknolojiler kompleksine ve de Batı'da geliştirilmiş olan bilimsel işyönetimi ya da Taylorizm gibi sınıf-yönelimli iş organizasyonu tekniklerine bağımlı olması, onun kendi gelişimi için aynı ölçüde felâket getiren bir olguydu. Ekolojik bakımdan, Sovyetler Birliği, çevreyle ilgili çeşitli reform biçimlerine öncülük etti. Fakat 1930'larda Stalinist bürokrasinin ortaya çıkışıyla birlikte, bunların tümü, yerini, tek amaç haline gelen üretimi genişletmeye bıraktı. Ülke çevre koruma konusunda en ileri yasalardan bazılarını çıkardıysa da, bu yasalar pratikte dikkate alınmadı ve etkili olarak uygulanmadı.[19]

1928'de başlayan Birinci Beş Yıllık Plan, kendinden sonra gelen planlar için ortamı hazırladı. Plan, ülkenin zengin enerji, mineral ve diğer hammadde stoklarının hızlandırılmış kullanımına ve dev işgücü varlığına dayanıyordu. Bununla birlikte, böylesine hızlı bir sanayileşme, içinde kendi yok oluşunun tohumlarını da taşıyordu. Sonunda, işgücünde ve hammadde girdisinde zorunlu yıllık artışı elde etmek gitgide zorlaştı, üretkenlikteki devrimleri engelledi ve böyle bir devrim olmadı. Beş yıllık planların ilk ikisinde (1928-1932 ve 1933-1937) ekonomi, istihdam edilen işgücünde, yılda % 9,5'lik bir artış yaşadı; bu 1960'larda % 3,8'e, 1970'lerde % 2,2'ye düştü ve 1980-1985 arasında yalnızca %

[19] Harry Magdoff, "Perestroika and the Future of Socialism," Parts I and II, *Monthly Review* 41, no. 11 ve 12 (March/April 1990); Greg McLauchlan, "The End of the Cold War as a Social Process," Louis Kriesberg ve David R. Segal, editörler, *Research in Social Movements, Conflicts and Change* [Toplumsal Hareketler, Çatışmalar ve Değişim Üstüne Araştırmalar], vol. 14 (Greenwich, Conn.: JAI Press, 1992), s. 61'de. Sovyet ekolojisinin ilk dönemlerinin tarihi için bkz., Douglas R. Weiner, *Models of Nature* [Doğa Modelleri] (Bloomington: Indiana University Press, 1988).

0,9'du. Benzer kısıtlamalar, doğal kaynaklardan yararlanılması konusunda da kendini gösterdi. Örneğin, Gorbaçov'un ekonomi danışmanlarından biri olan Abel Aganbenyan'a göre:

> 1971-1975 döneminde, madencilik sanayiinin üretim hacmi % 25 arttığı halde, 1981-1985 arasında sadece % 8 arttı. Büyümedeki bu azalma ..., temelde, madenciliğin jeolojik ve ekonomik koşullarındaki kötüleşmeyle bağlantılıydı. En geniş ölçekli madencilik sanayii ile –bugün dünyada en büyüktür– Sovyetler Birliği, kendi doğal kaynaklarının en ulaşılabilir alanını hızla tüketiyor.[20]

Sovyetler Birliği kendi maddî girdilerini kullanma konusunda özellikle savurgandı. Bu yüzden, Sovyetler'in toplam sanayi üretimi ABD'ninkine göre çok daha küçük olmasına rağmen, Sovyetler Birliği'nin sanayileri, iki kat fazla çelik üretti ve % 10 daha fazla elektrik tüketti. Daha da kötüsü, daha küçük tarımsal üretim düzeyine rağmen, Sovyet tarımı yaklaşık % 80 oranında daha fazla mineral gübre tüketti. Sovyetler Birliği, – gelişmiş kapitalist ekonomilerin yaptığı gibi– kendi sermaye yatırımının gittikçe daha büyük oranlarını eski, aşınmış tesis ve teçhizatını değiştirmeye ayıracağı yerde, yatırımda aslan payını üretim kapasitesini artırmaya, tesis ve donanımının yılda sadece % 2'sini değiştirmeye ayırdı. Sonuç, üretimde gittikçe artan verimsizlik oldu. Üstelik, hızlı ekonomik büyümenin esası olarak, ağır sanayiye hayranlık bu gelişme modelinin ayrılmaz bir parçasıydı.[21]

Maliyetlerin artması büyümeyi yavaşlattığı için, ekonomik büyümeye böyle dengesiz bir yaklaşımın büyüme oranlarının gittikçe düşmesine yol açtığı 1950'lerin sonlarında açık hale gelmişti. Problemin büyük bölümü, hafif sanayi ve tüketim pahasına, hemen sadece ağır sanayiye özel ilgi gösterilmesiydi. Sovyetolog Moshe Levin, 1974'de, "Üretim için üretim, Sovyet ekonomisinin bakış açısını kesin bir biçimde ifade ediyordu ve ne yaşama

---

[20] Aganbegyan, Magdoff, "Perestroika," Part II, s. 5'de aktarılıyor.
[21] A.g.e.

standardına ne de ulusal gelire yeteri kadar yararı dokunmuyordu" diye yazıyordu.[22]

1960'larda her ne kadar ekonomide bazı reformlar yapıldıysa da, onlar Sovyet ekonomisinin büyüyen problemlerinin hakkından gelmeye yetmeyecek kadar mütevazı idi ve ekonominin büyüme oranı 1960'lardan itibaren hızla düştü. Resmî veriler, 1966–1970 ve 1981–1985 arasında büyüme oranında hemen hemen % 50 bir düşme olduğunu, % 7.8 olan yıllık ortalamanın % 3.6'ya düştüğünü gösteriyordu. Enflasyonun bütün etkileri tam olarak hesaplanamadığından, gerçek düşüş çok daha büyüktü. Dolayısıyla, büyümede yavaşlama, Sovyet iktisatçılarının "*durgunluk*" dedikleri şey haline geldi.[23]

Ekonomideki bu durgunluk, Afganistan'daki savaşla ve boyutları büyümüş silâhlanma yarışı ile bağlantılı olan askerî harcamaların artması ile birlikte, sistemin nüfus için mal ve hizmetleri sağlama potansiyelini tüketti. Kamu hizmetleri – özellikle sağlık hizmetleri – kötüleşti. 1960'da binde 7.1 olan ölüm oranı, 1980'de binde 10.3'e tırmandı. Bebek ölümleri de arttı: 1985'de 1 yaşın altındaki çocuklar arasında binde 26'ya ulaştı ve ileri derecede sanayileşmiş ve kentleşmiş bir toplum olmasına karşın, bu oran Sovyetler Birliği'ni dünyadaki uluslar arasında 50. sıraya yerleştirdi.[24]

1970'lerde ve 1980'lerin başlarında derinleşen durgunluk sırasında, Sovyetler Birliği'nde, çevre de genel bir kötüleşme yaşadı. 1990'da, Gorbaçov dönemi sırasında Sovyet Parlamentosunda çevre sorunları konusunda en saygın eleştirici olan ve sonra çevre konusunda Yeltsin'in baş danışmanı olan ünlü biyolog Alexei Yablokov, kirlenmenin sağlık üzerinde yaptığı feci etkiyi gösteren iki örnek – olay aktarıyordu:

---

[22] A.g.e.., Moshe Lewin, *Political Undercurrents in Soviet Economics Debates* [Sovyet İktisadı Tartışmalarında Gizli Siyasal Eğilimler] (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1974), s. 133.

[23] Magdoff, "Perestroika," Part I, ss. 12-13; Part II, s. 6-7.

[24] A.g.e., Part I, s. 12-13.

Bakır ergitme (izabesi) kombinasının bacalarından çıkan zararlı salımların (*emisyonların*) kişi başına yılda 9 tona ulaştığı [*Urallardaki Chelyabinsk bölgesindeki*] Karabash kenti'nde, askere alınma yaşındaki gençler, sağlık durumları dolayısıyla askerlik hizmeti için silâh altına alınamıyor. [Kuzey Kafkasya'daki] Krasnodar bölgesinde pirinç yetiştirilen bölgeler vardır. Oralarda böcek öldürücü ilâçların yoğun biçimde kullanılmasının sağlık üzerinde öyle bir etkisi olmuştur ki, tek bir genç bile askerlik görevi için alınamıyordu. O bölgenin çiftçilikle uğraşan bazı köylerinde kanser, ölümün tek nedenidir.[25]

Sovyet tarımı ağırlıklı olarak, genellikle de yasalara rağmen, kimyasal maddelere (gübrelere, ilâçlara) dayanıyordu. 1970'lerin sonlarında, 1980'lerin başlarında Sovyet tarımında kullanılan böcek öldürücü ilâçların ton bakımından ağırlığı arttı. ABD'de yasaklanmasından iki yıl önce yasaklanmış olsa da, Tarım ve Orman bakanlıklarının elaltından verdikleri izinlerle, DDT belli bölgelerde kullanıldı. Yablokov'a göre, 1987'de, "bütün yiyecek maddelerinin yaklaşık % 30'u insan sağlığına zararlı bir böcek öldürücü ilâç yoğunlaşımı içeriyordu."

Orta Asya'da, böcekleri ve zararlı otları öldürmek için kullanılan ilâçların yoğun olarak kullanılmasına ve sulamaya dayanan pamuk üretimi, – Huron Gölü'nden bir kat daha büyük olan – Aral Gölü'ne dökülen ırmakları kirletti ve kuruttu. "Gölün su hacminin 2/3'ü çekilirken, fırtınalar, onun açıkta kalan dibindeki zehirli tuzları, 1000 milden daha uzak verimli tarlalara taşıyordu. İçme suyu kaynaklarına, kimyasal atıkların yol açtığı öyle çok kirlilik bırakılmıştı ki, Aral bölgesindeki anneler, bebeklerini ancak zehirlenme riskini göze alarak emzirebiliyorlardı."[26]

ABD'de olduğu gibi, mekanizasyona ve kimyasal maddelere aşırı güven, toprağın korunmasının ihmal edilmesine yol açtı. Rüz-

---

[25] Yablokov, Murray Feshbach ve Alfred Friendly, Jr., *Ecocide in the USSR* [SSCB'de Çevre Kıyımı] (New York: basic Books, 1992), s. 9'da aktarılıyor.

[26] A.g.e., s. 2, 60-67.

gârın ve suyun etkisiyle, değerli üsttoprağın kaybı, 1975 ile 1990 yılları arasında Sovyet çiftlik arazisinin 135 milyon acre kadarını tahrip etti. 1980'lerde sürdürülebilir odun ürünü elde etme pratiklerini uygulayamamanın yol açtığı hızlı ormansızlaşma, Sovyetler Birliği'nin doğusunda birçok yerde ekolojik bir tehdit halini aldı.

Glasnost, Sovyetler Birliği'nin çevre konusunda doğru bilgilenmesini mümkün kılmaya yetecek kadar bir fırsat açtığı zaman, havanın ve suyun ciddî biçimde tehlikeye atılmış olduğu açık hale gelmişti. 1988'de GSMH'nın her birimine düşen kükürtdioksit salımları (emisyonları) ABD'ninkinin 2,5 katı idi. 1989'da yapılan kapsamlı bir içme suyu testinde, Sovyet bilimadamları, aldıkları örneklerin % 19'unda kimyasal kirleticiler, % 12'sinde de aşırı düzeyde bakteri buldular. Ekolojik koşullar, Doğu Avrupa'daki eski komünist rejimlerde de aynı ölçüde kötüydü: Çekoslovakya ve Polonya, Avrupa sanayi kirliliğinin en yüksek düzeyde olduğu ülkelerdi.[27]

Hepsinden daha kötüsü, çevredeki radyoaktif kirlilik düzeyiydi. Nisan 1986'daki Çernobil faciası, ABD'nin Hiroşima ve Nagasaki'yi bombaladığı zaman atmosfere salınan radyoaktif maddeden daha çok radyoaktif madde saldı. Yablokov'un yönetimi altındaki 46 uzman tarafından Nisan 1993'de hazırlanmış bir rapor, Sovyetler Birliği'nin okyanusa 2.5 milyon küri radyoaktif atık boşalttığını açığa çıkardı. (Bu miktar, son zamanlarda İngiltere'nin, kötü şöhretli Sellafield tesisine atfedilen miktarın yaklaşık 5 katıdır.) Yablokov, "Denizaltılardan çıkan 17 nükleer reaktörü denizin dibine bıraktık. Onların 7 tanesinde hâlâ nükleer yakıt vardı" diye bildiriyordu).[28]

Sosyalizm doğrudan üreticiler tarafından yönetilen ve kârdan çok kullanımı amaçlayan bir üretim sistemi olarak anlaşılırsa,

---

[27] A.g.e., s. 57-58, 93-97, 124; Brown ve diğerleri, *The State of the World 1991* [*Dünya'nın Durumu 1991*], s. 96; Commoner, *Making Peace with the Planet*, s. 220.

[28] Feshbach ve Friendly, *Ecocide in the USSR*, s. 12; *Earthwatch* 12, no. 5 (July/August 1993): 5; Tim Deere-Jones, "Back to the Land," *The Ecologist* 21, no. 1(January/February 1991): 19.

onun doğasında böyle bir ekolojik yağmayı zorunlu kılan hiçbir şey yoktur. Bu bakımdan, Sovyetler Birliği, aslında sosyalizmin çevre konusundaki özel tutumu konusunda çok az, fakat uzayıp giden bir Soğuk Savaşın kıskacına yakalanmış hiyerarşik, devlet güdümlü bir savaş ekonomisinin ekolojik sonuçları hakkında ise çok şey anlatır. 1950'lerden itibaren karar verme mekanizmasının aşırı derecede merkezileşmesi, hafif sanayiye ve tüketime oranla ağır sanayiye daha çok önem verme, ekonomik büyümeyi yaratmanın temel amacı olarak kaynakların cebren alınmasına bağlılık, sisteme hizmet edemezdi artık. Fakat gerekli köklü reformlar yapılmadı ve dolayısıyla Sovyetler Birliği bir durgunluk dönemine girdi. 1985'de Gorbaçov'un iktidara gelişi, ilk bakışta sistemin kapsamlı bir biçimde elden geçirilip onarılacağı umudunu verir gibi göründü. Ve Glasnost döneminde, Sovyet kalkınmasının en kötü yönlerinden bazılarıyla ilgilenmeyi vaat eden yeni çevre hareketi ortaya çıktı. Fakat o zaman, toplumsal, ekonomik ve ekolojik kötüye gidiş öylesine şiddetlenmişti ki, hükümet artık gerekli reformları kapitalist dünya ekonomisini uzakta tutarak gerçekleştirecek bir konumda değildi. 1980'lerde Doğu Avrupa'daki devrimler zamanında, Soğuk Savaşı kapitalizmin kazandığı ve gelecek birkaç yıl içinde Sovyetler Birliğinin çökeceği açıkça belli oldu.

EMPERYALİZM ve ÇEVRE KIYIMI

Devam ettiği sürece, Soğuk Savaş, daha geniş emperyalizm sorununa ayrılmaz bir biçimde bağlıydı. Çünkü emperyalizm, kapitalist dünya ekonomisinin periferisinde zorunlu olarak devrimlere yol açtığı zaman, kapitalizmle sosyalizm arasında dünya ölçeğinde devam eden çatışma da, kesintisizce en sıcak vaziyette kaldı. Soğuk Savaş yılları sırasında ABD'nin Asya'da yaptığı iki büyük bölgesel savaştan en önemlisi Vietnam Savaşı idi. ABD kendisine üstünlük sağlamak amacıyla yüksek teknoloji kullanma girişiminde, daha önce hiç görülmemiş düzeyde bir askerî güç kullan-

dı. ABD bütün II. Dünya Savaşı boyunca, hem Avrupa hem Asya sahnelerinde, toplam 7 milyon ton mühimmat kullanmıştı. Buna karşılık, Hindi-Çini "pasifize" etme çabasında ise, ABD sadece 1964-1972'de 15 milyon ton cephane kullandı. Nihayet 1975'de sona erdiği zaman, savaşın yol açtığı ölümler pekâlâ 1 milyonun üstünde idi ve bunun 50.000'den fazlası ABD'den, 180.000'i Vietnam Cumhuriyeti'nden, 925.000'i Kuzey Vietnam / Ulusal Kurtuluş Cephesi'ndendi.[29]

ABD'nin savaşı kazanmak için uyguladığı stratejinin ana bileşenlerinden biri, ekolojik harbin yeni bir biçimiydi: [Askerî amaçlar için kimyasal yollarla ağaçları] *yapraksızlaştırma* (defoliation). ABD'nin hedefi, orman örtüsünü tahrip etmenin yanında, kendine köylü sınıfı üstünde fiziksel kontrol imkânı sağlayacak olan mülteciler yaratmaktı. 1961 Ağustos'unda, bitki öldürücü ilâçlar, deneysel amaçlarla savaşa sokuldu. (Spreylemede kullanılan başlıca yaprak döktürücü olan–) *Agent Orange*, öldürücü bir kimyasal madde olan toksindioksin içeriyordu. Her ne kadar hava kuvvetleri içinde, bunun, hava kuvvetlerinin daha sonra yaptığı bir çalışmadaki sözlerle, "bir tür kimyasal savaş olduğu gerekçesiyle barbarizm suçlaması"na yol açacağı yolunda bazı kaygılar olsa da, Başkan J. Foster Kennedy, devam kararı verdi. Yapraksızlaştırılan alanın miktarı 1962'de 600.000 ACRE iken, 1967'de 1.7 milyon ACRE'a çıktı. Bir yıllık bir dönem boyunca Güney Vietnam'ın cangıl ormanlarının % 20'si, mangrov ormanlarının % 36'sı spreylendi. Gıda mahsulleri tahribatı da aynı programın bir parçasıydı, bu programa *Çiftlik İşçisi Operasyonu* [Operation Ranch Hand] deniyordu. 1964'de 15.039 acre mahsul (manyok, pirinç ve tatlı patates) spreylendi; 1967'de, bir yıl içinde, 148.418 acre mahsul tahrip edildi.[30]

---

[29] Gabriel Kolko, *Anatomy of a War* [Bir Savaşın Anatomisi] (New York: Pantheon, 1985), s. 189; Stavrianos, *Global Rift*, s. 726.

[30] Kolko, *Anatomy of a War*, s. 144-45, 238-39; Paul Frederick Cecil, *Herbicidal Warfare* [Bitki Öldürmeli Savaş] (New York: Praeger, 1986), s. 23-35, 38, 54, 109.

Savaşlardaki bitki kıyımı konusunda önde gelen bir otoriteye göre:

> [kimyasal spreylemenin yol açtığı tahribat arasında] milyonlarca ağacın ölümü ve genellikle de en sonunda ağaçların yerini otların alması, sonunda da birbiri ardına belirli aralıklarla ateşe verme yoluyla bugüne kadar öyle kalması; mangrov habitatlarına yapılan derin ve sürekli baskınlar; toprak erozyonu ve eriyikteki besleyicilerin kaybolması nedeniyle, yaygın site verimsizleşmesi; en başta habitatların tahrip edilmesi yoluyla karadaki yaban hayatın büyük kısmının yok edilmesi; büyük ölçüde, balık türlerini elde etme imkânının azalması dolayısıyla, tatlı su balıklarının kaybı ve kıyı balıkçılığındaki kötüleşmelere muhtemel bir katkı vardı. İnsanlar üstündeki etkileri arasında ise uzun süren sinirsel zehirlenmeler ve bunun yanında muhtemelen, hepatit, akciğer kanseri, kromozomlarda hasar ve spreylemeye maruz kalmış babalardan kaynaklanan, gebeliğin olumsuz sonuçlanması (özellikle kendiliğinden çocuk düşürme ve doğuştan olan sakatlık) vakalarının artması vardı.[31]

Maddî tahribata, çevrenin bozulmasına ve de bölge insanlarının çektiği ölçülemez acılara rağmen, ABD savaşı kazanmayı başaramadı. Yenilgisinden sonraki dönemde, muhafazakârların "Vietnam Sendromu" adını taktıkları şey ortaya çıktı. Bu sendrom dolayısıyla, ABD nüfusunun büyük bir kısmı, denizaşırı ülkelerdeki savaşlara önceleri öyle düşünüp taşınmadan verdiği desteği vermekte isteksiz hale geldi. Aynı zamanda, ABD'nin dış ödemeler dengesinin zayıflaması doların değerini düşürdü. (Bu, Başkan Richard Nixon'ı doların altına konvertibilitesine son vermeye zorladı.) Doların değer kaybetmesi, dünya ekonomisinde ABD'nin tartışılmaz hâkimiyetinin sonunun başladığını işaret ediyordu. Bu hem gelişmiş kapitalist ekonomilerdeki hem de bir bütün olarak

---

[31] Arthur H. Westing, editör, *Herbicides in War* [Savaşta Bitkileri Öldürme] (Philadelphia: Taylor and Francis, 1984), s. 22.

kapitalist dünya ekonomisindeki derinleşen ekonomik durgunlukla bir araya geldi. 1950-1973 boyunca, sanayileşmiş ülkeler Gayrî Safî Millî Hasılada yıllık ortalama % 3.6 bir artış yaşadılar, 1973'den 1989'a kadar % 45'lik bir düşüş oldu ve % 2.0'a düştü.[32]

ABD'nin gücündeki bu zayıflamanın sağladığı fırsatta, rekor sayıda devlet kolonyal ve emperyal ağıldan kurtulup uzaklaşmayı başardılar: 1974'de Etiyopya, 1974-1975'de Portekiz'in Afrika'daki sömürgeleri (Angola, Mozambik, Gine Bissau), 1979'da Grenada, 1979'da Nikaragua, 1979'da İran, 1980'de Zimbabwe. Reagan 1980'de göreve başladığında, yönetiminin başlıca siyasî hedefi bu "başarısızlıklar" dizisine bir son vermekti. Bunu başarmak için ABD'nin resmî olarak listesi çıkarılmış "Ulusal Savunma" harcamalarını, 1982'deki sabit dolar fiyatı ile ölçüldüğünde, 1970'lerdeki 1 katrilyon dolardan, –gerçek anlamda % 25'lik bir artışla– 1980'lerde 2 katrilyon 168 trilyon dolara çıkardı.[33] 1970'lerde devrim gerçekleştiren bütün uluslar, ya doğrudan doğruya ABD tarafından ya da Angola ve Mozambik'e karşı savaş açan Güney Afrika gibi vekilleri aracılığıyla gerçekleştirilen bir saldırıyla karşı karşıya kaldılar.

Nikaragua'da Sandinist yönetimine karşı ABD'nin finanse ettiği ve yönlendirdiği savaş, ABD hazinesine yaklaşık 1 milyar dolara mal oldu ve Nikaragua açısından tahminen 4 milyar dolarlık ekonomik ve çevresel bir tahribatla sonuçlandı. Savaş, 60.000 Nikaragualının, Nikaragua nüfusunun hemen hemen % 2'sinin hayatına mal oldu. Sandinistler daha baştan itibaren, ülkeleri için devrimci olan bir ekolojik programa destek vermişlerdi. Onlar, ülkenin ilk çevre ajansını –*Nikaragua Doğal Kaynaklar ve Çevre Ens-*

---

[32] Harry Magdoff, "Globalization -To What End?" Ralph Miliband ve Leo Panitch, editörler, *The Socialist Register 1992* (New York: Monthly Review Press, 1992), s. 48'de; World Bank, *World Development Report* (New York: Oxford University Press, 1991), s. 14.

[33] Budget of the United States Government, Fiscal Year 1992 Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1991), Part Seven 68-70; Paul M. Sweezy, "U.S. Imperialism in the 1990s," *Monthly Review* 41, no. 5 (October 1989): 10.

titüsü-IRENA [Nicaraguan Institute for Natural Resources and Environment]– kurdular. Ajans, madencilik, balıkçılık, ormancılık ve yaban hayatın korunması gibi millileştirilmiş sektörlerdeki yenilenebilir ve yenilenebilir olmayan kaynaklardan sorumluydu. Ekoloji projeleri, toprağın korunmasını, tropikal ağaçlandırmayı, yok olma tehdidi ile karşı karşıya olan türlerin ihracatının yasaklanmasını, böcek öldürücü ilâçların kullanılmasından *bütünleştirilmiş böcek yönetimi*ne [integrated pest management] geçişi, su kalitesinin iyileştirilmesini, uygun teknolojinin geliştirilmesini, ulusal parkların çoğaltılmasını ve Nikaragua'ya özgü, yerli tohum çeşitlerinin yeniden elde edilmesi ve geliştirilmesini içeriyordu. Buna paralel olarak, Sandinistler aynı zamanda kamu sağlığı alanında da girişimler başlattılar. Örneğin, ulusal aşılama kampanyaları, sıtmayı % 40 oranında azalttı. 1986'da Nikaragua sağlık harcamalarını artırdı. Devrim öncesinde Samoza rejimi sırasında ulusal bütçede sağlığa ayrılan % 3'lük pay, % 14'e çıkarıldı. 1979'da binde 120 olan bebek ölüm oranı, 1988'de binde 65'e düştü. Bu sırada ortalama ömür 53'ten 60'a çıktı. Devrimci hükümetin ekoloji ve kamu sağlığı alanındaki girişimleri öyle başarılı oldu ki, ABD'nin desteklediği kontralar, bu başarılı sonuçları tahrip etmek için planlı olarak hedef seçtiler. Hastanelere ve tahıl silolarına saldırdılar. Sayıları yetmiş beşi aşan ekolojist öldürüldü ya da kaçırıldı. 1983'de kontralar geri çekilirken, Kuzey Atlantik Özerk Bölgesi'ndeki yeniden ağaçlandırılmış çam plantasyonunu ateşe verdiler: Yangın bir ay kontrol edilemedi, 155 mil kareden daha fazla orman yok oldu. 1984'deki bir saldırı, ana tohum depolama ambarlarından birini tahrip etti. Ambarda Nikaragua tarımını kendine yeterli hale getirmek amacıyla tasarlanmış yerli tohum çeşitleri geliştiriliyordu.[34]

Sovyetler Birliği'nin gerilemesi ve çöküşü, dışarıdaki ABD askerî müdahalelerini durdurmadı. Bunun en bariz örneği,

---

[34] Daniel Faber, *Environment Under Fire* [Çevre Ateş Altında] (New York: Monthly Review Press, 1993), s. 154-80.

1991'de Irak'ın Kuveyt'i işgâl etmesinin ardından, ABD'nin, Kuveyt-Irak'a müdahale etmek için, Sovyetler Birliği'nin dağılmasıyla ortaya çıkan "yeni dünya düzeni"nden yararlanmasıydı. Görünüşte insanların özgürlüğünü korumak amacıyla yapılan bu savaşın başlıca hedefi, yerkürenin stratejik bir bölgesini kontrol etmek ve kapitalist dünya ekonomisi için hayatî önemi olan petrol kaynaklarını güven altına almaktı. ABD 18 kimyasal, 10 biyolojik ve 3 de çalışır vaziyette nükleer elektrik santralını bombaladı ve Irak'ın büyük bölümünü atmosfere yayılan toksik maddelerle kirletti. ABD Kara Kuvvetleri, eksiltilmiş uranyum içeren zırh delici gelişmiş mermilerle 5000-6000 arasında atış yaptılar. Buna ek olarak, ABD ve İngiltere, bu mermileri taşıyan 50.000 kadar roket ve füze fırlattı. *Ingiltere Atom Enerjisi Idaresi*'nin [United Kingdom Atomic Energy Administration] bir raporuna göre, savaştan sonra çölde terk edilmiş halde bırakılan (eksiltilmiş uranyumlu silâhlarda kullanılan uranyum-238 türünde) 40 ton radyoaktif kalıntı, 500.000 gibi büyük sayıda [insanın] ölümüne neden olma potansiyeline sahiptir. Uranyum-238 milyonlarca yıl radyoaktif olarak kaldığı için, bütün Kuveyt ve Irak bölgesi süresiz olarak oturulamaz bir durumda kalabilir. *Uluslararası Dünya Dostları*'nın [Friends of the Earth International] tahminlerine göre, Körfeze ABD bombardımanı nedeniyle akan ve Irak güçleri tarafından akıtıldığı iddia edilen toplam petrol miktarı, 6.8 milyon varil kadar büyük bir miktara ulaştı ve bu, dünya tarihinde denize dökülen en büyük petrol miktarıdır. Ayrıca petrol kuyularının yanması –başlıca müttefiklerin hava saldırıları tutuşturmuştur bunu– toprakta uzun süre kalacak olan yara izleri bıraktı. Nitekim Basra Körfezi'nin sularına dökülen petrol, bütün petrol trajedisinin küçük bir bölümünü oluşturur sadece. Bilim yazarı T. M. Hawley'in açıkladığı gibi:

> Bütün kuyu-ateşleme krizi boyunca dünyanın dikkati, yangının atmosfere pompaladığı dumanın inanılmaz çokluğuna çakıldı kaldı. Fakat bu yangınlara kendileri tanık olan insanların çoğu, alev-

lerin toprak altından fışkıran petrolün sadece 1/3'ü ile 1/2'si arasında bir kısmını tükettiğini söylüyorlar. Eğer Kuveyt Petrol Şirketi, varlığı kanıtlanmış yaklaşık 100 milyar varillik petrol rezervinin % 3'ünün [kuyu yangını] felâketinde kaybolduğu tahmininde doğru idiyse, en azından 1,5 milyar varil petrol ya doğrudan Kuveyt topraklarına aktı ya da [*küçük damlacıklar halinde*] Kuveyt, Suudi Arabistan, İran, Irak ve Körfez üzerine yağdı. Bu, savaş nedeniyle tankerlerden ve ihraç terminallerinden körfeze dökülen petrolle ilgili olarak yapılan en büyük tahminden 130 kat ve [*1989'da Alaska'da meydana gelen*] Exxon Waldez gemi kazasında dökülen miktarın yaklaşık 6.000 katıdır.[35]

Bugün dünyadaki uluslar her zamankinden daha hiyerarşik bir biçimde bölünmüştür. 1976'da, Dünya Bankası tarafından düşük gelirli olarak sınıflanan ülkelerde kişi başına düşen ortalama gelir, yüksek gelirli ülkelerdekinin % 2.4'ü kadardı. 1982'de bu % 2.3'e, 1988'de de % 1.9'a düştü. 1980'den 1990'a kadar, düşük ve orta gelir grubundaki ülkelerde kişi başına Gayrî Safî Millî Hasıladaki ortalama büyüme, gelişmiş kapitalist ülkelerdekinin % 52'si kadardı.[36] Ekolojik bakımdan ise, Kuzey ve Güney arasındaki eşitsizlik bu bölgelerde maddî girdilerin kullanımında açıkça görülür. 1980'lerin sonlarında (Doğu Avrupa ülkeleri dahil) dünyadaki kağıt tüketiminin % 81'i, demir ve çelik tüketiminin % 80'i, araba tüketiminin 92'si, elektrik tüketiminin % 81'i ve havaya salınan karbondioksitin % 70'i Kuzey ülkelerinde olur. Bir Amerikalı, bir Hintli ile karşılaştırıldığında, 115 kat daha fazla kağıt tüketir, 320 kat fazla araba satın alır, 52 kat fazla et yer ve 46 kat fazla elektrik harcar.[37]

---

[35] Ramsey Clark, *The Fire This Time*, (New York: Thunders Mouth Press, 1992), s. 94-108; T. M. Hawley, *Against the Fires of Hell* (New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1992), s. 142.

[36] Johan Holmberg, editör, *Making Development Sustainable* [Kalkınmayı Sürdürülebilir Kılma] (Washington, DC: Island Press, 1992), s. 330; World Bank, *World Development Report 1993* [Dünya Kalkınma Raporu 1993] (New York: Oxford University Press, 1993), s. 199.

[37] Holmberg, editör, *Making Development Sustainable*, s. 335-336.

Zengin ülkelerde dünyanın çevre sorunlarını aşırı nüfus artışına bağlamak yaygındır. Böyle Malthusçu görüşler, çevre sorunlarının başlıca sorumluluğunu, nüfus artışının sıfıra yakın olduğu zengin ülkelere değil, 2025 yılına kadar nüfusta olması beklenen 3,2 milyarlık tahmini artışın % 95'inin gerçekleşeceği yoksul ülkelere yüklerler. Fakat, 1. Bölüm'de gördüğümüz gibi, birçok Üçüncü Dünya ulusunun, demografik geçişin sonraki aşamasına ve 0 artış düzeyindeki bir doğurganlığa geçememesi, uluslararası eşitsizliğin yapısından kaynaklanan bir sonuçtur. Feminist yazar Germaine Greer şunları yazmaktadır: "Açlık insanların anılarında canlılığını korudukça, onlar çöplüklerden yiyecek toplamaya yardım edebilecek çocukların ve ölme ihtimali olan çocukların sayısını sınırlayarak kendi varlıklarını sürdürme şanslarını tehlikeye atmayacaklardır. Bir dilenci için bir çocuk asla bir yük değildir: Eğer bizim ekonomik sistemimiz birçok insanın fakirleşmesine neden oluyorsa –ki hiç kuşkusuz oluyor–, aynı zamanda fakirlerin sayısının hızla çoğalmasına da neden oluyor."[38] Dünyayı ekolojik bir felâketin eşiğine getiren şey, aşırı nüfus artışı değil, –göreceğimiz gibi– daha ziyade ekonomik büyümeyi ve kârı her şeyin üstüne koyan bir ekonomik sistemin gelişmesidir.

---

[37] Holmberg, editör, *Making Development Sustainable*, s. 335-336.

[38] A.g.e., s. 323; Germaine Grer, Sex and Destiny [Cinsiyet ve Alınyazısı], (London: Picador, 1985), s. 409.

VI.

SAVUNMASIZ GEZEGEN

Dünya 1945 sonrası dönemde, gezegen çapındaki krizin yeni bir aşamasına girdi. Bu aşamada insanların ekonomik etkinlikleri, yeryüzündeki yaşamın temel koşullarını büsbütün yeni olan biçimlerde etkilemeye başladı. Bu yeni ekolojik aşama, yüzyılın başlarında ortaya çıkan tekelci kapitalizmin (yani, büyük firmaların egemen olduğu bir ekonominin) ortaya çıkışıyla ve bilimle sanayi arasındaki ilişkilerde buna eşlik eden dönüşümle bağlantılıydı. Biyolojik yollarla çözülebilir olmayan – doğal çevrimlerle çözülüp parçalanamayan – sentetik ürünler, sanayi üretiminin temel öğeleri haline geldi. Üstelik, dünya ekonomisi büyümeyi sürdürürken, ekonomik süreçlerin boyutu, gezegenin ekolojik çevrimleri ile boy ölçüşmeye başladı ve daha önce hiç görülmemiş biçimde gezegen çapında bir ekolojik felâket olasılığına kapıyı açtı. Pek az kişi sistemin bugün ekolojik sürdürülebilirliğin kritik eşiğini aşmış bulunmasından kuşku duyabilir. Bu da bütün gezegenin savunmasızlığı konusunda sorulara yol açmıştır.

BİLİMSEL-TEKNİK DEVRİM

Sanayi Devriminin en parlak döneminde, tek tek firmalar ekonominin bütünü üstünde sadece küçük bir etkiye sahipti. Tek tek sermayelerin yoğunlaşması ve bir merkezde toplanması ya da büyüme ve birleşme, firma ile ekonomi arasındaki ilişkiyi hem ulusal hem uluslararası düzeyde değiştirerek, bu durumda çarpıcı bir değişikliğe yol açtı. Bugün ABD'deki sanayi mal varlığının % 60'ından fazlasının sahibi 200 yalnızca şirkettir. Sistemin ekonomik karakterindeki bu değişiklikler, sermayenin uluslararasılaşmasıyla birlikte, kapitalizmin tekelci aşaması diye adlandırılan evrenin özünü oluşturur. Bugün bir avuç çokuluslu şirket bütün dünyanın üretimi ve finansı üzerinde karar verir duruma gelirken, tekelci kapitalizm, küreselleşmiş tekelci kapitalizm olarak adlandırılabilecek şeye dönüşüyor.[1]

Tekelci kapitalizmin doğuşu ile ilişkilendirilen yoğunlaşma ve merkezileşmeyi büyük ölçüde, üretim düzeyinde ortaya çıkan değişiklikler mümkün kıldı. Bu değişikliklerin en önemlisi, bilimsel araştırma ile bilimsel işletmeciliğin sanayi sürecine, bu sürecin bir parçası olarak dahil edilmesi idi. İş ve teknoloji kuramcısı Harry Braverman'a göre,

> Bilim, sermayenin eklentisine çevrilecek olan son –ve emekten sonra en önemli– toplumsal maliyettir...Üretime katkı yapan [ama onun merkezî bir öğesi olmayan] genelleştirilmiş bir toplumsal mülk olarak bilim ile üretimin tam merkezinde yer alan kapitalist mülk olarak bilim arasındaki karşıtlık, 18. yüzyılın son yarısı ile 19. yüzyılın ilk üçte birini [30-35 yılını] işgâl eden Sanayi Devrimi ile 19. yüzyılın son on yıllarında başlayan ve hâlâ devam eden bilimsel–teknik devrim arasındaki karşıtlıktır.[2]

---

[1] *Statistical Abstract of the United States*, 1986 [Birleşik Devletlerin Özet İstatistikleri, 1986] (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1986), s. 524.

[2] Braverman, *Lobor and Monopoly Capital*. s. 156; aynı zamanda Marx, Capital, vol. I, s. 1035.

Bilim, her ne kadar Sanayi Devriminin ilk yıllarında büyük bir rol oynasa da, bilimle sanayi arasındaki ilişki dolaylı ve anlaşılması zor, karışık bir vaziyette kaldı. Bu, bilimsel-teknik devrim döneminde, başta gelen 5 alandaki (: çelik, kömür-petrol, kimyasal maddeler, elektrik ve içten yanmalı motorlar) gelişmelerin sonucu olarak değişti. Almanya bu değişimlerde öncü bir rol oynadı. Bir sanayi tarihçisinin belirttiği gibi, "Dünyanın geri kalan kısmına bir kum havuzundan ve bir kömür yığınından hayatî maddelerin nasıl yapılacağını gösteren, Almanya'ydı...IG [Farben] kimyayı, saf araştırmadan ve ticarî pill-rolling'den uygarlığın her evresini etkileyen dev gibi bir sanayiye dönüştürdü."[3]

ABD'de şirketlere ait araştırma laboratuvarları aşağı yukarı tekelci kapitalizm ile aynı zamanda ortaya çıktı. Buluş yapmak için sistematik olarak örgütlenmiş ilk araştırma laboratuvarı 1876'da Thomas Edison tarafından kuruldu. 19. yüzyıl bitip, 20. yüzyıl başlarken, Eastman Kodak, B. F. Goodrich, General Electric, Bell Telephone, Westinghouse ve General Motors gibi büyük şirketlerin her biri bilimsel araştırma laboratuvarları kurdular (ya da daha önce bağımsız olarak kurulmuş olan laboratuvarları satın aldılar). 1920'de şirketlere ait 300 civarında, 1940'da ise 2.000 kadar böyle araştırma laboratuvarı vardı.[4]

Bu bilimsel laboratuvarlar, yeni moleküler düzenlemelerin geliştirilmesine dayanarak, esas olarak, kuramsal bakımdan mümkün sınırsız sayıdaki molekülden her çeşit sentetik ürünü sağladılar. Bu, yeni bir madde biçimiyle sonuçlandı. Bu maddeler yaratılırken, kafada, –kumaş boyamanın yeni bir yolundan, bakterileri öldürmenin yeni bir yoluna kadar– ticarî amaçlar vardı. Fizikte ve kimyada bu ilerlemeler olurken, bu cisimlerin çevreyi nasıl etkileyebileceği ile ilgili bilgi, maalesef aynı ölçüde hızlı gelişmedi.[5]

Bilim ve teknolojideki bu devrimi zorlayan şeyin, salt bilimsel

---

[3] Richard Sasuly. *IG Farben* (New York: Boni and Gaer, 1947), s. 19.

[4] Aynı eser, ss. 163-166; Robert Bruce Lindsay, *The Role of Science in Civilization* [Bilimin Uygarlıktaki Rolü] (New York: Harper and Row, 1963), ss. 214-19.

[5] Commoner, *Closing Circle*, ss. 128-30.

bilginin birikmesi değil, "bilimin kendisinin sermayeye dönüşmesi" olduğunu vurgulamak çok önemlidir.[6] Bu dönüşüm, hem işbölümünü hem de doğanın bölünmesini genişletmeyi hedefliyordu ve süreç içinde her ikisi de dönüştü. Bu, doğrudan işçiye uygulandığı zaman, iş sürecinin bilimsel yönetimi şeklini aldı; başlıca amacı da, işçinin iş üzerindeki kontrolünü ortadan kaldırmak, kontrolü yönetime vermekti. Başka deyişle, bilimsel iş yönetimi, işçiyi, sistematik bir biçimde üretimin bir âleti haline indirgeyerek, onun üretim süreci ile ilişkisini değiştirdi.

Bilimsel iş yönetiminin ilkeleri, 20. yüzyılın başlarında Frederick Winslow Taylor tarafından kesin ve en açık biçimde ifade edildi. Taylor, fabrikadaki işçiler arasındaki direnişi kırıp yok etmek için teorik bir araç icat etmekle ilgileniyordu. Onun 1911'de yayınlanan *Bilimsel İş Yönetiminin İlkeleri* [Principles of Scientific Management] gibi eserlerde tasarladığı ve savunduğu yaklaşım üç ilke üstünde odaklanıyordu. Braverman bu ilkeleri şöyle özetlemektedir: (1) "İş sürecinin, işçinin becerisi ile ilişkisinin kesilmesi", (2) "planlamanın icradan ayrılması" ve (3) "bu bilgi tekelinin, iş sürecini ve onun icra tarzını her adımda kontrol etmek amacıyla kullanılması."[7] Başka deyişle, kompleks, ileri derece beceri içeren emek, en yalın, herkesin yapabileceği –ve dolayısıyla en ucuza mal olacak– parçalara indirgenecekti. Bunun nihai sonucu, insan emeğinin gittikçe artan metalaştırılması ve insanlığın üretici ve kültürel çeşitliliğinin yok edilmesi idi.

Emek gittikçe homojenleşirildi, nihayet doğa da benzer bir değersizleştirilme süreci geçirdi ve doğanın da pek çok kısmı homojenleşti. Örneğin, bilim, kâr amacıyla hareket eden firmalar tarafından orman işletmeciliği alanında gittikçe artan ölçüde uygulanırken, orman habitatlarının doğal karmaşıklığının yerini, sanayide kullanılacak ağaçları üretmek için kurulmuş plantasyonların

---

[6] Braverman, *Labor and Monopoly Capital*, s. 166-67

[7] Aynı eser, ss. 112-21; Frederick Winslow Taylor, *The Principles of Scientific Management* [Bilimsel İş Yönetiminin İlkeleri] (New York: W.W. Norton, 1947).

yapay yalınlığı aldı. Bilimsel ormancının amacı, bu alanda otorite olan birinin açıkladığı gibi, en çok miktarda besleyici minerali, suyu ve güneş enerjisini bir sonraki kereste parçasına [kanalize ederek ormanı yalınlaştırmaktır].

bilimsel ormancı, kesilmesi, kaydırılması ve satılması maliyetin yükselmesine yol açan yaş ve büyüklükteki ağaçların oluşturduğu çeşitliliği tamamen yok eder. O, yavaş büyüyen ve satılamayacak ağaçları, büyük ağaçların altında bulunan çalıları ve ürününe zarar verebilecek her hayvanı ortadan kaldırır. O doğal düzensizliğin yerine, hızlı büyüyen, genetik bakımdan birörnek Douglas köknarlarını* aralıkları özenle belirlenmiş düzgün görünümlü sıralar halinde diker. O, en çok kârı elde etmek için ağaçları seyreltir ve gübreler. Doğanın mücadele edilmesi ve yenilmesi gereken tahrip edici etkilerine karşı bu mahsulü korumak için, bitki ve böcekleri öldüren ilâçlar uygular ve yangınları bastırır.

Sonuç, biyolojik ve genetik çeşitliliğin (:türlerin ve türlerin kendi içindeki genetik çeşitlerin) yok olmasıdır: Sanayi ağaçları plantasyonları, doğal ormanların zengin karmaşıklığı ile karşılaştırıldığında, biyolojik ve genetik çöllerdir. Bu ağaçların arasından akan derelerde çok az balık yaşar. Bitki, hayvan, böcek ve mantar çeşitliliği en az düzeydedir. Yaşlı bir ormanın tabanı, bitki örtüsünün oluşturduğu çok pahalı, gür bir halıdır; bir ağaç plantasyonunun dibi ise bununla karşılaştırıldığında hemen hemen kıraç, bitkisiz bir topraktır. Salt bir meta olarak (yani, yapı işlerinde kullanılabilecek ağaçtan yapılmış pek çok tahta veya kereste olarak) görülen ağaçların kendisi ise, sermayenin devir sürecinin daha çok kısalmasına ve dolayısıyla kârın en çoğa çıkarılmasına imkân verecek şekilde, "genetik bakımdan iyileştirilir." Kârlar ne kadar artarsa doğal çeşitlilik de o oranda yok olur.[8]

---

* İskoçyalı botanikçi David Douglas (1798—1834)'ın adı verilen büyük, kozalaklı köknar ağacı. – *ç.n.*

[8] Elliott A. Norse, *Ancient Forests of the Pacific Northwest* [Kuzeybatı Pasifikin Antik Ormanları] (Washington, DC: Island Press, 1990), s. 152-60.

Doğanın ve insan emeğinin bölünmesinden kaynaklanan böyle bir verimliliğe, paradoksal bir biçimde, ticaret ve sanayi sürecine yararsız girdilerin eklenmesi eşlik etti. Bu yüzden, tekelci kapitalizmin birincil eğilimlerinden bir tanesi, "üretim ve satış çabalarının birbiri içine girmesi"dir; çünkü reklâm maliyetleri, yüzeysel ürün değişiklikleri, gereksiz paketleme ve genel olarak pazarlama maliyetleri, gittikçe artan oranda, bir metanın üretim maliyetinin bir parçası haline gelmiştir.[9]

SENTETİK ÇAĞ

Barry Commoner, çok satan kitaplardan *Çevrimin Kapanması* [The Closing Circle-1971] adlı eserinde, ABD'yle ilgili olarak "II. Dünya Savaşı'ndan sonra ülkede bir şeylerin yanlış gittiğini biliyoruz, çünkü ciddî kirlilik problemlerimizin çoğu ya savaş sonrası yıllarda başladı ya da o zamandan beri büyük ölçüde kötüleşti" diye yazıyordu. Commoner'a göre, "o bir şeyler", "II. Dünya Savaşı'ndan sonra üretim teknolojisindeki çok büyük dönüşümdür; ... çevre üzerinde şiddetli etkileri olan üretim teknolojilerinin daha az tahripkâr olanların yerini almış olmasıdır.] Çevre krizi, çevreye karşıt olan ekonomik büyüme örüntüsünün kaçınılmaz sonucudur." [Üretim mekanizmasına belli bir sürede giren veya işlenen] enerji ve materyalin gittikçe artması, kaynakların tükenmesi ve artıkların işlenmesi ve atılması ile bağlantılı olan çok büyük problemler yaratır.

---

[9] Paul Baran and Paul Sweezy, *Monopoly Capital* [Tekelci Sermaye] (New York: Monthly Review Press, 1966), s. 132.

ABD'de 1946–1970 Yılları Arasında Farklı Ürünlerin Kullanımında Değişme Yüzdesi[10]

Geri dönüşümü olmayan soda şişeleri	+ % 53,000
Sentetik lifler	+ % 5,980
Civa (klorin üretimi)	+ % 3,930
Civa (boya)	+ % 3,120
Klima (air condition) tesisatı kompresör birimleri	+ % 2,850
Plastikler	+ % 1,960
Gübre nitrojeni	+ % 1,050
Elektrikli mutfak eşyaları	+ % 1,040
Sentetik organik kimyasallar	+ % 950
Alüminyum	+ % 680
Klor gazı	+ % 600
Elektrik enerjisi	+ % 530
Böcek öldürücü ilâçlar	+ % 390
Ağaç hamuru (selüloz)	+ % 313
Kamyon taşımacılığı	+ % 222
Elektronik âletler	+ % 217
Akaryakıt tüketimi	+ % 190
Çimento	+ % 150
Nüfus	+ % 42
Kereste	–% 1
Pamuk lifi	–% 7
Yün	–% 42

Fakat doğal ürünlerin yerini sentetik ürünlerin almasıyla bu problemler kat kat büyümüştür. Doğanın bu "teknolojiyle yer değiştirmesi", doğal gübrelerin yerine yapay gübrelerin kullanılmasında, böcekleri biyolojik yollarla kontrol etme biçimlerinin yerine böcek öldürücü ilaçların geliştirilmesinde, pamuk, yün, ağaç ve

[10] Matthew Edel, *Economics and the Environment* [İktisat Bilimi ve Çevre] (Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1973), s. 136; veriler Commoner, *Closing Circle*, s. 14-141'den alınmıştır.

demir gibi doğada bulunan maddelerin yerine sentetik ve plastik maddelerin kullanılmasında ve sabunun yerini yüksek fosfat içeren deterjanların almasında görülebilir.[11]

Öyleyse, II. Dünya Savaşı sonrasında meydana gelen şey, insanın yıkıcılık düzeyinde niteliksel bir değişmeydi. Tarihin en zararlı kirletici maddelerinden bazıları, ancak 1940'larda ve 1950'lerde kullanılmaya başlandı. Fotokimyasal duman* sahneye ilk kez 1943'de Los Angeles'te çıktı. DDT büyük ölçekte ilk kez 1944'de kullanılmaya başlandı. Nükleer serpintinin tarihi 1945'de başlar. Deterjanlar, sabunun yerini 1946'da alır. Plastik madde atıklarının yok edilmesi, ancak II. Dünya Savaşı'ndan sonra bir problem haline gelir. Nükleer enerji ve insanın ürettiği radyoaktif elementler savaş sanayiinin bir ürünüdür ve 1950'lerde sanayi ürünleri haline gelir.

Savaş sonrası dönemin altın çağı denebilecek olan yıllarda (1946-1970) gıda, giysi, kumaş, başlıca ev araçları, belirli temel metaller, inşaat malzemeleri (örneğin çelik, bakır, tuğla) gibi fiziksel ürünler, ancak nüfusun artışı oranında artıyordu; öyle ki, kişi başına üretim aynı kalıyordu. Örneğin kişi başına düşen gıda, ister kalori cinsinden ister alınan protein cinsinden ölçülsün, bu dönemde esas olarak değişmeden kaldı. Dahası, bu dönemde belli ana alanlarda (: pamuk ipliğinde, yünde, sabun ve işhayvanı-beygir kuvvetinde) fiziksel üretim gerçekte düştü. Fakat bazı üretim türleri (temelde sentetik maddeler üretimi) çarpıcı bir biçimde arttı.

Temel ihtiyaç maddeleri (yiyecek, giyecek, konut) nüfus artışıyla aynı hızda giderken, bu ihtiyaçları karşılamak için üretilen malların tipleri değişti. Sentetik deterjanlar sabun tozlarının yerini, sentetik kumaşlar doğal liflerin (örneğin, pamuktan, yünden yapılmış giysilerin) yerini aldı; alüminyum, plastik ve beton, çeliği ve keresteyi yerinden etti; kamyon taşımacılığı, demiryolu taşı-

---

[11] Commoner, *Closing Circle*, s. 138, 175.

* Fotokimyasal duman: Kimyasal ışığa ait, ışığın kimyasal etkilerine ait. – *ç.n.*

macılığının yerine geçti; motor gücü yüksek otomobiller, 1920'lerin ve 1930'ların motor gücü düşük otomobillerinin yerini aldı; tarım üretiminde gübre, toprağı gerçekten yerinden etti, zararlı otları öldüren ilâçlar, kültivatörün* yerini aldı; böcek öldürücü ilâçlar daha önceki böcek kontrol biçimlerinin yerini aldı.

Öyleyse, savaş sonrası dönemde ekolojik krizin çabucak hızlanmasının başta gelen sebebi, büyümenin (ya da nüfusun) kendisi değil, ekonomik büyümenin örüntüsüdür. Commoner, 1972'de, altı kirletici maddenin (: deterjan fosfatları, gübre nitrojeni, oksit, bira şişeleri, kurşun tetra etil ve sentetik böcek öldürücüler) çevre üzerindeki etkisi üzerine yaptığı bir çalışmada, farklı çevresel faktörlerin göreli etkilerine değer biçmek için *Çevresel Etki = Nüfus* x *Bolluk* x *Teknoloji* (E = N x B x T) formülünü getirmede öncülük etti. Commoner, N'nin (Nüfusun), bu kirleticiler için, E'deki (Etki'deki) toplam değişmelerin ancak % 12-20'sini açıkladığını gösterdi. (Her ikisi de otomobillerden kaynaklanan) azot dioksit ve kurşun tetra etil durumunda ise, E'deki değişmelerin aşağı yukarı % 40'ı B'ye (Commoner tarafından "ekonomik mallar / nüfus" olarak tanımlanan Bolluk'a) atfedilebilirdi. Oysa, otomobil kaynaklı kirleticiler dışındaki kirleticiler söz konusu olduğunda, B, E'deki değişmelerin % 5'inden daha çoğunu açıklamaz. T ("kirlenme / ekonomik mal" olarak tanımlanan Teknoloji), E'deki bütün değişmelerin % 40–90'ını açıklıyordu. Commoner, bu nedenle, 1970'lerin ekonomik krizinin, önemli bir dereceye kadar, savaş sonrası dönemde ortaya çıkan "çevre karşıtı" üretim sistemine atfedilebileceğini ileri sürüyordu.[12]

Bu çevre karşıtı gidişatta (trend) büyük önemi olan bir öğe, otomobil kompleksinin büyümesi olmuştur. Bradford Snell, bir ABD Senato komitesine hazırladığı ünlü bir raporda, "Yüksek enerji tüketimi, kaza oranları, kirlenmeye katkı ve kentte yaşamı

---

* yetişen bitkilerin çevresindeki toprağı alt üst edip gevşetmek ve istenmeyen bitkileri yok etmek için kullanılan tarım aracı. – *ç.n.*

[12] Shurr, ed., *Energy, Economic Growth, and the Environment*, ss. 44-62.

rahat, hoş ve zevkli hale getiren şeylerin ortadan kalkması açısından, motorlu araçla seyahat, muhtemelen, modern insan tarafından bulunmuş olan en başarısız taşımacılık yönetimidir" diye belirtiyordu. Bununla birlikte, 20. yüzyılın büyük kısmı boyunca ABD ulusal taşımacılık politikasının ana belirleyicisi, otomobil-leşme ile bağlantılı yüksek kazançlar sağlayacak şekilde düzenlenmiş kolektif bir strateji olmuştur. Otoyollar için cömert federal fon ile kamu taşımacılığı için azalan hükümet sübvansiyonu bir araya gelmiştir. Üstelik, bugün ABD'de yapılan bütün seyahatlerin % 90'ının neden arabayala yapılıyor olduğunu açıklayan,÷ daha doğrusu arabalara olan muazzam bağımlılığının en azından bir kısmının kökeni, ulusun daha önceki kitle taşıma sisteminin planlı olarak sökülüp parçalanmasıdır. 1930'lardan 1950'lere kadar ülkenin birinci sıradaki otomobil üreticisi olan ve Standart Oil ve Firestone Tire [firmaları] ile birlikte iş yapan General Motors (GM), ulusun elektrikli tramvay hatlarının birçoğunu satın alıp kapattı ve onları otobüse çevirdi. Tramvay hatlarının 1936'da 40.000 olan sayısı 1955'de 5.000'e düştü. Bu arada GM, şehirlerarası karayolu taşımacılığında otobüs ve demiryolu trafiğinin yerini özel otomobillerin almasını güvence altına almak için, bir yandan otobüs üretimi ve Greyhound Corporation üzerindeki tekelci kontrolünü, diğer yandan lokomotif üretimindeki tekelini, artan otomobil trafiğinden daha büyük kârlar elde etmek için –esas olarak da şehirlerarası transit kitle taşımacılığını baltalayarak– kullandı. Böylece, ABD, başka her ülkeden daha çok, insanlarının ve mallarının karada taşınmasında, çevre açısından yıkıcı sonuçlarıyla birlikte, hemen hemen yalnızca arabalara ve kamyonlara dayanır hale geldi. 1988'de ABD'de insan/motorlu taşıt oranı 1,3:1 idi, dünyada en düşük rakam![13]

Birkaç ilk maddeden, en başta da petrol ve doğal gazdan, müt-

---

[13] Bradford Snell, "American Ground Transport," U.S. Senate, Committee on the Judiciary, *Industrial Reorganization Act* [Sanayinin Yeniden Örgütlenmesi Sözleşmesi], Hearings Before the Sub-committee on Antitrust and Monopoly, 93rd Congress,

hiş çeşitlilikte sentetik ürün yaratan petrokimya sanayii, çevre karşıtı bir güç olarak hiç de daha az önemli değildir. Sentetik lifler, deterjanlar, böcek öldürücüler ve plastik maddeler, bunların tümü pek çok zehirli atık gibi, petrokimya sanayiinin ürünleridir. Bugün kullanılmakta olan 70.000 civarında kimyasal karışım vardır. Bunların yaklaşık 400'ü insan organizmasında bulunmuş ve çoğu zehirleyici etkileri bakımından hiç test edilmemiştir.[14]

Eğer bu sanayinin, kendini hem tarıma hem de sanayiye göre konumlandırma tarzını göz önüne alırsak, petrokimyasal üretimin ekolojik etkisi daha iyi anlaşılabilir. Petrokimya sanayii, bir yandan, tarımda kullanılan kimyasal maddeleri piyasaya sürer; öte yandan, çiftlik ürünleri ile rekabet eden sentetik ürünler üretir. Böylece dev şirketler bir ve aynı zamanda ulusun çiftliklerini hem "uygun bir pazar" hem de "zayıf düşürülmüş bir rakip" şekline sokmuştur. Çiftçiliğin ekolojik çevrimlere bağlı olan eski biçimi, tarım sanayii olarak bilinen ve niteliksel olarak yeni olan bir ticarî girişime dönüştürülmüştür.[15]

Önde gelen genetikçilerden biri olan ve *Harvard Kamu Sağlığı Okulu*'nda [Harvard School of Public Health] ders veren Richard Lewontin'in ve *Fransız Bilimsel Tarım Araştırmaları Enstitüsü*'nde [French National Institute of Agronomic Research]) araştırma müdürü olan Pierre Berlan'ın açıklamış oldukları gibi, "çiftçilik ve tarım arasında artan bir farklılaşma [vardır.] Çiftçilik buğday üretiyor; tarım ise, fosfatı ekmeğe dönüştürüyor." Çiftçi-

---

2nd Session, Part 4a (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1974), s. A-26, A-47; Glenn Yago, "Corporate Power and Urban Transportation," Maurice Zeitlin, *Classes, Class Conflict, and the State* [Sınıflar, Sınıf Çatışması ve Devlet] (Cambridge, MA: Winthrop Publishers, 1980), s. 296-323'de; Motor Vehicles Manufacturers Association of the United States, *MVMA Facts and Figures* [MVMA Olgular ve Rakamlar] (Detroit, MI: MVMA, 1990), s. 36.

[14] Rof Edberg and Elexi Yablokov, *Tomorrow Will Be Too Late* [Yarın Çok Geç Olacak] (Tucson: University of Arizona Press, 1991), s. 92, 101.

[15] Barry Commoner, "Preface," Michael Perelman, *Farming for Profit in a Hungry World* [Aç Bir Dünyada Kâr İçin Tarım] (Montclair, NJ: Allanheld, Osmun & Co., 1977), s. vii.

lik ürünleri yaşamımızı sürdürmemiz açısından gerekliyse de, çiftçiliğin kendisi şimdi tarımsal üretimdeki ortalama katma değerin ancak yaklaşık % 10'unu oluşturur. Geri kalan % 90'ın 40'ını (tohum, gübre, böcek öldürücü ilaçlar ve makineler gibi) çiftlik girdileri oluşturur ve geri kalan % 50'sini de, ürün çiftliği terk ettikten sonra eklenen, en başta da pazarlama ve dağıtım maliyetleri oluşturur. Sonuç, her ne kadar çiftçiliğin kendisi "çok büyük sayıda küçük üretici arasına dağılmış" olsa bile, çiftlik girdilerinin satışında ve çiftlik ürünlerinin pazarlanmasında ve dağıtılmasında tekel oluşturan çok az sayıdaki büyük şirketin çiftçilikteki üretim koşullarını kontrol etmesi ve tohumdaki kârın büyük kısmını toplamasıdır.[16]

20. yüzyılda tarım sanayii tarafından gerçekleştirilen Yeşil Devrimin merkezinde, tohum üretiminin metalaşması vardı. Biyoteknoloji, yüksek randımanlı mahsuller üretiyor denilerek yaygın olarak satılmaya çalışılan hibrit mısırı ve diğer tohum çeşitlerini üretmiştir. Bununla birlikte, bazı bilim adamları, çok ürün veren çeşitlerin her bir kuşaktan doğrudan seçilmesi ve bu bitkilerden elde edilen tohumların yayılması yerine hibrit metodunun kullanılmasını en başta kâr düşüncesinin güdülediğine inanmaktadırlar. Bunun sebebi de, hibrit tohumların kullanılması halinde çiftliklerin her yıl yeni tohumlar almak zorunda olmalarıdır. Çünkü, geleneksel çiftçilik yöntemlerini (: gelecek yıl için tohumluk olarak en iyi bitkileri seçme) izlemek, hibritler söz konusu olduğunda, verimlilikte şiddetli bir azalmayla sonuçlanırdı (çünkü hibritler kendilerine benzer tohumlar vermez ve onların soyu aynı ürünü üretmez). Berlan ve Lewontin, "[*Hibrit mahsul*], 20. yüzyıldaki tarım araştırmalarının en başarılı icatlarının sancak gemisi, [böylece] yeni ve olağanüstü kârlı bir meta üreterek, meta üretiminin sahasını genişletti" diye yazıyorlardı.[17]

---

[16] R. C. Lewontin and Jean-Pierre Berlan, "Technology, Research, and the Penetration of Capital," *Monthly Review* 38, no. 3 (July-August 1986), s. 21. 26-27.

[17] Jean-Pierre Berlan and R. C. Lewontin, "The Political Economy of Hybrid Corn,"

Belki daha bile önemlisi, (doğal bir biçimde ortaya çıkan ekolojik koşullara önceki çeşitlerden genellikle daha az uygun olan) bu yeni mahsul çeşitlerini ekip biçmek için, mekanizasyon yanında büyük miktarlarda inorganik gübrenin, ot ve böcek öldürücü ilâçların gerekli olmasıdır. Her ikisi de ekolog olan Yrjö Haila ile Richard Levins'e göre, yeni çeşitler, ancak onlara bütün bir teknik paket eşlik ederse iyi sonuç vermek üzere üretilmiştir. Dolayısıyla, hibrit mısır gibi mahsuller, bütün bir tarım sanayii modeli (: geleneksel çiftçileri büyük tarım sanayii şirketlerinin ekonomik bağımlıları haline dönüştüren bir model) için bir giriş noktası haline gelir.

EKOLOJİNİN DÖRT YASASI ve EKONOMİK ÜRETİM

Bu eğilimlerin ekolojik etkisini anlamak için Barry Commoner'ın ve diğerlerinin ekolojinin dört informal yasası dedikleri şeylere bakmak yararlıdır. Bu yasalar şunlardır: (*1*) Her şey diğer şeylerle bağlantılıdır, (*2*) her şey bir yere gitmek zorundadır, (*3*) doğa en iyisini bilir ve (*4*) hiçten hiçbir şey gelmez. Bu informal yasalardan birincisi, *her şey diğer şeylerle bağlantılıdır*, ekosistemlerin nasıl karmaşık ve karşılıklı olarak birbiriyle bağlantılı olduğunu gösterir. Haile ve Levins, "[bu karmaşıklık ve karşılıklı bağlantılılık], çeşitli organları evrilmiş ve bütünün bekasına, doğurganlığına ve bereketine yaptıkları katkıyı ölçüt alarak seçilmiş tek bir organizmanın karmaşıklığı ve organların karşılıklı bağlantılılığı gibi değildir" diye yazarlar. Doğa, bireysel bir organizmanın evrimi eğretilemesinin telkin ettiğinden çok daha karmaşık ve değişkendir, dolayısıyla kendini çok daha çabuk toparlayabilir. Bir ekosistem henüz, çökmeden, barındırdığı türleri kaybedebilir ve önemli dönüşümler geçirebilir. Yine de ekolojik sistemler, doğanın karşılık-

---

Monthly Review 38, no. 3 (July-August 1986): 35-47; R. C. Lewontin, *Biology as Ideology* [İdeoloji Olarak Biyoloji] (New York: HarperCollins, 1991), s. 54-57.

lı bağlantılı oluşu nedeniyle, aşırı biçimde stres altında bırakıldığında (onların âni), şaşırtıcı felâketler yaşayabileceği anlamına gelir. Commoner, "sistemin dinamik kendi kendini dengeleyen özellikleri, ona istikrar kazandırır. Eğer aşırı ölçüde stres altına sokulursa, bu aynı özellikler dramatik bir çöküşe yol açabilir" diye yazar. Ayrıca, "ekolojik sistem bir yükselteçtir, öyle ki bir yerdeki küçük bir çalkantının başka bir yerde büyük, uzak, uzun süre ertelenmiş etkileri olabilir."[18]

Ekolojinin ikinci yasası, *her şey bir yere gitmek zorundadır*, termodinamiğin temel yasalarından birini değişik bir biçimde ifade eder: Doğada nihai atık diye bir şey yoktur, madde ve enerji korunur ve bir ekolojik süreçte üretilen atık, bir başka ekolojik süreçte yeniden çevrime girer. Örneğin, yaşlı bir ormanda yere devrilmiş bir ağaç veya kütük, çok sayıda tür için bir yaşam kaynağıdır ve ekosistemin ayrılmaz bir parçasıdır. Aynı şekilde, hayvanlar havaya, organik bileşikler de toprağa karbondioksit salarlar; karbondioksit de, hayvanların yiyerek besleneceği bitkilerin beslenmesine yardım eder.

Doğa en iyisini bilir, ekolojinin üçüncü informal yasası, Commoner'a göre, "doğal bir sistemde insanın yol açtığı herhangi bir büyük değişiklik, muhtemelen o sisteme zararlı olacaktır" görüşünü ifade eder. Beş milyar yıllık evrim boyunca canlı varlıklar, birlikte toplu olarak canlı biyosferi oluşturan bir dizi madde ve kimyasal reaksiyon geliştirdiler. Bununla birlikte, modern petrokimya sanayii, doğada var olmayan binlerce yeni madde yarattı. Doğal bileşik olarak karbon kimyasının aynı örüntülerine dayanan bu yeni maddeler, mevcut biyokimyasal sürece de kolayca girerler. Fakat bunu, sık sık yaşamı tahrip edecek biçimlerde yaparlar;

---

[18] Commoner, *Closing Circle*, s. 29-42; Edberg and Yablokov, *Tomorrow Will Be Too Late*, s. 89; Haila and Levins, *Humanity and Nature*, s. 5-6. Her ne kadar Commoner dördüncü yasadan "Free lunch diye bir şey yoktur" şeklinde söz etse de, Rus bilimadamı Yablokov bunu daha genel bir biçimde "Hiçbir şeyden hiçbir şey gelmez" diye çevirmiştir. [*Free lunch*: Özellikle bar işletenlerin müşteri çekmek için bedava verdikleri öğle yemeği. Buradan, karşılığında para ödenmesi ya da bir yükümlülük beklenmeden verilen herhangi bir şey. – *ç.n.*]

mutasyonlara, kansere ve birçok farklı ölüm ve hastalık biçimine yol açarlar. Commoner, "belirli bir cevher doğada yoksa, bu genellikle, onun, yaşamın kimyası ile bağdaşamadığının bir işaretidir" diye yazar.[19]

Hiçten hiçbir şey gelmez, ekolojinin dördüncü informal yasası, doğadan yararlanmanın her zaman ekolojik bir bedeli de beraberinde getirdiği olgusunu ifade eder. Sıkı ekolojik bir bakış açısından insanlar, üretici olmaktan çok tüketicidirler. Termodinamiğin ikinci yasası, insanların enerjiyi kullanma sürecinde, – iş için artık bir daha kullanılabilir olmayan biçimlere dönüştürme anlamında – enerjiyi "tükettiklerini"i, ama onu yok etmediklerini anlatır bize. Örneğin, bir otomobil söz konusu olduğunda, arabayı çalıştıran benzindeki yüksek kaliteli kimyasal enerji yararlı iş için kullanılabilir durumdadır. Oysa, otomobil egzozundaki düşük kaliteli ısı enerjisi kullanılabilir durumda değildir. Her enerji dönüşümünde, enerjinin bir kısmı her zaman bu biçimde kalitesizleşir. Dolayısıyla, üretimin ekolojik bedeli önemlidir.[20]

Bu dört informal yasanın sağladığı arka planla karşıtlık içinde görüldüğünde, kapitalist gelişmenin hâkim örüntüsü, açıkça ekoloji-karşıtıdır. Gerçekten de, ekotarihsel bir sistem olarak kapitalizme belirgin özelliğini veren şeyin çoğu, sistemin aşağıdaki ekoloji karşıtı eğilimlerine indirgenebilir: (*1*) Şeyler arasında değişmeden kalan tek bağlantı, nakit bağıdır; (*2*) sermaye dolaşımına yeniden girmediği sürece, bir şeyin nereye gittiği bir sorun oluşturmaz; (*3*) kendi kendini düzenleyen piyasa en iyisini bilir ve (*4*) doğanın cömertçe verdiği şeyler, mülk sahibine verilmiş karşılıksız bir armağandır.

Bu ekoloji karşıtı eğilimlerin ilki, şeyler arasında değişmeden

---

[19] Commoner, *Closing Circle*, s. 37-41; ve Making Peace, ss. 11-13. Commoner'ın üçüncü yasası öyle çok fazla sözcük anlamıyla alınmamalıdır. Haila ve Levins'in yazdıkları gibi, "'Doğa en iyisini bilir' anlayışını evrimin olumsallığı görelileştirir." Haila and Levins, *Humanity and Nature*, s. 6.

[20] Aynı eser, s. 14-15; Herman E. Daly and Kenneth Townsend, editörler, *Valuing the Earth* [Yeryüzüne Değer Verme] (Cambridge, MA: MIT Press, 1993), s. 69-73.

kalan tek bağlantı, nakit bağıdır, kapitalizmde insanlar arasındaki bütün toplumsal ilişkilerin ve insanların doğayla bütün ilişkilerinin salt para ilişkisine indirgendiği olgusunu ifade eder. Doğal süreçlerin birbiriyle olan bağlantılarının kesilmesi ve bu süreçlerin aşırı derecede basitleştirilmesi, kapitalist gelişmenin yapısında bulunan bir eğilimdir. Donald Worster'in açıkladığı gibi,

> Zaman ve mekândaki birçok çeşitliliğe rağmen, kapitalist tarım ekosistemi, bütün modern tarih dönemi boyunca açık bir eğilim sergiler: Bir bölgede bulunan türlerin sayısı ve onların karşılıklı bağlantılarının karmaşıklığı bakımından, doğal ekolojik düzenin köklü bir biçimde yalınlaştırılması yönünde bir hareket... Bugünkü söyleyiş tarzıyla, bu yeni tarımsal ekosistem türünü, doğanın bir kısmının, salt bir yerlerde piyasada ona güçlü bir talep olduğu için, toprakta yetişen sadece tek bir tür üretecek hale gelinceye kadar yeniden kurulması anlamında, monokültür olarak adlandırıyoruz.[21]

Hintli fizikçi ve ekolog Vandana Shiva, "Ticarî kapitalizm[in belirgin özelliği olan indirgemecilik türü] özelleşmiş meta üretimine dayanır. Bu yüzden, üretimde birörneklik ve doğal kaynakların tek işlevli kullanılması gerekmektedir" diye ifade eder. Örneğin ırmakları, insan ihtiyaçlarına uygun bir şekilde, ekolojik olarak sürdürebilir bir biçimde kullanmak mümkün olmakla birlikte, bugünkü barajların inşasıyla ilişkili dev ırmak vadi projeleri "ırmak mantığına uygun değil, ona aykırıdır. Bu projeler, su kullanımını doğanın süreçleriyle değil, gelir ve kâr elde etme süreçleriyle ilişkilendiren indirgemeci [birörneklik, birbirinden ayrılabilirlik ve tek işlevlilik] varsayımlara dayanır."[22]

Bütün bunlar, insanlarla doğa arasındaki yegane bağlantının nakit bağı haline geldiğini gösterir. Doğanın kapitalist bölünmesi-

---

[21] Donald Worster, *The Wealth of Nature* [Doğanın Serveti] (New York: Oxford University Press, 1993), s. 58-59.

[22] Vandana Shiva, *Staying Alive* [Canlı Kalma] (London: Zed Books, 1989), s. 23-24, 186.

nin gelişmesiyle, doğanın elementleri bir tek ortak paydaya (ya da nihai sonuca), yani değişim değerine indirgenmiştir. Bu bakımdan, bir pazar olduğu sürece, bir insanın ürettiği şeyin kahve, kürk ya da tüy olup olmaması önemli değildir.[23]

Sistemin ikinci ekolojik çelişkisi, sermaye döngüsüne yeniden girmediği sürece, bir şeyin nereye gittiği bir sorun oluşturmaz, kapitalizmin bugünkü koşullarında ekonomik üretimin, (doğadaki) gibi hakiki döngüsel bir sistem olmadığı, kaynaklardan bulaşık çukurlarına – şimdi aşırı derecede taşmış olan bu çukurlara – akan doğrusal bir sistem olduğu olgusunu yansıtır. "Hiçbir depozito yok/hiçbir geri dönme yok" benzerliği, büyük ekolojik iktisatçı Nicholas Georgescu-Roegen'in gözlemlemiş olduğu gibi, "işadamının ekonomik yaşama ilişkin görüşüne uygun düşer." Üretimin yol açtığı kirlenme problemi, firmanın maliyetlerinin bir parçası olan bir "dışsallık" olarak işlem görür.[24]

Kapitalizm öncesi toplumlarda, tarımsal üretimden kaynaklanan atıkların çoğu, ekolojik yasalara oldukça uygun bir biçimde, yeniden çevrime girerdi. Buna karşılık, gelişmiş kapitalist toplumda, doğanın bölünme derecesi dolayısıyla, geri dönüşüm aşırı derecede zordur. Örneğin, sığırlar otlaktan alınıp besihanelerde büyütülür; onların doğal atıkları, toprağı gübrelemekte kullanılmaz, ciddî bir kirlilik biçimi haline gelir. Ya da başka bir örnek alalım. Tahtanın, çeliğin ve diğer malzemelerin yerini gittikçe alan plastikler ekolojik çevrimlerle çözülüp parçalanamaz. "Bugünün ekonomisinde", diye yazar Commoner "mallar, doğrusal bir biçimde, atığa dönüştürülür: Mahsuller lağıma; uranyum, radyoaktif kalıntılara; petrol ile klor diyoksine; fosil yakıtlar, karbon-dioksite... Doğrunun sonunda her zaman atık, yani ekosferi ayakta tutan çevrim süreçlerine bir saldırı vardır."[25]

Kapitalizmde bütün yaşama gittikçe daha çok yön veren ilke,

---

[23] Haila and Levins, *Humanity and Nature*, s. 201.

[24] Nicholas Georgescu-Roegen, *The Entropy Law and the Economic Process* [Entropi ve Ekonomik Süreç] (Cambridge: Harvard University Press, 1971), s. 2.

[25] Commoner, *Making Peace*, s. 10-11.

doğa en iyisini bilir ekolojik ilkesi değil, ekoloji karşıtı bir ilke olan kendi kendini düzenleyen market en iyisini bilir ilkesidir. Örneğin, gıda esas olarak bir besin biçimi olarak görülmez artık, kâr elde etmenin bir aracı olarak görülür, öyle ki besin değeri büyüklüğe feda edilir. Nitrojen gübresinin yoğun biçimde kullanılması, toprağın mineral bileşiminin dengesini bozar; bu da sonunda o toprakta yetişen sebzelerin mineral içeriğini etkiler. Taşıma ve depolama gerekleri, gıda kalitesi karşısında öncelik kazanır. Tarımsal ürünleri etkin bir biçimde pazarlamak için, böcek öldürücü ilâçlar bazen ürünün sadece görünüşünü korumak için kullanılır. Sonunda, gıdanın kalitesi düşürülür, kuşlar ve diğer türler öldürülür ve insanlar zehirlenir.[26]

Doğanın cömertçe verdiği şeyler mülk sahibine verilmiş karşılıksız bir armağandır, kapitalizmin ekoloji karşıtı bu dördüncü eğilimi, doğal kaynakların ve enerjinin mülkleştirilmesi ile ilgili bu ekolojik bedelin, ekonomik denkleme bir çarpan olarak nadiren sokulduğu olgusunu ifade eder. Marx, klasik liberal iktisatçıların doğayı, sermaye için "karşılıksız" bir kazanç olarak gördüğünü ileri sürüyordu. Egemen ekonomik modellerin hiçbir yerinde, doğanın katkısına ilişkin tatmin edici bir açıklama bulunmaz. Büyük çevre iktisatçısı K. William Kopp'un ısrarlı bir biçimde savunduğu gibi, "Kapitalizm bir ödenmemiş (gerçek üretim masraflarının önemli bir bölümü, teşebbüs giderlerinde gösterilmemeye devam ettiği sürece 'ödenmemiş') masraflar ekonomisi olarak görülebilir. Onun yerine o masraflar üçüncü kişilere ya da bir bütün olarak topluma yüklenir ve onlar tarafından çekilir." Örneğin, bir fabrikanın yol açtığı hava kirliliği, o fabrikanın hesaplarına dahil bir üretim maliyeti olarak işlem görmez. Daha ziyade, doğa ya da toplum tarafından çekilecek, bir fabrikanın hesapları dışında kalan bir bedel olarak görülür.[27]

---

[26] Haila and Levins, *Humanity and Nature*, s. 160.

[27] Georgescu-Roegen, *The Entropy Law*, s. 2; K. William Kapp, *The Social Costs of Private Enterprise* [Toplumsal Bedel ve Özel Teşebbüs] (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1971), s. 231.

Kapitalizm, doğal servete herhangi gerçek bir değer takdir edemediği için, kullanılan hammadde ve enerji miktarını en çoğa çıkarır. Çünkü – hammaddenin çıkarılmasından başlayıp nihai ürünün tüketiciye teslim edilmesine kadar – bu hammadde ve enerji akışı ne kadar büyük olursa, kâr yaratma şansı da o kadar büyük olur. Sistem, seçici bir biçimde emek girdilerini en aza indirme üstünde odaklaşarak, enerji kullanan ve sermaye yoğun ileri teknolojilerin kullanılmasını özendirir. Bütün bunlar, yenilenemez kaynakların daha çabuk tüketilmesine ve çevreye dökülen daha çok atığa dönüştürülür. Örneğin plastikler, II. Dünya Savaşından bu yana, çanta ve ayakkabı gibi kalemlerin üretiminde derinin yerini gittikçe daha çok aldı. Plastik sanayii, aynı ürün değerini üretebilmek için, deri sanayiinde kullanılan emek miktarının ancak yaklaşık dörtte birini kullanır, fakat 10 kat daha fazla sermaye, 30 kat daha fazla enerji kullanır. Öyleyse, bu kalemlerin üretiminde derinin yerine plastik maddelerin konması, emeğe daha az, sermayeye ve enerjiye daha çok talebin olması ve daha çok çevre kirlenmesi demektir.[28]

Ekoloji ile ekonomi arasında yukarıda anlatılan çelişkilerin tümü kâr elde etme ilişkisinin, şaşırtıcı bir dereceye kadar, gerek insanların kendi aralarında, gerekse insanlarla doğa arasında bağlantı haline gelmiş olduğu olgusuna indirgenebilir. Bu demektir ki, biz çevre problemlerinin bir çoğunu çözecek daha sürdürülebilir teknoloji biçimleri tasarlarken, bu teknolojilerin geliştirilmesi ve uygulamaya konması, üretim tarzı –kapitalizm ve kapitalistler – tarafından engellenmektedir. Kullandığımız teknoloji konusunda esas kararları büyük şirketler vermektedir ve karar alma sürecinde göz önünde bulundurdukları tek mercek, kârlılıktır. Henry Ford II, Detroit oto üreticilerinin niçin su gibi benzin tüketen büyük arabalar üretmeyi tercih ettiklerini açıklarken, bunu yalın bir bi-

---

[28] Chandler Morse, "Environment, Economics and Socialism," *Monthly Review* 30, no. 11 (April 1979): 12; Commoner, *Making Peace*, s. 82-83; ve *The Poverty of Power* [İktidarın Sefaleti] (New York: Alfred A. Knopf, 1976), s. 194.

çimde, "mini arabalar mini kârlar getirir" diye ifade etmişti. General Motors'un önceki yöneticilerinden biri olan John Z. DeLorean bunu daha açık bir biçimde ifade etti: "1960'ların sonunda, piyasada artan talebe karşılık olarak, daha küçük ve daha az yakıt tüketen, daha hafif arabalara doğru beklenmedik değişiklikler yapmayı planlamamız gerektiği zaman, GM (*General Motors*) yönetimi bunu reddetti. Çünkü büyük arabalardan daha çok para kazanacaktık."[29]

Burada resmedilen şey, genel olarak ekoloji karşıtı üretim yaklaşımının gizli nedenini oluşturan şey, yani büyüme sorunudur. Katlanarak giden bir büyüme dinamiği, paranın meta ile metaların da daha sonra sürekli artan ölçekte daha çok para ile değiştirildiği kapitalizmin özünde vardır. Robert Heilbroner, "Adam Smith ve Marx'tan Keynes'e kadar iktisatçılar, sistemin yatırım olanakları tükendikçe 'durağan' bir kapitalizmin düşen bir kâr oranıyla karşı karşıya kalacağına işaret etmişlerdi. Dolayısıyla, sınırların genişlememesi halinde, yatırım dürtüsünün hızı kesilir; gelirde ve istihdamda, daralma eğiliminde olan bir sarmal başlar" gözleminde bulunmuştu. Bunun anlamı, üretimin boyutu sürekli büyümeksizin kapitalizmin varolamayacağı, büyüme sürecindeki herhangi bir kesintinin, bir ekonomik kriz biçimini alacağıdır. Fakat 20. yüzyılın sonlarında, sistemin bizzat kendi varoluşunu sürdürmek için gerek duyduğu hızlı ekonomik büyüme türünün artık ekolojik bakımdan sürdürülebilir olmadığına inanmak için her türlü sebep vardır.[30]

---

[29] Ford and DeLoren, Commoner. *Making Peace*, s. 80-81'de aktarılıyorç

[30] Robert Heilbroner, An Inguiry into the Human Prospect [İnsanın Gelecekteki Olası Durumları Üstüne Bir Soruşturma] (New York: W. W.Norton, 1980), s. 100.

VII.
DOĞANIN TOPLUMSALLAŞTIRILMASI

EKOLOJİK REFORMUN BAŞARISIZLIĞI

Son 30 yıllık ekolojik mücadele tarihi, sistemin sınırları içinde kalan ekolojik reformdan nelerin beklenebileceği ve nelerin beklenemeyeceği konusunda bize açık bir tablo sunar. Rachel Carson'un böcek öldürücü ilâçların zehirleyici etkileri konusunda tehlike haberleri veren *Sessiz Bahar* [Silent Spring] adlı eserinin 1962'de yayınlanması, ABD'deki çevre hareketinde bir dönüm noktasını temsil eder. Kısa süre içinde, nüfusun geniş kesimleri, DDT'nin, Los Angeles'ta ortaya çıkan dumanının, *Love Canal*'daki* zehirli atıkların, Büyük Göller'in ölümünün, asit yağmurunun, enerji krizinin, denizlere petrol dökülmesinin, *Three Mile Island*'daki** atom reaktörünün göbeğinin aşırı ısı ile erimesinin ve radyoaktif sızıntıya neden olmasının ve millî orman arazisindeki ağaçların tümden kesilmesinin temsil ettiği çok sayıda ekolojik tehlikeye uyanıyordu. Nisan 1970'deki ilk Dünya Günündeki kamuoyu protestosu ulusal bir önem kazandı ve çevrenin "düzenlenmesi" için sel gibi yeni federal yasalar çıkarıldı.

Buna rağmen, çevre kötüye gitmeye devam etti. 1970-1982

* ABD'nin New York eyaletinde, Nayagara Çavlanı yakınındaki bir yerleşim yeri. – *ç.n.*

** Pennsylvania'da Susquehanna Irmağında bir ada. – *ç.n.*

arasında yıllık hava kirlenmesine yol açan salımlar, (kurşun hariç) ancak mütevazı ölçülerde iyileşti; o zamandan sonra da hiçbir iyileşme olmadı. 1970'de, ABD'de kirlilik yayan araba ve kamyon sayısı 98 milyondu; 1988'de 170 milyon oldu. Aynı dönem boyunca, motorlu taşıtlarla yapılan yol miktarı % 72 artarak 1.9 trilyon mile [3.057.611.844.223 km'ye] çıktı. Irmakların çoğundaki su kalitesinin iyileştirilmesi başarılamadı. Oysa bazı kirleticilerin –nitrat, arsenik ve kadmiyum– konsantrasyonu âni bir biçimde artmıştır. ABD suları içindeki ve etrafındaki denize petrol dökülmesi vakalarının sayısı 1970-1985 arasında % 196, denize dökülen toplam miktarı ise % 57 arttı. *Çevre Koruma Ajansı* [Environmental Protection Agency] Erie Gölü'nün orta havzasındaki oksijen tükenmesinin 1970 ile 1980 arasında % 15 oranında arttığını bildirmiştir.[1]

Artan yasal düzenlemelere rağmen, böcek öldürücü ilâçlar genel sorunu, Rachel Carson'un *Sessiz Bahar*'ı [Silent Spring] yayınlandığı zaman olduğundan daha kötüdür. Rachel Carson Konseyinin icra heyeti başkanı Shirley Briggs'in sözleriyle:

> Silent Spring ABD'deki böcek öldürücü aktif bileşenlerin üretiminde 1947'deki 124.259.000 pound'dan [56.363.882 kg] 1960'da 637.666.000 pounda [289.245.297 kg.'a] bir yükselme olduğunu kaydediyordu. *Çevre Koruma Ajansı* [Environmental Protection Agency-EPA] rakamlarına göre, üretim 1986'da, Rachel Carson'un andığı ürün çeşitleri için 1,5 milyar ... pounda [680.400.000 kg'a] çıkmıştır ve ABD'nin kullandığı miktar yaklaşık 1,09 milyar pounddur [494.424.000 kg]... Eğer tahta koruyucular (*mantar öldürücüler*) dezenfekte edici ilâçlar ve kükürt hesaba katılırsa, 1988'de ABD'nin kullandığı böcek öldürücü ilâçlar için rakam 2,7 milyar pounddur [1.224.720.000 kg]. ABD böcek öldürücü ilâçlar üretimi (son üç kategori hariç) dünya toplamının yaklaşık dörtte biridir. Dolayısıyla, dünya üzerindeki [*yıl-*

[1] Commoner, *Making Peace*, s. 20-28, 38, 41; Eric Mann, *L.A's Lethal Air* [Los Angeles'in Öldürücü Havası] (Los Angeles: Labor/Community Strategy Center. 1991), s. 39.

lık böcek öldürücü| yükü 6 milyar pound |2.721.600.000 kg| civarındadır.[2]

Ayrıca, zehirli kimyasal maddelerin çevredeki birikmesi de hızla artıyor. ABD sanayii, 20 milyar pound |9.072.000.000 kg| zehirli kimyasal maddenin havaya, suya ve toprağa boşaltıldığını bildiriyor. Fakat *Kongre Teknolojik Değerlendirme Bürosu*'na |Congressional Office of Technology Assessment| göre, gerçek rakam 400 milyar pounda |181.440.000.000 kg| yakın olabilir. Hükümet ülkenin çeşitli yerlerinde, tehlikeli atıkların atıldığı 30 bin kadar tehlikeli çöplük olduğunu doğruladı (ve bu, hızla büyümekte olan bir listedir). ABD sanayii her yıl 560 milyon tonun üstünde–nüfusun her üyesi için 2 ton tehlikeli atık üretmektedir. "Test edilen Amerikalıların % 95'inin vücut dokularında genellikle bulunan 200'den fazla kimyasal ve böcek öldürücü madde vardır.[3]

Hattâ, *Yok olma Tehdidi Altındaki Türler Sözleşmesi* |Endangered Species Act], dünyada en güçlü yaban hayatı koruma sözleşmesi, bir yandan ormanların, sulak alanların, ırmakların, sahil koyları ve diğer yaban hayat habitatlarının hızlı tahribatı, öte yandan koruma altına alınacak türlerin resmi bir listesinin çok yavaş bir hızla çıkarılması bağlamında öyle dramatik bir biçimde başarısızlığa uğradı ki, çevreciler ona "hayvan türlerinin yok oluşunun vakayinamesi" adını takmışlardır.[4]

Çevrenin kötüleşmesinin bu hikâyesi, küresel ölçekte de tekrarlanıyor. Worldwatch Institute'a göre, küresel çevre hareketini resmî düzeyde başlatan, BM'nin 1972'deki Stockholm toplantı-

---

[2] Shirley Briggs, "Silent Spring: A View from 1990," *The Ecologist 20*, no. 2 (March/April 1990), s. 54-55.

[3] Gary Cohen ve John O'Connor, editörler, *Fighting Toxics* |Zehirli Maddelere Karşı Savaş| (Washington, DC: Island Press, 1990), s. 12-15: 271-73; Commoner, *Making Peace*, ss. 31-32.

[4] Kathryn A. Kohm, editör, *Balancing on the Brink of Extinction* |Türlerin Yok Oluşunun Eşiğinde İyice Düşünme] (Washington, DC: Island Press, 1991), s. 77-85.

sından bu yana geçen "20 yıl içinde gezegenin sağlığı tehlikeli bir biçimde bozulmuştur." Ekolojist Edward Goldsmith şunları yazmıştır:

> modern insanlık, kendi bekâsının bağlı olduğu doğal dünyayı hızla tahrip ediyor. Gezegenimizin her yerinde tablo aynıdır. Ormanlar kesiliyor, sulak alanlar kurutuluyor, mercan kayalıkları kazılıp sökülüyor, tarım toprakları aşınıyor, tuzlanıyor, çoraklaşıyor ya da sadece üstü asfalt veya taşla kapanıyor. Kirlenme şimdi genelleşmiştir: Yeraltı sularımız, derelerimiz, çaylarımız, ırmaklarımız, koylarımız, denizlerimiz, okyanuslarımız, soluduğumuz hava, yediğimiz yiyecek, tümü etkileniyor. Şimdi dünyada yaşayan hemen hemen her tür, vücudunda, tarımda ve sanayide kullanılan kimyasal maddelerden bir miktar taşıyor: Onların birçoğunun kansere ya da genlerde değişmeye yol açtığı biliniyor ya da yol açtığından kuşkulanılıyor.[5]

İngiltere'de çevreciliğin gelişmesine rağmen, İngiltere'nin Sellafield'deki [Kuzeyde, *İrlanda Denizinde*–Irish Sea] nükleer kompleksi, hem plütonyumun dünyada en önde gelen ticarî üreticisi, hem de dünyadaki radyoaktif kirlenmenin önde gelen kaynaklarından biri olmaya devam etmektedir. Sellafield'da 300 civarında kaza olmuştur. (Bunlar arasında, Çernobil'den önce bir nükleer reaktörde çıkan en kötü kaza olan 1957'deki iç kısımdaki yangın da vardır.) Burası, uluslararası nükleer atık ticaretinin merkezidir. Almanya'dan, Japonya'dan ve diğer ülkelerden gelen radyoaktif atıkları işler, bunun karşılığında onlar da İngiliz nükleer teknolojisi ve plütonyum satın alır. Sellafield, radyoaktif kalıntıları on yıllardır İrlanda Denizinin 1.5 mil dibine borularla akıtarak gömüyor, "sualtında bir atıklar 'gölü' yaratıyor. İngiliz hükümetine göre, atıklar arasında çeyrek ton plütonyum da var ve plütonyum rüzgârın taşıdığı su serpintileriyle ve köpüklerle, gelgit-

---

[5] Brown ve diğerleri, *The State of the World 1992* [*Dünyanın Durumu 1992*], s. 174; Edward Goldsmith, *The Way* [Yol] (London: Rider, 1992), s. xi.

lerle, balıklarla, deniz yosunlarıyla, denizin sahile attığı enkaz parçalarıyla kıyıya dönmekte, haliçlerde ve koylarda toplanmaktadır."[6]

Biyosferin gittikçe artan yıkımını önlemedeki bu başarısızlık, esas olarak, sınırlı bir dünyada kâr-yönelimli ekonomik büyümenin mantığına bağlanabilir. Kirlenmenin en kötü biçimlerinden çevreyi korumak için mevzuat yolu benimsenince, bu genellikle üretimin ve kâr elde etmenin yapısına dokunmaz, olduğu gibi bırakır ve zararlı salımları yasa, tüzük veya yönetmelikle düzenleme çabaları şeklini alır. Bu yüzden, her ne kadar sorun –DDT'nin yasaklanmasında, akaryakıtta kurşun katkı maddesinin çıkarılmasında olduğu gibi– kaynağında ele alınınca çevrede çarpıcı bir iyileştirme ortaya çıksa da, kaynağa inmeye nadiren rastlanır. Daha sık yapılan ise, sorunu "kontrol" etmeye ve riski insanlar ve doğa için "kabul edilebilir düzeylere" indirmeye çalışmaktır. Örneğin, kirletici maddeler atmosfere karışmadan önce onları yakalamak veya yok etmek için, kontrol cihazları yerleştirilmektedir. (Bir otomobildeki katalitik dönüştürücü, karbonmonoksiti ve kullanılmadan atılan benzini yok eder, elektrik santralları kükürtdioksiti ve gazı tutan gaz temizleme kuleleri kurdurtuyor.) Bununla birlikte, böyle cihazlar, pahalıdır ve hiçbir zaman tam etkili değildir. Her arabada bir katalitik dönüştürücü olsa bile, daha çok araba, yine de daha çok kirlilik demektir. Dünya üzerindeki yollarda kullanılan arabaların sayısı 1970-1990 arasında % yüzden fazla artmış, yaklaşık 200 milyon taşıttan 450 milyon taşıta çıkmıştır.[7]

Reaganlı yıllarda ABD hükümeti, ekonomik durgunlukla karşı karşıya olan kapitalist ekonomiyi yeniden yapılandırma girişiminin bir parçası olarak çevre ile ilgili mevzuat düzenlemelerini planlı olarak baltalamaya çalıştı. Örneğin, Reagan göreve başlar başlamaz, Pacific Northwest'teki yaşlı ağaçlarla dolu ormanlarda

---

[6] Marilynne Robinson, *Mother Country* [Anavatan] (New York: Ballantine, 1989), s. 1-8.

[7] Commoner, *Making Peace*, s. 41-44; Lester Brown ve diğerleri, *Vital Signs 1992* [Yaşamsal İşaretler 1992] (New York: W. W. Norton, 1992), s. 70-71.

ağaç kesimini iki katına çıkarmayı önerdi. O aynı zamanda, *Çevresel Kalite Konseyi*'nin [Council of Environmental Quality] bütün personelini attı. *Çevre Koruma Ajansı* [Environmental Protection Agency] çalışanlarının sayısı, 1/4 oranında azaltıldı, *gelir-gider bütçesi* (operating budget) 1/3 oranında kısıldı ve araştırma fonu yarı yarıya indirildi. Bütün bunlar şirketlerin çevre yıkımını hızlandırmalarını mümkün kıldı.[8]

ÇEVRE DEVRİMİ

Son 30 yılın çevre konusundaki bu başarısızlıkları verildiğinde, daha radikal bir tepkiye ihtiyaç olduğu besbellidir. İnsanlık kendi uzun tarihinde açıkça bir dönüm noktasına –ayırıcı niteliği, çevre devrimi ile çevre çöküşü arasında kesin bir tercih olan bir noktaya– doğru yaklaşıyor. Worldwatch'ın yayını State of the World 1992'ye (Dünyanın Durumu 1992) göre,

> sürdürülebilir bir gelecek inşa etmek global ekonomiyi yeniden yapılandırmaya, insanın üreme davranışında büyük değişikliklere gitmeye, değerlerde ve yaşam tarzında olağan dışı değişiklikler yapmaya bağlıdır. Bunların tümünü yapmak bir devrim, dünyanın çevresel sistemini restore etme ve koruma ihtiyacıyla tanımlanan bir devrim demektir. Eğer bu çevre devrimi başarılı olursa, o, büyük ekonomik dönüşümlerden biri olarak, tarihteki büyük devrimlere denk bir devrim olacaktır.[9]

Fakat bu "çevre devrimi"nin özü ne olacaktır? Worldwatch Institute'e ve genel olarak yaygın, egemen çevrecilik anlayışına göre o, "nüfus, teknoloji ve yaşam tarzında" geniş kapsamlı değişmeler ve "sürdürülebilir kalkınma" denen şeyi desteklemek, ileri aşamalara götürmek için dünya ekonomisinde genel bir ye-

---

[8] Daniel Faber ve James O'Connor, "The Struggle for Nature," *Capitalism, Nature, Socialism* 2 (Summer 1989): 23-25; J. B. Foster, "Limits of Environmentalism," *Capitalism, Nature, Socialism* 4, no. 1 (March 1993): 22-29'da.

[9] Brown ve diğerleri, *State of the World 1992*, s. 174.

niden yapılanmayı gerektirir. Hükümetlerin çevreyle ilgili düzenlemelerde daha aktif bir rol almaları, şirketlerin çevre konusunda daha sorumlu davranmaları ve kalkınmanın sürdürülebilir kalmasını güven altına almak için "yeşil" bir sanayi stratejisinin yaratılması gerekecektir.[10]

Ne var ki, bir çevre devrimine ilişkin böyle bir anlayışta eksikliği hemen göze çarpan şey, çevrenin bozulmasını durdurmak ya da hattâ onu önemli ölçüde yavaşlatmak için kapitalist meta toplumunun çevresel zorunluluklara yerini bırakması gerektiği olgusuna ilişkin hiçbir kabulün olmamasıdır. Başka deyişle, gezegenin ekolojisinin hızlı tahribatını anlamaya ve onu halletmeye yetenekli, etkili bir çevre hareketinin gelişmesinin zorunlu koşulu, üretim, dağıtım, teknoloji ve büyüme başlıklı temel problemlerin küresel ölçekte ele alınmasıdır. Üretimin toplumsal yönetimi meselesi karşısında böyle tereddütler, egemen çevre paradigması içinde uzun zamandır yerleşmiş bir örüntüyü yansıtır. Egemen çevreciliğin, başlangıcından itibaren belirgin özelliği, Hans-Magnus Enzensberger'in gözlemiş olduğu gibi, bir vaizin vaazını andıran bir düşünüş biçimidir, yani, "Öndeyilenen felâketin dehşeti ile bize felâketten kaçınma fırsatı veren ihtarın ılımlılığı çok belirgin bir tezat oluşturur."[11]

Bugünlerde ise, "sürdürülebilir bir biçimde" kalkınmayı başaramayışımız bu türden bir temel ihtardır. Böylece, "sürdürülebilir kalkınma" dünyanın korkunç ekolojik problemlerine sihirli çözüm olarak sunulur. Fakat bu çözüm, çevre alanındaki ilerlemeyi, kapitalizmin sürdürülebilir gelişmesi ile eşanlamlı hale getirecek biçimde şekillenmiştir. Bu perspektifin egemen güçler tarafından yapılmış en saygın sunuluşuna, Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından hazırlanan 1987 Brundtland Komisyonu raporu,

---

[10] Aynı eser, s. 189-99; Robert Goodland, Herman Daly ve Salah El Serafy, editörler, *Population, Technology and Lifestyle* [Nüfus, Teknoloji ve Yaşam Tarzı] (Washington, DC: Island Press, 1992).

[11] Enzensberger, "A Critique of Political Ecology," s. 26.

Ortak Geleceğimiz'de [Our Common Future] rastlıyoruz. Brundtland raporu, "Sürdürülebilir kalkınma, gelecek kuşakların kendi ihtiyaçlarını karşılama olanağını tehlikeye atmaksızın, şimdiki kuşakların ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma [demektir]" diye bildirir. "Komisyonun genel değerlendirmesi, çevrenin getirdiği sınırlamalara saygı duyarken, uluslararası ekonominin dünyadaki ekonomik büyümeyi hızlandırması gerektiği yönündedir" diye devam eder Rapor. Böylece Komisyon, "hem sanayileşmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde daha hızlı ekonomik büyüme, kalkınmakta olan ülkelerin ürünleri için piyasaya daha kısıtlamasız girebilme imkânı, daha düşük faiz oranları, daha çok teknoloji transferi ve, hem ayrıcalıklı hem ticarî olmak üzere, önemli ölçüde daha büyük bir sermaye akışı" istiyordu. Nüfus düzeylerinin istikrarlı hale geleceğinin beklendiği gelecek yüzyılın ortalarına kadar, azgelişmiş ülkeleri sanayileşmiş ülkelerin tüketim düzeyine getirebilmek için, azgelişmiş ülkelerde (özellikle en az gelişmiş ülkelerde) % 5-10 arasında bir ekonomik büyümenin zorunlu olduğu savunulur. Bu arada, sanayileşmiş ülkelerin büyüme oranı da hızlandırılmalıdır. Bütün bunlar "daha az materyal –yoğun ve daha az enerji– yoğun teknolojileri" özendirerek, küresel açıdan daha eşitlikçi kalkınma yaratarak ve dünya üstündeki nüfus baskısını azaltarak başarılacaktır.[12]

Brundtland Komisyonu'nun daha hızlı büyüme, daha büyük sermaye akışı ve azgelişmiş ülkelerin doğal kaynaklarına daha fazla erişebilme konusunu vurgulaması, bunların tümü, çevrenin gereksinimlerinden çok sermayenin gereksinimlerine karşı bir sorumluluk duyulduğunu gösterir.

Mantıksal açıdan bakılırsa, bir eko-tarihsel oluşumun fiziksel bakımdan sürdürülebilir olması için üç koşulu karşılaması gerekir: (*1*) Yenilenebilir kaynaklardan yararlanma oranının, onların

[12] World Commission on Environment and Development, *Our Common Future*, ss. 43, 52, 89; Herman Daly, "Sustainable Growth," Daly ve Townsend, editörler, *Valuing the Earth*, s. 267-73'de; W. M. Adams, *Green Development* [Yeşil Kalkınma] (New York: Routledge, 1990), s. 57-62.

kendilerini yenileme oranını geçmemesi gerekir; (*2*) yenilenemez kaynaklardan yararlanma oranı, sürdürülebilir alternatif kaynakların geliştirilme oranını aşamaz ve (*3*) kirlenme ve çevre tahribatı "çevrenin özümleme kapasitesi"ni aşamaz. Fakat şimdiki ekoloji bilgilerimize göre, bu amaçlara erişmek için sadece mevcut ekonomik büyüme eğilimlerini yavaşlatmakla kalmamalı, onları tersine çevirmeliyiz. Kapitalizmin tarihinde ise, bunun olacağını ima eden hiçbir şey yoktur.[13]

Brundtland raporu, kapitalist toplum bağlamında sürdürülebilir bir kalkınma yaratma çabasının önündeki çok büyük yapısal güçlüklere tanıklık eder. Rapor yayınlandığı zaman, dünya üst üste gelmiş iki krizle karşı karşıyaydı: Dünya ekonomisinde durgunluk ve derinleşen küresel çevre krizi. Rapor, azgelişmiş ülkelerdeki "ekonomik durgunluğa" gönderme yapıyordu. Oysa, gelişmiş kapitalist dünyada kişi başına yıllık ortalama büyüme 1950-1973 ile 1973-1989 arasında % 45 düşmüştü. Bu durumda, üretimin insanî ve doğal koşulları üstünde piyasanın gittikçe daha büyük ölçüde egemen olması için yolu açmak amacıyla, ekonomik durgunluk ve dünya ekonomisini yeniden yapılandırma gerekliliği öncelik kazandı. Dolayısıyla, Brundtland'ın ekolojik ikileme sunduğu tek "çözüm", sonuç olarak, daha çok buluş, nüfus kontrolü ve daha hızlı büyüme idi. Benzer biçimde, (Kanada, Meksika ve ABD arasındaki), *Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması* [North American Free Trade Agreement] pek çok yorumcu tarafından Meksika'nın eskiden beri süregelen azgelişmişlik problemlerine ve –anlaşmanın birincil amacı ekolojik sürdürülebilirliği değil, birikimin artmasını desteklemek olsa da– çevre çürümesine çözüm olarak sunuldu.[14]

Tarımsal ve sınaî üretimde, üretkenlik artışında, bilimsel ve

---

[13] Meadows ve diğerleri. *Beyond the Limits*, s. xv, 60-61, 209; Sweezy, "Capitalism and the Environment," s. 6.

[14] World Commission on Environment and Development, *Our Common Future*, s. 50; Magdoff, "Globalization," s. 48; David Barkin, "Environmental Degradation in Mexico," *Monthly Review* 45, no. 3 (July-August 1993): 73-74.

teknik ilerlemede önemli gelişmeler olmadan, milyarlarca insanın yoksullaşmasının ve sefâletinin üstesinden gelinemeyeceği doğrudur. Bununla birlikte, bu gereklilikler, çok sık olarak ekonomik gelişmeye yol gösteren "birikim için birikim" ya da (Sovyetler Birliğinde olduğu gibi) "üretim için üretim" isteğinden ayrılmalıdır. Radikal filozof István Mészáros'a göre, kapitalist ekonominin temel çelişkilerinden biri, "–sonuçlar ne kadar felâket olsa da– onun ne 'gelişme'yi yıkımdan ne de 'ilerleme'yi atıktan ayırama-masıdır." Eğer en azgelişmiş olan bölgelerdeki en yoksul insanların ihtiyaçlarını karşılamaya ve çevreyi korumaya öncelik verilseydi, kalkınma, zorunlu olarak, kökten farklı bir karakter kazanırdı. Fakat önceliklerde böyle bir değişiklik yapabilmek için, gelişmiş kapitalist devletlerin tüketim standartlarının ve yaşam tarzının sağladığı modeli bırakıp çok farklı bir model benimsemek gerekir.[15]

Kerala (Hindistan'ı oluşturan eyaletlerden biri), Sri Lanka, Çin ve Küba gibi yeniden bölüşüm politikalarını vurgulayan devletlere bakılırsa, düşük büyüme ve düşük gelir bağlamında bile ne kadar çok şeyin başarılabileceği görülür. (Kanada'nın nüfusundan daha büyük olan) 29 milyonluk Kerala'da kişi başına düşen gelir, bir bütün olarak Hindistan'ınkinin ancak % 60'ı kadardır. Bununla birlikte, Kerala'da bir komünist partiyi (ya da komünist partileri) uzun dönemler için iktidara getiren bir kitle mücadelesi tarihi sayesinde, toprak reformu, bölüşüm, beslenme, sağlık ve eğitim alanlarında şaşırtıcı ilerlemeler yapıldı. Kerala'da bebek ölüm oranı binde 27'dir; oysa bir bütün olarak Hindistan'da binde 86 ve Kerala ile aynı kişi başına gelire sahip ülkelerde binde 106'dır. Beklenen yaşam süresi Hindistan'da 57 yıl iken, Kerala'da şimdi 70 yıldan fazladır ve Suudi Arabistan ve Brezilya gibi çok daha varlıklı ülkelerdeki beklenen yaşam süresini çok çok geçer, ABD

---

[15] István Mészáros, *The Necessity of Social Control* [Toplumsal Denetimin Zorunluluğu] (London: Merlin Press, 1971), s. 63-64; Magdoff, "Are There Lessons to Be Learned?" *Monthly Review* 42, no. 9 (February 1991): 12-13.

gibi gelişmiş kapitalist ülkelerdeki yaşam beklentisine çok yaklaşır. Scientific American dergisinde yazan ve Harvard Üniversitesinde iktisatçı olan Amartya Sen'e göre, "Çok düşük gelire rağmen böyle bir başarı genel eğitimin, toplumdaki salgın hastalıklarla mücadelenin, kişisel tıbbî hizmetlerin ve gıdalara sübvansiyonun genişletilmesinin sonucudur." Aynı şekilde, Sri Lanka'da, Çin'de ve Küba'da genel eğitim programları toplumsal olarak garanti edilmiş tıbbî hizmetler ve devletin sübvanse ettiği gıdalar, kişi başına düşen millî gelirin az olmasına rağmen, beklenen yaşam süresinin yükselmesine katkıda bulunmuştur.[16]

İKİ MANTIK

Avrupa'nın Yeşil Alternatifi [Europe's Green Alternative] adlı eserin yazarlarının belirtmiş olduğu gibi, dünyada bugün işlerliğini sürdüren "birbirine zıt iki mantık" vardır: "Bir yanda ekonomiden başka hiçbir şeyi göz önünde tutmayan iktisat bilimi, diğer yanda yaşam ve toplum." Hiç kuşku yok ki, kapitalizmin ekonomik mantığının söz konusu olduğu her yerde, egemen eğilimler eskiden ne iseler öyle kalmaya devam ederler: Bir uçta servetin, diğer uçta göreli yoksulluğun ve sefâletin birikmesi. Bu süreçte, "ekosistemler, istenildiği gibi yağmalanabilecek ve zehirlenebilecek cansız ve hareketsiz dünyalardır. İnsanlar çalışma ve tüketme yeteneğine göre tanımlanır ve özgür öznelerden nesnelere dönüşmüşlerdir."[17]

Çok şükür, dünyada, kapitalist toplum bağlamında bile, sistemin kendi ekonomik mantığını, doğa ve topluma dayatma yeteneğini sınırlayan, işlerliğini sürdüren başka güçler de var. İktisat

---

[16] Amartya Sen, "The Economics of Life and Death," *Scientific American* 268, no. 5 (May 1993): 44-45; Richard '. Franke ve Barbara H. Chasin, "Kerala State, India," *Monthly Review* 42, no. 8 (January 1991): 1-23; Vicente Navarro, "Has Socialism Failed?" *Science and Society* 57, no. 1 (Spring 1993): 15-21.

[17] Penny Kemp ve diğerleri, *Europe's Green Alternative* [Avrupa'nın Yeşil Alternatifi] (London: Green Print, 1992), s. 16-17.

antropolojisinin büyük ismi Karl Polanyi'nin gözlediği gibi,

> toplumda, her biri kendi özgül kurumsal hedeflerini koyan, belirli toplumsal güçlerin desteğine sahip olan ve ayrı, kendine özgü yöntemleri kullanan iki örgütleyici ilkenin eylemi olarak kişilcştirilebilecek "çifte bir hareket" [başlangıcından itibaren piyasa toplumunun belirgin özelliği olmuştur.] Bunlardan biri, kendi kendini düzenleyen bir piyasanın kurulup yerleşmesini hedefleyen sanayici ve tüccar sınıflarının desteğine güvenen ve kendi yöntemi olarak büyük ölçüde *laissez-faire* ve serbest ticareti kullanan ekonomik liberalizm ilkesiydi. Diğeri üretim düzeninin olduğu kadar insanın ve doğanın da korunmasını amaçlayan, piyasanın fena işleyişinden en dolaysız biçimde etkilenen grupların –yalnız başına değil ama birincil olarak emekçi ve toprak sahibi sınıfların– çeşitli biçimler alan desteklerine güvenen ve yöntem olarak koruyucu yasaları, üyelik imkânlarının kısıtlı olduğu cemiyetleri ve diğer müdahale vasıtalarını kullanan toplumsal korunma ilkesiydi.[18]

Bu "çifte hareket"in ikinci parçası, "toplumsal korunma ilkesi", sermaye için dışarıdan dayatılmış –piyasa güçlerinden çok toplumsal güçlerden kaynaklanan– bir zorunluluktur. Bu yüzden ABD'de tehlikeli atıkların denetimsiz bir biçimde atılmasını durdurmayı amaçlayan yeni halk hareketi, bu hareketin liderlerinden biri olan Lois Gibbs'in belirttiği gibi, sistem içinde kazanılmış haklardan çıkmaz, fakat

> yüz binlerce değilse bile, on binlerce insandan –mavi yakalı işçilerden ve hanımlardan, beyaz ırktan olmayan insanlardan, çiftçilerden, küçük işletme sahiplerinden, konut sahiplerinden, toprağını veya dairesini kiraya verenlerden, kentlilerden ve köylülerden– [oluşur]. Onların arasında yaşlılar, gençler ve her yaştan in-

---

[18] Polanyi, *Great Transformation*, s. 132, vurgular bana ait; Manfred Bienefeld, "Lessons of History and the Developing World," *Monthly Review* 41, no. 3 (July-August 1989): 14.

san vardır. Esas olarak düşük ya da orta gelirlidirler... Aralarında ortak olan şey, bu ülkenin tehlikeli atıklarla nasıl başa çıkacağı konusunda bir korku ve kaygıdır... Onlar, ülkenin çeşitli yerlerine dağılmış 100 binin üstünde tehlikeli atık çöplüğünden birinin yakınında yaşamakta olduklarını görmüşlerdir. Ya da onlar kendi cemaatlerinin ABD'nin her yıl ürettiği 250 milyon ton tehlikeli atıktan bir pay almaları için seçilmiş olduğunu fark etmişlerdir... Ve ilgili cemaat insanlarının mücadele etmek zorunda olduklarına karar verdikleri ân gelir. Anne ve babalar çocuklarını korumak mücadele ederler. Çalışan insanlar, elde etmek için o kadar çok çalışıp didindikleri bütün şeyleri korumak için savaşırlar. Konut sahipleri, bir köşeye sıkıştırılmakta olduklarını hissettikleri için mücadele ederler. Çiftçiler ve iş sahipleri, kendi yaşamlarını ve sağlıklarını korumak için mücadele ederler. Ve bunun da üstünde, tümü, adalet için bir savaştır.[19]

Son yıllarda tabandan gelen çevre hareketinin gittikçe artan radikal doğası, hayatın gittikçe metalaşması karşısında toplumun ve doğanın daha geniş korunma ihtiyacından kaynaklanmaktadır. Geleneksel olarak, yaygın anlayışı paylaşan ABD'deki çevreci gruplar "*On'lar Grubu*" ["Group of Ten"] olarak bilinen (ve Sierra Club, Audubon Society, National Wildlife Federation, National Resource Defense Council ve Wilderness Society gibi örgütleri içeren) grup, kaynak/doğa koruma alanında yeni yasaların çıkarılmasını özendirmek için lobi faaliyetini vurgulamışlardır. Bu örgütlerin çoğu, üyelerini ve personelini daha çok beyaz, eğitim görmüş orta tabakalardan sağlamışlardır ve ağırlıklı olarak şirketlerden sağladıkları paralara bağlı kalmışlardır. Örneğin, üyelerden ve abonelerden toplanan paralar, Wildlife Federation'ın 1988'deki toplam fonlarının ancak % 37'sini oluşturur. Geri kalan kısmı, şirketlerden, en başta da Amoco, ARCO, CocoCola, Dow, Duke Power, Dupont, Exxon, GE, GM, IBM, Mobil, Monsanto, Tenne-

[19] Lois Gibbs, "Foreword." Nicholos Freudenberg, editör, *Not in Our Backyards!* [Bizim Arka Bahçemizde Değil] (New York: Monthly Review Press, 1984), s. 9-10.

co, ESX Waste Management, Westinghouse ve Weyerhaeuser'dan gelir. Kurumlaşmış çevreci gruplar, başkan olduğu zaman George Bush'a sundukları *Çevre İçin Ayrıntılı Plan* [Blueprint for the Environment] adlı raporlarında, muhtemelen ırk ve sınıf sorunlarına uygun olarak örgütlenmiş görüldüğü için, iki bakanlık – *Konut ve Kent Kalkınması Bakanlığı* [Department of Housing and Urban Development] ile *Çalışma Bakanlığı* [Department of Labor]– dışında her bakanlığa (Cabinet department) yönelik 750 ayrıntılı öneri sundular.[20]

Buna tam bir karşıtlık içinde, hem daha da kötüleşmekte olan çevre krizine hem o dönemde yaygın ve egemen çevreciliğin başarısızlıklarına tepki olarak ortaya çıkan 1980'lerin yeni yeni doğan ekoloji hareketi, çevre adına doğrudan eylemle ve cemaatleri korumak için tabanın seferber edilmesi ile ilişkili oldu. Greenpeace, *Earth Island Institute** ve *Earth First*! [Önce Dünya!] gibi örgütler, birçok çevre sorunu ile ilgili olarak daha radikal tavırlar alarak, kendilerini eski geleneksel çevreci gruplardan gittikçe daha çok ayırdılar. 1983'de dört Earth Firstçü, Oregon'da, gizlendikleri Siskiyou Ulusal Ormanında âniden ortaya çıkarak, çalışmakta olan bir dozer ile bir ağaç arasında, kendi yerlerinin hangisinin yanında olduğunu gösterdiler. Çok uzun zaman önce, çevreciler patlatılmasını önlemek için şirketin dinamitleri üstüne oturuyorlar, ağaçların üstüne çıkıyorlar, kerestecilikte kullanılan makinelere kendilerini zincirle bağlıyorlar ve ayaklarını çimento ile doldurulmuş hendeklere sokarak ya da taş yığınları içine girerek kütük, odun veya tomrukların taşındığı yollar üzerinde insandan barikatlar oluşturuyorlardı.

Fakat *Earth First*!-Önce Dünya! gibi yaban doğayı korumayı amaçlayan doğrudan-eylem gruplarının doğa ve daha sade bir ya-

---

[20] Merchant, *Radical Ecology*, ss. 159-62; Carl Anthony ve diğerleri, "A Place at the Table," *Sierra* 78. no. 3 (May-June 1993): 53.

* 1982'de kurulan, merkezi San Fransisco'da olan, eğitim ve eylem yoluyla kaynak koruma, doğa koruma ve dünyadaki çevre sorunlarını ortadan kaldırma davası için mücadele eden çevreci örgüt. – *ç.n.*

şam tarzına dönüş anlayışlarının kökleri romantizmdedir.[21] Buna karşılık ortaya çıkmakta olan kent/cemaat tabanlı çevreci koalisyonlar, beyaz ırktan olmayan insanların, kadınların ve işçilerin kendi kendilerini seferber etmeleri üstüne kurulmuş geniş ittifaklar olma eğilimindedir. Merkezi Albuquerque (New Mexico) Southwest Organizing Project/Southwest Network for Environmental and Economic Justice; The Citizen's Clearinghouse for Hazardous Wastes ve National Toxic Campaign; L.A. Labor/Community WATCHDOG Group ve Minessota'da White Earth'da, White Earth Recovery Project, bu yönde en dikkate değer ittifaklardır. Bunlar ve bunlara benzer örgütler, çoğu zaman, "çevresel adalet hareketi" olarak söz edilen şeyin belkemiğini oluşturur. Bu hareketin ilgilendiği başlıca şey, çevrenin kötüleşmesi ile toplumsal ve ekonomik adaletsizlik, –özellikle de ırksal, cinsiyetsel ve sınıfsal baskı– arasındaki ilişki olmuştur.

Bu hareket, tarihsel olarak çevre koşullarında (özellikle de mesleki sağlık alanında) iyileştirmeler yapılması için mücadele etmiş olan belirli sendikalarla yakından ittifak halindedir. Bunlar içinde en önemlisi, çevresel ve mesleki düzenlemeler nedeniyle ya da sağlığa zararlı askeri üretimin azalması nedeniyle işini kaybeden işçilerin meslek değiştirmelerine parasal yardım sağlamak amacıyla yakın zamanlarda bir "*İşçiler İçin Süper Fon*" [superfund for workers] kurulmasını savunan *Petrokimya ve Atom Enerjisi İşçileri Sendikası* [Oil Chemical ve Atomic Workers Union-OCAW] olmuştur. OCAW 1984'de, dev bir şirket olan Batı Alman kimya şirketi BASF'ın, Geismar'da (Louisiana) lokavtıyla karşı karşıya kalınca, sendika BASF'a karşı bir çevre kampanyası ile karşılık verdi. Bu kampanyada OCAW örgütçüleri, daha çok siyahların üye olduğu *Toksik Kirlenmeye Karşı Zenci Kökenli Parish İlçesi Sakinleri* [African American Ascension Parish Residents Against Toxic Pollution], *Temiz Su ve Hava Grubu* [Geis-

---

[21] Kirkpatrick Sale, *The Green Revolution* [Yeşil Devrim] (New York: Hill and Wang, 1993), s. 65-66, 76, 85; Faber ve O'Connor, "The Struggle for Nature," s. 32-33.

mar tabanlı Clean Air and Water Group] ve toksik atıklar üreten firmalar için vergi indirimine karşı çıkan *Vergi Adaleti İçin Louisiana Koalisyonu* [Louisiana Coalition for Tax Justice] gibi örgütlerin kurulmasına yardım etti.[22]

Çevresel tehlikelerin oransız olarak beyaz ırktan olmayanları (*people of color*) etkileyecek biçimlerde kurumlaştırılması olarak tanımlanan çevresel ırkçılığa karşı mücadele, çevresel adalet hareketinin önemli bir parçası olmuştur. 1982'de North Carolina'da (% 60'ı siyah, % 4'ü Kızılderili bir bölge olan) Warren County'de (*Warren İlçesi*) halk, kendi cemaatleri içine PBC (*Polychlorinated biphenyls*) çöplüğünün kurulması önerisini protesto etmek için ayaklandı. Bu mücadelede, aralarında *Irksal Adalet İçin Birleşmiş İsa Kilisesi Komisyonu*'nun [United Church of Christ Commission for Racial Justice], şimdi NAACP'nin icra heyeti başkanı Benjamin Chavis'in de bulunduğu ve büyük kısmı siyah olan 500 protestocu tutuklandı. Başarısızlıkla sonuçlansa da, bu protesto bölge ve ulus düzeyinde dikkatlerin çevresel ırkçılık olgusu üstüne çekilmesine yardım etti.

Los Angeles'te siyahların % 70'inden çoğu, Latin Amerikalıların % 50'si fakat beyazların sadece % 34'ü, büyük hava kirliliği olan bölgelerde yaşamaktadır. Birleşmiş İsa Kilisesi'nin 1987'de hazırladığı Toxic Wastes and Race in the United States (ABD'de Zehirli Atıklar ve Irk) başlıklı bir rapor, "içinde azınlık oranı yüksek olan cemaatlerin oturduğu yerlere, tehlikeli ticarî atık tesisleri kurulması daha olasıdır" sonucuna varıyordu. Dolayısıyla bu çevresel ırkçılığa karşı örgütlenme, kent tabanlı yeni çevre koalisyonlarının gelişmesinde başlıca etmenlerden biri haline gelir.[23]

Bu mücadeleler, esas olarak radikal doğalarından dolayı, en

---

[22] Gottlieb, *Forcing the Spring*, s. 296-97, 301-2.

[23] Merchant, Radical Ecology, s. 164-67; Robert Bullard, editör, *Confronting Environmental Racism* [Çevresel Irkçılığa Karşı Durma] (Boston: South End Press, 1993), s. 17; United Church of Christ, Commission for Radical Justice, *Toxic Wastes and Race in the United States* [Birleşik Devletlerde Zehirli Atıklar ve Irk] (New York: United Church of Christ, 1987), s. 23; Anthony ve diğerleri, "A Place at the Table," s. 51.

sonunda geri, üretim ve mülkiyet yapılarına –bizzat sistemin temel öğelerine– yönelir. Greater Birmingham Ministries'in müdürü Scott Douglas, "Mazlum insanların birbirinden kopuk, bölmelere ayrılmış problemleri yoktur" diye açıklar. Onlar bir yanda kendi toplulukları içine yeni bir çöp yakma fırınının kurulması ya da okullarındaki kurşun zehirlenmesi gibi çevre sorunları ile öte yandan yoksulluk, okulların malî durumunun yetersiz oluşu, işsizlik ve çocuk yuvalarının olmaması gibi toplumsal problemler arasında katı ayrımlar yapmaz. Southwest'teki hareket, *Güneybatı Çevre ve Ekonomik Adalet Topluluğu*'nun [Southwest Network of Environmental and Economic Justice] eşbaşkanı Richard Moore'un işaret ettiği gibi, çevre sorunları ile işçilerin ihtiyacı arasında bağlantı kurmaya çalışmıştır: "Biz elektrik santrallerini kapattık... bir santralin gitmesi gerekebilir: O içindeki insanları öldürmüş ve dışarıda da yeraltı sularımızı, havamızı ve çocuklarımızı zehirlemiştir. Fakat, önce işçileri bir karar verme aşamasına getirmeye çalıştığımız bir süreçten geçtik."[24]

Çevre için mücadeleyi sosyal adalet sorunlarından ayırmayı bu reddediş, çevresel adalet hareketini, ABD kapitalizminin tarihini ve mantığını şiddetle eleştiren bir hareket yapmıştır. *On'lar Grubu* [Group of Ten], çevre örgütlerine 1990'da yazılmış olan ünlü bir protesto mektubunda, Southwest Organizing Project üstüne basa basa şunları söyledi:

> Bölgemizdeki beyaz olmayan insanlar, yüzyıllardır, toprakların ve suyun çalınması, masum insanların katledilmesi ve çevremizin bozulması dahil, ırkçı ve soykırımcı uygulamalara maruz bırakılmışlardır. Madencilik şirketleri mineralleri çıkarıp alırlar, geride ekonomik bakımdan bunalım içindeki topluluklar, zehirlenmiş toprak ve su bırakırlar. ABD Silâhlı Kuvvetleri, silâhların üretimi, denenmesi ve depolanması için toprakları ve arazileri alır, çevredeki toplulukları kirletir ve azınlıklardan gelen işçileri en yüksek derecede radyoaktif ve zehirli etki bulunan çalışma yerlerine yer-

[24] Anthony ve diğerleri. "A Place at the Table," s. 58.

leştirir. Sınai çöplükler ve belediye çöplükleri, bilinçli olarak beyaz olmayan, renkli insanların oturduğu yerlere kurulur, bu da kültürel yaşam tarzımızı dağıtır, bozar ve topluluklarımızın geleceğini tehdit eder. Böcek öldürücü ilâçları kullanmanın bir sonucu olarak, tarlalardaki işçiler ölüyor ve bebeklerimiz şekilleri bozuk bir biçimde doğuyorlar.[25]

Mektup "Üçüncü Dünya Kaynaklarının [sistematik bir biçimde] gasp edilmesine" saldırarak ve "hepimizi koruyacak küresel bir çevre hareketi yaratacak" uluslararası bir strateji talep ederek devam ediyordu.

Böyle uluslararası ittifaklar gittikçe daha çok yapılabilir gibi görünüyor. Son on yıllarda, Üçüncü Dünyadaki güçlü çevresel adalet hareketleri, kapitalist gelişme örüntüsünü sorgulamışlardır. Alt-Himalaya bölgesine üslenmiş olan Hindistan'ın Chipko (ya da ağaç-kucaklama) hareketi, kökleri antik-Hint kültüründe olan ve kadınlar tarafından yönlendirilen bir mücadele biçimidir. 1970'lerde, kadınlar, ihraç mahsulleri yetiştirilmesine son verilmesi ve ormanların yiyecek (meyve, kök, yumru kök, tohum, yaprak, taç yaprağı ve çanak yaprağı), yakıt, saman veya ot, su, gübre ve ilâç için geleneksel ekolojik kullanımına geri dönülmesi için mücadele ediyorlardı. Bu amaçlar için ağaçları kucaklama sürecinde onlar, işdünyasıyla ve hükümetle çatışma içine girdiler.[26] Hintli fizikçi ve ekolog Vandana Shiva'nın sözleriyle "Hindistan'da bugün, biri yaşamın gücünü ve değerini artıran, diğeri yaşamı tahrip eden iki ormancılık paradigması vardır. Yaşamı zenginleştiren paradigma, ormandan ve dişil ilkeden çıkar; yaşamı tahrip eden paradigma, fabrikadan ve piyasadan çıkar... Kârın azamiye çıkarılması yenilenebilirlik koşullarının yıkımına bağlı oldu-

---

[25] Southwest Organizing Project, Letter to Grop of Ten environmental organizations, Albuquerque, New Mexico, March 16, 1992.

[26] Merchant, *Radical Ecology*, s. 200-2; Shobita Jain, "Women's Role in the Chipko Movement," Saly Sontheimer, editör, *Women and the Environment* [Kadınlar ve Çevre] (New York: Monthly Review Press, 1991), s. 163-78'de.

ğundan, iki paradigma hem bilişsel olarak hem de ekolojik olarak birbiri ile karşılaştırılamazdır (*incommensurable*)."[27]

Brezilya'da tropikal yağmur ormanlarının hızla yok edilmesine rağmen, kauçuk ağacını yarıp, toplanan lateks suyunu boşaltan işçilerden biri olan Chico Mendes adlı Amazonlu, ormanı yok ederek toprak edinen gruplara karşı kendi meslektaşlarını örgütledi. Bu acımasız mücadelede, kauçuk işçileri, ormanın savunulmak için yerli halkla güçbirliği yaptılar. 1989'da, Mendes'in yerel büyük çiftlik sahipleri tarafından katledildiği bu yılda, kauçuk işçileri 3 milyon *acre* kadar kauçuk ağacını korumuş olduklarını tahmin ediyorlardı.[28]

Kauçuk işçileri hem ekolojinin hem de kendi kültürlerinin devam etmesine izin veren çıkarılıp işlenen doğal kaynakları savunma mücadelesinden daha fazla bir şey yapıyorlar, temelden farklı mülkiyet ilişkileri için mücadele ediyorlardı. Susanna Hecht ve Alexander Cockburn, *Ormanın Kaderi* [The Fate of Forest] adlı eserde şöyle yazıyorlardı:

> Chico Mendes'in bir çevreci olarak kariyeri, onun aşırı derecede radikal siyasî bir militan olarak aktif yaşamından ayrılamaz... "Sosyalist ekoloji" gibi bir deyimin somut içermelerini kavramak için, kauçuk işçileri ve *Orman İnsanları İttifakı* [Forest People's Alliance] tarafından yayınlanan manifestoların içermelerini göz önünde tutunuz... Onlar, bölgenin kalkınması için yapılan planların orman insanlarının kültürüne ve geleneklerine dayanması gerektiğini vurgularlar. Onlar, çevrenin korunmasını ve yaşam kalitesinin iyileşmesini, doğruluğu apaçık bir şey olarak alırlar... Orman insanları doğup büyüdükleri kendi topraklarının ve çıkarılıp işlenen doğal kaynakların kolektif mülkiyet ilkesi altında olmasını ve bireyler tarafından kiralanıp bireysel getiri elde etmek için işlenmesinin yasal olarak tanınmasını istiyorlar. Onlar, bölgeye toplumsal ve ekolojik yıkımı dayatan büyük mülk sahip-

---

[27] Shiva, *Staying Alive*, s. 76, Merchant, *Radical Ecology*, s. 201'de aktarılıyor.

[28] Merchant, *Radical Ecology*, s. 224-25; Chico Mendes, *Fight for the Forest* [Orman İçin Savaş] (New York: Monthly Review Press, 1992).

lerinden yana bir siyasal ekonomiye karşı çıkıyorlar. Bir kez yerli halkın gözleriyle görülünce, Brezilya'ya veya Washington'a üslenmiş kalkınma ajanslarının ve memurlarının şeması çok farklı bir görünüm kazanıyordu. Orman halkı, günlük yaşam düzeyinde, üretim ilişkilerinin ve kendi emeklerinin meyvelerinin bölüşümünün kontrolünü talep ediyorlar.[29]

Brezilyalı orman insanlarının bu çıkarılıp işlenecek kaynaklar yaratma ve kolektif ilkelere bağlı olarak doğup büyüdükleri toprakların kendilerine ait olduğunun yasal olarak tanınması için verdikleri mücadele, bazı çevrecilerin "doğanın toplumsallaştırılması" olarak adlandırdıkları tarihsel süreci açıklayıcı bir örnektir. Dünyanın her yerinde, gittikçe artan çevre talanına ve bu talanla bir arada giden kültür yıkımına bir tepki olarak insanlar, insan olarak, doğanın sağladığı ortak yarardan pay almak için geleneksel haklarını istemeye başlıyorlar. Ayrıca, bitkilerin, hayvanların ve doğal manzaraların ve ekosistemlerin korunması "ulus ölçeğinde, merkezileşmiş bir yönetimi" gerektirir. Sonuç olarak, mücadele birçok farklı düzeylerde ortaya çıkar, Bunların tümü, doğayı serbest sömürü alanının dışına çıkarıp, kamusal korunma altına koymaktır.[30]

Doğanın ve üretimin insafsızca özelleştirilmesi, her tür geri dönüşü ve, aynı ölçüde olmak üzere, sistem içinde her tür sürekli ileri doğru hareketi de eşit ölçüde imkânsızlaştırıyor ve, eğer insanlar ilerlemeye devam edecekse, doğanın ve üretimin sosyalleştirilmesi dışında geriye çok az seçenek bırakıyor. Yaşamın ve insan varoluşunun koşulları ancak bu yolla korunabilir. İnsanın doğayla ilişkisinin temelini emek oluşturduğuna göre, doğanın toplumsallaştırılması, ancak üretimin toplumsallaştırılması ile birlikte olursa tam olarak gerçekleştirilebilir. Bu nedenle, çevre devri-

[29] Susanna Hecht ve Alexander Cockburn, *The Fate of the Forest* [Ormanın Kaderi] (New York: HarperCollins, 1990), s. 238-39.

[30] Edberg ve Yablokov. *Tomorrow Will Be Too Late*; A. V. Yablokov ve S. A. Ostroumov, *Conservation of Living Nature and Resources* [Canlı Doğanın ve Kaynakların Korunması] (New York: Springer-Verlag, 1991), s. 140.

mi için toplumsal devrim zorunludur. Ancak üretimin ve doğanın küresel ölçekte ve demokratik bir biçimde örgütlenmiş toplum tarafından yönetimi sayesinde, sadece bireysel, kısa vadeli kazançlar için sömürülmek yerine, dünyanın bakımının, ortaklaşa olarak ve gelecek kuşakların çıkarlarına uygun biçimde yapılacağı konusunda herhangi bir anlamlı umut olur ve o zaman bile bunun hiçbir garantisi yoktur.

SONSÖZ

Savunmasız Gezegen daha altı yıl önce yayınlandı ve yeni bir baskının gerekli olduğunu söyleyebilmek çok zordur. 1990'ların ilk yıllarında 5.5 milyar olan dünya nüfusunun 6 milyara çıkmasına rağmen, esas veriler ve eğilimler aynıdır. Ama savunduğumuz görüşler her zamankinden daha önemli hale gelmiş gibi görünmektedir. Bir yazar olarak ben, kitabın, bireylere, sürdürülebilir ve âdil bir toplum için mücadeleye katılma isteği ilham etmesini istemiştim. Fakat kitap, benim bu arzumdan daha çoğunu gerçekleştiren bir kabul gördü. Bu yüzden, yeni bir baskı için bir sonsöz yazma meselesine biraz korkarak yaklaştım.

Yine de, insanlık tarihinde bu bin yıl kavşağında çevre krizinin ve *Savunmasız Gezegen*'in ele aldığı konunun ta merkezinde bulunan ve karmaşık bir sorun olan zaman ölçeği sorununa bir miktar daha ışık tutma ihtiyacının derin bir biçimde bilincindeyim. 2000 yılı gibi bir tarih, her ne kadar birçok bakımdan keyfî uzlaşım, Jül Sezar tarafından MÖ 45 yılında kabul edilen takvimin yaygın olarak benimsenmesinin bir sonucu olsa da, yaşamlarımı-

zı sadece yılların ve on yılların değil, yüzyılların ve devirlerin bağlamına yerleştirmeye teşvik eder bizi. Dolayısıyla o, çok dokunaklı bir biçimde kendi yaşam öykülerimizin tarihsel zamanla kesişimi sorununu ortaya çıkarır.

Bu kitabı yazarken, üç farklı zaman ölçeğini bilinçli olarak kullandım. İlk perspektif, haraç sistemine dayalı uygarlıkların doğuşundan 5000 yıl sonra kapitalizmin ortaya çıkışına kadar uzanan yazılı tarih dönemini betimleyen bin yıllar perspektifiydi. Kapitalizm 5 yüzyıl kadar önce resme girince ve 2 yüzyıl önce makine kapitalizmi onu izleyince, bin yıllar perspektifi daha sonra, birkaç yüzyıllık bir zaman ölçeğine doğru daraldı. Daha sonra, zaman çerçevesi daha da daraldı, yaklaşık 50 yıl önce "sentetik çağ" sorunu ortaya çıkınca, on yıllar ölçeğine indi. Böyle bir yaklaşım, şimdiki zamana doğru daha çok yaklaştıkça, tarihsel gelişmelere daha çok yer ayırma fırsatı verdi bana.

Fakat burada salt konuyu sunuş kolaylığından daha fazla bir şey söz konusu idi. En önemlisi, çevre sorunlarını görmek için uygun zaman çerçevesinin şimdiki zamana yaklaştıkça, hızla çekilip daraldığına inanmamdı. Birikim dinamiğine ve bütün değişmez ve donmuş ilişkilerde devrim yapma eğilimine sahip kapitalist toplumun ikiye katlana katlana büyüme eğilimlerine ilişkin canlı ve ayrıntılı bir sezgi, bunu kafama iyice sokmuştu. Eğer jeolojik zamanın akışı içinde, bütün türlerin yüzde 65'inin ya da daha çoğunun yok olduğu (en sonuncusu, dinozorların son Kretase* çağında yok oluşu) beş büyük kitlesel soy tükenmesi dönemi olduğunu açıkça görürsek, bu hızlandırılmış değişim adımlarının muazzam etkisine ilişkin açık bir anlayış edinebiliriz. Bugün bazı önde gelen bilim insanları –bu kez insan eliyle– bir "altıncı soy tükenmesi" olacağına işaret ediyorlar. Şimdi dünyadaki canlı türlerinin yarısı, sadece dünyanın tropikal yağmur ormanlarının hızla yok edil-

* Mezozoik Zaman'ın üç alt bölümünden sonuncusudur. Günümüzden 142 milyon yıl önce başlayıp 65 milyon yıl önce sona erdiği kabul edilir. Kretase, Tebeşir Dönemi olarak da bilinir.

mesinin bir sonucu olarak, on yıllar ölçeğinde soy tükenmesi ile tehdit ediliyor.[1]

Burada 19. yüzyılda ortaya çıkan bir kavrayışı kullanmak yararlı olur. Karl Marx, Kapital'in birinci cildini tamamladıktan ancak iki yıl sonra ve George Perkins Marsh, *Man and Nature*'ı yayınladıktan beş yıl sonra, büyük muhafazakâr tarihçi Jacob Burckhardt, "tarihsel kriz" fenomenini tanımlamak için "tarihsel sürecin ivme kazanması" kavramını ortaya attı. Burckhardt'a göre, "işlerin bütün gidişatında, aynı uygarlığın bütün dönemlerini ve bütün ya da çoğu insanını ilgilendiren bir kriz ortaya çıktığı [zaman], tarihsel bir kriz [vardır]... Tarihsel süreç, insanın ödünü patlatacak biçimde âniden hızlanır. Başka türlü yüzyıllar alacak olan gelişmeler, aylar ya da haftalar içinde hayaletler gibi birden etrafta belirir, kaybolur ve gerçekleştirilir."[2] Burckhardt, birçok bakımdan "tarihsel sürecin ivme kazanması" için sahneyi hazırlayan tarihsel değişmeler de dahil, üretim alanında ortaya çıkan değişmelerin kuşkusuz farkındaydı. Fakat onun asıl ilgilendiği şey, toplumsal ilişkilerdeki –özellikle de devlet, din ve kültür– alanlarındaki devrimlerdi.

Burckhardt, romantik bir karamsar olarak, ne kendi zamanında apaçık görülen işçi sınıfı başkaldırısı ile ne de etrafında gelişip büyüyen sadece para peşinde koşan toplulukla özdeşleşebilirdi. Bu yüzden o, kültür tarihini incelemede teselli aradı. Fakat yine de, onun "tarihin ivme kazanması" ve "tarihsel kriz" kavramları büyük çağdaşları Marx ile Marsh'ın düşünüşüne paralel belli yönler taşır. Marx'a göre, insanın üretici güçleri ve doğayla ilişkisi kapitalist çağda şaşırtıcı bir hızla değişiyordu. Fakat Marx, devrimci bir iyimser olarak –bu bakımdan Burckhardt'ın tamamen zıddıydı–, kendi zamanındaki toplumsal devrimlerle ve sınıf mücadeleleri ile özdeşleşti ve bunun, salt burjuva toplumunun za-

---

[1] Richard Leakey ve Roger Lewin. *The Sixth Extinction* [Altıncı Tür Yok Olması] (New York: Doubleday, 1995).

[2] Jacob Burckhardt, *Reflection on History* [Tarih Üstüne Gözlemler] (Indianapolis: Liberty Press, 1979), s. 213, 224.

ferinin ötesinde bir şeylere işaret ettiğini gördü. Marx, bir anda değil, fakat bir tarihsel mücadele yoluyla, insanın kendine ve doğaya yabancılaşmasının aşılmasını hedefleyen bir toplum yaratmanın olanaklı olduğuna inanıyordu. Marsh ise, hem Burckhardt'a hem Marx'a karşıt olarak, toplumsal bir vizyon sunmadı. O sadece yeni sanayi toplumunun yeryüzünü dönüştürüşünün ve bozuşunun muazzam hızını ve artan mekânsal boyutunu betimliyordu. Böyle bir ekolojik yıkımın nihai sonucu, insan toplumunun kendi yıkımı olabilir, diye uyarıyordu Marsh.

Yakın zamanda, küresel çevre değişmeleri alanında önde gelen bir think-tank kuruluşu olan *Worldwatch Institute*, kendini bizim zamanımızda gösterdiği şekliyle çevre krizi olgusunu açıklamak için, Burckhardt'ın, Marx'ın ya da Marsh'ın adını anmaksızın da olsa, "tarihin ivme kazanması" kavramını yeniden ortaya attı. Worldwatch'ın yorumcularına göre, insanlık tarihinin ivme kazanması, 4 bin yıl önce avlanma, yemek pişirme ve geçinme araçlarının üretimiyle ilgili diğer işler için gittikçe daha gelişmiş ve karmaşık araçlar geliştirildiği zaman başladı. On bin yıl önce yerleşik tarıma geçilmesiyle, bir başka hızlandırılmış değişme patlaması oldu. Üçüncü hızlanma, şimdiki bin yılın ortalarında bilimsel ve teknik devrim biçiminde oldu ve sonunda 18. yüzyılın Sanayi Devrimine götürdü. Son olarak, geçen yüzyıl boyunca, teknolojik ve bilimsel bir patlama, "insan etkinliğinin hemen hemen her alanını" kökten dönüştüren "hızlı değişim adımları"na götürmüştür. (Bu Worldwatch yorumcularının "büyüme yüzyılı" diye adlandırdıkları şeyde kendini açığa vurur.[3]

Bu yorumcular "tarih hiç kuşkusuz hızlanmaya devam edecektir" fakat kalkınmanın ekolojik temelini tahrip etmeyeceksek, "tarihsel eğilimlerin yeni bir yönde hareket etmesi gerekecektir" diyerek bitirirler. Şimdi, eğer kendi tutum ve yöntemlerimizi tamir etmezsek, küresel bir felâkete işaret eden belli kritik ekolojik

---

[3] Lester R. Brown ve diğerleri, *The State of the World 1999* [*Dünyanın Durumu 1999*] (New York: W. W. Norton, 1999), s. 4-11.

eşiklere ya da sınırlara hızla yaklaşılmaktadır (belli durumlarda da aşılmış bulunuyor). Yorumcular soruyorlar: "Hızlanmış değişmenin yönetme yeteneğimizi geçtiği, siyasal kurumlarımızı âniden etkisi altına aldığı ve ekonominin dayandığı ekolojik sistemde kapsamlı bir arızaya yol açtığı bir dünyaya doğru mu yol alıyoruz?.. Doğal dünyanın kötüleşmesi, gittikçe ileri boyutlara varırken, yüksek teknolojili enformasyon çağında bile insan toplumları gelişmeyi sürdüremezler."

Fakat, Worldwatch yorumcuları her ne kadar "tarihin ivme kazanması" sorununu bu dramatik biçimde ortaya atsalar da, onların sunduğu çözümler –sanki yeterli olacakmış gibi– tamamen teknolojik ve demografik ayarlamalardan ibarettir. Onlar "yeni bir ekonomi" isterken, bize bunun, fosil yakıtlardan güneş enerjisine, otomobillerden bisikletlere ve demiryollarına, bir kullan-at toplumundan geri dönüşüme adanmış bir topluma doğru gitmekten ibaret olduğunu anlatıyorlar. Genel yaklaşım, mevcut sosyo-ekonomik düzen içinde teknolojik elitler tarafından ustaca ayarlanan gelişmiş bir yönetim yaklaşımıdır.

Hattâ ekonomik büyümeye bile ciddî bir biçimde dikkat edilmez. Onun yerine, bize çokuluslu şirketler içindeki aydınlanmış liderliğin bir çıkış (: yeni bir "eko-sanayi dünyası") sunabileceği anlatılır. "BP, General Motors ve Dupont gibi fosil yakıt devriminin doruğunda doğan dev şirketler |sürdürülebilir bir topluma geçişin temsil ettiği| yeni fırsatların birçoğunun kontrolünü ele geçirebilirler." "Ya da onlar, yeni teknolojik kuşağın Microsoftları tarafından dirseklenerek bir kenara itilebilirler." 1988'de Ford Motor Company'nin başkanı olan Bill Ford'un, otomobilin nihai ölümünü öndeyilediği ve kendi kendini "tutkulu çevreci" olarak betimlediği anlatılıyor bize. Çevre vergilerinin tüketici davranışlarında teşvik ettiği değişmelerle beraber tepede böyle bir düşünüş değişikliğinin, tarihin hızlanmasının ve onun neden olduğu insanı dehşete düşüren çevresel tehdidin üstesinden gelmeye yeterli olduğuna bizi inandırmaya çalışıyorlar. Şirketlerin özünde

merkezileşmiş ekonomik gelişmenin muazzam makineleri olduğu ve *CEO*'ların (Chief Executive Officer = Şirketlerin *İcra Heyeti Başkanlarının*) bu çıkarlara hizmet etmekle yükümlü olduğu olgusu sessizce geçiştiriliyor.[4]

Gerçekten de bu analizde en dikkate değer şey, onun dışta bıraktığı şeydir. Tarihin hızlanmasına ilişkin bu tartışmada Burckhardt'ın anlamında, "işlerin bütün gidişatında ... bütün devirleri ilgilendiren bir kriz" anlamında tarihsel bir krizin hiç anılmamasıdır. Onun yerine, bu anlamda tarihsel kriz, bütün kültürleri ve türleri içine alan genel bir kıyamet tehdidinin bir parçası olma dışında anılmaya değmeyen, geçmişte kalmış bir şey gibi görünür. Zorunlu olduğuna inanılan tüm şey, tarihin akışında teknolojinin neden olduğu hızlanmayı tartışmaktır. Bu da geliştirilmiş yönetim ya da şimdilerde "ekolojik modernizasyon" denilen şey aracılığı ile salt faydacı, teknolojik çözümlere bağlıdır. Onun ayrılmaz bir parçası olan birikim dinamiği dahil, dünya kapitalizminin doğası görmezlikten gelindiği gibi, demokrasinin temel sorunları, daha baştan dikkate alınmaz. Bu tek taraflı bakış açısında, önemli olan tek şey, (nüfus eğilimleri yanında) üretici güçlerdir; toplumsal örgütleniş ve toplumsal ilişkiler önemli değildir.

Savunmasız Gezegen'in görüşü ise, tersine çevre tarihinin sadece teknolojik ya da demografik değişmenin bir sonucu olmadığı, bizim toplumsal ilişkilerimizi düzenleme tarzımızdan ayrılamayacağı, hatta toplumsal ilişkileri düzenleme tarzımıza göre ikincil olduğu görüşüdür. Çevre krizi, en tam anlamıyla, toplumun bir krizidir. Çevre krizi, insanın üretici güçlerinin, toplumu kendileri aracılığıyla yönettiğimiz toplumsal ilişkilerde aynı oranda bir felaket anlamına geldiği olgusuna işaret eder. Şimdiki koşullarda ihtiyaç duyulan şey, Burckhardtçı bir bakış açısından ya da çağdaş bir Worldwatch perspektifinden dehşet verici olabilirse de, tarihin bir kez daha hızlandırılmasıdır. Gerçekte söz konusu

---

[4] A.g.e., ss. 8, 11-12, 179; Lester R. Brown ve diğerleri, *The State of the World 1996* [Dünyanın Durumu 1996] (New York: W. W. Norton, 1996), ss. 3-20.

olan şey, toplumun radikal biçimde bir dönüştürülmesinin, sosyal adalete ve çevresel sürdürülebilirliğe kendini adamış bir eşitler toplumunun imkân dahilinde olup olmadığıdır.

Yüz milyonlarca yıllık jeolojik zamanın bakış açısından bakıldığında, yeryüzü kuşkusuz bizim yapabileceğimiz herhangi bir şeye karşı bağışıklık kazanmıştır. O, bizim yaptığımız en büyük kötülüklerin kendisine verdiği zarardan iyileşerek çıkacaktır. Onun "savunmasızlığı", ancak gezegeni bizim kendi türümüzle ve dünyada birlikte oturduğumuz türlerle özdeşleştiren sınırlı, "dar kafalı" –bazıları buna "insan merkezci" diyecektir– bakış açısına göre bir savunmasızlıktır. Gerçekten söz konusu olan, aslında dünyanın bekâsı değildir, onu bildiğimiz şekliyle biyosferin bütünlüğüdür. Başı dertte olan "bizim" gezegenimiz dünyadır, gezegen dünya değil.

Dikkatimizi ekolojik krizimize vermeye çalışırken, özel bir dikkatle en çok kendimizi korumamız gereken şey, tarihin bir biçimde sonuna ulaştığı ya da gerçek hiçbir alternatifin olmadığı anlayışıdır. Egemen ideolojinin bu tür inançlar eğer bu inançlara göre hareket edilirse, barbarca, hattâ kıyametimsi bir sonucu garanti edecektir. İnsanlığın hakiki geleceği, bu geleceksizlikten farklı olarak, bizim toplum ve çevre hareketlerimizin doğasına ve en temelde de insan tarihini ve sosyal ve ekolojik üretim ilişkilerimizi yeniden yaratmaya bağlıdır. Bu süreçte hiçbir garanti yoktur. Tarihsel gelişmeler aşırı derecede olumsaldır. Kesin olan tek şey, mücadelenin kendisinin, insan özgürlüğünün bu hakiki dünyasının, gerçek olduğudur.[5]

Eugene, Oregon

---

[5] Daniel Singer. *Whose Millenium?* [Kimin Binyılı?] (New York: Monthly Press, 1999).

İnsanlık, çevresiyle ilişkisinde kritik bir eşiğe ulaşmıştır. Gezegenin yıkımı, insanî amaçlar için kullanılamaz kılma anlamında öyle bir noktaya getirildi ki, modern kapitalizmin üretim ve tüketim kalıpları, şimdi hem doğanın büyük çoğunluğunun devamını ve hem de toplumun bekâsını ve gelişimini tehdit etmektedir.

Bugün çevreyle ilgili her gündem, birbirinden âcil sorunların insanda bezginlik ve yılgınlık uyandıracak uzunlukta bir listesini içeriyor: Aşırı nüfus artışı, ozon tabakasının ve türlerin yok oluşu, küresel ısınma, asit yağmurları, nükleer kirlenme, tropikal ormanların ve sulak alanların yok edilmesi, erozyon, çölleşme, kıtlık, yer altı sularının çekilmesi ve kirlenmesi, deniz sularının ve haliçlerin kirlenmesi, denizlere petrol dökülmesi, balıkçılıkta aşırı avlanma, denizi doldurarak kazanılan toprakların genişlemesi, zehirli atıklar, böcekleri ve zararlı bitkileri öldürmede kullanılan ilâçların zehirleyici etkileri, kentlerdeki aşırı kalabalıklaşma...

John Bellamy Foster, elinizdeki kitapta karşı karşıya olduğumuz çevre yıkımının nedenlerinin ne biyolojik zorunluluklarda, ne de tek tek bireylerin tercihlerinde aranmaması gerektiğini ortaya koyuyor. Sorunun kökleri üretim ilişkilerinde, teknolojik zorunluluklarda ve egemen toplumsal sistemlerin ayırıcı özelliği olan ve tarihsel olarak koşullanmış demografik eğilimlerdedir.

Öyleyse, çevre krizine çare bulmak için ortaya atılan önerilerin çoğunda görmezden gelinen ya da önemsiz görülen şey, çevrenin kötüleşmesinin sadece küçük teknolojik temellerini kurcalamak değil, onun daha büyük toplumsal temellerini eyleme geçerek dönüştürme gerekliliğidir. Başka deyişle, krizin kökleri toplumsaldır, doğa ile toplum arasında sürdürülebilir bir ilişki kurmak; tarihsel ilişkilerin küresel ölçekte dönüştürülmesini gerektirir.

epos İnceleme / Araştırma

ISBN: 978-975-6790-65-

9 789756 790656