Kuram / Çevre

Paul Burkett

marksizm ve ekolojik iktisat

kızıl ve yeşil bir ekonomi politiğe doğru



İngilizceden Çeviren: Ertan Günçiner

Yordam Kitap

Paul Burkett

1984 yılında Syracuse University'de doktorasını alan yazar, Indiana State University İktisat Bölümünde profesördür. Marksizm, ekoloji ve kalkınma alanında dersler vermektedir. *Marx ve Doğa* (2004, Ankara: Epos, çev. Ercüment Özkaya) ile *Çin ve Sosyalizm* (Martin Hart-Landsberg ile birlikte, 2006, İstanbul: Kalkedon, çev. Emre Balıkçı) kitapları yazarın Türkçeye de çevrilmiş başlıca eserlerindendir.

Eserin orijinal adı:

Marxism and Ecological Economics:
Toward a Red and Green Political Economy (Brill, 2006)

MARKSİZM VE EKOLOJİK İKTİSAT

Kızıl ve Yeşil Bir Ekonomi Politiğe Doğru

Paul Burkett

İngilizceden Çeviren
Ertan Günçiner

Yordam Kitap: 140 ✣ **Marksizm ve Ekolojik İktisat** ✣ Paul Burkett
ISBN-978-9944-122-64-1 • *Düzeltme*: İhsan Seddar Kaynar
Kapak ve İç Tasarım: Savaş Çekiç • *Sayfa Düzeni*: Gönül Göner
Birinci Basım: Kasım 2011 • *Yayın Yönetmeni*: Hayri Erdoğan
© Brill, 2006; © Yordam Kitap, 2008

Yordam Kitap Basın ve Yayın Tic. Ltd. Şti. (Sertifika No: 10829)
Çatalçeşme Sokağı No: 19 Kat: 3 Cağaloğlu 34110 İstanbul
T: 0212 528 19 10 **F:** 0212 528 19 09 **W:** www. yordamkitap. com
E: info@yordamkitap. com

Baskı: **Pasifik Ofset** (Sertifika No: 12027)
Baha İş Merkezi
Haramidere - İstanbul
Tel: 0212 412 17 77

MARKSİZM VE EKOLOJİK İKTİSAT

Kızıl ve Yeşil Bir Ekonomi Politiğe Doğru

İçindekiler

Önsöz 9
Giriş 13
I. Ekolojik iktisadın değerlendirilmesi için bir çerçeve 14
II. Diyalog için duyulan ihtiyaç ve neden şimdi? 16
III. Toplu bir bakış 22

BİRİNCİ BÖLÜM
Ekolojik İktisatta Değer Sorunu:
Fizyokratlar ve Marx'tan Çıkarılacak Dersler 29
I. Doğa'nın değeri: ekolojik iktisatçıların görüşleri 30
II. Fizyokratlarda ve Marx'ta doğa, zenginlik ve değer 36
III. Yeniden gündeme gelen doğa-değerleme tartışması 50
IV. Sonuç 67

İKİNCİ BÖLÜM
Ekolojik Değer Analizinde Değerler: Koşullu Değerleme
Araştırmalarından Ne Öğrenmemiz Gerekiyor? 70
I. Koşullu Değerlemenin teori ve pratiği 71
II. Koşullu (kapitalist) Değerlemeye insani direniş 76
III. Koşullu değerleme güçlüklerine neoklasik tepkiler 88
IV. Politik-etik eleştiri: kapsam, derinlik ve sınırlar 93
V. Meta fetişizmi olarak koşullu değerleme 99

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
Ekolojik İktisatta Doğal Sermaye 108
I. Doğal sermayenin ilkel (neoklasik) birikimi 110
II. Ekolojik iktisatta doğal sermaye birikimi 116
III. Bir ön değerlendirme 127

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
Marksizm ve Doğal Sermayeye Direniş 131
I. Sermaye-olarak-çevre öyküsüne reddiye 131
II. Doğanın parasallaşmasına ve piyasalaşmasına karşı çıkış 137
III: Sürdürülebilir kalkınmanın tartışılması 143
IV. Doğal sermayeye direnişin sınırları 146
V. Marksist bir bakış açısından doğal sermaye 148
VI. Sonsöz: Marksizm, doğal sermaye ve ekolojik iktisat 157

BEŞİNCİ BÖLÜM
Ekolojik İktisatta Entropi: Marksist Bir Müdahale 159
I. Entropi ve iktisadi süreç: Georgescu-Roegen ve Daly 161
II. Entropi-iktisat çatışması: diyalektik bir bakış açısı için dört öneri 164
III. Entropi ekonomisine Marksist bir yaklaşım 183
IV. Sonuç 191

ALTINCI BÖLÜM
Enerji, Entropi ve Klasik Marksizm: Podolinsky Mitinin Çürütülmesi 193
I. "Podolinsky miti"nden geriye ne kalmıştır? 194
II. Marx'ın ücretli emeğe ilişkin metabolik-enerji analizi ve kapitalist sanayileşme 201
III. Metabolik uçurum, entropi, maddeci ekoloji ve ekolojik iktisat 222

YEDİNCİ BÖLÜM
Güç Eşitsizliği ve Çevre 228
I. Güç eşitsizliği modeli ve Çevresel Kuznets Eğrisi 229
II. Güç eşitsizliği modelinin Ana akım eleştirisi 233
III. Güç eşitsizliği tartışması üzerine Marksist bakış açısı 235

SEKİZİNCİ BÖLÜM
Sraffacı Ekolojik Çatışma ve Kriz Modelleri 240
I. Sraffacı analizler: Genel metodolojik düşünceler 241
II. Perrings ve eko-Sraffacı "kayıp piyasalar" perspektifi 249
III. O'Connor ve ekolojik sermaye ile ilgili çatışmalar 268

DOKUZUNCU BÖLÜM
Ekolojik Çatışma ve Krizlere Marksist Bir Yaklaşıma Doğru 281
I. Perelman'ın büyüme ve çevresel yeniden üretim maliyetleri üzerine analizi 282
II: England'ın kapitalist yeniden üretim ve çevresel kalite üzerine görüşleri 287
III: England'ın çevresel kalite ve sınıf mücadelesi üzerine görüşleri 295
IV. Weisskopf'un çevresel birikim ve meşruiyet krizleri ile ilgili görüşleri 305
V. Daha bütünsel bir Marksist perspektif 310

ONUNCU BÖLÜM 324
Marksizm, Ekolojik İktisat ve Sürdürülebilir İnsani Gelişme 324
I. Sürdürülebilir kalkınmanın üç boyutu 325
II. Sürdürülebilir insani gelişme olarak komünizm 343
III. Sürdürülebilir insani gelişme, sınıf mücadelesi ve ekolojik iktisat 355

Kaynakça 358

Önsöz

Bu kitap, Marksist ekonomi politik ile ekolojik iktisat arasında bir diyalog geliştirmeyi amaçlıyor. Kitap, Marksizmin ekolojik iktisada, metodolojik çoğulculuk, disiplinler arası yaklaşım ve mevcut biyosferik krize karşı çıkacak yeni politika ve ekonomik vizyon değişikliklerine açıklık konusundaki taahhütlerini daha iyi yerine getirmesi konusunda nasıl yardım edebileceğini gösteriyor. Marksizmin ekolojik iktisada potansiyel katkısı, dört ana sorun bağlamında geliştiriliyor: (i) doğa ve *ekonomik değer* arasındaki ilişkiler, (ii) *doğanın sermaye olarak işlenmesi,* (iii) ekonomik sistemler açısından *entropi yasasının* önemi ve (iv) *sürdürülebilir kalkınma* kavramı.

Bu kitabı yazarken, Marksizm ve ekolojik iktisat arasındaki entelektüel görüş alışverişinin etkinliğine çoğu zaman zarar verici önyargılara dayalı (*ad hominem*) tartışma türünden sakınma konusunda bilinçli bir çaba gösterdim. Yukarıda belirtilen dört sorun etrafında ekolojik iktisadın temel teorik yapılarını olduğu kadar paradigmalar üstü olan özelliklerini de ciddi bir biçimde ele almaya çalıştım. Sonuçta, umut ederim, ortaya yalnızca diyalog konusuyla ilgilenen Marksistler ve ekolojik iktisatçılar için değil, ekolojik iktisadın temel fikirlerine eleştirel, ama okunabilir bir giriş yapmak isteyenler için de yararlı olacak bir kitap ortaya çıkmıştır. Bu kitabın ekolojik iktisada bir ölçüde 'dıştan' bakan biri tarafından yazılmış olmasının, her iki işlev açısından da etkenliğine bir zarar vermediği gibi, bu etkenliğe bir miktar katkı da sağlayabileceğine inanıyorum. Basmakalıp bir deyişle, bazen dıştan bakan biri ormanı ağaçlardan daha iyi ayırt edebilir.

Her ne kadar benim Marksist açıdan ekolojik iktisada duyduğum ilgi 1990'ların başlarına kadar uzanırsa da, bu kitabı yazma fikrinin kafamda uyanması, Kaliforniya'da *Center for Process Studies at the*

Claremont School of Theology desteğiyle yapılan *'Yoksulluğun Nedenleri ve Çözümleri'* konulu disiplinler arası bir konferans bağlamında Herman Daly'nin yaptığı halka açık bir konuşmaya cevap vermek zorunda kaldığım 19 Ekim 2001 tarihinde olmuştur. Bu açıdan hem Herman Daly'ye hem de o akşam yorumlarımı nezaketle dinleyen ve yanıtlarıyla beni teşvik eden dinleyici topluluğuna şükran borçluyum. Ayrıca Brill'deki Sasha Goldstein ve Joed Elich ile birlikte Sebastian Budgen ve Tarihsel Materyalizm (Historical Materialism) kitap dizisi yayın kurulunun diğer üyelerine de teşekkür ediyorum. Kitabın yazımının değişik aşamalarında daha başka birkaç kişinin yardımı da belirleyici oldu. Alfredo Saad-Filho, kitap konusunda hazırlanmış ilk projeyi okudu ve kitabın yazılması konusunda beni teşvik etti. Kozo Mayumi, entropik iktisatla ilgili en yeni yazılarının bir bölümünü henüz yayınlanmadan elektronik postayla bana göndererek özellikle 5. Bölümün yazılmasına yardımcı oldu. Ben Fine, 3. ve 4. bölümlerle ilgili el yazmaları üzerine uyarıcı yorumlar yaptı; Michael Perelman'ın eleştirel yorumları, Patrick Bond ve Larry Lohmann'ın önerileriyle yapılan ek okumalar, Rick Lotspeich'ın koşullu değerleme analizleriyle ilgili görüşleri, 2. bölümün hazırlanmasına büyük katkıda bulundu. Rick'in babası Frederick B. Lotspeich'ın *Ecological Economics* (Ekolojik İktisat) dergisinin tüm koleksiyonunu *Indiana State University* İktisat Bölümü Kütüphanesine bağışlamış olması, bu disipline ilişkin araştırmalarımı büyük ölçüde kolaylaştırmıştır. Sergei Podolinsky'nin konuya ilişkin çalışması, Angelo di Salvo ve Mark Hudson tarafından İngilizceye çevrilmeseydi 6. bölümde özetlenen araştırma yapılamazdı. John Bellamy Foster'a ise yalnızca 6. bölüm için 'Podolinsky Meselesi' ile ilgili ortak çalışmamızdan yararlanmama izin verdiği için değil, aynı zamanda son derece vakıf olduğu Marksizm ve ekolojiyle ilgili görüşlerini yıllar boyu benimle paylaştığı, sürekli teşvik ettiği ve desteklediği için de teşekkür etmek isterim.

Bu kitapta yer alan bölümlerden bazıları, tümüyle ya da kısmen, bilimsel dergilerde yayınlanmış makalelere dayanmaktadır: Örneğin John Jermier'in, *Organization & Environment* (birinci bölüm)[1]; Malcolm Sawyer'in, *International Papers in Political Economy* (üçüncü ve dördüncü bölümler)[2]; Sebastian Budgen'in, *Historical Materialism* (beşinci

1 Burkett 2003b.

2 Burkett 2003d.

bölüm)[3]; Karen Lukacs'ın, *Theory and Society* (altıncı bölüm)[4] dergilerinde yer alan makaleleri. Bu dergilerin editörlerine çalışmalarımı değerlendirdikleri ve bu makalelerin gözden geçirilmiş yeni hallerinin burada yayınlanmasına izin verdikleri için teşekkür borçluyum.

Ek olarak farklı bölümlerdeki savların bazıları, ilk kez katılımcılarının nazik teşvikleri ve olumlu tepkilerinden yararlandığım konferans oturumlarında dile getirilmiştir: 14-17 Ağustos 2004'te, San Fransisco'da American Sociological Association (Amerikan Sosyoloji Derneği) Toplantılarının Marksist Sosyoloji oturumunda, özellikle Brett Clark (altıncı bölüm); 18-21 Ekim 2001'de Kaliforniya'daki Center for Process Studies at the Claremont School of Theology desteğiyle yapılan *'Yoksulluğun Nedenleri ve Çözümleri'* konulu konferansta özellikle Walt Sheasby, Herman Daly, Wes Jackson ve John Cobb (dokuzuncu bölüm); 5-8 Mayıs 2003'te Küba, Havana'da *'Karl Marx'ın Eseri ve 21. Yüzyılın Gündeme Getirdiği Sorunlar'* konulu konferansta, özellikle Michael Lebowitz ve Barbara Foley (onuncu bölüm).

Yine Terre Haute'taki Indiana State University İktisat Bölümündeki çalışma arkadaşlarıma bu kitabı tamamlamak için istediğim bir dönemlik izni onayladıkları ve daha genelde, farklı görüşlere sahip bilim insanlarının çalışmalarını yürütmek için ihtiyaç duydukları açık ve dogmatizmden uzak ortamı yarattıkları için teşekkür borçluyum. Ayrıca, Indiana State University Cunningham Kütüphanesindeki Kütüphanelerarası Ödünç Bölümü'nün, çalışmalarım sırasında önemli araştırma desteği sağladığını belirtmeliyim. Son olarak da, her ne sebeple olursa olsun yirmi yıldır bana katlanmış olan Suzanne Carter'a ve babalarının bu kitabın yazılması sırasında sergilemiş olduğu değişken ruh hallerine karşı sabırlarından dolayı Patrick ve Molly Burkett'e sevecen şükran duygularımı iletiyorum.

Ağustos 2005
Terre Haute, İndiana

3 Burkett 2005.

4 Burkett ve Foster 2006.

Giriş

Bu kitabın iki amacı var: Marksist bakış açısından ilk kez ekolojik iktisadın genel değerlendirmesini yapmak ve Marksist ekonomi politiğin ekolojik iktisada nasıl önemli bir katkıda bulunabileceğini göstermek. Bu iki amacı izleyerek, kitap, Marksistler ve ekolojik iktisatçılar arasında daha esaslı bir diyalog için zemin oluşturmaya çalışmaktadır.

Giderek kötüleşen bir çevresel ve biyosferik kriz çağında, ekolojik düşüncenin tüm ekolleri arasında üretken görüş alışverişinin genel önemi savunma gerektirmeyecek kadar açıktır. Ancak paradigmalar arası köprü kurma girişiminin belirli motivasyonları ve bu girişimde kullanılan yaklaşımların her ikisi de bir disiplin olarak ekolojik iktisadın özgül bir kavranışı tarafından şekillendirilmişlerdir. Buna göre, Giriş'in I. Bölümü ekolojik iktisadın tanımlayıcı niteliklerini ortaya koymaktadır. Bu nitelikler analitik beklentiler olarak yorumlanabileceklerinden, disiplini ve Marksizmin ona olası katkısını değerlendirmede kriter olarak ikili bir rol de oynayabilirler. I. Bölüm, bu değerlendirmenin onlar aracılığıyla geliştirileceği önemli sorunları gündeme getirmektedir. Halihazırda böyle bir değerlendirmenin karşılayabileceği belirli ihtiyaçlar II. Bölüm'de daha detaylı tartışılmaktadır. Bu bölümde, üretken bir diyalogun karşısına çıkabilecek belirli tarihsel entelektüel engeller küçümsenmeksizin, ekolojik iktisat ve ekolojik Marksizmin yakın zamandaki gelişmelerin bu engellerin aşılması için bir fırsat yaratmış olduğu önerisi yapılmaktadır. III. Bölüm ise, daha sonraki kısımlara kısa bir toplu bakıştır.

I. Ekolojik iktisadın değerlendirilmesi için bir çerçeve

Bu kitabın yaptığı değerlendirme, ekolojik iktisadın ele aldığı konuların tümünün, hatta büyük bir bölümünün, incelenmesi anlamında "genel" değildir. Bir kitabın, disiplinin üyelerinin üstlendiği tüm araştırma projelerini değerlendirebilmesi de mümkün değildir. Kitabın yaptığı değerlendirmenin "genelliği", bir araştırma alanı olarak ekolojik iktisadı tanımlayan metodolojik beklentilerle bağlantılı olarak geliştirildiği ölçüdedir. Bu disiplinin en tanınmış sentetik yaklaşıma sahip olan düşünürlerinin bazılarının açıklamalarına dayalı olarak, bu beklentiler üç katlı bir görünüm sunarlar[1].

İlk olarak, ekolojik iktisat "çok disiplinli"dir. Malzemesi dinamik olduğundan ve ekonomik sistemler ile doğal çevre arasında ortaklaşa evrilen karşılıklı bağlantılar içerdiğinden, ekolojik iktisat, fen bilimlerinin (fizik, biyoloji, kimya, jeoloji) öğelerini ekonomik analiz araçlarıyla birleştirir. Kısacası, ekonomik yaşamın kendisi gibi, hem doğal hem de toplumsal bir yaşam bilimidir. İkinci olarak, ekolojik iktisat, metodolojik çoğulculuğa güçlü bir biçimde bağlanmıştır. Ekolojik-ekonomi sistemlerinin karmaşıklığı, bu disiplinin ortaya koyduğu teorik ve politik sorunların ele alınmasında birden fazla yöntemin uygulanmasını zorunlu kılmaktadır; ekolojik iktisadın paradigmalar üstü olması nedeniyle paradigmalar arasında hem geniş tartışmalar hem de yoğun işbirliği olmalıdır. Üçüncüsü, insanlığın karşısına çıkmış bulunan çevre sorunlarının ciddiliği karşısında, ekolojik iktisat, iktisat politikaları ve kurumsal değişim alanlarında yeni görüş ve olasılıklara kendini kapatmama anlamında *tarihsel olarak açık* bir tutum takınmalıdır. Sürdürülebilir geleceğin tek bir modeline dogmatik bir biçimde sarılmak yerine, insani-doğal sistemlerden kaynaklanan farklı ekolojik değerlere yer açmak için ihtiyaç duyulan çeşitli kurumsal reçeteleri oluşturacak çapraz disipliner perspektiflerin çoğulculuğunu kullanmalıdır.

Bu kitabın üzerinde yoğunlaştığı esas konu, ekolojik iktisadın kullandığı yöntemler ve kavramların, onun çok disiplinlilik, metodolojik çoğulculuk ve tarihsel açıklık konusundaki beklentilerine uygun düşüp düşmediğidir. Daha açık olarak, tartışılan konu, Marksizmin sınıf perspektifinin, özellikle de maddi-toplumsal bir üretim ilişkisi olarak onun

1 Bkz. örneğin *Boulding 1966 ve 1978; Daly 1968; Costanza 1989 ve 2003;* Norgaard 1989a; Proops 1989; Underwood ve King 1989; Folke vd. 1994; Gowdy ve Erickson 2005.

sınıf kavramının, ekolojik iktisadın bu beklentilerine daha iyi yanıt vermesini sağlayıp sağlamayacağıdır. Bu tez, Marksizmin, ekolojik iktisatta mevcut önemli çelişkiler, analitik boşluklar ve yanıtlanmamış soruların ortaya konulması ve çözülmesine nasıl yardımcı olabileceğini göstererek geliştirilmiştir. Niyetim, çevresel araştırmaların aşırı parçalanmış arenasına bir başka ekol eklemek değil[2], Marksizmin, hem teorik hem de politik olarak, ekolojik iktisat olarak adlandırdığımız meta-paradigmatik formasyonu daha ileri boyutta canlandıracak ve tartışmaya açacak pre-analitik görüşler ve kavramsal araçlar sağlayabileceğini göstermektir. Örneğin, Marksizm, ekolojik iktisatçılara, piyasaların ekolojik uygunluğunun, neoklasik değer ve iktisadi büyüme teorilerinin bugüne kadar yaptığından daha temel bir düzeyde sorgulanması konusunda yardımcı olabilir.

Ekolojik iktisadın ve onun içinde Marksizmin olumlu rolünün böyle değerlendirilmesi, saf metodolojik düzeyde kalamaz; ekolojik iktisadın belirli temel konularla nasıl boğuştuğunu gösteren eleştirel bir muhasebenin de yapılmasını gerektirir. Bununla birlikte üzerinde odaklanılacak sorunların seçilmesi, bu sorunların, disiplinin beklentilerini karşılama yeteneğinin göstergeleri olarak yararlılıkları tarafından belirlenir. Bu amaç açısından bakıldığında, küresel ısınma, sulak alanların korunması, petrolün ekonomi politiği vb. gibi tartışmalı konular çok yararlı değillerdir. Değerlendirmenin çerçevelenmesi işinin, disiplinin içindeki metodolojik çoğulculuğu ve bundan doğan gerilimleri doğrudan yansıtan temel kavramsal sorunlar bağlamında yapılması daha faydalıdır. Bu kavramsal sorunlar, eğer iyi seçilmişlerse, konularına yetkin ve öz eleştirel tutuma sahip ekolojik iktisatçıların teorik ve ampirik araştırmalarını yürütürken temel kavramları nasıl kullandıklarına bakılmaksızın, önemli tartışmalı alanların, tümüne değilse bile, çoğuna ilişkin çözümlemelere dahil edileceklerdir.

Bundan ötürü ekolojik iktisadın mevcut değerlendirilmesi dört temel sorun ya da kavram bağlamında ifade edilmiştir: (i) doğa ve *ekonomik değer* arasındaki ilişki (ii) *doğal sermaye* kavramı (iii) termodinamiğin ikinci yasasının, başka bir deyişle *entropi yasasının*, ekonomik sistemlere uygulanabilirliği ve (iv) *sürdürülebilir kalkınma* kavramı.

2 Jamison 2001, s. 24–8.

Bu kitabın söz konusu alanların her birini nasıl ele aldığına girmeden önce, mevcut araştırmaya duyulan ihtiyaç ve onun zamanlamasına ilişkin birkaç şey daha söylenmelidir. Arka planı resmederken, ekolojik iktisadın gelişmesinde, daha sonraki bölümlerde geniş bir biçimde belgelenecek bazı eğilimlere önceden değinmemiz gerekmektedir.

II. Diyalog için duyulan ihtiyaç ve neden şimdi?

Yazar, bu kitabın yazılmasıyla sonuçlanacak araştırmasına başladığında, hemen, Marksistlerle ekolojik iktisatçılar arasında nicel ve nitel açıdan daha büyük entelektüel görüş alış verişi ihtiyacına işaret eden üç göstergeyle karşılaştı.

Birincisi, "disiplinin" amiral gemisi olan *Ekolojik İktisat* dergisinin, 1989'da yayına başlamasından bugüne kadarki tüm sayılarının tam bir incelenmesi, Marksistlerin dergide neredeyse hiç yer almadığını ortaya koydu. Gerçekte, Marksist perspektifi uzaktan bile olsa kabul eden makale sayısı yalnızca ikiydi[3]. Bu iki makale bir yana bırakıldığında, dergide Marx ve Engels'e, genel olarak da Marksizme yapılan az sayıda göndermenin hemen tümü polemiğe dayalı önyargılı (*ad hominem*) reddiyelerden ibaretti; bunlar da –disiplinin metodolojik çoğulculuğu savunmasına karşın– ekonomik/ekolojik analizler açısından Marksist düşüncenin fiili ya da potansiyel yararlılığının toptan inkâr edilmesini içeriyordu. Ekolojik iktisatçıların diğer dergi ve kitaplarda Marksizme yaptıkları az sayıdaki gönderme açısından da aynı durum söz konusuydu[4].

İkincisi, Marksistlerin ağırlıklı ve önde gelen bir yere sahip olduğu İngilizce ekonomi politik dergilerinin –özellikle *Review of Radical Political Economics, Capital & Class, Science & Society, Studies in Political Economy* ve en önemli eko-sosyalist dergi *Capitalism, Nature, Socialism*'in– daha az biçimsel bir taranması, paradigmalar üstü bir disiplin olarak ekolojik iktisatla ciddi Marksist bir uğraşının olmadığını hemen hemen eşit derecede ortaya koyuyordu. Gerçekten de, geçenlerde yayınlanan, "ekonomi-çevre ilişkisi" üzerine neoklasik ve heterodoks görüşlere ilişkin Marksist bir araştırma, kendini neoklasik kurumsal ve Marksist yaklaşımlarla sınırlarken, ekolojik iktisadı yalnızca kurumsal perspektif açısından bir bölüm başlığı olarak kısaca ve üstünkörü

3 Mayumi 1991; Nelson 2001.

4 Marx ve Engels'e en sık yöneltilen ekolojik eleştirilerin dökümü ve bunlara verilen yanıtlar için Bkz. Burkett 1996a, ve 1999a; ve Foster 1995 ve 2000a,

geçiştirmişti[5]. Ekolojik iktisatçıların Marksizmle ilgili açıklamalarına, Marksist yazında ekolojik iktisada yönelik görece daha az yapılan vurgu da, çoğu zaman polemiksel bir nitelik taşımakta ve hatta ekolojik iktisatçıları "kafadan çatlak bilim adamları" olarak damgalayıp bir kenara atma noktasına kadar varmaktaydı[6].

Üçüncüsü, Marksizm ve ekolojik iktisat arasındaki açık ayrım ve zıtlığa karşın, yazar, bu iki akım arasında daha üretken bir diyalogun hem mümkün hem de potansiyel olarak oldukça verimli olabileceğine ilişkin çarpıcı bulgulara ulaşmıştır. Bunlardan biri Elmar Altvater'in, termodinamik ve entropik ilgilerin kapitalist sömürü ve birikime ilişkin Marksist bir analiz kapsamında ele alınabileceğini göstermesidir[7]. Bir diğeri John O'Neill'in, çağdaş ekolojik iktisadın bazı önemli temalarının –özellikle iktisadi kalkınmanın fiziki çevreye bağımlılığı ve salt parasal hesaplamaların sınırlılıkları temalarının– Friedrich Hayek ve Otto Neurath arasındaki klasik "sosyalist hesaplama tartışması" sırasında nasıl öngörülmüş olduğunu ortaya koyan çalışmasıdır[8].

Son olarak şu basit gerçek ortadadır: Ana akım "yeşil kapitalizm" teorisyenlerinin tüm çabalarına karşın, hem çevrecilik (özellikle çevreci aktivizm) hem de Marksizm, siyasal yelpazede ortak (sol) bir konum işgal etmeye devam etmektedirler. Bu durumu, Eric Neumayer'in geçenlerde yayınladığı, çok sayıda gelişmiş ve azgelişmiş ülkeden gelen verilere dayalı istatistiksel bulgular da doğrulamıştır; bu verilere göre, sol kanat siyasal partiler ve bireyler, çevre korumacı konumları benimsemeye sağ kanattaki siyasal parti ve bireylerden çok daha açıktırlar[9]. Neumayer, buradan ekolojik iktisadın, sol kanat parti ve bireyler tarafından desteklenmesinin sağ kanattakilere göre çok daha muhtemel olduğu sonucunu çıkarmıştır[10]. Eğer doğruysa, bu sonuç Marksistler ve ekolojik iktisatçılar arasında daha az hırçın ilişkiye duyulan ihtiyacı güçlendirmektedir.

Daha derinlemesine bir araştırma, Marksistler ve ekolojik iktisatçılar arasında etkili bir iletişim olmayışının, hem uzun erimli tarihsel, hem de kısa erimli konjonktürel kökleri olduğunu göstermektedir. Tarihsel

5 Adaman ve Özkaynak 2002, s. 117.

6 Bkz. örneğin, Boucher 1996; Schwartzman 1996 ve Harvey 1996, s. 194–7.

7 Altvater 1990, 1993 ve 1994.

8 O'Neill 2002 ve 2004; karşılaştırınız, Martinez-Alier 1987, s. 212–18.

9 Neumayer 2004, s. 167.

10 Neumayer 2004, s. 168.

olarak, Malthus'tan bu yana, Marksistler, insan üretimi ve gelişmesine sadece doğal sınırlar koyan herhangi bir teori karşısında hep kuşku duymuşlardır. Sebep açıktır: Bu tür teoriler, temel olarak sınıf ve iktidar ilişkilerini dönüştürerek ya da zenginlik ve gelirleri yeniden bölüşerek insan ilişkilerini düzeltme yönündeki tüm çabalara karşı tutucu ön yargılar içerme eğilimi taşırlar. Ancak Ted Benson'un açıkça gösterdiği gibi, Marksistlerin, tutucu doğal sınırlar tartışmalarına karşı gösterdikleri tepki çoğu zaman aşırı olmuştur[11]. Gerçekten de Marksistler, doğal koşullar ve sınırların önemini tümüyle –toplumsal dolayımlı olanlar da dahil olmak üzere– bir yana atarak, Marksizm açısından büyük önem taşıyan çevre dostu maddi boyutu çoğu zaman gözden kaçırmışlardır[12]. Hiç kuşkusuz, bu Marksist aşırı tepkiler, birçok ekolojik iktisatçının çevre sorunlarının ortaya çıkışında sosyo-ekonomik sınıf ilişkilerinin rolünü, şu ya da bu ölçüde yüzer-gezer ideolojik ve teknolojik faktörler lehine bir yana atmalarını mazur göstermez. Sadece doğal sınırları savunanlar ile maddecilikten tepkisel bir uzaklaşma tavrı içine giren Marksist argümanlar arasında bir köprü kurmak, bu kitabın önemli yan-amaçlarından biridir.

Daha geniş terimlerle ifade edersek, ihtiyaç duyulan şey, Marksist sınıf analizinin ekolojik iktisatçıların ortaya koyduğu bir çok sorunun yanıtlanmasına yardımcı olabileceğinin, ekolojik iktisatçıların bağımsız gündemlerinin de Marksizmin maddeci boyutunu zenginleştirebileceğinin gösterilmesidir. Bu, elinizdeki kitabın başlatmaya çalıştığı türden bir projeyi ifade etmenin bir biçimidir. Şimdiye kadar bunun etkili bir biçimde başlayamamasının nedeni, kısmen, hem ekolojik sosyalizm hem de ekolojik iktisat disiplini içinde gerçekleşen belirli kısa dönemli gelişmelerdir.

1980'lerin sonlarından bu yana, ekososyalizmin gelişmesi, en azından ekonomik sorunlar söz konusu olduğu sürece, James O'Connor tarafından ifade edilen "iki çelişki" çerçevesi içinde ele alınmıştır[13]. Bu çerçeve, Karl Polanyi'nin teorileştirdiği[14] kapitalizmin kendi doğal ve toplumsal koşullarını yok etme eğilimini, Marx'ın teorileştirdiği malla-

11 Benton 1989.

12 Ben, Marx ve Engels'in böyle aşırı tepkiler karşısında yenik düştüklerine katılmıyorum. Bkz. Burkett 1998a.

13 O'Connor 1998.

14 Polanyi 1944.

rın piyasa kapasitesine göre aşırı üretimi eğilimine (artık değerin ücretlerden daha hızlı artmasına bağlı olarak) aşılamıştır. O'Connor'un analizi, *Capitalism, Nature, Socialism*'de ve diğer yayın organlarında yayınlanmasının ardından, çevresel krizin ekonomi politiği üzerine yapılan tüm ekososyalist tartışmalarda fiili bir referans noktası haline gelmiştir. Ancak "iki çelişki" modelinin pedagojik avantajları ne olursa olsun, bu modelin hâkim konumu, tartışmalı bir biçimde, ekolojik iktisat konusunda herhangi bir ciddi Marksist tartışmayı dışlamıştır –modelin kendisi böyle bir tartışmayı içermediği sürece, bu daha da böyledir[15].

O'Connor'un "iki çelişki" çerçevesinin arkasındaki esas fikir, Marksizmin üretimin doğal ve toplumsal koşullarını açıklamada yetersiz kaldığı düşüncesidir (bu iddia yalnızca ileri sürülür, kanıtlanmaz). Bu görüşten hareketle, üretim koşulları, üretim ve krize ilişkin Marksist modelle birleştirilir. Söylenen şey, daha açık olarak şöyle ifade edilebilir: Üretim koşullarının niteliğindeki herhangi bir bozulma, hem doğrudan doğruya, hem de şirketleri, bu koşulları koruyacak ve/veya onaracak hükümet programlarının finansmanına katılmaya zorlayan çevreci hareketlerin çabaları sonucu, firmaların maliyetlerini artırır. Kızıl-Yeşil bir ekonomi politiğe bu işlevci aşılama yaklaşımı, O'Connor'un temel çalışmasının, Nicholas Georgescu-Roegen ve Juan Martinez-Alier gibi ekolojik iktisatçılara, neden esasta kendilerine özgü analizlerini eleştirel bir tartışma konusu yapmak için değil de, klasik Marksizme yönelttikleri eleştirileri desteklemek için atıfta bulunduğunu açıklamaya yardım eder[16]. Gerçekten de, öyle görünmektedir ki, halihazırda ekososyalistler arasında, Marx ve Engels tarafından temsil edildiği şekliyle klasik Marksizmin, yeşil teorinin bazı öğelerini de alarak, "Polanyici" üretim koşulları analizi ile birleştirilmediği, hatta yerini büyük ölçüde bu analize bırakmadığı sürece, ekolojik açıdan kusurlu olmaktan kurtulamayacağı şeklinde bir görüş birliği mevcuttur. Fransız ekososyalisti Alain

15 Bu tür dışlama etkisinin bir belirtisi olarak, *Capital & Class*'ın, "Çevre Politikaları: Analizler ve Alternatifler" konusuna ayrılmış bir özel sayısında, ekolojik iktisadın tartışılmasına herhangi bir yer ayrılmazken, O'Connor'un iki çelişki çerçevesiyle uğraşan iki geniş makaleye yer verilmiştir. (*Capital & Class* 2000). Benim, O'Connor'un çalışmasıyla ilgili kendi eleştirel değerlendirmem için bkz. Burkett 1999a, s. 193–7 ve 1999b.

16 O'Connor 1998. John Bellamy Foster'a göre, bu tür bir aşılama operasyonu, ekososyalizmin "birinci aşamasını" niteler; halen filizlenme aşamasında olan ikinci aşama, daha bütünsel bir yeniden yapılandırılmasını içermektedir. Ekososyalizmin ikinci aşaması, Marx'a geri döner ve onun maddeciliğinin ekolojik içeriğini –var olan yeşil teorinin eleştirel bir incelemesini yapmanın ve onu aşmanın bir aracı olarak– araştırır. Foster 2001, s. 463.

Lipietz, "genel yapının, Marksist paradigmanın yapı iskelesinin, savunduğu anahtar çözümlerle birlikte denize atılması'nı önermektedir.[17]" Ekososyalistler bu öğüde uyup Marksizimden uzaklaştıkları sürece, Marksist görüşle ekolojik iktisadın derinlemesine ele alınması ihtimali zayıflamaktadır.

Meseleye ekolojik iktisat açısından bakıldığında ise, yukarıda belirtilen, Marksizmin "emir yoluyla" disiplinin dışına atılması eğilimi tarafından herhangi bir potansiyel diyalogun engellendiği görülmektedir. Bu dışlayıcı eğilimin arkasındaki en büyük güç, Martinez-Alier'nin geniş etki uyandıran ekolojik iktisadın tarihi olmuştur. Alier, bu çalışmasında, Marx ve Engels'ten başlayarak, Marksistlerin üretici güçlerin analizini ekolojik, özellikle de enerjetik, bakış açısından yapmayı reddederek kendilerini "ekolojik iktisat disiplininden" uzaklaştırdıklarını savunmuştur[18]. Martinez-Alier'nin Marksizme yönelttiği bu eleştiri, ekolojik iktisatçılar, hatta ekososyalistler arasında genel geçer bir görüş haline gelmiş ve her iki durumda da Marksizm ile ciddi bir diyalogu güçleştirmiştir[19].

Marksizmin ekolojik iktisattan bu şekilde peşinen (*a priori*) dışlanması, disiplin tarafından uygulanan başka tür bir çoğulculukla karşılıklı etkileşerek diyalogun önüne ek bir engel daha çıkarmıştır: Neoklasik iktisadın görüş ve kavramlarının ekolojik iktisada sızması. Ekolojik iktisatçılar neoklasik teoriyi, büyümenin önündeki doğal sınırları görmezden gelmesi açısından güçlü bir biçimde eleştirmişler, ama, disiplinin çoğunluğu olmasa da bir çok üyesi, marjinal fayda ve marjinal verimlilik teorisine uzanan ayakları ile birlikte temel neoklasik arz-talep çerçevesini –bazı ihtiyat kayıtları koymakla birlikte– kabul etmeye devam etmişlerdir. Neoklasik piyasa modelini reddeden ekolojik iktisatçılar bile, onu, genelleştirilmiş piyasa değeri ile üretim ilişkileri arasındaki organik bağlara dayalı kapsamlı bir eleştiriye tabi tutmamışlardır. Marksizmin ekolojik iktisattan dışlanması (muhakkak ki, kısmen de olsa Marksistler de bunda pay sahibidir) hiç kuşku-

17 Lipietz 2000, s. 75. Lipietz'in "Marksizmin safra gibi atılması" argümanına benim yanıtım için bkz. Burkett 2000.

18 Martinez-Alier 1987.

19 Martinez-Alier'nin ekososyalist çevrelerdeki etkisi *Capitalism, Nature, Socialism'in* editörü ve düzenli katkı sunan varlığıyla güçlendirilmiştir. Ekolojik iktisat konusunda bu dergide yer alan tek ciddi çalışma, Martinez-Allier'nin disiplinin tarihine ilişkin olumlu anlatısı etrafında örülmüştür. (Rosewarne 1995).

suz disiplin içindeki piyasa-karşıtı eğilimi piyasa-yanlısı akım lehine zayıflatmış, buna paralel olarak da neoklasik teorinin disiplin içinde aksi durumda elde edebileceğinden çok daha güçlü bir konum elde etmesine imkân vermiştir.

Ekolojik iktisat, neoklasizmin soyut-ideal piyasa modeline bağlılığın su katılmamış etkisi altına girdikçe, disiplinin politika yapma tarzı ve kurumsal değişime tarihsel olarak açık yaklaşımı bundan zarar görmüştür. Bunun aldığı bir biçim, piyasa-karşıtı konumlar ekolojik etik ve politik alana sürülürken; ekonomik alan teknokratik analizlere bırakılır. Teknokratik analizler, piyasa çerçevesini ve parasal değerleri kendi doğal unsurları olarak benimsediği için; istedikleri kadar eleştirel ve gönülsüz olsalarda; ekolojik vizyon ve ilkeler kendilerini, bu unsurlara uyarlamak zorunda kalırlar. Sonuç olarak, neoklasik piyasa, para, değer, sermaye ve büyüme kavramları, piyasa –karşıtı ve neoklasizm-karşıtı teorisyenler için bile, giderek artan bir biçimde analitik çalışmanın başlangıç noktaları olarak hizmet vermişler; bunun sonucu olarak da, bu kavramlar, disiplinin araştırma gündemini belli bir "güvenli" yöne kanalize etme eğilimi taşımışlardır. Bu süreç neoklasik teorinin, ekolojik gündemin belirli konularına göreli olarak sığ bir biçimde de olsa kendini uyarlama eğilimi tarafından güçlendirilmiştir; eğer böyle olmasaydı, öyle görünüyor ki, bu konular, en azından disiplin üyelerinin "kendilerini fark ettirebilecekleri" verimli araştırma alanları sunabilirlerdi[20]. Tüm bunlar, ekolojik iktisadın Marksizmin sağlayabileceği daha radikal bakış açılarına yaklaşma yetenek ve eğilimini kısıtlamıştır.

Ancak aynı gelişmeler neoklasizm ile ekolojik iktisadın gerçek disiplinler-arasıcılığa, çoğulculuğa ve tarihsel açıklığa yönelik özlemleri arasında gerilimin giderek öfke yaratacak şekilde artmasına neden olmuşlardır[21]. Bunlar aynı zamanda neoklasik teorinin kendisinin ekolojik açıdan taşıdığı yetersizlikleri de –tüm etkinlik ve refahı, tek boyutlu para ve "faydalılık" boyutlarına indirgeyerek insani gelişme ve onun doğayla ortaklaşa evrimi konusunda sunduğu inanılmaz derecede sefilleştirilmiş bir kavrayış– ortaya çıkarmışlardır. Ayrıca, birçok

20 Rosewarne 1995. Neoklasizmin, neoklasik-olmayan iktisatçılar ve sosyal bilimcilerle işbirliği yapma ve böylece de alternatif yaklaşımları yerinden etme yeteneğinin daha geniş analizi için bkz. Fine 2002.

21 Spash 1999.

çevresel krizin sistemden kaynaklandığı ve bir çok ekolojik anlaşmazlığın sınıfsal bir karakter taşıdığı daha açık biçimde ortaya çıktıkça, maddi ve toplumsal temeli olmayan "fayda maksimizasyonu peşinde koşan bireyler"e dayalı teorik bir bakış açısının kusurları daha net olarak görülmektedir. Günümüzde giderek artan sayıda ekolojik iktisatçı, komünal üretim kavramları, kaynak tahsisi ve insani gelişme lehine, piyasa rekabeti ve parasal değerin hegemonyasıyla birlikte neoklasik bakış açısını da doğrudan reddetmektedir. Ekolojik iktisat içinde büyüyen bu isyana maddeci sınıf analizinin muhtemel katkısını göstermek, bu kitabın ana amaçlarından biridir.

Bu kitabın zamanlamasını belirlemeye yardımcı olan bir başka kısa vadeli etken, klasik Marksizmin ekolojik içeriği konusunda yapılan araştırmanın son zamanlarda gelişmesidir. Bu araştırma, Marx ve Engels'in doğa bilimlerine yönelik ilgilerinin önceden hayal edilebilecek olandan daha yoğun ve geniş olduğunu göstermektedir[22]. Günümüzün ekolojik analiz olarak bilinen disiplinini de içeren doğa bilimleri, Marx ve Engels'in genelde tarihe ve özel olarak da kapitalizme maddeci yaklaşımlarının gelişmesinde önemli rol oynamıştır[23]. Ve ekolojik düşünürler arasında Marx ve Engels'e karşı duyulan en etkili ön yargıların –yani onların doğal sınırları ihmal ettikleri, doğa üzerinde insan egemenliğini kabullendikleri, anti-ekolojik sanayileşmeyi benimsedikleri, kapitalizmin madde ve enerjiye dayanması hususunu önemsemedikleri ve zenginliği emeğe indirgedikleri yolundaki ön yargıların– hepsinin tümüyle asılsız olduğu ortaya çıkmıştır[24]. Şimdi hava, bu ihmale yol açan çabuk ve kolaycı bahanelerden arınırken, Marksizm ve ekolojik iktisat arasında gerçek bir diyalog başlatmanın tam zamanıdır.

III. Toplu bir bakış

Bu kitabın konularının sıralanması daha önce sözü edilen dört temayı izlemektedir: değer, doğal sermaye, entropi ve sürdürülebilir kalkınma. Tüm bölümler, ekolojik iktisadın metodolojik çoğulculuk, disiplin-

22 Baksi 1996 ve 2001.

23 Griese ve Pawelzeig 1995; Foster 2000a; Foster ve Burkett 2004; Burkett ve Foster 2006. Yakın zamanda yapılan araştırmalarda, hiç kuşku yok ki Marx ve Engels, Herman Daly'nin, "biyoloji ve iktisadın nihai özne maddesinin tek, yani, yaşam süreci" olduğu görüşünü desteklerlerdi. Daly 1968, s. 392 [vurgular orijinalinde].

24 Burkett 1996a, 1996b, 1997, 1998a, 1998b ve 1999a; Foster 1995.

ler-arasıcılık ve tarihsel açıklık konusundaki beklentilerine Marksizmin nasıl katkıda bulunabileceğini göstermeye çalışmaktadır.

İlk iki bölüm, doğa ve ekonomik değer sorunlarını ele almaktadır. Birinci Bölüm, ekolojik iktisat içinde doğanın değeri ile ilgili alternatif görüşleri yorumlamak için Marx'ın fizyokratlara yönelttiği eleştiriyi kullanmaktadır. Fizyokratların konuyla bağlantılandırılması, değer kavramlarının, çağdaş ekolojik iktisat içindeki farklı düşünce ekolleri tarafından savunulan görüşlerin karmaşık bir melezlemesi olması ölçüsündedir. Marx'ın eleştirisi, ekolojik iktisatçıların piyasa değerlemesini özünde eleştirmelerinin yetersizliğinin ortaya çıkarılmasına yardımcı olmaktadır. Çünkü onlar, doğanın parasal değerlendirilmesinin başarısızlığının nedenini onun altında yatan üretim ilişkilerine bağlamakta başarısızdırlar. Maddeci sınıf analizi, değer ve kullanım değeri arasında ayrım yaparak ve genelleşmiş piyasa değerlemesinin üreticilerin başta toprak olmak üzere, zorunlu üretim koşullarından ayrılmasına dayalı emek gücünün metalaştırılmasından kaynaklandığını açık bir biçimde göstererek, bu sorunun giderilmesine yardımcı olmaktadır.

İkinci Bölüm, pro-ekolojik normların, kapitalizme özgü sınıf ilişkileriyle çerçevelenen bir ekolojik değer analizi içine nasıl taşınabilmiş olduğunu tartışmaktadır. Bu sorunu ele alırken kullanılan araç, koşullu değerleme (KD) (contingent valuation) araştırmalarının niteliksel bir gözden geçirilmesidir. Bu araştırmalarda insanlardan, çevrenin belirli unsurlarına ya da onu koruma ve geliştirme çabalarına bir fiyat biçmeleri istenir. Bölüm, önce KD analizinin, onun neoklasik fayda teorisi içindeki köklerini de içerecek şekilde, Marx'ın kullandığı anlamda meta fetişizminin bir biçimi olduğu önerisinde bulunur. Aynı zamanda, kapitalist yabancılaşma ve işçilerin ona karşı direnişleri konusundaki Marksist çözümlemenin, doğanın parasal değerlemeye tabi tutulmasına karşı gelişen direnişi açıklamaya yardımcı olabileceği gösterilir. Bu direniş, çoğu zaman insanların KD araştırmalarına bireysel ya da grup halinde verdikleri yanıtlarda görülebilir. Marksizm, böylece ekolojik iktisat içinde piyasa karşıtı akımın güçlenmesine yardım eder; bunu yaparken de disiplinin metodolojik çoğulculuğuna ve onun (piyasa dışı) kurumlar ve politikalara daha açık hale gelmesine, KD analizinin politik-felsefi eleştirmenlerinin önerdiği gibi müzakereci demokrasinin kullanımı ve çoklu kriterli karar alma süreçlerini içermesine katkıda bulunur.

Daha sonraki iki bölüm, doğal sermaye kavramı üzerine ekolojik iktisatçıların arasında süren hararetli tartışma üzerinde durur. Bu çatışma, "disiplin" içerisinde var olan metodolojik çoğulculuk ve neoklasik "ekonomik emperyalizm" arasındaki gerilim açısından yorumlanır. Üçüncü Bölüm, doğal sermayeyi neoklasik sürdürülebilir büyüme yazını içindeki köklerine kadar izler ve onun analitik zayıflığının –özellikle doğal kaynakları yalnızca araçsal bir değerlendirmeye tabi tutmasının ve üretimi toplumsal ilişkisel terimler içinde açıklamaktaki başarısızlığının– sürdürülebilirliği doğal sermaye stoklarının bakımı olarak teorileştirmeye yönelik neoklasik-olmayan girişimler içine de taşındığını gösterir. Bu, pedagojik uygunluğuna ve disiplinin güçlü üyelerinin onu ekolojik iktisadın tanımlayıcı kavramı haline getirmek için harcadığı çabalara karşın, doğal sermayeye karşı, niçin bir çok ekolojk iktisatçının bu kadar güçlü bir direniş sergilendiğini açıklamaya yardım eder. Dördüncü Bölüm, bu direnişin, doğal sermaye teorisinin temel taşlarını sorguladığını gösterir: doğanın, üretimsel varlıkların kümelenmiş bir stokuna indirgenmesi, doğal kaynakların parasal değerlenmesi ve toplumsal olmayan ilişkilerin terimlerinin içinde sürdürülebilir kalkınmanın tanımlanması genel olarak basitçe zenginliğin büyümesinin sürdürülmesidir. Marksizm, toplumsal üretim ilişkilerinin doğanın sermayeleştirilmesini teoride ve pratikte nasıl desteklediğini gösteren eleştirel analiziyle doğal sermayeye direnişi güçlendirebilir; böylece de onun ekolojik iktisat içinde yeni bir "ortodoksi" olarak, çoğulculuğa karşıt inşasını önleyebilir.

Ekolojik iktisat içinde bir başka önemli anlaşmazlık, entropi yasası olarak da bilinen termodinamiğin ikinci yasasının ekonomik önemine ilişkindir. Beşinci Bölüm, Nicholas Georgescu-Roegen ve Herman Daly'nin entropik iktisadını, ana hatlarıyla özetledikten sonra, entropi tartışması dört ayrı alt tartışma boyunca izlenebilir. Bunlar sırasıyla şunlardır: (i) insan üretiminin madde-enerjiyi yararlı formlar içinde kararlı biçimde "çözme" yeteneği (ii) madde-enerjinin "yararlılığını" insan amaçlarından ayrı olarak tanımlamanın imkânsızlığı (iii) maddi kaynakların tamamının ya da tamamına yakınının geri dönüştürülme olasılığı (iv) piyasa fiyatlarının düşük entropili madde-enerjinin kıtlıklarını yansıtma ya da yansıttırılabilme boyutu. (Bölümde -ç), bu dört izin sürülmesinin, üretim ve onun doğal koşullarına sınıfsal bir pers-

pektiften bakılmaması nedeniyle nasıl engellendiği gösterilir. Örneğin, düşük entropili madde-enerjinin ekonomik kullanışlılığı, bir tanım sorunu olarak üretimin sunduğu önceliklere bağlıdır. Marksist bakış açısına göre, piyasa değerlemesinin entropisi, üretimin sınıf-sömürücü ve yabancılaşmış niteliğiyle sınırlanmıştır. Ve bu çelişkili bir biçimde, insani gelişme koşullarının hızlandırılmış entropik bozulmasına karşın, sistemin kendini yeniden üretim yeteneğinde yansıtılmıştır (materyal arzı krizlerine bağlı dönemsel engellemelerle). Ekonomi-entropi ilişkisi üzerine Marksist perspektif, böylece sürdürülebilir kalkınmayla sürdürülebilir kapitalizm arasında diyalektik bir ayrım yapar. Bu ayrım, ekolojik iktisada, üretimin ve onun doğal koşullarının açıkça ortaklaştırılması gereksinimiyle yeni bir perspektif kazandırır.

Altıncı Bölüm, Marx ve Engels'in Sergei Podolinsky'nin sosyalist teoriyi termodinamiğin birinci yasasına indirgeme girişimine vaktiyle gösterdikleri tepkiyi yeniden gündeme getirerek, Marksizmin enerji ve entropi sorunlarına yanıt verebilme yeteneğini daha geniş bir biçimde gösterir. Birçok ekolojik iktisatçı, Martinez Allier tarafından ileri sürülen, Marx ve Engels'in Podolinsky'nin çalışmasını ihmal ettikleri ya da görmezden geldikleri yolundaki iddiayı kabul etmiş ve böylece Marksizmi enerji ve diğer ekolojik sorunları göz ardı eden bir konuma yerleştirmişken, John Bellamy Foster ve bu satırların yazarı tarafından yakın zamanda yapılan bir araştırma bu argümanın ne kadar temelsiz olduğunu göstermiştir[25]. Bu araştırma, diğer hususların yanı sıra, Podolinsky'nin çalışmasının Engels tarafından okunmuş halinin İngilizceye tam metin halinde ilk çevirisine ve Marx'ın yeni keşfedilmiş olan, Podolinsky tarafından kendisine gönderilmiş bir taslaktan çıkarılmış notlarına dayandırılmıştır[26]. Kanıtlar şimdi göstermektedir ki, Marx ve Engels, Podolinsky'nin çalışmasını sistematik bir eleştiriye tabi tutacak kadar ciddi incelemişlerdir. Daha detaylı bakıldığında, Engels, Podolinsky'nin analizinin enerji-indirgemeci öğelerini reddetmiş, insani üretimde yenilenemez enerji kaynaklarının tüketimi konusunun daha geniş biçimde hesaba katılması gereğine işaret etmiş ve Podolinsky'nin çevresel ve sınıfsal ilgileri daha tam bir biçimde teorisine bütünleştirmedeki başarısızlığını göstermiştir. Dahası, üretimi,

25 Martinez-Alier 1987; Martinez-Alier ve Naredo 1982; Foster ve Burkett 2004; Burkett ve Foster 2006.

26 Podolinsky 2004; Marx yakında yayınlanacak.

"dünya üzerindeki enerjinin birikimine" indirgemiş olan Podolinsky ile karşılaştırıldığında Engels'in, insani üretim üzerindeki entropik kısıtlamalara hem kapitalizmde hem de sosyalizmde gösterdiği tepki çok daha duyarlıdır.

Altıncı Bölüm, Marx'ın kapitalizm analizlerinin, özellikle *Kapital*'dekilerin, Podolinsky'nin çalışmasıyla gündeme gelen (ya da getirildiği düşünülen) sorulara zaten cevap vermiş olduğunu açıklamaya devam eder. İlk olarak, Marx'ın kapitalist sömürüye, hem enerjinin korunumu hem de madde-enerjinin kaybını tanıyan bir metabolik-enerji yaklaşımı uyguladığı gösterilir. Bir başka deyişle, bu sömürünün, termodinamiğin birinci ve ikinci yasalarıyla ilişkisini Marx zaten kurmuştu. İkinci olarak, açık-sistem termodinamik ve metabolik meselelerin, Marx'ın makineler ve büyük ölçekli sanayi analizlerinde kesinlikle merkezî bir yer işgal ettiği belirtilir –o kadar merkezî ki, Marx, bu sayede insan üretiminin nasıl ve niçin yaşamın güneşten fosil yakıtlara geçilmesiyle sürdüğüne ilişkin sınıf temeline dayalı bir açıklama yapabilmiştir[27]. Ve üçüncü olarak, Engels'in Podolsky'ye yönelttiği eleştirinin, Marx'ın kapitalist üretim ve sömürüye ilişkin metabolik açık-sistem analizinin lafzına ve ruhuna uygunluğu sergilenmiştir.

Kitabın son dört bölümü, sermaye birikiminin çevresel krizi (örneğin materyal arzı krizi) ile insan gelişmesinin doğal koşullarına ilişkin krizlerin karşıtlığı arasında yapılan Marksist ayırıma başvurarak, sürdürülebilir kalkınma kavramını yeniden ele alır. Yedinci Bölüm, bu ayrımı, James Boyce'un güç-eşitsizliği modelinin bir eleştirisini yapmak için kullanır[28]. Boyce'un modeli, kişi başına gerçek gelirin verili seviyesi ne olursa olsun, artan eşitsizliğin çevresel koşulları kötüleştirdiğini kanıtlayarak Çevresel Kuznets Eğrisi (ÇKE).*

27 Daly 1992a, s. 23.

28 Boyce 1994 ve 2002.

* Çevresel Kuznets Eğrisi (ÇKE), kişi başına gelir ile çevresel bozulma/örselenme arasında ters çevrilmiş U şeklinde bir ilişki olduğu varsayımına dayanır. Buna göre, büyüme sonucu ekonomik faaliyetin çevresel etkisi azalır. Kavram, çevre kalitesinden üretim olanaklarına hiçbir geri-besleme olmadığı ve ticaretin çevresel bozulma/örselenme üzerindeki etkisinin nötr olduğu bir ekonomi modeli öngörür -ç.n.) veya kişi başına gerçek gelir ile kirlenme arasındaki ters çevrilmiş U ilişkisini, temelden geliştirir. Lyle Scruggs'in savunduğu gibi eşitsizlik ve çevrenin örselenmesi arasındaki ilişki, Boyce'un iddia ettiğinden çok daha karmaşık ve belirsizdir. Ne var ki, Marksist perspektiften, ÇKE, güç eşitsizliği modeli ve Scruggs'ın eleştirisine ilişkin kavramsal ve ampirik güçlükleri; bunların güç eşitsizliklerini ve çevresel koşulları ekonominin üretim ilişkileri içinde derinleştirmedeki ortak yanılgılarına kadar izlemek mümkündür. Aslında bu üç analizin tümü, neoklasik kirlilik kavramını, piyasa faaliyetinin basit dışsal etkisi olarak, eleştirmeden benimser.

Sekizinci Bölüm, Sraffacı modellemenin ekolojik kriz ve çatışmalara uygulanabilirliği konusunda ekolojik iktisatçılar arasındaki ihtilafa müdahale eder. Ben, Marksist üretim ilişkileri üzerine odaklanmanın ve bunun doğal sonucu olan sermaye birikimi krizleri ile insani gelişim krizleri arasında bir ayrım yapmanın, Sraffacı analizin ekolojik yetersizlikleri üzerine ışık tutacağını savunuyorum. Bu savunu, iki düzeyden hareket etmektedir: Sraffacı yeniden üretim fiyatları teorisi tarafından gündeme getirilen metodolojik sorunların eleştirel bir gözden geçirilmesi ve daha sonra Charles Perrings ve Martin O'Connor'un etkili eko-Sraffacı analizlerinin ayrıntılı bir eleştirisi.[29]

Dokuzuncu Bölüm ilk olarak bazı Marksist analizlerin dahi kapitalizm tarafından gerekli görülen çevresel koşulları, sürdürülebilir insani gelişme koşullarından her zaman ayırt edemediklerini gösterir. Bölüm, daha sonra, daha bütünsel bir Marksist yaklaşımın, pro-ekolojik değerleri (analize -ç) dahil edecek ama dışsal değer yargılarına güvenmeyecek bir şekilde, iki tür çevresel krizi nasıl ayırt edebileceğini açıklar. Bu, üreticiler ve doğal koşullar arasındaki kapitalizmin "metabolik uçurum" ile yaratılan Marx'ın projeksiyonunun insani gelişmesinin kısıtlamalarını ve imkânlarını içerir[30]. Bu açıklık, ancak, devrimci mücadele ile kapatabilir. İşçilerin ve örgütlerinin, kurdukları komünal sistemde kullanıcı hak ve sorumlulukları üretim koşullarıyla karşılaştırıldığında, bu koşullar özgür insanın gelişme koşullarına dönüştürülür. Bununla uyumlu bir biçimde Onuncu Bölüm, üretim ilişkilerini insani gelişme ilişkileri olarak gören vizyonuyla klasik Marksist komünizm kavramının, ekolojik iktisatçıların az ya da çok ayrı düşünülmüş olan sürdürülebilir kalkınmanın üç yönünü nasıl bütünleştirebileceğini gösterir: (i) doğal kaynakların "ortak havuz" niteliği (ii) bireyin, toplumun ve doğanın ortak evrimi (iii) doğal kaynakların ortak mülkiyet altında yönetilmesi.

29 Perrings 1987; O'Connor 1993a.

30 Foster 2000a.

BİRİNCİ BÖLÜM

Ekolojik İktisatta Değer Sorunu: Fizyokratlar ve Marx'tan Çıkarılacak Dersler

Birinin doğanın ekonomik değeri hakkındaki görüşü, onun üretim ve çevresel krizlerde doğanın rolüne ilişkin anlayışının şekillenmesine yardımcı olur. Buna rağmen, ekonomik değer sorununun ortaya çıkardığı çözümü güç sorunlar özellikle doğanın değeri, uzun süre iktisatçıların canını sıkmıştır. Bu, özellikle eko-sistemler ve ekonomik sistemler arasındaki ilişkileri en geniş anlamda ele alan çağdaş ekolojik iktisat için geçerlidir[1]. Yine de ekolojik iktisat içerisindeki farklı disipliner ve metodolojik perspektiflerden bakıldığında doğanın değeri üzerine iki geniş kapsamlı görüş hâkim olmak üzere ortaya çıkmış görünmektedir. Bunlardan birincisi, değeri doğrudan doğruya doğal kaynaklara yükleyen görüştür. Bu görüş, 'enerji-değer ekolü' önderliğinde şekillenmiş olmakla birlikte, parasal değişim değerlerinin (fiyatlar ve kârlar) tamamının ya da tamamına yakınının doğadan çıkarılmış değerleri temsil ettiğini savunan eko-Sraffacı ve ekososyalist teorisyenleri de içerir. İkinci geniş perspektif, böylesi doğal değer analizlerine karşı çıkarak doğa –özellikle düşük entropili madde ve enerji– üzerinde odaklanır. Bu görüşe göre doğa, 'psişik gelir' (psychic income) ya da 'hayattan alınan zevk' (enjoyment of life) olarak tanımlanan değer açısından objektif bir koşul ya da temel oluşturur. Bu bölüm, değer konusundaki bu anlaşmazlığı Marx'ın fizyokratlara yönelttiği eleştirinin bakış açısından yorumlamaktadır.

1 Costanza 1989, s. 1.

Marx'ın fizyokratlarla tartışması, doğa ve ekonomik değer meseleleri üzerinde odaklanmaktadır. Buna rağmen, bu tartışma, çağdaş doğa-değer tartışması açısından yeterince dikkate alınmamıştır. Bu nedenle, bu bölümün I. Kısmında ekolojik iktisatçıların doğanın değeri üzerine rakip görüşlerinin ana hatlarıyla aktarılmasının ardından, II. Kısımda Marx'ın eleştirisiyle birlikte fizyokratik değer teorisinin temel ögeleri aktarılmaktadır. Bu kısımda ekolojik iktisatçıların karmaşık melez konumlarının fizyokratik değer teorisi olduğu gösterilmektedir. İlginç nokta, Marx'ın, fizyokratları zenginliğin ya da kullanım değerinin bir kaynağı olarak doğaya vurgu yapmaları nedeniyle değil, *kapitalist* değeri onun doğal temeli ile birleştirmiş olmaları nedeniyle eleştirmiş olmasıdır. Aslında, fizyokrasinin önemli öğelerini eleştirel bir biçimde kendi değer ve sermaye birikimi analizine dahil etmiştir.

III. Kısım, Marx'ın fizyokratlara ilişkin analizini, doğanın değeri konusunda günümüzde ekolojik iktisatçılar arasındaki doğanın değerine ilişkin ihtilafa uygulamaktadır. Burada, tıpkı fizyokratlar gibi bugünkü tartışmanın her iki yanında yer alan ekolojik iktisatçıların da kullanım değeri, kapitalist üretim ilişkileri ve piyasa değerlemesi arasındaki ilişkileri gereğince dikkate almadıkları ve bunun bir sonucu olarak, iki tarafın da, esas itibariyle doğa değerlemesinin piyasada aldığı biçimlere karşı eleştirel olmayan bir tutum benimsediği gösterilmektedir. IV. Kısım, Marx'ın doğa, değer ve kullanım değerine sınıf temelli yaklaşımının, bu analitik çıkmazdan kurtulmak için potansiyel bir yol gösterdiği önerisiyle sonlanmaktadır.

I. Doğa'nın değeri: Ekolojik iktisatçıların görüşleri

Ekolojik iktisatçılar, insanın üretim etkinliğinde doğal koşulların sınırlı rolüne yoğun ilgi gösterirler[2]. Neoklasik iktisatçıların tersine, onlar, üretimin insan emeği ve teknoloji tarafından ikame edilemeyecek olan üretilemez kaynaklara bağımlı olduğu konusunda ısrarcıdırlar. Ekolojik iktisatçılar arasındaki değer tartışmasında en önemli konu, ekonomik değeri doğrudan doğaya yüklemenin, sınırlı doğal koşullara olan ilgiyi, çağdaş çevre sorunlarının analizinin bir parçası haline getirmenin en mantıklı ve yararlı yolu olup olmadığıdır.

2 Costanza 1989; Daly 1992a; Hay 2002, s. 233–42.

Bir grup ekolojik iktisatçı, doğayı, değerin doğrudan kaynağı ve özü olarak ele alır. Bu düşünce akımında, üretimin birincil girdisinin enerji olduğunu savunan 'somutlaşmış enerji' teorisyenleri başı çekmektedir. Bütün mal ve hizmetlerin üretimi için "'serbest' ya da 'elde edilebilir' enerji"ye ihtiyaç duyulduğundan ve bu enerji diğer girdiler tarafından ikame edilemeyeceğinden, söz konusu 'birincil girdi', " tek 'temel' meta ve... nihai olarak üretimin tek 'kıt' faktörü"[3] olarak görülmektedir.

> Enerji değer teorisi, en azından küresel ölçekte, güneşten (artı fosil yakıtlar olarak depolanmış güneş enerjisinden ve dünyanın merkezinden gelen kalıntı ısıdan) kaynaklanan serbest ya da elde edilebilir enerjinin sistemin tek 'birincil' girdisi olduğunu varsayar. Emek, üretilmiş sermayedir ve doğal sermaye ise 'ara girdiler'dir. Dolayısıyla, bir değer teorisi, elde edilebilir enerjinin üretimde kullanılmasına dayandırılabilir.[4]

Buradaki varsayım, 'değişim değerlerini açıklayabilecek üretime dayalı bir teorinin' maddi üretimin belirli bir girdisine mantıksal ve kronolojik öncelik vermesi gerektiğidir[5]. Burada değer teorisinin ana amacının, 'ekonomik sistemlerde değişim değerlerini (piyasa fiyatlarını) açıklamak'[6] olduğu varsayılmaktadır. Kısacası somutlaşmış enerji teorisi, gerçekte bütün maliyetlerin 'doğrudan ya da dolaylı onları üretmek için gerekli güneş enerjisine geri taşınmış haliyle, bir üretim maliyeti teorisidir.[7]' Yaklaşım, yakından ve bilinçli olarak Ricardocu cisimleşmiş emek değer teorisi benzeridir; ancak burada üretimin birincil faktörü olarak enerji, emeğin yerini almıştır.[8]

Yukarıda belirtilen paralellik göz önüne alındığında, enerji teorisini test etmek için kullanılan ana yöntemlerden birinin Sraffacı fiyat belirleme girdi-çıktı analizi olması şaşırtıcı değildir[9]. Gerçekten de, Kozo Mayumi, somutlaşmış enerji girdi-çıktı çerçevesinin, güncel ve geçmiş emek kavramlarıyla ifade edilen Sraffa sistemi ile resmen özdeş olduğunu

3 Farber, Costanza ve Wilson 2002, s. 382.

4 Farber, Costanza ve Wilson 2002, s. 383. Bu satırlarla uyumlu benzer açıklamalar için, bkz. Hannon 1973, s. 139–40; Costanza 1980, s. 1219–20, ve 1981a, s. 122; Gowdy 1991, s. 80–1; Deléage 1994, s. 44 ve Salleh 1997, s. 155. Mirowski 1988, enerji-değer teorilerinin eleştirel bir tarihini sağlar.

5 Farber, Costanza ve Wilson 2002, s. 382.

6 Farber, Costanza ve Wilson 2002, s. 383. Değerin doğası ve amaçları ile ilgili bu analizin, Ricardo da dahil olmak üzere klasik iktisatçılar üzerinde ne kadar etkili olursa olsun, Marx tarafından paylaşılmadığını peşinen belirtelim.

7 Costanza 1980, s. 1224.

8 Farber, Costanza ve Wilson 2002, s. 376–7, 382–3.

9 Sraffa 1960.

göstermiştir[10]. Tek fark, çeşitli sektörlerin çıktılarının doğrudan ve dolaylı emek gereksinimlerinin yerini enerji sisteminin almasıdır (onların doğrudan ve dolaylı *enerji* gereksinmeleri ile birlikte)[11]. Enerji analistleri, enerji muhasebesini ABD verilerine uygulayarak, sektörel çıktının parasal değerleri ile bu çıktılarda kullanılan doğrudan ya da dolaylı enerji miktarları arasında güçlü bir istatistiksel ilişki bulmuşlardır[12]. Yapılan diğer daha toplulaştırıcı analizler, ulusal üretimde tüketilen toplam enerji *(yakıt kalitesinin denetimi, farklı kaynaklardan alınan enerjinin birbirlerinin yerine değiştirilerek yapılmaktadır)* ile GSYİH ya da GSMH'nin ölçülmüş haliyle parasal katma değer arasındaki karşılıklı ilişkiyi araştırmışlardır. Bazı araştırmalarda ise ABD ve diğer sanayileşmiş ekonomilerde, toplam enerji tüketimi ile toplam parasal katma değer arasında göreli olarak uyumlu en azından öngörülebilir oranlar bulunmuştur[13].

Her ne kadar üç yandaş (araştırmacı-ç), 'Enerji değer teorisi... genel bir biyofiziksel değer teorisi inşa etme yolundaki tek akla yakın başarılı çaba olarak görünmektedir" sonucuna varsalar da[14], bu yaklaşım, maddenin kendine özgü özelliklerinin önemini ve enerji sınırlamalarından ayrı olarak ekonomik sistemdeki 'diğer' faktörlerin işleyişini kavramaktaki başarısızlığı nedeniyle yoğun olarak eleştirilmiştir[15]. Değerin tek nedeni olarak enerji'nin reddi, üç analitik rota boyunca geliştirilmiştir[16].

Birinci rota, 'ekonomik değerleme konusunda neo-Ricardocu ve somutlaşmış enerji yaklaşımları arasındaki varsayılan bu yakınlaşmaya' karşı çıkarak[17], piyasa değişim değerlerinin (ve bununla bağlantılı bölüşümde anlaşmazlık ile ekonomik kriz sorunlarının) belirlenmesini analiz etmek için Sraffacı girdi-çıktı modellerini kullanır; ancak bunu yaparken değerin biricik kaynağı olarak herhangi *bir girdiyi tek başına* ele almaz[18]. Bu modellerin bakış açısından, üretimin birincil faktörü olarak enerji kavramı, diğer faktörlerin yeniden üretilebilirliği hakkındaki dış-

10 Mayumi 2001, s. 65–6.

11 Compare Judson 1989, s. 267–8.

12 Costanza 1980 ve 1981a.

13 Cleveland vd. 1984; Kaufmann 1992.

14 Farber, Costanza ve Wilson 2002, s. 384.

15 Judson 1989, s. 266.

16 Judson 1989, s. 268.

17 Judson 1989, s. 267.

18 Bkz. Örneğin, Perrings 1987; Gowdy 1988; O'Connor 1993a; Martinez-Alier 1995b; Martinez-Alier ve O'Connor 1996; O'Connor ve Martinez-Alier 1998.

sal varsayımlara –özellikle de onların yeniden-üretiminin tartışmalı saf 'enerjetik'e* indirgenmesine– dayanır[19].

Kimse Sraffacı modelleri, 'emeğin diğer herhangi bir girdiden, örneğin mısırdan, demirden ya da enerjiden çok değer yarattığını ve sömürüldüğünü' savunmak için kullanamaz[20]. Aynı şekilde, Sraffacı analizler, 'ekolojik iktisadın değeri salt enerjiye veya diğer herhangi bir 'birincil girdi'ye yükleme anlamında, 'genel bir değer teorisi olmaksızın çalışmasını' savunanlara da bir ölçüde destek olurlar[21]. Eko-Sraffacı görüş, böylece, üretimin ve parasal değişim değerlerinin, tüm fiziksel ve biyolojik farklılıkları içinde, 'emeğe, kaynaklara ve çevresel hizmetlere' bağlı olduğunu öne sürer[22]. Bu daha geniş anlamda, o, hâlâ doğayı değerin doğrudan bir kaynağı olarak ele alır.

İkinci rota, Marksist sömürü teorisini, emeğin sömürüsünün yanı sıra doğanın sömürüsünü de içerecek şekilde genelleştirmekle ilgilenir. Marx'ın emek sömürüsü analizi artık değer kategorisi açısından geliştirildiğinden, bu eko-sosyalist proje, zorunlu olarak, doğanın kendisinin de bir değer ve artık değer kaynağı olarak ele alınmasını gerektirir. Ancak ekososyalistler enerji-değer teorisyenlerinin aksine, doğal kaynak kullanımını saf enerjetik terimleriyle kavramsallaştırmazlar; ya da en azından, üretimin yalnızca *yüksek düzeyde bir soyutlama* halinde enerji işleme sürecine indirgenebileceğini savunurlar. Onların görüşüne göre, doğanın sömürülmesi, biyolojik ve fiziksel olarak farklı öğeler içeren ekosistemlerden kâr sağlanmasını içerdiğinden, bir enerji değer teorisine değil, gerçek anlamda bir 'biyofiziksel' ve 'bioenerjetik' değer teorisine ihtiyaç doğar[23].

---

* enerjetik: sistemlerde enerji akışının analizi ve buna ilişkin bilginin kullanımı. *–çev.*

19 Bu sonuç biraz insafsız görülebilir, ancak Costanza'nın değer analiziyle ilgili şu gözleme verdiği yanıta dikkat ediniz: değer analizi 'enerjiyle, (ya da) diğer halihazırda tanımlanmış birincil faktörlerden herhangi biriyle yaptığımız şeyin aynını yapabilirdi. Böylece, sermaye, emek veya devlet hizmeti değer teorilerin(den herhangi birin)i destekleyebilirdik. Yanıt şudur: bunu ancak kağıt üzerinde yapabilirdik. Bu nedenle, hangi faktörün net girdi, hangisinin içsel işlemler olduğunu saptayabilmek için fiziki gerçekliğe bakmamız gerekiyor. Ciddi ciddi emeğin gün ışığı yaratabileceğini iddia edecek herhangi biri olabilir mi?' (Costanza 1981a, s. 140). Benzer bir biçimde, Hannon da, su, madenler, toprak (erozyon), soğurulmuş gün ışığı gibi ekonominin doğal girdilerini 'adet yerini bulsun' diyerek adlarını andıktan sonra; 'tek bir net girdi, soğurulmuş gün ışığı' varsayımına dayalı bir fiyat analizi yapar. Öyle ki, bu analizde, 'metabolik faktör maliyetleri, 'ürün başına... soğurulmuş enerji birimleriyle' özdeşleştirilebilir.' (Hannon 1998, s. 269, 273).

20 Saad-Filho 2002, s. 24.

21 Martinez-Alier ve Naredo 1982, s. 219.

22 Gowdy 1988, s. 38.

23 Deléage 1994, s. 48–50; Salleh 1997, s. 154.

Örneğin Skirbekk'e göre kapitalizmde, doğadan aldığı zenginliği daha fazlasıyla ona geri veren/çıkaran bir üretim tarzı vardır. (24). Bu üretim tarzında 'değer, doğal kaynak olmaktan çıkarılıp kâra dönüştürülmektedir'[24]. Ona göre, bu 'çıkarılmış artık kâr', 'tüm üretim sürecinin, her düzeyde, emeğin kendisinin yaratmış olduğundan... daha fazla değer elde etmesine izin verir'[25]. Bu değer çıkarımı, böylece, 'doğanın ve dolaylı olarak gelecek nesillerin zararına elde edilmiş olan bu daha yüksek gelirlerle, kapitalistler ve/veya işçiler için daha fazla parasal gelir sağlanması biçimini alır[26]. Benzer bir temelde, Brennan, ne zaman doğal maddeler kendilerini yeniden üretebileceklerinden daha hızlı tüketilirse, o zaman kapitalizmin doğayı sömürdüğünü' öne sürer[27].

'Hayattan zevk alma'nın temeli olarak doğa

Enerji-değer analizlerini reddeden üçüncü rotanın kılavuzluğunu ünlü ekolojik iktisatçılar Nicholas Georgescu-Roegen ve Herman Daly yapmaktadır. Onların eleştirilerinin iki bileşeni vardır. Birincisi, ilk iki rotayı savunanların yaptığı gibi, üretimin 'enerjetik'e indirgenmesine karşı çıkarlar; kullanışlı mal ve hizmet üretiminin, yalnızca enerjiyi değil, aynı zamanda niteliksel olarak farklı maddi stoklar ve akışları da gerektirdiğini ve bu sürecin, bilinçli insan faaliyeti ve becerilerinin –emeğin, bilimin ve teknolojinin– muhtelif formlarını üretimin asli öğeleri haline getirdiğini belirtirler[28]. Tüm üretim enerji gerektirirken, 'makro düzeyde enerjiyi maddeye ya da maddenin herhangi bir biçimini enerjiye dönüştürecek hiçbir uygulanabilir bir prosedürün var olmaması', (yani -ç) indirgenemezlik anlamında, '*madde de önemlidir.*[29]' İkinci ve ilk iki rotadan farklı olarak, Georgescu-Roegen ve Daly, ekonomik değeri doğrudan doğaya yüklemezler. Onun yerine, doğayı (insan faaliyetinin ve insan bilgisinin yanı sıra) değeri çoğaltan mal ve hizmet üretiminin asli temeli ya da koşulu olarak ele alırlar. Burada değer, 'hayattan zevk alma' gibi hoş ama konu dışı olarak tanımlanır[30].

24 Skirbekk 1994, s. 100.

25 A.g.e.

26 Skirbekk 1994, s. 101.

27 Brennan 1997, s. 185.

28 Daly 1992a, s. 216–17. Aynı çizgi doğrultusunda, Stern (1999, s. 392), 'ekonomik değerin yaratılmasında bilginin kullanılmasını açıklamak ve kendini yalnızca enerjinin rolüyle sınırlamamak için biyofiziksel bir değer teorisi oluşturulması gerekmektedir' der.

29 Georgescu-Roegen 1979b, s. 1040; karşılaştır Daly 1992a, s. 25.

30 Georgescu-Roegen 1973, s. 53, ve 1979b, s. 1042; Daly 1981, s. 168, ve 1992a, s. 36.

Georgescu-Roegen ve Daly, ekonominin, 'madde-enerjiyi ne ürettiği ne de tükettiği, yalnızca sürekli olarak özümsediği ve dışarı attığı' gözleminden hareket ederek, bu iki noktayı büyük ölçüde termodinamiğin yasalarının uygulanması aracılığıyla geliştirirler[31]. Entropi yasasına başvurarak, üretimin, madde ve enerjinin daha düzenli (ve böylece daha kullanışlı) formlardan daha az düzenli (ve daha az kullanışlı) formlara dönüştürülmesini içerdiğini savunurlar[32]. Kısacası, 'evrenin nihai kullanılabilir maddesi, düşük entropili madde-enerjidir... ve bu madde-enerji yalnızca iki formda var olmaktadır: dünyasal stok ve güneşsel akış; ki bunların her ikisi de sınırlıdır (bazı düşük entropili madde-enerji stokları, 'insansal zaman ölçeği içinde yenilenebilir' olsalar da)[33]. Düşük enerjili madde-enerji, burada, üretimin nihai çıktısı ve üzerindeki kısıt olarak görünür –bu da bir noktada, küresel ekonominin kendi yeniden üretilebilirliğini sağlama almak için bir 'kararlılık durumuna' uyarlanmak mecburiyetinde olduğu anlamına gelir[34].

Georgescu-Roegen ve Daly, iaşe sistemi (provizyonizm) olarak ekonominin, saf fiziksel, entropik terimlere indirgenemeyeceğini kabul ederler. Georgescu-Roegen : '[üretimin] termodinamik denklemlerin oluşturduğu geniş bir sistem tarafından temsil edilebileceğini düşünmek büyük bir hata olurdu... Entropik süreç, karmaşık bir ağ içindeki insan benzeri (anthropomorphic) kategorilerle, hepsinin üstünde de fayda ve emekle hareket etmektedir' der[35]. Benzer bir biçimde, Daly de, alternatif düşük enerjili madde-enerji kaynakları, insan üretimi ve tüketiminin gerektirdiği niteliksel olarak farklı materyal ve enerji dönüşümlerine uygunluklarına göre büyük ölçüde farklılaştıkları, 'tüm düşük entropinin aynı biçimde ele alınamayacağı' gözlemini yapar[36].

Bu nedenle, Georgescu-Roegen ve Daly, *değeri*, herhangi bir veya birkaç üretim faktörünün önceliği bağlamında tanımlamazlar. Onlara göre, herhangi bir üretimin değeri, insan ihtiyaç ve isteklerinin tatmi-

31 Georgescu-Roegen 1973, s. 50.

32 'Termodinamikte, madde-enerji sürece *düşük entropi* durumunda girer ve *yüksek entropi* durumunda çıkar' (Georgescu-Roegen 1973, s. 51 [vurgular orijinalinde]).

33 Daly 1992a, s. 21.

34 Georgescu-Roegen 1973, s. 53–4, 58; Daly 1974.

35 Georgescu-Roegen 1979b, s. 1042.

36 Daly 1992a, s. 25.

ninden türetilir (nihai ürün, üretiminin maliyetine göre ayarlanmak zorunda olsa da). Bu bakış açısından, üretimin 'gerçek ürünü', 'madde ve enerjini tüketiminin fiziksel akışı değil, hayattan alınan tattır –tabii bu arada emeğin angaryası da hesaba katılır'[37]. Böylece, düşük entropili madde-enerji ve bir hedefe yönelmiş insan emeği onun temel önkoşullarını oluştursalar da, değer, üretim süreci tarafından oluşturulan 'psişik gelir' ya da 'maddi olmayan akıştan' (immaterial flux) çıkmaktadır[38]. Farklı bir şekilde ifade edildiğinde, 'Hizmet (net psişik gelir) ekonomik faaliyetin nihai faydasıdır. Throughput* (entropik fiziksel bir akış) ise nihai maliyettir.[39]'

II. Fizyokratlarda ve Marx'ta doğa, zenginlik ve değer

"Zenginliğin tek kaynağı topraktır"[40] şeklindeki görüşlerine rağmen, fizyokratlar, ekolojik iktisatçılar arasında yürütülen değer tartışmasında çok az dikkat çekmişlerdir. Cleveland, fizyokratların savunduğu, Doğa'nın zenginliğin kaynağı olduğu şeklindeki kararlı inancın biyofiziksel iktisat içinde sıklıkla tekrarlanan bir tema olduğunu ileri

37 Georgescu-Roegen 1979b, s. 1042. 'Değer hayattan zevk almayla doğar ve yaşamda enerjiden daha fazlası vardır... Örneğin, madde vardır, zaman vardır, amaç vardır, güzellik vardır. Bunların tümü, enerjiye ilişkin herhangi bir belirlenim olmaksızın değeri etkiler.' (Daly 1981, s. 168).

38 Daly 1992a, s. 31–6; Georgescu-Roegen 1973, s. 53.

39 Daly 1992a, s. 36.

* Throughput / İşlem hacmi: Ekolojik iktisatta, doğadan alınan belirli bir miktar madde-enerjinin ekonomi aracılığıyla belirli bir zaman içinde soğurulduktan sonra tekrar doğaya atılışını içeren bir kavram. 'Throughput' sürecinin bir ucunda madde-enerji biçiminde doğal kaynaklar ve insan emeği (girdi/input); diğer ucunda ise nihai ürün ve bunun çevreye verilen zararı da içeren maliyeti (çıktı/output) vardır. Ekolojik sınırlar, iktisadi büyümeyi hızla iktisadi-olmayan büyümeye dönüştürürken enerji/madde akışının büyümesi, maliyetleri sağladığı faydadan daha fazla artırmakta, bu da üretimin fiziki boyutu ile 'hayattan alınan tad' veya fayda ('hizmet') arasında bir çelişme yaratmaktadır. Bir akış süreci olan 'toplam işlem hacmi' entropik bir özellik taşır ve geri-dönüşümsüzdür. Georgescu-Roegen ve Daly, ekonominin belirli bir zaman içinde belirli bir madde-enerjiyi dönüştürme kapasitesine dayanan bir performans ölçüsü olarak throughput kavramını 'fayda' kavramının yerine kullanmayı önerirler. Böylece 'enerji/madde akışı' birimi başına elde edilen fayda, gelişmişliğin ölçüsü olacak ve büyüme, kişi başına gelir ya da katma değer artışı yerine daha fazla 'işlem hacmi' ile tanımlanacaktır. Ancak 'işlem hacmi' artışından sağlanan fayda, bir ülkenin gelişmişlik düzeyi ile ters orantılıdır: yani 'işlem hacmi' artışı yoksul ülkelerde zengin ülkelerde olduğundan daha fazla fayda sağlamaktadır. Küresel ekonomide halen hakim olan eğilim ise zengin ülkelerdeki 'işlem hacmi' artışının hızlanması yönündedir; bu da yoksul ülkelerle zengin ülkeler arasındaki uçurumu derinleştirmekte, üretimin doğaya verdiği zararı artırmakta ve üretimin 'sürdürülebilirliğini' tehlikeye atacak krizlere yol açmaktadır –*çev*

40 Quesnay 1963d, s. 232.

sürse de, bu iddiasını ayrıntılandırmaz[41]. Georgescu-Roegen, (özellikle Quesnay'nin *Tableau Economique*'ine atıfta bulunarak) fizyokratik doktrini, 'ekonomik fenomeni açık bir biçimde biyolojininkine benzer fizyolojik bir analize tabi kılma çabası' anlamına gelen 'analitik-fizyolojik bir yaklaşım' olarak tanımlar[42]. Fakat bu metodolojik tanımı, doğanın değeri sorununa bağlamaz. Benzer bir biçimde, 'ekolojik iktisadın tarihsel kökleri' konulu bir taslak çalışmada, Christensen, üretimi, 'topraktan elde edilen materyal ve gıdanın dönüştürülmesi açısından ele alan', 'yeniden-üretimsel' bir yaklaşımı benimseyerek, fizyokratları (diğer klasik öncesi ve klasik iktisatçıların yanı sıra), 'ekonomik faaliyetin fiziksel yanına erken bir aşamada dikkatini yöneltenler arasına katar[43]. Ancak Sraffacı analizin, bu daha erken 'yeniden üretimsel' geleneğin mantıksal mirasçısı olduğu şeklindeki iddiasına karşın; O, değerle ilgili teorik sorunlar üzerinde durmaz[44].

Birçok iktisatçı arasında geçerli olan, fizyokratların tarihsel bir garabetten öte bir şeyi temsil etmediği şeklindeki genel görüşü bir kenara bırakırsak[45], fizyokratların doğa-değer tartışmasında marjinalleştirilmelerinin esas nedeni, belki de bu tartışmada, termodinamiğin ve enerji değer teorisinin oynadığı egemen roldür. Gerçekten de, fizyokratların termodinamiğin yasalarının geliştirilmesinden önceki bir zamanda yaşamış olmaları, onların niçin, yalnızca ekolojik değer analizlerinden değil, ama genelde ekolojik iktisadın tarihinden büyük ölçüde dışlanmış olduklarını açıklamaya yardımcı olabilir. Böylece Martinez-Alier'in etkili ekolojik iktisadın tarihi, sadece 'kalori sayan' iktisatçılar üzerine odaklanır ve 'ekolojik iktisatta enerjinin kullanımı üzerinde yoğunlaşmaktan ötürü analitik olarak pek fazla bir şey kaybedilmeyeceği' fikrinden hareket ederek, 1860'ların ortalarından, (yani -ç) termodinamiğin yasalarının oluşturulduğu bir zamandan başlar[46]. Konuya bu enerji-indirgemeci bakış açısından yaklaşılmadığında, fizyokratların ve onlardan öğrenileceklerin boyutları çok daha büyüyecektir.

41 Cleveland 1987, s. 50.

42 Georgescu-Roegen 1976, s. 236.

43 Christensen 1989, s. 18.

44 Christensen 1989, s. 33–4.

45 Cleveland 1987, s. 50.

46 Martinez-Alier 1987, s. 2.

Fizyokratların değer ve doğa ile ilgili görüşleri[47]

Fizyokratik değer teorisi, toprağın geçim araçları üretme konusundaki benzersiz kapasitesine dayandırılır[48]. Fizyokratlar için, tarım dışı üretim, tarım tarafından yaratılan geçim araçlarının yararlılığındaki artışları içerir –'ham maddelerin, bu tür artışlardan önce var olan şeylerin tüketimine yapılan harcamalarla birleştirilmesiyle oluşturulan artışlar'[49]. Bu anlamda, tarım dışı üretim, 'diğerleri ile birleştirilmiş zenginlik parçalarının *bir araya getirilmesinden* ibarettir[50]. Tarım ise, tam tersine, bir yenilenmeyi ve yeniden dünyaya gelen servetin *gerçek* (maddi) artışını oluşturduğu ölçüde, zenginliğin fiili bir oluşumunu ya da yaratılışını beraberinde getirir[51].

Gerçekte fizyokratlar, hem gerçek zenginliği hem de ekonomik değeri, topraktan oluşan 'geçim araçları ve birincil materyaller' ile özdeşleştirmişlerdir[52]. Turgot'nun söylediği gibi, 'dünya... tüm zenginliğin her zaman ilk ve tek kaynağıdır; toprağın işlenmesi sonucu tüm geliri yaratan odur; ve işleme öncesi 'ilk avansın kaynağını' sağlayan da odur...[53]"

Bu bakış açısından, yalnızca tarım, bir 'net ürün' ya da tarımsal emekçi için gereken miktarın üzerindeki maddi geçim araçları 'bolluğu' meydana getirebilir[54]. Ancak bu fazlalık, doğanın 'saf bir armağanı' olsa bile, onun üretimi, insan emeği ve becerisine bağlıdır[55]. Net ürün, 'çalışkanlıktan, onu verimli kılmak için... kullanılan araçlardan çok, toprağın verimliliğinin ve aklın doğal sonucudur'[56]. Böylece, çiftçinin emeği, istediğinden fazlasını üretir ve toprağın onu işleyene verdiği saf bir armağan olan 'bağımsız ve harcanabilir' artık

47 Fizyokratların tarihsel arka planlarının siyasi etkilerinin daha geniş ele alınması için bkz. Burkett 2003b (ve referanslar orada). Burkett 2004, Marx'ın yeniden-üretim şemaları ile ilişkisi içinde Quesnay'nin Ekonomik Tablo'sunun ekolojik bir yorumunu sunar.

48 Christensen 1994, s. 271–3.

49 Quesnay 1963b, s. 207 (vurgular orijinalinde).

50 A.g.e.

51 A.g.e.

52 Christensen 1994, s. 272.

53 Turgot 1898, s. 46.

54 Turgot 1898, s. 9.

55 Turgot 1898, s. 9. Quesnay bu durumu, 'herhangi bir çaba harcamaksızın doğanın armağanlarını kendiliğinden tüketebilecek 'erken halklar' örneğinde belirler (her ne kadar burada bile böylesi bir tüketimin, avcılık ve toplayıcılık sırasında harcanan emek tarafından öncelenmesi gerekse de). (Quesnay 1963a, s. 60).

56 Turgot 1898, s. 14.

kaynağı olarak görünür[57]. Fizyokratlar, bu nedenle tarımsal emeği, toplumun farklı üyeleri arasında bölünmüş emek dizininin *'başlangıç nedeni'* olarak kabul ederler[58]. Bu, tarım dışı istihdamın maddi geçim araçlarının, 'emeğinin karşılığı olan ücretlerin üzerine çıkacak ve onu aşacak üretimi gerçekleştiren[59] tarımsal emekçinin yeteneğine bağımlı olması anlamında, *'maddi gerekliliğin'*... bir önceliğidir. Yalnızca tarım, maddi geçim araçlarının bir fazlasını ortaya çıkarabileceğinden 'emeğin toplumsal bölünmesine ilk itici gücü veren de çiftçinin emeğidir. 'Bu dolaşım, ihtiyaçların karşılıklı değişimi aracılığıyla insanları birbiri için gerekli hale getirir ve toplumu birleştiren bağı oluşturur[60].

Toprağı işleyen emekçiler ile tarım dışı zanaatçıların eşit derecede çalıştıkları doğrudur; ancak sürekli olarak kendini yenileyen ve tüm topluma geçim araçları ve ihtiyaç duyduğu maddeleri sağlayan zenginlikleri üreten ya da daha doğrusu onları topraktan çıkaran, çiftçilerin emeğidir[61]. Zanaatçıların yaptığı iş, bu şekilde üretilmiş materyallere insanların kullanımına uygun hale gelmelerini sağlayacak özellikler ve biçimler kazandırmaktan ibarettir[62]. Kısacası, çiftçi, 'geçim araçlarının ötesinde, bağımsız ve harcanabilir, satın almadığı halde satabildiği bir zenginlik biriktirirken'; tarım dışı istihdam, tarımın sağladığı maddi zenginliğin işlenmesi aracılığıyla yalnızca 'geçimlerini sağlarlar'[63].

Tarımsal işçiler ve toprak sahipleri arasında bir ayrım yapmaya izin veren, fizyokratların ünlü, 'üretici, mülk sahibi ve kısır sınıflar' şeklindeki toplum bölümlemesi, doğrudan doğruya onların zenginlik üretimi ile ilgili temel görüşlerinden kaynaklanır. Üretici sınıf, hiç kuşkusuz, 'toprağını işleyerek ulusun zenginliğinin yeniden üretilmesini sağlayan' sınıftır[64]. Mülk sahipleri ya da toprak sahipleri sınıfı, toprağın işlenmesiyle elde edilen gelir ya da *net ürün* sayesinde yaşamını sürdürür[65]. Son olarak bir de 'tarım dışındaki hizmetleri gören ya da işleri yapan tüm

57 A.g.e.

58 Turgot 1898, s. 9.

59 A.g.e. (vurgular orijinalinde).

60 Turgot 1898, s. 7.

61 Turgot 1898, s. 10.

62 A.g.e.

63 Turgot 1898, s. 9.

64 Quesnay 1963c, s. 150.

65 A.g.e. (vurgular orijinalinde).

vatandaşlardan oluşan *kısır sınıf* vardır; bu sınıfın masrafları üretici sınıf ve mülk sahipleri sınıfı tarafından ödenir ki bu mülk sahibi sınıfın kendisi de zaten gelirini üretici sınıftan sağlamaktadır'[66].

Quesnay, zanaatkarların kendi kendilerini istihdam ettiklerini varsaydı ve böylece tarım dışı istihdam ve kapitalistler arasında bir ayrım yapmadı. Turgot ise, kısır ve 'ücretli' sınıf ayrımını, 'kapitalist girişimciler ve basit emekçiler' olarak netleştirdi[67]. Her ikisi de Malthusçu zemin üzerinde kalarak, emekçiler arasındaki rekabetin, tarımsal ve tarım dışı ücretleri yaşamı idame ettirecek düzey ile sınırlayacağını; buradan da, 'bu iki çalışan veya çalışmayan sınıfın yalnızca 'emeklerinin karşılığını alacağını' savundular[68]. Fizyokratların materyal-akışı perspektifinde, 'ortada toprağın net ürününden başka hiçbir gelir olmadığından'; çiftçi, kendisinin ihtiyacının ötesinde, [tarım dışı istihdamın] emeklerinin karşılığında alacakları ücretlere karşılık gelen fonu karşılayacak zenginlik miktarını da üretecek şekilde toprağı işlemek durumundadır. Bu sonuncusu, söz konusu değişim karşılığında elde ettiği ücreti, yine çiftçinin ürünlerini satın almak için kullanarak, yalnızca ondan almış oldukları şeyi tekrar ona iade etmiş olurlar'[69]. Benzer bir biçimde, tüm tarım dışı KAR, 'ya gelir tarafından ödenmiştir, ya da geliri üretmeye hizmet eden harcamanın parçasını oluşturmaktadır'[70].

Fizyokratlar, doğayı değerleme tartışması ve Marx

Fizyokrasi, doğanın değeri konusunda günümüz ekolojik iktisatçılarının savunduğu farklı görüşlerin ilginç bir melezlemesini temsil eder. Fizyokratlar, tıpkı (enerjici, eko-Sraffacı, ve ekososyalist) doğal-değer teorisyenleri gibi, doğayı, ekonomik değerin doğrudan kaynağı olarak görürler. Diğer yandan, zenginlik üretiminin başlangıcı toprağın artık üretme niteliği olduğu şeklindeki fizyokratik kavram, hem enerji değer teorisi hem de Georgescu-Roegen ve Daly'nin 'hayattan zevk alma' yaklaşımı tarafından yankılanır (bunlardan birincisi, nihai net girdiyi enerjide; ikincisi, 'düşük entropili madde-enerjide bulur). Ancak, Georgescu-Roegen ve Daly, birincil net girdiyi değerin tek temeli ola-

66 A.g.e.

67 Turgot 1898, s. 54.

68 Turgot 1898, s. 15.

69 Turgot 1898, s. 7–8, 96.

70 Turgot 1898, s. 96.

rak görmediklerinden, tarımın, bir net *değer* ürününün tek kaynağı olduğu şeklindeki fizyokratik savı desteklemezler. Bununla birlikte, hem Georgescu-Roegen ve Daly hem de fizyokratlar, insan faaliyetinin, zenginlik üretimine katılan ayrı bir fiziksel girdiden daha fazla bir şey olduğu konusunda hemfikirdirler: her iki görüş açısından da, insan emeği ve becerisi, doğanın maddi-enerjetik üretkenliğinin serbest bırakılmasında ve kullanışlı mal ve hizmetlere dönüştürülmesinde belirleyicidir; aradaki fark, yalnızca fizyokratların ekonomik değeri 'hayattan zevk alma'ya değil, maddi geçim araçlarına bağlamalarıdır. Başka bir deyişle, onlar, değerin doğrudan temelini, hayatın ruhsal 'hazlarında' değil, insan yaşamının *maddi koşulları ve tözünde* bulurlar.

Marx'ı hem fizyokratlardan hem de çağdaş doğa-değerleme tartışmasından ayıran şey, 'değer'i kapitalizmin özgün ekonomik değerleme formu olarak tanımlamasıdır. Marx için *gerçek zenginlik ya da kullanım değeri*, insan ihtiyaçlarını tatmin eden herhangi bir şeydir; buna karşılık, *değer*, kullanım değerlerinin genellikle meta, yani değişim değerleri olarak değişime girdiği bir sistem olan kapitalizm koşullarında kullanım değerinin özgün toplumsal ifadesidir. Böylece Marx, kullanım değeri ile değişim değeri arasındaki çeşitli gerilimleri de içerecek şekilde, değer ilişkilerinin, kapitalizmin özgün üretim ilişkileri açısından tahlil edilmesinde ısrar eder. Marx'a göre, kapitalizm, değeri, metalarda somutlaşmış homojen, toplumsal olarak gerekli emek zamanına indirgemektedir. Marx bu indirgemeyi, emekçilerin topraktan ve üretimin diğer gerekli koşullarından toplumsal ayrılmasının derinleşmesi olarak görür ki bu temel üzerinde toplumsal üretim, bir kâr sağlamak için ücretli emek kullanarak yarışan girişimciler arasında kurulan piyasa ilişkileriyle örgütlü bir hal alır. Başka bir deyişle, değerin emek zamanına indirgenmesi, Marx'ın hangi maddi üretim girdisinin en önemli ya da 'birincil' (mantıksal veya kronolojik olarak) olduğu konusundaki yargısını ifade etmez. Marx, her zaman gerçek zenginlik ya da kullanım değeri söz konusu olduğunda, doğa ve emeğin eş-eşit önemde olduğunda ısrar eder[71]. Kısacası, Marx'ın değeri cisimleşmiş soyut emekte bulması, özellikle kapitalist üretimle ilgili yaptığı analizin sonucudur[72].

Buradan, Marx'ın bakış açısına göre, değerin emek zamanına indirgenmesinin kapitalist olmayan üretim tarzlarına uygulanamayacağı so-

71 Burkett 1999a, s. 26.

72 Saad–Filho 2002, 3. Bölüm.

nucu çıkar. Marx'ın, soyut emek zamanını, zenginliğin –doğanın sahip olduğu zenginlikler de dahil olmak üzere– uygun bir ifadesi ya da ölçüsü olarak görmediği çok açıktır. Gerçekten de, kullanım değeri (onun doğal temeli ve cisimleşmesi de dahil olmak üzere) ile değişim değeri arasındaki çelişki, Marx'ın *Kapital*'deki değer analizi boyunca kırmızı bir çizgi olarak hep varlığını korur[73]. Marx, metaların parasal değişim değerlerinin tüm doğal ve toplumsal farklılaşması içinde zenginliği doğru bir biçimde yansıttığına ilişkin niteliksel veya niceliksel hiçbir varsayımda bulunmaz[74]. Onun diyalektik değer biçme analizi, emek ve doğanın değer birikim aracı olarak kullanılmasıyla yaratılan metabolik uçuruma ilişkin yaptığı güçlü eleştiride zirveye ulaşır[75]. Marx'ın fizyokratik değer teorisine yönelttiği eleştiri, bundan ötürü, ekolojik zenginliği 'bütünsel' anlamda koruma konusunda piyasa yönelimli çevresel politikaların yeteneğinden en fazla kuşku duyan ekolojik iktisatçıların özel ilgisini çekmelidir.

Marx'ın fizyokratlara yönelttiği eleştiri

Marx'ın, fizyokrasinin değer sorunu ile olan asıl tartışması *Artı-Değer Teorileri*'nin II. bölümündedir[76]. Bu bölümü okuyanların dikkatini hemen çeken ilk şey, Marx'ın fizyokratlara duyduğu büyük saygının Quesnay'nin *Tablo*'suyla[77] ilgili iyi bilinen övgüsüyle sınırlı kalmayıp, onların değer analizlerinin temel özelliklerine kadar uzanmasıdır[78]. Marx'a göre, 'Fizyokratların büyük ve özgün katkısı, değer ve artık değerin dolaşımdan değil üretimden' türetmeleridir[79]. Marx açısından,

---

73 Marx 1981.

74 Burkett 1999a, 7. Bölüm.

75 Foster 2000a.

76 Marx 1963, s. 44–68. *Artı-Değer Teorileri (Theories of Surplus-Value)*, 1861-3 tarihleri arasında kaleme alınmış hacimli bir ekonomi politik eleştirisi tarihi. Kapital'in Dördüncü cildini oluşturması amaçlanıyordu, ama bu plan gerçekleşmedi. Marx'ın Fizyokratlarla ilgili diğer önemli yazıları arasında Engels'in *Anti-Dühring*'ine katkıda bulunduğu bölüm (Marx 1939), *Theories of Surplus-Value,* VI. Bölüm (Marx 1963, s. 308–44), ve XIX VI. Bölüm, *Capital*, Cilt II (Marx 1981, Cilt II, s. 435–8). Ancak bu metinlerin tümü temel değer kuramından çok Tablo üzerine odaklanırlar. Burada ele alınan tartışmanın kısa bir habercisi (*Kapital*'in ilk taslağı olan) *Grundrisse* de, 1857-8 kışında kaleme alınmıştır. (Marx 1973, s. 328–30, 588).

77 Marx 1939, s. 275; 1963, s. 343–4; 1981, Cilt II, s. 435–6.

78 Marxologlar bile, Marx'ın Tablo'ya duyduğu ilginin dışında kalan Fizyokratlarla ilgili diğer yazılarından pek söz etmezler. Bkz. Örneğin, Meek 1973, s. xlii; Rosdolsky 1977, s. 457–8.

79 Marx 1963, s. 49. 'Fizyokratlar, artık-değerin kökenlerine ilişkin araştırmayı dolaşım alanından doğrudan üretim alanına yöneltmişler ve böylece kapitalist üretimin analizi için gerekli temelleri oluşturmuşlardır'.(Marx 1963, s. 45).

'Parasal ve Merkantil sisteme bu karşı çıkış', fizyokratik analizi 'genelde artık değerin doğasını analiz etmek için' yapılan ilk girişim' haline getirmektedir[80]. Bu girişim, niçin 'fizyokratik sistemin, kapitalist üretimin ilk sistematik kavramlaştırılması' olduğunu da açıklamaktadır[81].

Marx'ı fizyokratlarda özellikle etkileyen,

> sermayenin içinde var olduğu ve emek süreci sırasında kendini onun içine çözdüğü çeşitli maddi bileşenlerle ilgili analizler… Onların en çok saygıyı hak eden özellikleri, bu formları toplumun fizyolojik formları olarak düşünmüş olmalarıdır –üretimin kendisinin doğal özelliklerinden gelen formlar; herhangi bir kimsenin isteğinden, izlediği politikadan, vb. bağımsız formlar.[82]

Ne var ki, Marx, fizyokratların üretimin 'maddi yasaları' üzerine yoğunlaşmalarından övgüyle söz ederken, onların 'belirli bir tarihsel toplumsal aşamanın maddi yasasını, toplumun tüm formlarını eşit olarak yöneten soyut bir yasa olarak' düşünmelerini eleştirmekten de geri durmaz[83]. Bununla Marx neyi kastetmektedir?

Sorun şudur: fizyokratlar, kapitalizmin kendine özgü zenginlik-değerleme formunu eleştirel olarak analiz etmezler, yani, 'değer'i, tarihsel olarak özgün toplumsal-ilişkisel terimler içine yerleştirmezler. Sonuç olarak, kapitalist 'değer' ile gerçek zenginliğin özü kafalarını allak bullak etmiştir. Marx, fizyokratların 'değerin doğası ile ilgili genel görüşleri' hakkında şunları söyler: 'Onlar için bu, insan faaliyetinin (emeğin) belirli bir toplumsal varlık biçimi değildir; maddi şeylerden –toprak, doğa ve bu maddi şeylerin çeşitli değiştirilmiş biçimlerinden– oluşmaktadır'[84]. Bu 'değerin maddi tözlerle karıştırılması, ya da daha doğrusu değerin bunlara eşitlenmesidir' ve bu, 'fizyokratların bütün bakış açısını şekillendiren bir şeydir.'[85]. Marx'ın görüşüne göre, kapitalizm, ekonomik değeri belirli bir toplumsal töze indirgemektedir: soyut (homojen, toplumsal olarak gerekli) emek zamanı. Böylece Marx'ın bakış açısından

80 Marx 1963, s. 49 ve 1981, Cilt III, s. 919.

81 Marx 1981, Cilt II, s. 436.

82 Marx 1963, s. 44 (vurgular orijinalinde). Marx böylece, emek gücünün değerinin maddeci yönden ilk ciddi analizi onurunu Fizyokratlara bağışlar. (Marx 1963, s. 45). O, aynı zamanda, Quesnay'nin sabit sermaye ile dolaşır sermaye arasında ilk kez ayrım yaptığı öncü analizini de alkışlar (Marx 1981, Cilt II, s. 268, 277).

83 Marx 1963, s. 44.

84 Marx 1963, s. 46.

85 Marx 1963, s. 60.

fizyokratların değeri maddi zenginlikle karıştırmaları, 'niçin değeri henüz... kendi basit özüne –emeğin niceliğine ya da emek zamanına– indirgemediklerini' açıklamaktadır[86]. Bu da onların niçin 'artık değerin sırrına vakıf olamadıklarını' n nedenidir[87].

Marx açısından, artık değerin kaynağı, işçilerin, ücretlerinde temsil edilenden daha fazla değer içeren metaları üretecek olan emek gücü yetenekleridir. Böyle bir artı, hiç kuşkusuz, *tarımsal* emeğin, tarımsal işçilerin kendileri için gerekli olandan daha fazla geçim aracı üretmeye yetecek kadar verimli olduğunu varsayar. Aksi takdirde tarımda artık ürün ve tarım dışı istihdam için geçim aracı, buradan da hiçbir (tarımsal ya da tarım dışı) artık değer, olamazdı[88]. Bu anlamda artık değer doğal bir temele sahiptir. Ancak maalesef, fizyokratlar, bu doğal temeli özellikle kapitalist üretim ilişkilerinin altındaki artık değerin gerçek belirlenimiyle karıştırmışlardır:

> Bu nedenle söyledikleri şu değildir: emekçi, emek gücünün yeniden üretimi için gerekli emek-zamanından daha fazla çalışır; bundan ötürü yarattığı değer, emek gücünün değerinden daha büyüktür; ya da karşılığında verdiği emek, ücret biçiminde aldığı emeğin niceliğinden daha fazladır. Aksine şunu söylemektedirler: (emekçinin -ç) üretim dönemi boyunca tükettiği kullanım değerlerinin miktarı, yarattığı kullanım değerlerinin miktarından daha küçüktür ve böylece geriye bir artı kullanım değeri kalmaktadır. Eğer o, yalnızca kendi emek gücünü yeniden üretmek için gerekli zaman boyunca çalışmış olsaydı, geriye bir şey kalmazdı. Ancak fizyokratlar yalnızca şu noktada kararlıdırlar: yeryüzünün verimliliği, emekçiyi, belirli bir nicelik olarak varsayılan günlük emek harcaması sırasında, varlığını sürdürmesi için tüketmesi gerekenden daha fazlasını üretmeye muktedir kılar. Bundan ötürü, artık değer, *doğanın bir armağanı* olarak görünür ve o süreç boyunca, belirli miktarda organik maddenin işbirliği –bitki tohumları, çeşitli hayvanlar– emeğin daha fazla inorganik maddeyi organik maddeye dönüştürmesine imkân verir.[89]

Burada vurgulanması gereken nokta, Marx'ın, artık ürün ya da artık değerin doğal temelini ret etmediğidir. O, bir yandan artık değeri basitçe 'doğanın bir armağanı' olarak ele almanın yanlışlığını savunurken, diğer yandan fizyokratları kısmen bu yanlışı yapmaya sürükleyen şey konusunda şunu söylemektedir: Çünkü 'o (artık değer -ç) emekçiye günlük çalışması sırasında emek gücünün yeniden üretimi için gerekli olandan,

86 Marx 1963, s. 46.

87 Marx 1981, Cilt I, s. 672.

88 Marx 1963, s. 48.

89 Marx 1963, s. 51 (vurgular orijinalinde).

(yani -ç) ücretinin tutarından, daha fazlasını üretme imkânı veren doğanın verimliliğine bağlıdır.[90]'

Gerçekte Marx, fizyokratların kafa karışıklığını mazur görmek için, onların tarımsal üretim üzerinde odaklanmalarının tarihsel konumları tarafından belirlendiğini öne sürerek, alışılmadık bir çaba gösterir. Örneğin, fizyokrasi, 'tarımı, hâlâ oldukça azgelişmiş durumdaki manifaktürle karşılaştırarak ele alır'[91] dedikten sonra, 'tarımda, toprağın kendisi, kimyasal vb. etkileşimleriyle zaten doğrudan emeği daha üretken kılan ve buradan *daha önceden* bir artık sağlayan bir makine değil midir? –der ve şöyle devam eder– çünkü burada yapılan iş, *daha erken* aşamadaki bir makineyle yani *doğal* bir makine ile yapılmaktadır'[92]. Hatta Marx, tarımın, 'emek tarafından kullanılan aracın doğal gücünün (yani toprağın) emekçiye tükettiğinden elle tutulur bir biçimde daha fazla değer üretme olanağı veren' tek alan olduğu gerekçesiyle fizyokratları bağışlar bile[93]:

> İşgücünün *değeri* ile onun tarafından *yaratılan değer* arasındaki fark... *üretimin tüm dalları içinde* en elle tutulur, en tartışılmaz biçimde *tarımda,* (yani -ç) üretimin birincil dalında, görülür. Bir yıldan diğerine, emekçinin tükettiği geçim araçlarının toplam miktarı veya tükettiği maddi varlık miktarı, ürettiği geçim araçlarının toplam miktarından daha küçüktür. Manifaktürde genellikle zanaatkâr, geçim araçlarını olsun, geçim araçlarından arta kalan fazlayı olsun doğrudan üretiyor görünmez. Süreç, burada, satın alma ve satma aracılığıyla, dolaşımın çeşitli eylemleri aracılığıyla, dolayımlı bir hal alır ve genelde bunun anlaşılabilmesi için değer analizi gereklidir. Tarımda ise, bu, kendini doğrudan doğruya, emekçi tarafından tüketilen kullanım değerlerinin üzerinde üretilen kullanım değerleri fazlasında gösterir ve bundan ötürü de, genelde bir değer analizi yapılmaksızın, değerin doğasına ilişkin açık bir anlayış olmaksızın kavranabilir. Ve yine bundan ötürü, değer, kullanım değerine ve bu sonuncusu da genelde maddi varlığa indirgendiğinde, (aynı şey olur -ç). Buradan, fizyokratlar, tarımsal emeğin tek *üretici emek* olduğu sonucuna varırlar.[94]

90 Marx 1963, s. 55. 'Fizyokratlar, aynı zamanda, artık değerin tüm üretimini, onun doğal temeli olarak tarımsal emeğin üretkenliğine... bağladıklarında da haklıydılar. Eğer insanlar bir çalışma günü boyunca geçim araçlarından daha fazlasını ve böylece de en dar anlamda, her bir işçinin kendini yeniden-üretmek için gerek duyduğundan daha fazla tarımsal ürünü üretme imkanına sahip değillerse, eğer işçinin tüm emek gücünün günlük harcanışı, onun zorunlu bireysel ihtiyaçlarını karşılayacak geçim araçlarını üretmeye ancak yetiyorsa, o zaman herhangi bir artık-ürün veya artık-değer kesinlikle söz konusu olamaz' (Marx 1981, Cilt III, s. 921).

91 Marx 1973, s. 588.

92 Marx 1973, s. 588 (vurgular orijinalinde).

93 Marx 1973, s. 328.

94 Marx 1963, s. 46 (vurgular orijinalinde).

O zaman, tüm bu nedenlerden ötürü, fizyokratlar, 'tarımsal emeği... artık değerin yaratıcısı olarak kabul etmek zorundadırlar.[95]" Ancak bunun olumsuz yanı, fizyokratların sınırlı tarihsel-sosyal bakış açılarının, onları, kapitalizmin belirli zenginlik değerleme ve sömürü biçimlerinin eleştirel analizinden alıkoymuş olmasıdır; bir başka deyişle 'onlar biçimi tamamen göz ardı etmişler ve yalnızca basit üretim sürecine bakmışlardır.[96]' Bunun sonucu olarak da, 'değeri yalnızca kullanım değeri, yalnızca maddi töz ve artık değeri de yalnızca doğanın armağanı olarak düşünmüşlerdir.[97]'

> Fizyokratlar'ın hatası, yetiştirme işlemlerinin doğallığı nedeniyle tarım ve hayvancılığı manifaktürden ayırmaları ile *maddi tözün artışını, değişim değerinin artışıyla* karıştırmış olmalarıdır. Kullanım değeri, onların çıkış noktasıydı. Ve tüm metaların kullanım değerleri, skolastiklerin söylediği gibi, bir evrensele indirgenmiş halde, aslında doğanın maddi tözüydü; bu tözün aynı biçimde artışı yalnızca tarımda gerçekleşiyordu... Artık değerin bizzat kendisi yanlış ele alınmıştı, çünkü değer konusunda sahip oldukları fikir yanlıştı; onu, emek-zamanına, toplumsal, homojen emeğe değil, emeğin kullanım değerine indirgiyorlardı.[98]

Kapitalizmin yükselişi ve sanayi devrimi arasındaki yakın ilişki düşünüldüğünde, fizyokratların, tarım üzerine vurgu yaparak, kapitalist değeri, maddi zenginlik ve kullanım değeri ile birleştirmiş olmaları paradoksal görünebilir. Marx'ın bakış açısına göre, bu paradoks, fizyokrasinin içinde yer aldığı tarihsel bağlamı, yani 'feodal toplumun bağrında doğmuş haliyle yeni kapitalist toplumu... feodal düzen içinde kendine yer açmaya çalıştığı dönemdeki haliyle burjuva toplumu' nu, yansıtmaktadır[99]. Buradan hareketle, fizyokratlar, 'kapitalist üretim tarzını, üretimin ebedi, doğal bir tarzı haline getirmişlerdir'; ama bu, 'feodal sistemde, toprak mülkiyeti hâkimiyeti bir burjuva yeniden üretimi özelliğiydi.[100]'

Fizyokratik sistemin bu 'feodal-benzeri' hali, onun sınırlılıklarının bir kısmını, özellikle de 'sermayenin ilk olarak içinde bağımsız bir biçimde

95 Marx 1963, s. 48.

96 Marx 1973, s. 328.

97 Marx 1963, s. 52.

98 Marx 1963, s. 62–3, 154 (vurgular orijinalinde).

99 Marx 1963, s. 50.

100 Marx 1963, s. 44, 49–50. Bu yorum, fizyokratlar adına herhangi bir bilinçli karalama kampanyası amacıyla yapılmamıştır. 'Bir fikirler sistemini diğerlerinden ayıran tanımlayıcı özellik, diğer şeylerin yanı sıra, onun yalnız alıcıyı değil satıcıyı da aldatmasıdır. Quesnay'nin kendisi ve en yakın takipçileri, kendi feodal yaftalarına kendileri de inanıyorlardı (Marx 1981, Cilt II, s. 435–6).

geliştiği sanayi evresine... emeğin 'üretici olmayan' dallarını, salt tarımın uzantıları' olarak görmesini, ve buradan da tarım dışı üretimi, artık değerin bir kaynağı olarak kabul etmemesini açıklamaya yardım eder[101]. Fizyokratlar açısından, *'rant, artık değerin tek biçimidir' ve 'sermayeden elde edilen kâr gerçek anlamda var olmamaktadır.*[102]' Farklı bir biçimde söyleyecek olursak, fizyokratlar, rantı *'artık değerin genel biçimi',* 'endüstriyel kâr ve faizi ise, içinde rantın paylaştırılmış olduğu farklı kategoriler' olarak görmektedirler[103]. Kısacası, fizyokraside 'artık değerin şekillenmesi, gerçekte olduğu gibi sermaye terimleriyle açıklanmak yerine, basitçe kapitalist üretimin belirli bir evresine, tarıma atfedilmektedir.[104]' Burada, (artık değer -ç), feodal bir tarzda açıklanır; yani toplumdan değil de doğadan elde edildiği haliyle; insanın toplumsal ilişkilerinden hareket edilerek değil insanın toprakla ilişkisinden hareket edilerek.[105]'

Daha önce de not ettiğimiz gibi, fizyokratların üç sınıflı şeması, tarım içindeki kapitalist ilişkileri varsayar ya da Marx'ın söylediği gibi, 'toprak sahibinin emekçinin karşısına bir kapitalist olarak çıkmasını doğal kabul eder.[106]' Marx'a göre; bu varsayım, fizyokratlardan en azından birinin, yani Turgot'nun, *'tarımsal emeğin sınırları içinde de olsa*... net ürünü, ücretli emekçinin emeğinin bir ürünü olarak ele aldığı ölçüde –ki toprak sahibi bu ürüne karşılığında eşit bir şey ödemeksizin sahip olmaktadır– artık değeri doğru bir biçimde kavramasını mümkün kılmıştır[107]. Fizyokratlar'ın 'toprak sahibinin, esas itibariyle, özgür emekçilerin karşısına metaların sahibi olarak çıkan bir kapitalist olması da, sermayenin gelişmesinin ilk koşulunun toprak mülkiyetinin emekten ayrılması olduğu ölçüde son derece isabetli bir saptamadır –emeğin ilk koşulu olan toprağın, bağımsız bir güç, özgür emekçinin karşısında yer alan ayrı bir sınıfın elindeki bir güç olarak, ortaya çıkması.[108]'

Ancak, kapitalist üretim ilişkilerini (en azından tarımda) doğal olarak ele almaları sebebiyle, fizyokratlar, bu ilişkilerle kapitalizmin özgün

101 Marx 1963, s. 50.

102 Marx 1963, s. 46–7 (vurgular orijinalinde).

103 Marx 1963, s. 47 (vurgular orijinalinde). Karşılaştır, Marx 1981, Cilt III, s. 919–20; Herlitz 1961, s. 51.

104 Marx 1981, Cilt II, s. 297.

105 Marx 1963, s. 52.

106 Marx 1963, s. 51.

107 Marx 1963, s. 57 (vurgular orijinalinde).

108 Marx 1963, s. 50–1.

zenginlik değerleme biçimleri arasındaki ilişkileri analiz etmeyi başaramamışlardır. Gerçekte onlar niteliksel değer-form meselelerine genelde ilgi göstermemişler, gösterdikleri zaman da üzerinde fazla durmamışlardır. Buradan, sistemlerinde 'değerin kendisi salt kullanım değeri içinde ve bundan ötürü de maddi töz içinde çözülmüş haldedir ve bu maddi tözde (fizyokratları) ilgilendiren şey, onun toplumsal biçimi değil, 'niceliğidir – kullanım değerinin tüketilen kısmının üzerinde üretilen fazlalığı... kullanım değerlerinin birbiriyle olan saf niceliksel ilişkisi, onların salt değişim değerleri.[109]' Fizyokratların değer teorisinin niceliksel vurgusu, onların parayı, salt uygun bir değişim aracı ve değer ölçüsü olarak ele almalarında kendini göstermektedir; oysa yapmaları gereken, böyle bir genel değer temsilciliğinin gerekliliğinin, üretim ilişkilerinin altında yatan şey –ve tersi– hakkında bize ne anlattığı üzerinde durmak olmalıydı[110]. Farklı bir şekilde söylersek, fizyokratlar, değişim değeri ve parayı zenginlik ya da kullanım değerinin farklı biçimleri olarak ele alırlar; kapitalist zenginlik değerlemesinin (muhtemelen çelişkili) biçimleri olarak değil[111].

Marx'ın fizyokratik fikirleri eleştirel kullanımı

Marx'ın, değer konusuna tarihsel ve toplumsal-ilişkisel yaklaşımı, fizyokratların kaba maddeci yaklaşımından kesin bir şekilde farklıdır. Bununla birlikte, Marx'ın maddeciliği, belirli fizyokratik kavramların kendi kapitalizm analizine eleştirel olarak dahil edilmesini mümkün kılmıştır. Marx'ın düşüncesindeki fizyokratik öğeler, onun sermayenin maddi gereksinimlerine ilişkin anlayışından kaynaklanmaktadır: Sömürülebilir emek gücü ve işçilerin emeğinin satılabilir kullanım değerlerinde (metalarda) nesnelleşmesi[112]. Doğa bu gereksinimleri sağla-

109 Marx 1963, s. 52.

110 Bkz. örneğin, Quesnay 1963b, s. 217–19.

111 Banzhaf (2000, s. 520) böylece Marx'ı, fizyokratları 'artık değerden' elde edilen maddi net ürünü basitçe 'değişim değeri', yani 'piyasa fiyatları' olarak anlaşılan 'değer'le karıştırmakla suçlayan başkalarıyla karıştırma hatasını işliyor. Marx, fizyokratları değer ve (maddi) kullanım değerlerini karıştırmakla eleştirdiğinde, 'değer' kavramını, (onun görüşüne göre) değişim değerlerini düzenleyen özgün toplumsal içeriği, yani soyut toplumsal emek zamanını, anlatmak için kullanıyordu. Gerçekte, o, Eugen Dühring'i Quesnay'nin *Tablo*'sunun bu temel özelliğini anlama konusundaki yeteneksizliği yüzünden eleştirmişti (Marx 1939, s. 267–8). Marx'ın fizyokratlarla sorunu, onların değeri özgün kapitalist içeriğine indirgemedeki başarısızlıkları ve böylece, kapitalist değerleme ve sömürü tarafından konulan güç değer-biçimi sorunlarıyla baş edememelerinden kaynaklanıyordu.

112 Burkett 1999a, 5. Bölüm

dığı ölçüde, sermaye birikimine katkıda bulunmaktadır. Marx'ın sözleriyle:

> Sermayenin kumanda edebileceği emek miktarı, onun değerinden çok, değerleri her ne olursa olsun, ham madde ve yedek malzemelerin, makinelerin ve sabit sermaye öğelerinin ve kendisini oluşturan geçim araçlarının miktarına bağlıdır.[113]

Kapitalist değerin tözü soyut emek zamanı olsa da, maddi dünya, sermayeyi maddi bir temelle... sermayenin objektif öğeleriyle donatmalıdır ve bu öğeler 'ek emeğin, böylece de ek artık değerin, özümsenmesine hizmet etmeli ve... bu şekilde ek sermaye oluşturmalıdır.[114]'

Marx, sermayenin maddi gereksinimlerini göz önüne alarak şunları söyler: 'Diyebiliriz ki, artık değer doğal bir temele, yani işçinin kendisine mutlak biçimde gerekli geçim araçlarından daha fazlasını üreten emeğinin doğal olarak sahip olduğu verimliliğe dayanır; hiç kuşkusuz, onun inorganik doğasının niteliklerinden –toprağın niteliklerinden, vb– kaynaklanan bir doğal verimliliktir bu.[115]' Marx'ın, fizyokratik doktrindeki bu gerçek nüvesine verdiği destek üzerinde daha önce durmuştuk –açıktır ki, tarımsal bir artık olmaksızın, tarımda hiçbir artık değer, dolayısıyla tarım dışı istihdam için geçim araçları ve buradan hareketle bir bütün olarak ekonomide herhangi bir artık değer olamaz. Bu bağlamda Marx'ın tek itirazı, fizyokratların kapitalist üretim ilişkilerini eleştirmeksizin benimsemiş olmalarından dolayı (en azından tarımda), artık değerin belirlenimini bu doğal temele indirgemiş olmalarıdır[116].

Fizyokratlar gibi Marx da, çoğu zaman üretimin doğal koşullarına doğanın 'armağanları' olarak gönderme yapar. Bu 'armağanlar', meta üretimi için gerekli ücretli emeğe bir ekleme yapmadan işçilerden artıkemeğin çekilip alınmasını ve onun satılabilir kullanım değerlerinde nesnelleştirilmesini mümkün kılan koşullar sağladığında bedelsizce elde

113 Marx 1981, Cilt III, s. 357.

114 Marx 1981, Cilt III, s. 356–7.

115 Marx 1981, Cilt I, s. 647 ve 1994, s. 155.

116 Marx'ın artık değerin doğal temeli ile ilgili bir çok analizinin ayrıntıları için, bkz. Burkett 1999a, 3. Bölüm. Foster'ın (2000a, s. 167) işaret ettiği gibi, Marx, fizyokratlarla ilgili eleştirisini, belirli noktalarda, aynı şekilde, artık değeri, basitçe, doğanın bir armağanı olarak ele alan, böylece de artık değerin asli belirlenimini onun doğal temeli ile karıştıran Malthus'a uygulamıştı. Bkz. Marx 1994, s. 150–9.

edilirler. Bir başka deyişle, doğanın armağanları, sermaye için bedelsiz armağanlar olarak hizmet verebilirler, çünkü ücretli emeğin ürünleri olmasalar bile, sermayenin artık değer üretmek ve onu gerçekleştirmek için ihtiyaç duyduğu kullanım değerlerini sağlamaya devam edebilirler. Fizyokratların aksine, Marx, böylesi armağanların 'değişim değerinin şekillenmesine katkıda bulunmaksızın kullanım değeri yarattıklarını' savunur[117]. O, doğanın armağanlarının bedelsiz elde edilmesini kapitalist gelişmede anahtar bir faktör olarak görür, ama bunu, kapitalist üretim ilişkilerinin asli rolünü kabul edecek bir şekilde yapar. Marx açısından doğanın armağanlarının kapitalizm tarafından artık değer üretiminin koşulları haline dönüştürülmesi, emek gücünün toprak ve üretimin diğer gerekli koşullarından 'kurtarılması' sayesinde mümkün hale gelir. Doğanın armağanlarının sermayeleştirilmesi, böylece, Marx'ın görüşüne göre, sistemin doğrudan üreticiler karşısında gerçek zenginliğin yabancılaşmasının hem koşulu hem de sonucudur[118].

III. Yeniden gündeme gelen doğa-değerleme tartışması

Fizyokratlar gibi ekolojik iktisatçılar da doğanın değeri sorununu, kapitalizmin temel üretim ilişkileri içindeki köküne, yani emek gücünün toprak ve diğer gerekli üretim koşullarından 'kurtarılması' ve daha sonra emek gücü ile üretim koşullarının yeniden ücretli emek ve kâr amacıyla meta üreten sermaye olarak birleştirilmesi sürecine bağlamazlar. Bu anlamda doğa-değerleme tartışması, doğaya parasal değer biçilmesini kapitalizme özgü bir değerleme biçimi olarak ele almamıştır. Sistemin iç ekonomik ilişkileri ile onun doğayı değerleme şekli arasındaki ilişkilere yönelik bu dikkat eksikliği, tıpkı fizyokratlarda olduğu gibi, doğanın değerinin onun kullanım değeri ile özdeşleştirilmesine, değişim değeri ve paranın doğayı değerlemenin doğal yolları olarak kabul edilmesine ve doğanın değeri konusunda tek yanlı niceliksel bir bakış açısına yol açmıştır. Bu eğilimlerin kendilerini geliştirme tarzı, tartışan taraflarca savunulan bir ölçüde farklı kullanım değeri ve değişim değeri kavramlarının bir fonksiyonudur.

117 Marx 1981, Cilt I, s. 312.

118 Burkett 1999a, 6. Bölüm.

Enerji-değer teorisi

Enerji teorisyenlerine göre, metaların göreli ve toplam üretim maliyetlerini en iyi şekilde açıklayan, somutlaşmış enerjidir –gerçek bir ilk girdi ya da kaynak. Bu yaklaşımı savunanlar, fiyatların üretim maliyetlerini yansıttığını varsayarak, para tarafından ölçülmüş haliyle somutlaşmış enerjiyi, ekonomik değerin gerçek kaynağı ve tözü olarak görürler.

Sorun, piyasa değerlemelerinin, niteliksel ve niceliksel olarak üretimin gerçek kaynak maliyetlerinin miktarları varsayılmasıdır. Buradan enerji-değer teorisine yönelttiği eleştirilerinde Daly, bu yaklaşımın üstü örtülü bir biçimde kaynaklar ve üretilmiş metalar için; sadece tekelin yokluğu ile piyasa aksaklıkları değil, ama aynı zamanda dünyayı aydınlatan ve ısıtan, onsuz üretimin hiçbir biçimde gerçekleştirilemeyeceği açık olan bedava güneş kaynaklı enerji de dahil olmak üzere, tüm enerji kaynakları ve tipleri için piyasaların varlığını varsaydığına işaret eder[119]. Böylesi inandırıcı olmayan varsayımlardan yola çıkıldığında, somutlaşmış enerji ve parasal değerler arasında bulunan istatistiksel bağıntılar, büyük ihtimalle, 'gerçek bir ampirik bulgu' olmaktan çok 'analitik çerçevenin, özellikle de tek bir ilk girdinin, yani enerjinin varlığı varsayımının' dayattığı sonuç olacaktır[120]. Daha da kötüsü, tek bir 'ilk girdi'ye ilişkin niceliksel 'Kutsal Kase' arayışına bağlı olarak, enerji yaklaşımı, tüm doğal kaynakların saf enerjetik terimlere indirgenebileceği noktasından hareket etmektedir. 'Somutlaşmış enerji değerlerinin... piyasa değerlerinin doğru göstergeleri olduğu *ve bunun tersi* varsayımıyla birlikte düşünüldüğünde, bu yaklaşım 'piyasadaki enerji fiyatlarının, içlerinde somutlaşan enerji miktarlarına göre doğal ekosistem yapı ve süreçlerinin değerlendirilmesinde kullanılabileceklerini' önerir[121].

Costanza'nın, Daly'nin eleştirisine verdiği cevap, enerji teorisinin piyasaya eleştirel olmayan yaklaşımı kadar indirgemeciliğini de ortaya koymaktadır. Bir üretim girdisi olarak doğanın kullanım değerinin enerjiye indirgenmesi ile ilgili olarak, o, yalnızca teorinin varsayımla-

119 Daly 1981, s. 168–9.

120 Daly 1981, s. 167. Bu açıkça, üretim maliyetini önce somutlaşmış enerjiye indirgeyen, sonra da fiyatların maliyetleri yansıttığını varsayan, girdi-çıktı araştırmaları örneğinde görülür. Ancak benzer bir aldatıcı korelasyon, enerji kullanımı ve GSYH veya GSMH arasındaki korelasyonu güçlendirmek amacıyla 'yakıt kalitesi için düzeltmeler' kullanan daha toplulaştırılmış enerji/GSYH ya da enerji/GSYH oranı araştırmalarında görülebilir. Bkz. Bu noktada Stern 1999.

121 Daly 1981, s. 168.

rından ikisini daha 'maddi' ve 'entropik' terimlerle tekrarlamakla yetinir: (i) 'Somutlaşmış enerji, örgütlü maddi yapıların üretilmesi için gereken (yapılaşmamış kitleyle birlikte) doğrudan ve dolaylı enerjidir[122]' ve (ii) 'Maddi yapılarda somutlaşmış enerji, onların örgütlülük düzeyinin ölçüsü olarak alınmıştır[123]. Eğer bu iki saptamanın aydınlattığı bir şey varsa, o da şudur: Enerji teorisinin bir ilk girdi arayışı, onun değer sorununu, tarihsel olarak belirli toplumsal üretim ilişkilerinden ayrı düşünülmüş bir ortak kullanım değeri ölçüsü bulma sorununa indirgemiş olmasıyla güdülenmiştir. Bir kez bu karar verildi mi, buradan, para ve piyasaların bu niteliksel 'enerji değerlerini' değişim değerleri olarak kaydetmek için son derece uygun toplumsal aygıtlar olduğu görüşüne ulaşmak için küçük bir adım atmak yeterli olacaktır.

Gerçekten de, enerji teorisyenlerinin değeri sayısal olarak ifade etme konusuna duydukları ilginin, büyük ölçüde, kullanım değerlerinin tek boyutlu ölçüleri olarak para ve parasal fiyatlara duydukları hayranlıkla güdülendiği sonucuna varmaktan kaçınmak güçtür. Örneğin Hannon, 'değerin enerji standardı'nı, 'değer ölçme konusunda para gibi ortak bir payda kullanmanın... halihazırda kabul edilmiş yararı' ile ilgili bir benzetme yaparak savunur[124]. Açıktır ki, 'değerin geleneksel para standardına başka bir boyut eklemek için... para dışında değerlendirme standartları benimsenmelidir[125]. Bununla birlikte, bu ek boyut, hâlâ saf olarak nicelikseldir (BTU'lar* ve kendisi parasal terimlerle değerlendirilmiştir. Buradan Hannon, 'daha az enerji kullanan çeşitli mal ve hizmetlerin alternatiflerinin... dolar maliyetine' gönderme yapar[126].

Bu tür bir doğal değer teorisi açısından, piyasanın yetersizlikleri, parasal değişim değerlerinin enerji değerlerinden niceliksel sapmalarına indirgenir. Dahası, bu sapmalar, piyasanın, ekonomik karar vermenin başka biçimleri (mesela politik) lehine terk edilmesini değil; aksine doğanın daha tam ve mükemmel olarak piyasalaştırılmasını gerektirir:

---

122 Costanza 1981b, s. 188.

123 A.g.e.

124 Hannon 1973, s. 139.

125 A.g.e.

* BTU ya da Btu (British thermal unit): bir libre (453,6 gr) suyun sıcaklığını 63° F'den (17.2222 °C) 64 °F'ye (17.7778 °C) çıkartmak için gerekli olan enerji miktarı -ç.n.)

126 Hannon 1973, s. 140. Hannon'un daha yakın zamandaki 'ekolojik fiyatlar' (gerçekte enerji fiyatları) türetimleri, bir başlangıç düzeyi olarak para hesapları, piyasa değişimleri ve fiyatlardan yola çıkar. (Hannon 1998, s. 273 ve 2001, s. 19–20).

> Bir somutlaşmış enerji değer teorisi, mükemmel bir şekilde işleyen piyasanın karmaşık, evrimsel seçim süreci sonunda, somutlaşmış enerji yoğunluğuyla orantılı fiyatlara ulaşacağını varsayar. Ulusal girdi-çıktı tabloları çerçevesindeki alışverişler mükemmel olmasa da, göreli olarak iyi uyum sağlamış piyasalarda yürütülür ve teori, piyasa fiyatları ile bu sektörler için somutlaşmış enerji yoğunlukları arasında iyi (mükemmel olmasa da) ampirik ilişkiler öngörür. Bu, mevcut piyasanın nasıl çalıştığı konusunda olumlu bir açıklamadır. Bu açıklamayı göreli olarak doğru kabul edersek, herhangi bir bozucu etkinin olmaması durumunda piyasa fiyatlarının (gölge fiyatların) ne olacağına ilişkin kural niteliğinde bir saptama yapabiliriz. Daly'nin somutlaşmış enerji değer teorisinin, piyasa fiyatları ile somutlaşmış enerji yoğunlukları arasında uyuşmazlığı olanaksızlaştırdığı eleştirisi doğru değildir. Aksine, ben, (örneğin ekolojik sistemlerde) piyasanın olmadığı ya da tam olarak işleve sahip olmadığı büyük işlem hacimleri görüyorum. Bu sistemlerde somutlaşmış enerji açıkça piyasa fiyatlarından sapmaktadır. İşte en ilginç olanı tam da bu sapma noktalarıdır, çünkü somutlaşmış enerji, kısıtlı mülkiyet hakkı ve diğer piyasa aksaklıklarını düzeltmede yararlı olabilir.[127]

Costanza açısından piyasa –yönelimli üretimden kaynaklanan çevresel zarar sorunu, doğal zenginlik ve piyasa değerlemesi arasındaki herhangi bir temel gerilimden çok, doğal zenginlikler için piyasa, ya 'yok', ya 'eksik' ya da 'aksak' olmasından kaynaklanmaktadır. Açıktır ki, eğer doğanın kullanım değeri uygun bir biçimde somutlaşmış enerjiye indirgenseydi ve o durumda para ile uygun olarak ölçülseydi, çevre sorunları otomatik biçimde düzelecekti. Kısacası, Daly'nin belirttiği gibi, 'enerji değer teorisinin şaşırtıcı ve rahatsız edici sonucu... piyasa fiyatlarını, şimdiye kadar piyasanın etki alanının dışında olduğu kabul edilmiş ekosistem hizmetlerinin değerlemesine kadar uzatmasıdır.[128]' Gerçekten de, Hannon, 'belirli bir dönem için bütçelenmiş enerji miktarı tarafından düzenlenmiş'... gelecekteki yeni bir nakit 'akışına' gönderme yaparak, parasal kategorileri doğrudan doğruya enerji miktarlarının kendisine uygulamaktadır[129]. Yine Hannon, daha yakın zamanda, 'doğa insanı nasıl değerlendirebilirdi?' sorusunu yanıtlamaya çalışırken, piyasa değerleri, fiyatlar ve kâr oranlarını kullanarak saf enerjetik terimlere indirgenmiş insani olmayan ekolojik sistemlerin 'net çıktılarını' analiz etmektedir[130].

127 Costanza 1981b, s. 189–90.

128 Daly 1981, s. 167.

129 Hannon 1973, s. 153.

130 Hannon 1998, s. 273–7.

Enerji teorisyenlerinin, doğanın piyasaya dönüştürülmesi konusundaki eleştirel-olmayan duruşları, piyasa fiyatları ile doğaya bireysel öznel değer biçilmesi arasındaki uyumu öngören neoklasik fayda teorisine başka türlü açıklanması mümkün olmayan yaklaşımlarında da yansımaktadır. Nitekim Costanza, 'somutlaşmış enerji (veya enerji maliyeti) değer teorisi ile faydaya dayalı değer teorileri arasında hiçbir içsel çelişki olmadığı'nı iddia etmektedir[131]. Açıktır ki faydanın kendisi, nihai olarak enerji akışlarına indirgenebilmelidir; aksi takdirde maliyete-dayalı ve faydaya dayalı yaklaşımların uyumunu göstermek için 'optimizasyon üzerine temellendirilmiş ekonomik ilkelere' başvurmak saçma olurdu[132]. Benzer bir biçimde Farber, Costanza ve Wilson, enerji-değer teorisinin taraftarlığını yaptıktan sonra, göreli piyasaların olmadığı durumlarda, doğal kaynakların yapay parasal değerlemelerini inşa etme yolundaki (bazıları anket-cevaplayıcıların ve odak grupların öznel değerlemelerine dayalı) çeşitli çabaları desteklemektedirler[133]. Bunların tümü, Sraffa'nın uygulamada enerji-değer analizinin temeli olan yeniden üretim fiyatları modelinin esas amacının, değere, marjinal-faydaya ve marjinal-ürünlere dayalı neoklasik arz talep odaklı yaklaşımı yerle bir etmek olduğu gerçeğini göz ardı etmektedirler[134].

Enerji okulunun değer sorununa son derece asosyal yaklaşımı göz önüne alındığında, bu ekolün önde gelen üyesi Costanza'nın, özellikle ekolojik iktisat davasını teknolojik kötümserliğe, yani, yeni teknolojilerin ekonomik gelişmenin önceden belirlenmiş doğal sınırlarını aşma yeteneği konusundaki şüpheci bir yaklaşıma dayandırması, hiç de şaşırtıcı değildir[135]. Kişi, elbette, bir kez piyasa ve kâr tarafından güdülenen üretim yerini sosyalist planlamaya bırakır bırakmaz, otomatik olarak gelişecek ekoloji-yanlısı üretim biçimlerine sahip toplumsal yapısalcılık türüne karşı tedbirli olmalıdır. Ancak sorun şuradadır: Costanza, kapitalist üretim ilişkileri, doğa değerlemesi ve doğal zenginlikleri yağmalayıp yok eden teknolojilerin gelişmesi arasındaki içsel ilişkileri görmezden gelmektedir.

131 Costanza 1981a, s. 140.

132 A.g.e.

133 Farber, Costanza ve Wilson 2002.

134 Sraffa 1960; Dobb 1973, 8. ve 9. Bölümler; Sweezy 1981, s. 21.

135 Costanza 1989, s. 4.

Eko-Sraffacı yaklaşım

Enerji ekolü gibi eko-Sraffacı yaklaşım da, kapitalizmin doğaya parasal değer biçmesini olağanlaştırmaya ve çevre sorunlarından doğal kaynaklar için piyasaların 'yok' ya da 'eksik' oluşu olgusunu sorumlu tutmaya eğilimlidir. Burada temel problem şudur: Sraffacı girdi-çıktı modelleri, emeğin sömürüsünü diğer herhangi bir girdinin sömürüsünden niteliksel olarak ayırt edemezler. Üretimi, verili teknolojik parametreler tarafından bağlantılı hale getirilen farklı etkenlerin bir kombinasyonu olarak ele almalarından ötürü, kapitalizmin özgün sömürü ilişkisini, yani ücretli-emeği göremezler. Buradan, bu modeller, kapitalizmin doğayı değerlemesinin özel biçimi üzerine eleştirel bir perspektif oluşturmakta kullanılamazlar[136].

Örneğin, Perrings, oluşturduğu dinamik girdi-çıktı analizinin amacının, 'bir ekonomi-çevre sisteminde fiyat mekanizmasının tam da ne olması gerektiğinin ve ne olamayacağının saptanması' olduğunu söyler[137]. Ancak genelleştirilmiş piyasa ilişkilerini destekleyen (az ya da çok) özgün üretim ilişkilerini belirlemek yerine, 'kölelik, feodal ya da angarya sistemleri gibi zora dayalı üretim sistemleri, insanın dışında kalan (hayvanlar ya da toprak gibi) daha tanıdık sömürülere doğrudan benzemektedir' iddiasında bulunur[138]. Sonuç olarak, kapitalizmin 'temel kusurlarını' sistemin üretim ilişkilerinde değil, 'çevresel dışsal etkiler'de bulur[139]. O zaman açıkça sorun, 'tüm kaynaklar üzerinde hakların ve mülkiyetin kurulamamış olması'dır; özel olarak da, 'bazı doğal kaynaklar meta statüsündeyken... bazılarının bu statüde bulunmamasıdır.[140]' Kısacası, 'çevresel kaynaklar... ekonominin fiyat sisteminin dışında yer almakta, bu da 'kalıcı dışsal etkilere' yol açmaktadır[141]. O zaman muhtemeldir ki, eğer bütün doğal kaynaklar, şu ya da bu şekilde piyasaya açılabilse ve parasallaştırılabilseydi, 'fiyat sistemi aracılığıyla çevre süreçlerinin gözlenemezliği ve denetlenemezliği' sorunu da çözülebilirdi[142].

136 8. Bölüm, ekonomik krizler ve çatışmalarla bağıntılı olarak bu noktaya daha geniş biçimde açıklık kazandırır.

137 Perrings 1987, s. xii.

138 A.g.e.

139 Perrings 1987, s. 1.

140 Perrings 1987, s. 10–11 [vurgular orijinalinde].

141 Perrings 1987, s. 11.

142 A.g.e.

Hiç şaşırtıcı olmayan bir biçimde, Perrings, neoklasik iktisatçı Robert Solow'un, 'dışsal etkilerin toplumsal denetimini sağlama'nın bir yöntemi olarak 'çevresel bonolar' kullanılması önerisini desteklemektedir[143]. Bu bonolar, alıcı tarafından ödenen bir doğal kaynak kullanıcı ücretine denk olacak ve bu ücret, söz konusu kaynağın kullanımıyla ilişkili toplumsal ('dışsal') maliyetlerin parasal değerine göre belirlenecektir. Bu enstrüman, hiç kuşkusuz, tüm belirsizliklere, niteliksel olarak farklı yararlar ve maliyetlere ve doğal kaynağın kullanımına ilişkin insani değer çatışmalarına rağmen, parayı doğal zenginliğin uygun bir ölçüsü olarak kabul etmektedir[144].

Benzer bir biçimde Gowdy de, önce, 'emek, kaynak ve çevresel hizmetlerin... iktisadi büyümeye katkısını gösterecek', bir girdi-çıktı 'büyüme hesaplama çerçevesi' sunar[145]. Daha sonra, parasal terimlerle bu tür modelleri ampirik olarak sayısallaştırma yönündeki çeşitli çabaları destekler ve hatta 'çevresel zarar icin GSYİH'yı ayarlama' girişimlerini alkışlar[146]. Gowdy'nin doğal zenginliğe bu tür parasal değer biçmeyi eleştireceklere cevabı ise şöyle olur: "Akıllı bir kişi, bir zamanlar, 'eğer bir şey, yapmaya değerse, kötü bir biçimde yapmaya da değer' demişti. Küresel çevresel kalitenin giderek artan bir biçimde bozulmasıyla ilgilenenlerin ilk yapması gereken şey, bu kayıplara ilişkin geçmiş ekonomik büyüme ve üretkenliği sayısallaştırmaya hemen başlamaktır.[147]" Gowdy'nin pragmatik stratejisi, (doğal-ç) zenginliğe parasal değer biçmeye yönelik yaygın yaklaşımı veri olarak alır ve onu çevreyi korumayı haklı göstermek için kullanır; bunu yaparken bir yandan da hâlâ piyasa konusu olmayan değerlere, genel bir değerler hiyerarşisinde hak ettikleri yeri vermeye devam eder[148]. Ancak gerçek şudur ki, doğal zenginliğin parasal sayısallaştırılması, 'ne kadar çoksa, o kadar iyidir' ve 'insan-yapımı (mallar -ç) doğal zenginliğin yerine ikame edi-

143 Perrings 1987, s. 164; karşılaştır, Perrings 1989; Solow 1971.

144 Bu varsayım, eğer kullanıcı ücretinin, 'en kötü durum' toplumsal maliyetleri tarafından belirlendiği bir düzeyde oluşturulmuşsa, hiçbir biçimde yumuşatılmaz (Perrings 1987, s. 165 ve 1989, s. 101; Solow 1971, s.502). Burada zorluk, doğal zenginliğin homojen parasal terimlere indirgenmesinde çıkmaktadır. Bilgi edinme sorunları, ters teşvikler ve ekonomik güçteki dengesizliklerle bağlantılı çevresel bonoların diğer sınırlamalarının daha geniş bir tartışması için bkz. Shogren, Herriges ve Govindasamy 1993.

145 Gowdy 1988, s. 38.

146 Gowdy 1988, s. 39.

147 A.g.e.

148 Bkz. Gowdy 1997.

lebilir' türünden değer yargılarını da beraberinde getirir; oysa bu değer yargıları, biyo-çeşitlilik ve doğal sınırlara saygı gibi piyasa konusu olmayan değerlerle doğrudan çelişir[149]. Biraz daha temele inildiğinde, Gowdy'nin perspektifi, piyasa değerlerinin çağdaş egemenliğini üretim ilişkilerine dayandırmaz; başka bir deyişle, halen mevcut olan kapitalizmin hiyerarşisinde piyasa konusu olmayan değerlerin tali yerinin ve bu durumun tersine çevrilmesi için sınıf hiyerarşisinde devrimci değişiklikler yapma gerekliliğinin yapısal bir açıklamasını içermez.

Bir konuyu açıklığa kavuşturalım: Mevcut eleştirinin amacı, 'toplumsal kurumlar ve ekonominin uyarı sisteminin[150]' yüz yüze kaldığı çevre sorunları hakkında analitik sorular ortaya atmanın bir yolu olarak, biyo-fiziksel ve enerjetik üretim verilerini temsil edecek girdi-çıktı yöntemlerinin kullanılmasına karşı çıkmak değildir. Güçlükler, girdi-çıktı sistemlerinin üzeri, doğal 'değerleri' (gerçekte kullanım değerlerini) temsil etmenin uygun niteliksel yolları olarak kabul edilen parasal değişim değerleriyle örtüldüğünde doğmaktadır. Şaşırtıcı biçimde, bu tür yaklaşımları, başka yerlerde doğal kullanım değerlerinin karşılaştırılamazlığı üzerinde ısrar eden bazı ekolojik iktisatçılar da kullanmıştır.

Örneğin Martin O'Connor ve Juan Martinez-Alier, doğanın parasallaştırılmasını ve sermayeleştirilmesini, yani onun sayısal değişim değerlerine ve 'getiri oranlarına' indirgenmesini şiddetli bir biçimde eleştirmişlerdir[151]. Bunun yanı sıra, ekolojik sürdürülebilirlik ve çatışma sorunlarını analiz etmek için Sraffacı girdi-çıktı fiyatlama modellerini kullanmaktan da geri kalmamışlardır. Bir çalışmalarında, değeri, değişim değeriyle (göreli fiyat) özdeşleştirmişler ve 'çevresel maliyetler, inandırıcı bir biçimde, fiyatlara çevrilemeseler bile', Sraffacı fiyatlama modellerinin yine de 'doğal sermaye stok ve akışlarının değerlemesine ilişkin... derin bir bakış' sağlayabileceğini iddia etmişlerdir[152]. Onların 'Sraffacı ekolojik ekonomileri', 'endüstriyel meta ekonomisinde', 'doğal sermayeye el konularak kullanılmasına ilişkin toplumsal çıkar çatışmalarını' temsil etmektedir[153]. Ekonominin üretim ilişkileri açıkça belirlen-

149 Çevresel etkiler açısından GSYH 'ayarlamasıyla' ilgili sorunlar için, bkz. Norgaard 1989b; Aaheim ve Nyborg 1995; Hueting 1996, s. 87 ve Lintott 1996.

150 Perrings 1987, s. 7; karşılaştır, O'Connor 1993b; Rees 1999.

151 O'Connor 1994; Martinez-Alier, Munda ve O'Neill 1998.

152 Martinez-Alier ve O'Connor 1996, s. 161–2.

153 Martinez-Alier ve O'Connor 1996, s. 163.

mese bile, model, genelleşmiş meta üretimini ve doğal kullanım değerlerinin parasal olarak karşılıklı ölçülebilirliğini varsaymaktadır. Gerçekte bu yaklaşım, para-fiyat ve kâr kategorilere, hatta meta-olmayan süreçlere de, ekonomik atıkların bırakılması örneğinde olduğu gibi uygulanmaktadır... 'ekolojik sermaye'nin kendisini üretimine olduğu kadar, ekonomik mal sahipleri' ekolojik sermayenin bozulmasına yol açar[154].

Bu varsayımlar dikkate alınarak, 'ekolojik değer sistemi konusundaki anlaşmazlıklar', 'iki düzeyde tarif edilmektedir'. Bunlardan 'birincisi, geçerli olan para sisteminin... tanımlanması; ikincisi, bu fiyat sisteminin terimleriyle tanımlanmış herhangi bir artık değerin bölüşümü üzerine yarışmadır.[155]' Böylece bütün anlaşmazlık konuları, ekolojik 'değerlerin' (burada değer, kullanım değeri ile özdeşleştirilmiştir) doğru ölçüleri olarak kabul edilen saf parasal niceliklere indirgenmektedir. Modelin varsayımlarının etkisi, salt 'didaktik' olmanın çok ötesine uzanmaktadır[156]. Sraffacı çerçeve, 'siyasal manevralar, değerlerin kıyaslanamazlığı ve meşruiyet gibi daha geniş toplumsal/kültürel meselelerle uğraşmadığından, ekolojik sürdürülebilirlik ve çatışma konularında kişinin temel görüşlerine bağlı olmak durumundadır[157]. Örneğin, gerçekte fiyatlandırılmadıklarında bile, ekolojik kullanım değerlerine parasal değerler atfedilmesi, (toplum tarafından ortaklaşa kullanılan -ç) bu kaynakların aşırı kullanımını, onlara fiyat biçilmemesine ve özel ya da devlet mülkiyeti altına alınmamasına bağlayan '*ortak malların trajedisi*' kavramını tamamlamaktadır* Bu yaklaşımı tamamlayan bir diğer kavram da, kaynakların fiyatlandırılmasını ve mülkiyet haklarının daha etkili bir şekilde işlevsel olmasını son noktasına kadar götüren 'yeşil kapitalizm'dir. Buradan hareketle, O'Connor ve Martinez-Alier, kendi Sraffacı yaklaşımları ile çevresel 'dışsallık

154 Martinez-Alier ve O'Connor 1996, s. 164. Bkz. O'Connor (1993a, s. 409), burada para, fiyat ve kar oranı kategorileri kendi yeniden üretimine ayarlı 'geleneksel' toplumlara uygulanmıştır.

155 Martinez-Alier ve O'Connor 1996, s. 166.

156 Martinez-Alier ve O'Connor 1996, s. 153.

157 Martinez-Alier ve O'Connor 1996, s. 163.

* 'Tragedy of commons' (ortak malların trajedisi)kavramı, bir topluluğu oluşturan üyelerin, topluluğun ortak mallarına kendi çıkarlarını temel alarak yaklaşmaları halinde, bir süre sonra ortak malların aşırı kullanıma bağlı olarak tükenmesinden dolayı genel bir zarara uğrayacakları fikrini ifade eder. 'Piyasa taraftarı' ekolojik iktisatçılar, buradan hareketle söz konusu kaynakların mülkiyet haklarına konu edilmesi ve bir fiyat biçilerek piyasada satılması durumunda bu kaynakların tükenmeyeceği' görüşünü savunmaktadırlar -ç.n.

sorunu'nun köklerini, doğal kaynaklar için piyasanın oluşmamasında ('*kayıp piyasalar*'*), bulan ve buradan da kapitalist girişimler tarafından, 'yerel topluluklara, vergi mükelleflerine ve gelecek kuşaklara', 'maliyet yansıtılması' gerektiği sonucuna varan 'genel denge yöntemi' arasında olumlu bir paralellik kurarlar[158]. Her ne kadar, hemen ardından aceleyle, 'belirtilen haklar (mülkiyet hakları) ve bunu izleyen "sermayeleştirme" aracılığıyla (yeni -ç) piyasaların yaratılması, toplumsal adalet ve sürdürülebilirliğe yönelik zorunlu bir adım değildir' derlerlerse de, kendi analizlerinin mantığı bu çekinceyi geçersiz kılar[159].

Sistemin özündeki üretim ilişkileri ile o sistemin doğaya değer biçmesi arasındaki ilişkileri görmezden geldikleri için, eko-Sraffacıların, çevre sorunlarından ötürü 'kayıp piyasaları' suçlamadıkları durumlarda, az ya da çok, yüzer-gezer ideolojik, kurumsal ve teknolojik faktörlere başvurmaları şaşırtıcı değildir. Sonuçta, Gowdy, 'modern ekonomilerin iktisadi büyüme konusuna çok zaman ayırmalarını', 'çevresel israfın temsilcisi egemen sınıfın teşvik ettiği belirli törensel faaliyetlerle birlikte, uygarlığın doğal sınırlarına karşı çıkılmasına sebep olan 'çıkarmacı' zihniyetin güzel bir örneği' olarak görür[160]. Martinez-Alier ise açıkça kapitalizmle sınırlı kalmayıp Sovyetler Birliğini de etkisi altına alan ve –tabii hikayenin devamında– Marx ve daha sonraki Marksistlerin da benimsediği, 'sanayileşme' ideolojisini suçlar[161]. Diğerleri, çevre sorunlarını, 'ekobölüşüm çatışmalarına' bağlarlar –tabii, bu çatışmaların yapılarını ve dinamiklerini temel üretim ilişkilerindeki köklerinde aramadan (bkz. bölüm 7 ve 8). Kapitalizmin, işçileri ve onların örgütlerini, topraktan ve üretimin diğer zorunlu koşullarından toplumsal olarak ayırmasının ekolojik krizle ilişkisi olabileceği ihtimali, öyle görünüyor ki dikkatlerden kaçmıştır ve bunun da, sistemin sınıf ilişkilerini saptamak gibi bir derdi olmayan modellerin didaktik kullanımı ile bir ilişkisi olabilir.

---

* 'kayıp piyasalar'/missing markets: Mikro iktisatta kullanılan bir kavram. Arz konusu olan her şeyin arz edene kar sağlaması gerektiği, aksi takdirde kimsenin arz sağlama yönünde bir güdüye sahip olamayacağı için piyasaya girmeyeceği, dolayısıyla, 'eksik/kayıp piyasaların' ortaya çıkacağı düşüncesini ifade eder. 'Eksik piyasalar' nedeniyle 'mutlak, evrensel' piyasaların oluşamayacağını savunan Neoklasikler, bu kavramı, ekonomide kamu sektörünün ortadan kaldırılmasının, pratikte mümkün olmasa da, 'ideal' bir durum olacağı düşüncesini yaygınlaştırmak amacıyla kullanırlar -ç.n.)

158 O'Connor ve Martinez-Alier 1998, s. 38.

159 A.g.e.

160 Gowdy 1984, s. 397.

161 Martinez-Alier 1995b.

Ekososyalist doğa-sömürüsü görüşü

Ekososyalistlerin, kapitalist üretimin, değeri, yalnızca emek gücünden değil, ama doğrudan doğadan da elde ettiğini iddia ederek, üstü kapalı bir şekilde, kapitalist değerlemeye karşı eleştirel olmayan bir tutum takınmaları paradoksal görülebilir. Ancak sorun, bu yaklaşımın, sistemin, işçileri doğal koşullarından toplumsal olarak koparması ve sonra onları ücretli-emek ve sermaye biçiminde yabancılaşmış bir biçimde tekrar birleştirerek, sermayenin doğal koşullara el koymasını dolayımlamamasıdır. Sonuçta, değeri doğrudan doğaya atfetmek için yapılan bu ekososyalist girişim, bir kez elde edildiğinde doğanın değerinin içinde göründüğü biçimleri açıklamaya kalkıştığında çelişkilerle karşı karşıya kalır.

Skirbekk'e göre, her ne zaman 'doğal kaynakların bir parçası, tekrar yerine konmaksızın eşit miktarda zenginlik doğaya iade edilmeksizin kullanılsa', doğa sömürülmüş olur ve 'sınırlı doğal zenginliğin bu yıkıcı tüketilmesi, gelecek nesillerin yoksullaşmasını temsil eder.[162]' Bu yaklaşımın, hem doğal zenginliğin net tüketimi, hem de bunun sonucu olan gelecek nesillerin yoksullaşmasını ifade etmek için 'sömürü' terimini kullanarak, değeri kullanım değeriyle özdeşleştirmesi dikkat çekicidir. Birinin, kapitalizmin (ya da herhangi bir üretim tarzının) doğal zenginliğe el koyduğunu söylemesi için bir değer teorisine ihtiyacı yoktur. Ama bu durumda, kapitalizmin kendine özgü doğayı kullanma ve doğayı değerleme biçimlerinin diğer tarihsel biçimlerden nasıl ayrıldığı hakkında herhangi bir şey öğrenmiş de olmayız[163].

Bu güçlük, Skirbekk, doğanın sömürülmesinin nasıl daha yüksek parasal gelirler yarattığını göstermeye çalıştığında aşikar bir hal alır. O, bir yandan doğal zenginliklerin çıkarıldığı sanayilerde (örneğin petrol endüstrisi) kapitalistlerin ve/veya işçilerin, doğal kaynakların onların emek değerlerini *aşan* fiyatlara satışlarından yarar sağladığını ve bunun 'çıkarmaya dayalı artık kârların' önemli bir kaynağını oluşturduğunu iddia eder[164]. Ancak, diğer yandan kaynak kullanan sanayilerin doğal kaynakların *düşük*-fiyatlandırılmasından ve bunun sonucunda kendi

162 Skirbekk 1994, s. 99.

163 Burkett 1999a, s. 101–2. Aynı kusur, Brennan'ın (1997) kapitalist üretimin değeri, doğadan, doğanın yeniden üretim zamanı için bir ödeme yapmaksızın, çıkardığı şeklindeki argümanı açısından da geçerlidir.

164 Skirbekk 1994, s. 100.

birim üretim maliyetlerinin çıktı fiyatlarına kıyasla düşmesinden yarar sağladıklarını savunur[165]. Çıkarıma dayalı artık kârların, onların emek değerleriyle kıyaslandığında, doğal kaynakların eş-zamanlı bir aşırı-fiyatlandırılma ve düşük-fiyatlandırılmasını içerdiği açıktır, ancak Skirbekk, eşitsiz değişimin bu iki biçiminin niçin toplamda birbirini götürmediğini açıklamaz.

Farklı bir deyişle, doğanın-sömürülmesi yaklaşımı, değer ve değişim değerini birleştirir[166]. Marx da, örneğin bireysel değişim değerlerinin, doğal koşulların kıtlığından elde edilmesinden doğan artık kârları kapsayabileceğini kabul eder. Ancak bu artık kârlar, artık değerin rant biçiminde yeniden bölüşümünü temsil eder ve yeni artık değerin üretilmesiyle karıştırılmamalıdır[167].

Soruna daha temelden yaklaşırsak, doğal kaynakların düşük ve aşırı fiyatlandırılması kavramlarıyla ifade edilen tüm sömürü kavramı, piyasa fiyatları ve paranın, doğanın kullanım değerinin niteliksel olarak uygun temsilcileri olabileceği varsayımına dayanmaktadır. Bu durumda, eğer fiyatlar 'uygun biçimde' belirlenmiş olsalardı, doğanın herhangi bir sömürüsü söz konusu olmazdı (ama bu, kuşkusuz, doğal zenginliğin (kullanım değerinin) elde edilmesiyle 'sömürü'nün özdeşleştirilmesi arasında bir çelişki yaratacaktır). Tıpkı enerji teorisyenleri ve eko-Sraffacılar gibi, bu kavrayış da, doğal zenginliğin *biçimleri* olarak piyasa fiyatları ve paranın ekolojik çelişkilerini görmezden gelir. Sonuç olarak, doğanın sömürülmesi yaklaşımı, doğanın sermaye tarafından yıkıcı bir biçimde kullanımını, niceliksel 'çıkarımsal' kavramlara indirger; bu da sistemin çeşitli niteliksel ekolojik yağmacılık biçimleri konusunda kafa karışıklığı yaratma eğilimi taşır.

Entropi ve hayattan zevk alma

Georgescu-Roegen ve Daly, düşük entropili madde-enerjiyi psişik gelir ve 'hayattan zevk alma'yı yaratan mal ve hizmetlerin üretimi için zorunlu bir koşul olarak görürler. Bu temel üzerinde, değeri doğrudan doğaya atfeden saf 'üretim maliyeti' yaklaşımını reddederler. Bu farklılığa rağmen, Georescu-Roegen/Daly yaklaşımı, yine de doğanın-

165 Skirbekk 1994, s. 99–101.

166 Burkett 1999a, s. 102–3.

167 Marx 1981, Cilt III, Bölüm VI; Burkett 1999a, s. 90–3.

değerlemeye tabi tutulması sorununu kapitalizmin üretim ilişkilerine bağlamaz. (Böyle olunca da -ç) piyasa ilişkilerinin bu doğallaştırılması, tahsis ve ölçeklendirme arasında keyfi bir dikotomiye neden olur. Bunun nasıl olduğunu görmek için, Georgescu-Roegen/Daly'nin saf maliyete dayalı değer teorileri hakkındaki eleştirilerinin basit arz ve talep terimleriyle farklı bir şekilde ifade edilebilmesinin, talep yönlü faktörleri hesaba katmakta başarısız kalacağı dikkate alınmalıdır. Daly'nin varsayımsal düşük-entropi değer teorisine gönderme yaparak söylediği gibi:

> Her ne kadar düşük-entropi, bir şeyin herhangi bir değere sahip olması için gerekli bir koşul ise de, bu, bir metanın diğerine göre değerini açıklamaktan uzaktır. Öncelikle, entropi, tamamıyla arz veya maliyet yanında yer alır. Hala talebin dikkate alınması gerekmektedir. Baldıran otu portakal suyundan daha az entropiye sahip olabilir. 99 derece ısıtılmış banyo suyu 40 derecelik banyo suyundan daha düşük entropiye sahip olmasına karşın daha değerli değildir.[168]

Bu eleştiri, değer teorisinin amacının göreli fiyatları açıklamak olduğunu ve talep analizinin böyle bir açıklama için uygunluğunu tartışmadan kabul eder. Öyle anlaşılmaktadır ki, piyasa değerleri, hayattan zevk alma ve bu zevki elde etmenin maliyeti anlamında değerin uygun göstergeleridir veya öyle kabul edilebilmektedir. Bu akıl yürütme, Georgescu-Roeger/Daly'nin hayattan zevk alma kavramının, neoklasizmin 'saf tercih ve seçime ilişkin psikolojik kategorileri'nden ne kadar uzak olduğu dikkate alındığında, özellikle kafa karıştırıcı hale gelir[169]. Bilhassa Daly'nin 'değer' kavramı, hayatın gayri-maddi zevklerinin, 'insanların veya biyolojik varlıklar olarak kabul edilen diğer türlerin, ekolojik topluluklar ve toplumsal sistemler içinde birbirine bağlanmaya duydukları nesnel ihtiyaçtan' kaynaklandığını kabul eder[170]. Georgescu-Roegen insan istekleri ile soyut fayda (veya açıklanmış tercih) arasında benzer bir zıtlık kurar ve bunu isteklerin ölçülemez, doyurulamaz ve 'hiyerarşiye tabi kılınamaz' oluşlarını savunmak için kullanır[171]. Daly'ye göre, bu hiyerarşi, 'göreli ve mutlak istekler ve ihtiyaçlar' olarak ikiye ayrılabilir; bunlardan birincisi, bir kimsenin

168 Daly 1992a, s. 25.

169 Daly 1981, s. 171.

170 Daly 1992a, s. 213.

171 Georgescu-Roegen 1954.

durumunun diğerleriyle öznel olarak kıyaslanmasını içerirken, ikincisi, böyle bir kıyaslamayı içermez[172].

Göreli/mutlak istekler ayrımının oluşumunun kullanımına hemen döneceğiz. Burada vurgulanması gereken şey şudur: Georgescu-Roegen ve Daly, hayattan zevk almanın gerekli ekolojik ve kültürel temellerine işaret etseler de, temel ilke olarak kullanım değerinin ('fayda') para ve piyasa fiyatları ile uygun biçimde temsil edilebileceği ve ölçülebileceği noktasından hareket eden neoklasik değer teorisine bir alternatif yaratmazlar[173]. Bunu başaramamalarının nedeni ise, zenginliğin genel pazarlanabilirliği meselesini –kapitalizmin kendine özgü değer biçimini– sistemin özünde yer alan üretim ilişkilerine bağlamak konusundaki neoklasik teorinin başarısızlığını paylaşmalarıdır[174].

Paradoksal olarak, Daly'nin, piyasayı yalnızca kaynakların tahsisi için geliştirilmiş uygun bir araç olarak görmesi, açıkça onun piyasa hakkındaki çevresel eleştirisinde görülebilir. Neoklasik teoriye karşı çıkan Daly, yalnızca göreli isteklerin doyurulamaz olduğunu ve insan isteklerini tatmin etmenin 'nihai araçlarının', yani düşük-entropili madde ve enerjinin, 'mutlak kıtlığı', göz önüne alınırsa, bunun hayırlı olduğunu savunur[175]. Ama maalesef, piyasalar yalnızca 'göreli kıtlık'la, yani 'belirli bir kaynağın, bir diğer kaynağa kıyasla kıt oluşuyla' ilgilidir[176]. Bir başka deyişle, piyasa sistemine ilişkin sorun, onun kaynakları etkin-olmayan ya da anti-ekolojik bir biçimde *tahsis etmesinden* değil, mutlak kıtlığı –yani *ölçek* sorununu– hesaba katmamasından kaynaklanmaktadır. 'Ölçek, fiyatlar tarafından belirlenmediğinden', bu durum 'ekolojik sınırları yansıtan toplumsal bir karar alınmasını' gerektirir[177]. (Buna karşılık -ç) piyasa, 'ölçek sorununu gerekli bilgi ve teşviki sağlayarak çözer. Üstelik bu işi çok da iyi yapar; onun yapamadığı, optimal ölçek sorununu çözmektir...[178]'

Tahsis/ölçek dikotomisini destekleyen bu yaklaşım, piyasa tahsisinin ölçek sorunundan daha özel ve daha az toplumsal olduğu görüşünden kaynaklanmaktadır. Bu görüş, piyasanın karşıladığı göreli arzula-

172 Daly 1992a, s. 40.

173 Karşılaştır, Mirowski 1988, s. 825–7.

174 Bu noktada, bkz. Altvater 1994, s. 90.

175 Daly 1992a, s. 39.

176 A.g.e.

177 Daly 1992b, s. 188.

178 Daly 1991, s. 35.

rın, özneler-arası karşılaştırmaları içermesine karşın ısrarla savunulur. Daly'nin sözleriyle: 'Tahsis ve ölçek, bireysel olmaktan çok doğası itibariyle temelde toplumsal olan... ilişkileri gerektirir.[179]' O, bu noktayı, Costanza ile birlikte kaleme aldığı bir metinde kuvvetle vurgular:

> Mikro-tahsis sorununa ilişkin maliyet ve fayda fonksiyonları, hem tüketici hem de üretici olarak kendi özel faydalarını maksimize etmeye çalışan bireyler içindir. Piyasa, bu bireysel maksimizasyon çabalarını koordine eder ve dengeler, bunu yaparken de fırsat maliyetini ölçen bir göreli fiyatlar seti belirler. Bireylerin, bireysel amaçları için gerektiği kadar uygun madde-enerji almalarına izin verilir. Maliyetlerin büyük ölçüde toplumsal olmasına karşın bu tür mal edinmenin faydası esas olarak özeldir. Bu nedenle, ekonominin ölçeğini aşırı büyütme yönünde bir eğilim ortaya çıkarır... Bundan ötürü makro-tahsis ya da ölçek problemi, bireysel piyasa kararı olarak değil, toplumsal ya da kolektif bir karar olarak görülmelidir.[180]

Bu nedenlerle tahsis/ölçek ve özel/toplumsal dikotomileri, çevre sorunlarına ilişkin standart 'dışsallıklar-kayıp piyasalar' görüşünün izdüşümüdür. Tek fark, Daly'nin, dışsallıkları, makro– düzeyde, ekonominin düşük-entropili madde-enerjiyi aşırı-kullanımı ve yüksek-entropili madde-enerjiyi aşırı– salınım olarak kavramsallaştırmasıdır. Neoklasik teoride olduğu gibi, Daly, ekonominin kendisini bir toplumsal-ilişkisel kara kutu gibi ele alır; onun içyapısal ilişkileri, yüzer gezer bireyler arasındaki özel piyasa işlemlerine indirgenir. Şaşırtıcı olmayan bir biçimde Daly'nin politik reçeteleri, neoklasik çevresel iktisatçılarınkine oldukça benzer. O da, toplam doğum kotalarının yanı sıra, özel piyasaların, doğal kaynak 'tükenme kotası' fiyatlandırılması ve tahsis edilmesi için kullanılmasını savunur[181]. Kendi sözleriyle, 'Ekolojik ve etik kriterler göz önüne alınarak niceliksel sınırlar belirlenir ve o zaman fiyat sistemine, açık artırma ve değişim aracılığıyla tükenme kotaları ve doğum kotalarını etkin bir biçimde tahsis etme imkânı verilir.[182]' Daly'nin piyasa mekanizmalarına duyduğu hayranlık, 'doğal sermayenin' parasal değerlendirilmesine olduğu kadar, kaynak tüketimi ve diğer çevresel maliyetler için ulusal ve hatta dünya ölçeğinde gelire ilişkin standart önlemler 'ayarlama' çabalarına verdiği destekte görülebilir[183].

---

179 Daly 1992b, s. 190.

180 Costanza ve Daly 1992, s. 41.

181 Daly 1992a, 3. Bölüm

182 Daly 1974, s. 20.

183 Daly ve Cobb 1989, s. 401–55; Daly 1991, s. 41; Costanza ve Daly 1992, s. 41–3.

Bütün bu yaklaşımın yakasını bırakmayan belirleyici sorun, hiç kuşkusuz, tahsis ve ölçek meselesinin, ekonomik faaliyetin ve ekonomi-doğa etkileşiminin gerçekten bağımsız yönleri olup olmadığıdır[184]. Bir kez, ekonominin toplu bir düşük-entropili madde-enerji işlemcisi olduğu görüşüne iyiden iyiye yaklaşınca, özel (canlı ve cansız) madde ve enerji biçimleri üzerine tükenme kotaları (veya değişik gelir seviyelerine ve sosyo-ekolojik durumlara ilişkin olarak hane halkına uygulanacak herhangi bir doğum kotası) koymak, doğası gereği, tahsisata ilişkin bir karar olacaktır. Başka türlüsü mümkün değildir, çünkü çevresel 'dışsallıklar', piyasa ekonomisinde 'üretim ve tüketim süreçlerinin içerilmiş ve genel bir parçasıdır[185]. Dahası, adı geçen kotaların piyasa tahsisi ve bundan doğan ekonomik faaliyet ve toplumsal-maddi yeniden-üretim modelleri, tabii olarak, doğal ve toplumsal zenginlik üzerinde, yani tüm kültürel ve ekolojik çeşitliliği içinde insan hayatı üzerinde, çeşitli niceliksel ve niteliksel etkiler yaratacaktır. Daly, kaynak– tükenmesi ve doğum kotalarından bahsederken 'piyasa mikro düzeyde, şimdi sürdürülebilirliğin toplumsal değerini de yansıtan farklı bir fiyatlar seti ile ortaya çıkacaktır' dediğinde (bu onun açısından sonucunun nereye varacağı belli olmayan bir adım atmak olarak görülebilir) kendisi de bunu kabul etmektedir[186]. Kısacası 'ölçek'i 'tahsis'ten ayırmak, bu sonuncunun piyasayı belirlemesini doğal ve 'verili' bir durum olarak almadıkça ve bundan dolayı 'ölçek' ile ilgili tüm sorunları, yalnızca para olabilecek tek bir gösterge tarafından ölçülmüş olan kümelenmiş (yani global) düşük-entropili madde-enerji kullanımına indirgemedikçe, mümkün değildir[187].

---

184 *Ekolojik İktisat'ın* sayfalarındaki bu konuyla ilgili tartışma için bkz. Prakash ve Gupta 1994; Daly 1994c; Stewen 1998; ve Daly 1999.

185 Ayres ve Kneese 1969, s. 295.

186 Daly 1986, s. 320.

187 Tahsis ve ölçeğin birbirinden ayrılamayacağı şeklindeki argümanı yanıtlayarak Daly (1994c, s. 91) 'Teorisyenler, her şeyin birbirine bağlı olduğu üzerine çok derin sonsuz felsefi düşüncelere dalarak yoğunluklarının dağılmasına ve konuyla ilgilerinin kaybolmasına izin vermemelidirler' uyarısında bulunur. Açıktır ki, bazı soruların sorulması çok tehlikelidir. Benzer bir düşünsel varsayım Keynes'e şu sözleri söyletmiştir: 'var olan sistemin, kullanımdaki üretim faktörlerini ciddi bir biçimde yanlış kullandığını varsaymak için hiçbir neden yoktur... Mevcut sistem, güncel kullanımın yönünün değil, hacminin belirlenmesinde (ki hataları nedeniyle -ç) çökmüştür' (Keynes 1964, s. 379). Bu samimiyetsiz güvence, Keynes'in (1964, s. 159), spekülatif finansal piyasaların 'sermaye gelişimini', 'bir kumarhanenin faaliyetlerinin yan ürünü!' haline dönüştürdüğünü göstermesinin ardından gelmiştir. Benzer bir biçimde, Daly de, ekonomik olarak yararlı madde-enerjinin maddi ve toplumsal olarak son derece değişken karakteri üzerindeki kendi vurgusuna karşın, piyasaların ekolojik mantıksızlığının, tahsis değil, yalnızca ölçek sorunu olduğuna bizi inandıracaktır.

Tahsis/ölçek dikotomisi, Georgescu-Roegen/Daly yaklaşımının, insanlığın nasıl olup da kendini halihazırda içinde bulduğu çevresel darboğazlara soktuğuna ilişkin anlamlı bir açıklama yapmak konusundaki başarısızlığını kavramamıza yardımcı olur. Ekonominin üretim ilişkileri ve tahsis mekanizmalarına ilişkin eleştirel bir perspektif olmayınca, (ortaya çıkan -ç) eğilim, dışsal teknolojik ve ideolojik faktörlere başvurmaktır. Georgescu-Roegen'in, iktisadi tarihi, 'madde-enerjinin entropik bozunmasına' indirgemesi, fosil yakıtların keşfini, 'insanlığı endüstriyel lüksün tutsağı haline getiren modern sanayi kalkınma hummasının' başlamasını mümkün kılan bir tür 'ilk günah' gibi görmesine yol açmıştır. Sonunda sorun gelmiş, 'İnsan doğası öyledir ki, her zaman yarın ne olacağıyla ilgilenir; binlerce yıl sonra ne olacağıyla değil' saptamasına dayanmıştır[188].

Daly, bu durumda, kendi açısından, suçu, 'ekosfer'in yerine 'teknosfer'i ikame ederek', dünyayı sonu belirsiz bir iktisadi büyümeye izin verecek şekilde yeniden tasarlama'ya yönelen teknolojik projenin üstüne atar ve 'Bu büyüme manyaklığının (growthmania) kavramsal kökleri, ortodoks 'göreli kıtlık' ve 'mutlak istekler 'doktrininde bulunabilir' der[189]. 'Para fetişizmini' eleştirmekle birlikte (buna göre ne isteklerin tatmininin ne de faiz gelirlerinin çarpılarak çoğalmasının sınırı vardır) Daly, kapitalist toplumda paranın egemen gücünün bu sistemin üretim ilişkilerinden kaynaklandığını görmezden gelir (sonuçta Midas efsanesi, eskilerde kalmıştır). Sonuç olarak, para ve faiz konusundaki eleştirilerinin genelde sermaye ve kâra da aynı biçimde uygulanıp uygulanamayacağını ise hiç merak etmez[190]. Kısacası, bize, çevresel bir felaketin pis kokularını yayan kâr amaçlı, piyasa yönelimli üretim yapan bu sisteme karşı mücadele etmek yerine (bu çok tehlikeli ve kullanışsız olacaktır), 'büyüme ideolojisine' saldırmamızı tavsiye eder[191]. Açıktır ki en umut vaat eden saldırı hattı, 'geleneksel dinler'in tavsiye ettiği çizgidir: 'insana bilgi, öz disiplin ve arzuların büyümesini sınırlamayı ve ruhunu gerçekliğe uydurmayı öğret.[192]'

188 Georgescu-Roegen 1973, s. 54, 58.

189 Daly 1974, s. 17.

190 Daly 1992a, s. 45, 186–7.

191 Daly 1974, s. 19.

192 Daly 1992a, s. 44; karşılaştır, Daly ve Cobb 1989.

IV. Sonuç

Marx, Fizyokratların kapitalist üretime ilişkin materyalist analizlerini beğeniyle karşılayarak ve hatta onların bazı kavramlarını kendi amaçları doğrultusunda benimseyerek (özellikle 'doğanın armağanı' ve 'artık değerin doğal temeli'), onların, değeri, doğanın maddi kullanım değeriyle özdeşleştirmesini eleştirir. Onun görüşüne göre, bu özdeşleştirme, beraberinde kapitalist değerleme biçimlerinin (değişim değeri, para ve kâr) ve onları destekleyen sınıf ilişkilerinin doğallaştırılmasını getirir. Bu bölüm göstermiştir ki, aynı temel eleştiri, ekolojik iktisat içindeki çağdaş doğaya değer biçme tartışmasına da uygulanabilir. Tıpkı fizyokratlar gibi, bu tartışmanın katılımcıları da, şu ya da bu biçimde, değeri kullanım değeri ile özdeşleştirmişler ve genelde zenginliğin, özelde doğal zenginliğin pazarlanması ve parasallaştırmasının ortaya çıkardığı niteliksel sorunlara eleştirel bir biçimde yaklaşmayı başaramamışlardır. Ve bu boşluk, tıpkı fizyokratlar gibi, ekolojik iktisatçıların da, kapitalist üretim ilişkileri ile kapitalist değerleme arasındaki içsel bağlantıları kurmadaki tartışmasız başarısızlıklarından kaynaklanmaktadır.

Marx açısından, tam aksine, kapitalizmin, değeri emek-zamanına indirgemesi, bu sistemin toplumsal olarak emek gücünü topraktan ve diğer zorunlu üretim koşullarından koparmasına ve sonra yalnızca kâr amacıyla ücretli emeği sömüren sermayenin egemenliği altında tekrar bir araya getirmesine dayanmaktadır. Bu anlamda kapitalizmin temel değerleme biçiminin kökeni, John Bellamy Foster'ın insanlar ve doğa arasındaki 'metabolik uçurum' olarak adlandırdığı olgudadır[193]. Kapitalist değerleme, değer ve sermayenin maddi, kullanım değeri gereksinimlerini (sömürülebilir emek gücü, bu sömürünün içinde yer alabileceği koşullar ve işçilerin emeğinin satılabilir metalar içinde nesnelleştirilmesi gereği) açıkça ortaya koymaktadır. Ne de olsa, kapitalizm, insani-maddi üretimin toplumsal bir biçimidir ve dolayısıyla, hâlâ maddi, kullanım değeri gereksinimlerine sahiptir[194]. Ancak bu gereksinimler, ekonomi ve doğa arasındaki sağlıklı ve sürdürülebilir karşılık-

193 Foster 2000a.

194 Marx'ın analizinde, kullanım değerinin bu rolü, kısmen söz konusu metaya yönelik talep bağlamında tanımlanan toplumsal gereklilikle (birlikte -ç), değerin kendisinin toplumsal olarak gerekli emek zamanı olarak tanımı üzerine kazınmıştır. Bu, Marx'ın görüşüne göre, diğer şeylerin yanı sıra, değer ve fiyatların eş-zamanlı olarak belirlendiğine işaret eder. Bkz. Saad-Filho 2002, 5. ve 7. Bölümler.

lı değişimin gereksinimleriyle kıyaslandığında oldukça küçüktür. İşte tam da bu nedenden ötürü, analitik olarak kapitalist yeniden-üretimi genelde insani-doğal yeniden-üretimden ayırt etmek son derece belirleyici önem taşımaktadır.

Dahası, Marx, toplumsal üretimin piyasa ile düzenlenmesinin bizzat kendisinin (değerin, satılabilir metalar içinde nesnelleştirilmesi bir zorunluluktur) üreticilerin gerekli üretim koşullarından ayrılmasına dayandığı üzerinde ısrar eder[195]. Piyasalar ve paranın çok eski zamanlardan bu yana var olduğu doğrudur; ama kâr güdülü meta üretiminin hâkim konumu ve üreticiler üzerindeki sürekli rekabete dayalı baskı, kendilerini, 'özgür' emek gücünün metalaştırılmasına ve onun üretimin koşullarını (artık ayrılmıştır) denetleyen özerk girişimlerce kullanılmasına borçludurlar. Doğal koşulların, yerini salt piyasa ve kâr tarafından güdülenen üretim koşullarına bırakması, özellikle, emek gücünün bu koşullardan (ister 'özgür' el koyma aracılığıyla, isterse rant sağlayan özel ya da devlet mülkiyeti olarak kurallara uygun sermayeleştirilme yoluyla olsun), 'kurtarılması' aracılığıyla mümkün kılınmıştır. Bu süreç, bugün de, ne zaman kamuya ya da topluluklara ait topraklar özelleştirilse ve ne zaman şirketlere ulusal ormanlar ve diğer doğal kaynaklar üzerinde sınırsız sömürü hakkı tanınsa, işlemeye devam etmektedir.

Marx'ın analizi, kapitalizmin doğal zenginliği değerlemesine ilişkin güçlü bir ekolojik itham olma özelliği taşır[196]. Bu analiz, kapitalizmin değeri soyut emek zamanına indirgemesi ile zenginlik üretimine doğanın katkısı arasındaki çelişkiye ışık tutar (Marx, çoğu zaman bu çelişkiden dolayı suçlanmıştır, ancak gerçek suçlu kapitalizmdir). O, aynı zamanda, değerin parasal formları ile doğal çevre arasındaki gerilimleri de vurgular. Para, homojen, bölünebilir ve niceliksel olarak sınırsızdır ve bu, doğal zenginliğin niteliksel çeşitliliği, karşılıklı olarak birbirine bağlılığı, konumsal tekliği, ve niteliksel sınırları ile tam bir zıtlık oluşturmaktadır[197]. Kapitalist çevresel kriz –hem birikimde yaşanan krizler,

195 Farklı bir ifadeyle, kaynak tahsisinin piyasa fiyatları tarafından düzenlenmesi ve paranın genel temsilci ve zenginliğin cisimleşmesi olarak buna denk düşen rolü, soyut emek zamanı olarak anlaşılan kapitalist değerin zorunlu biçimleridir. Marx'ın bu bağlantıyı geliştirmesi için, bkz. Rosdolsky 1977, 5. Bölüm ve Marx 1981, Cilt I, Bölüm I.

196 Burkett 1999a, 6. ve 8. Bölümler

197 Paranın bu anti-ekolojik özellikleri, Sterrer (1993, s. 195) belirtmişse de, bu, paranın genel kullanımı ve parasal değerleme, kapitalizmin belirli üretim ilişkilerine ve özgün değer içeriğine, yani soyut emek zamanına bağlanmaksızın yapılmıştır.

hem de insani gelişmenin koşullarında yaşanan krizler– bu gerilimleri açık bir biçimde ortaya koymaktadır[198].

Marx'ın analizinin gücü, doğaya piyasada değer biçilmesi ile kapitalizmin özündeki sınıf ilişkisi ve ücretli emek, arasındaki iç ilişkileri kurmasından kaynaklanmaktadır. Bir yanda parasal değişim değerleri, diğer yanda doğanın gerçek zenginliği ve onun yeniden üretiminin koşulları arasındaki niteliksel ve niceliksel çelişkiler, kapitalizmin, üreticileri, onların varlık koşulları karşısında yabancılaştırmasından doğarlar. Bu perspektif, işçilerin ve toplulukların önüne çözülmesi gereken bir sorunu, kapitalizmin doğayı değerlemeye ilişkin yabancılaşmış toplumsal formlarının, insanların, diğer türleri de içeren çevreleri ile birlikte, ortak gelişmelerine uygun toplumsal biçimlere dönüştürülmesi sorununu açıkça ortaya koymaktadır. Toplum (yalnızca, insanların kendilerini sömürücü ve anarşik bir biçimde yürütülen rekabet yoluyla para kazanmaya odaklanmış bir sistemin hizmetine koymak yerine) varlıklarının toplumsal koşulları üzerinde denetim sağladıkları gerçek bir ortaklaşmacılık yaratabilmeleri halinde, doğayla metabolik bir değiş-tokuşu, sağlıklı ve sürdürülebilir bir biçimde gerçekleştirebilir. Üreticiler ve üretim koşullarının komünal bir yeniden birleşmesini öngören, kapitalizmin tarihsel olarak özgün ve sınırlı karakterinin kabul edilmesine dayalı bu vizyon, Marx'ın doğa-değerlemesiyle ilgili perspektifini, para, sermaye ve pazarı insani ve doğal zenginliğin sürekli toplumsal biçimleri olarak kabul eden, ve bu şekilde hem tarih hem de ütopya ile hesabı kapatan yaklaşımlardan çok daha (gelişmeye -ç) açık hale getirmektedir[199].

198 Burkett 1999a, 9. Bölüm

199 Bkz. Proops 1989, hem teori hem de politika olarak ekolojik iktisadın tarihsel 'açık' analizinin avantajları üzerine.

İKİNCİ BÖLÜM

Ekolojik Değer Analizinde Değerler: Koşullu Değerleme (KD) Araştırmalarından Ne Öğrenmemiz Gerekiyor?

Önceki bölüm, ekolojik iktisatçıların, kapitalist üretim ilişkilerini eleştirel bir biçimde analiz etmedeki genel başarısızlıklarının, piyasa değerlemesinin içkin bir eleştirisini yapma konusundaki başarısızlıklarını açıklamaya yardımcı olacağı üzerinde durmuştu. Bununla ilişkili olarak, ekoloji-yanlısı değerlerin, kapitalizmin sınıf ilişkileri ile çerçevelenmiş bir analize nasıl taşınacağı sorusu üzerinde yalnızca dolaylı olarak, piyasa değerlemesi ile doğal zenginliğin belirli nitelikleri açısından durulmuştu.

Bu bölümde, ekolojik değer analizinde değerlerin rolü, daha farklı bir açıdan ele alınmaktadır: İnsanlar, koşullu değerleme (*contingent valuation / KD*) araştırmalarında, doğaya bir fiyat biçilmesi istendiğinde ne tür bir tepki vermektedirler. Bu bölümün I. Kısım'ında, KD yöntemi ve onun neoklasik fayda teorisindeki temelleri tanıtılmaktadır. II. Kısım'da, doğaya parasal bir değer biçmeleri istendiğinde insanların sergiledikleri farklı direniş türleri üzerinde durarak, uygulamada KD yönteminin karşılaştığı güçlüklere ilişkin bir genel bakış sunmaktadır. Burada, çevrenin ortaklaşılması boyutunun şu soruların yanıtını bulmaya yardımcı olabileceği önerisinde bulunulmaktadır: telafi edici ve katkıda bulunucu ödeme önerileri arasında çoğu zaman gözlenen büyük farklılıklar neden ortaya çıkmaktadır ve neden anketleri yanıtlayan bir çok insan, her iki tür ödemeyi de, neoklasik teorideki anlamıyla, doğaya değer biçilmesi olarak görmemektedir. Bu yorum, bir çok ekolojik iktisatçının KD'yi reddetmesi için yeterli siyasal-etik zemini sağlamıştır.

III. Kısım'da ortaya konduğu gibi, neoklasik iktisatçılar, ya bu siyasal-etik sorunları görmezden gelmişler ya da onları, bu sorunların altında yatan teorinin çatlaklarını cilalamaya yetecek kadar, göreli sığ bir biçimde, yorumlamışlardır. IV. Kısım'da gösterildiği gibi, piyasa çevreciliğinin faydacı ve paracı temellerini eleştirmiş olan KD yönteminin ekolojik eleştirmenlerinin tutumları bunlardan farklıdır. Bununla birlikte, bu eleştirmenler, piyasa ekonomilerinin altında yatan üretim ilişkileri konusuna pek dikkat etmemişlerdir. Bundan dolayı, V. Kısım, KD araştırmalarında sergilenen, sıradan insanlar arasındaki piyasa karşıtı değerlerin, Marksist analiz tarafından, hem parasal-değerlemeyi hem de neoklasik fayda teorisini kapitalist üretim ilişkilerine bağlayan bir çerçeve içerisine nasıl dahil edilebileceği konusu üzerinde durmaktadır. Bu çerçeve, KD'yi genelleştirilmiş piyasa mübadelesine bağlı meta fetişizminin türevsel bir biçimi olarak yorumlamaktadır; bu genelleşmiş piyasa mübadelesi de, karşılık olarak, üreticilerin üretimin gerekli koşullarından kapitalizme özgü yapısal kopuşlarıyla desteklenmektedir. Böylece Marksist yaklaşım, KD araştırmaları karşısında halkın sergilediği direnişi, insani gelişmenin bütünsel yaşam sürecinde iyileştirmeler sağlamak için emekçilerin kapitalizmin içinde, kapitalizme karşı ve kapitalizmin ötesinde yürüttükleri daha geniş mücadelenin bir parçası olarak değerlendirmektedir. Bunu yaparken de, ekolojik iktisatçıların, çevresel siyasi vizyonlarının formülasyonunda metodolojik çoğulculuk ve tarihsel açıklık konusundaki kararlılıklarını güçlendirmektedir.

I. Koşullu Değerlemenin teori ve pratiği

Koşullu Değerleme (KD), neoklasik değer teorisinin bir uzantısıdır. Neoklasik teori, değeri, doğrudan doğruya göreli fiyatlarla birleştirerek; arz ve talep analizini, iyi işleyen piyasaların refah artırıcı özelliğini göstermek için kullanır. Daha net olarak söylersek, tüm mal ve hizmetler için mükemmel biçimde rekabetçi piyasalardan oluşan (bu piyasalarda tüm alıcı ve satıcılar saf "fiyat-alıcılar"dır, yani piyasa fiyatları üzerinde hiçbir etkide bulunmazlar) bir sistemde farklı mal ve hizmetlerin göreli fiyatlarının şu iki olguyu doğru bir biçimde yansıtacağını göstermeyi amaçlar: (i) tüketicilerin farklı mal ve hizmetler için göreli tercihlerini (bunların marjinal faydaları tarafından temsil edildiği şekliyle, ki burada marjinal fayda, ceteris paribus, bir mal veya hizmetin bir birim daha

tüketilmesi yoluyla kazanılan ek faydadır); ve (ii) farklı mal ve hizmetleri üretmenin göreli marjinal maliyetlerini. *(i)*'nin sonucu, değer (göreli fiyat) analizinin talep yanını, *(ii)*'nin sonucu ise arz yanını yansıtır[1].

Bununla birlikte, talep-yanı sonucu, bireysel hane halklarının farklı mal ve hizmetlere (onların "fayda fonksiyonlarına") yönelik tercihleri hakkında üç ek varsayıma bağlıdır: Birincisi, bu tercihler, herhangi bir mal ve hizmet sepetinin sırasal olarak (ordinal fayda teorisine gönderme yapıyor -ç) bir başkasıyla karşılaştırılabilir olması anlamında "tam" olmalıdır. İkincisi, tercihler arasında "geçişme" ("transitive") olmalıdır; eğer "a" sepeti, "b" sepetine ve o da bir üçüncü sepet olan "c"ye tercih edilirse, o zaman "a", "c"ye tercih edilmelidir. Üçüncüsü, bazı mal ve hizmet sepetlerinin tercihi, örneğin, aradan zaman geçmesi veya ruh halinin değişmesi sonucu, kendisine tercih edilemez. Bu, "yansıma" gereksinimidir[2].

Hemen baştan vurgulanmalıdır ki, neoklasik etkinlik sonuçları tümüyle hayalidir ve bu yalnızca kısmen, tam rekabetin gerçekçi olmamasından kaynaklanmaktadır. Daha temel bir düzeyde ele alınırsa tüketici tercihi; tercihlerin tamlığı, geçişmesi ve yansımasının gerektirdiği saf hazcı ve zamansız bir hesaplamaya indirgenemez[3]. Bu, teorinin, doğal ve toplumsal çevrelere ilişkin daha geniş varsayımlarına ilişkindir. Daha kesin bir ifadeyle, onun etkinlik sonuçları, bireyler tarafından tüketilen *tüm* mal ve hizmetler ile üretimde kullanılan *tüm* mal ve hizmetlerin piyasada alınıp satılması varsayımına dayanır. Aksi takdirde, piyasa faaliyetlerinin piyasa dışı koşullara ve faaliyetlere etkisinin;, piyasa dışının rolü kadar, örneğin kültürel, fenomenlerin tüketici tercihlerini ve üretim maliyetlerine ilişkin insan algılarını da şekillendirdiğinin hesaba katılması gerekir.. Başka bir deyişle, neoklasik varsayıma göre, bireylerin sadece diğer bireylerle veya onların maddi çevreleriyle karşılıklı etkileşimleri, tam anlamıyla piyasa konusu ilişkilerdir; bu ilişkilerde tüm kaynaklar ve tüm üretilmiş mal ve hizmetler, iyi tanımlanmış bireysel mülkiyet haklarına bağlıdır ve para tarafından uygun biçimde değerlendirilmiş olarak mübadele edilebilirler.

---

1 Arz-yanlı etkinliğin ilave sonucu, farklı üretim girdilerinin (toprak, emek, sermaye) göreli fiyatlarının, (bu girdilerin -ç) üretime göreli marjinal katkılarıyla (onların "marjinal ürünleri" ile) eşitlenecek olmasıdır. Üçüncü ve Dördüncü Bölümlerde, "doğal sermaye" kavramıyla bağlantılı olarak, bu arz-yanlı boyutunun belirli yönleri üzerinde durulacaktır.

2 Varian 1978, s. 80–1.

3 Lee ve Keen 2004, s. 174–81.

Ekonomik hayatın piyasa dışı koşullarının tamamı dolaylı olarak ortadan kaldırılınca; neoklasik teorinin, piyasa faaliyetinin tüm fiyatlanmamış maliyetlerini, piyasa sisteminin olası etkinliğinin özel istisnaları olarak ele alması hiç de şaşırtıcı değildir. Gerçekten de, bu tür "dışsal maliyetlerin"*, piyasa fiyatlamasını, koşulların kendilerine yayma konusundaki bir başarısızlığa bağlı olduğu öne sürülmüştür. Neoklasik teori, böylece, çabalarını, ekonomik faaliyetin bugüne dek fiyatlandırılmamış tüm toplumsal maliyetleri üzerine "tam" bir fiyat koyma hedefine yoğunlaştırır[4].

Piyasa sistemi ile ekonominin piyasa dışı çevresi arasındaki gerilim, henüz fiyatlandırılmamış olgular için yapay fiyatlar oluşturmak gerektiğinde kendini açıkça ortaya koyar. Ancak neoklasik teori, bu gerilimi incelemez; sorgulanan fiyatlandırılmamış doğal ve toplumsal maliyetlerin, tek-boyutlu parasal değerlemenin karşıtı olma ihtimalini, ihmal eder. Bunun yerine, tamamıyla pragmatik bir soruna, faydaya-dayalı değer teorisiyle uyumlu bir yapay fiyatlar setinin nasıl oluşturulabileceğine kilitlenir. Başka bir deyişle, gerçek dünyayı, kendi soyut-ideal piyasa modeline uydurmaya çalışır, ama aksini yapmayı aklının ucundan bile geçirmez. Piyasanın dışsal öğeleri (9) için doğru göreli fiyatlar, böylece, içerilen herhangi bir masraf için gereken ödenekle birlikte (örneğin, çevreyi temizlemek ve/veya korumak için gerekli emek ve diğer kaynakları satın almanın masrafı)[5] söz konusu dışsal maliyetleri azaltmanın göreli

---

* dışsal maliyet: Neoklasik iktisatta "dışsallık", fiyatlar aracılığıyla iletilemeyen, bir fayda ya da maliyettir. Bu durumda söz konusu olan fayda ise, "dışsal fayda" ya da "olumlu dışsallık", maliyet ise "dışsal maliyet"ya da "olumsuz dışsallık" olarak adlandırılır. Dışsal maliyet, genellikle bir faaliyetin ya da projenin, toplumun diğer bazı kesimlerine bedelini tazmin edemeyeceği –bir fiyat biçilememesi nedeniyle– bir külfet yüklemesi şeklinde ortaya çıkar; örneğin, bir çimento fabrikasının çevresinde yaşayanlara verdiği zarar gibi. Dışsal faydaya ise sokak aydınlatılması örnek olarak verilebilir. -ç.n.)

4 Aynı şekilde, ekonomik faaliyetin dışsal maliyetleri, dışsal faydalar olarak da yeniden değerlendirilebilir. Örneğin, dışsal kirlilik maliyetleri, daha az kirli bir çevrenin getireceği yararın uygun bir biçimde fiyatlandırılmasının başarılamaması olarak görülebilir. Buradan piyasa dışsallıklarının düzeltilmesi, her bir dışsal fayda ya da maliyetin fiyatlandırılması bağlamında ifade edilebilir (Mishan 1971, s. 101–24; Nicholson 1985, s. 695–703).

5 Metindeki tartışma, bir analizin, eşzamanlı olarak tüm piyasalarda etkin bir çıktının "genel dengesine" ulaşma amacına yönelik olduğunu varsaymaktadır. Pratikte, sorun, çoğunlukla, *ceteris paribus,* yani durum tüm diğer piyasalar açısından verili olarak alındığında, yararının zararını aşıp aşmadığını belirlemek için belirli bir dışsal etkinin (ya da belki aynı türden bir hükümet projesinin) nasıl fiyatlandırılacağından kaynaklanmaktadır. Ancak, neoklasik maliyet-fayda analizinin bu tür "kısmi denge" uygulamaları bile, teorik meşruluğunu bu yaklaşımın altında yatan fayda teorisinden alırlar (Mishan 1971, Bölüm II). Kısmi denge analizindeki "ikinci en iyi" sorunlarını ihmal ederek, biz yalnızca teoriyi en uyumlu biçimi içinde irdeliyoruz (Mishan 1971,s. 90–9; Nicholson 1985,s. 663–5).

marjinal faydalarını yansıtır. Ama tanım gereği piyasanın dışsal etkisinin olmadığı durumlarda, bu tür etkin fiyatlar nasıl oluşturulabilir? Bu soruyu yanıtlamanın en bilinen tekniği, Koşullu Değerleme (KD) yöntemidir. Bu yöntemde, yanıt verenlerin belirli bir çevresel iyileştirmeyi gerçekleştirmek (yani dışsal maliyeti azaltmak) için ne kadar para ödemeye hazır oldukları (Ödeme İsteği/ Öİ veya Willing to Pay/WTP) veya bunun alternatifi olarak, çevrenin örselenmesine* neden olmamak için ne kadar para talep ettikleri (Kabul Etme İsteği/KEİ veya Willingto Accept/WTA) bir kamuoyu araştırması aracılığıyla belirlenir.

KD'nin kökenleri 1940'ların sonlarında Ciriacy-Wantrup'ın çalışmasına kadar götürülebilir. Bu çalışmada, toprak erozyonunu azaltmanın yararlarının, çoğu zaman, kolektif olarak tüketilen, bir "kamu malı" özelliği taşıdığı gözlenmiş ve "bu tür mallara olan talep ile ilgili bilgi edinmenin bir yolunun bireylere doğrudan doğruya, elde edilecek kazançlar karşılığında ne kadar ödeme yapabileceklerinin sorulması olduğu" önerisinde bulunulmuştur[6]. Bu fikrin fiilen uygulamaya konulması ancak '60'lı yıllarda mümkün olmuştur. "Fikrin yasalarda kendine bir yer bulması ise 'Süperfon sahaları'ndaki** tehlikeli atık kirlenmelerinden doğan zararları değerlemenin bir aracı olarak", 1980'lerde, gerçekleşmiştir[7].

KD yöntemi, beş aşamalıdır[8]. 1. Aşama'da, çevresel bir çıktıyı, bir çevresel yararın yaratılması ya da korunması karşılığında, anketin uygulanacağı muhtemel deneklerin yapacağı (ya da onlara yapılacak) parasal ödemelere indirgeyen bir dizi anket sorusu tasarlanarak yapay bir piyasa yaratılır (örneğin, deneğe, "Bir sulak alanın korunmasına katkı amacıyla ne kadar ödeme yapmaya hazırsınız?" veya "Bir sulak alanın ortadan kaldırılmasını kabul etmek için size ne kadar ödeme yapılması gerektiğini düşünüyorsunuz?" diye sorulur). 2. Aşama'da bu sorular, yüz yüze görüşme, telefon ya da elektronik posta yoluyla iletilerek yanıtları

* degradation / örselenmesi : Büyük organik moleküllerin daha küçük moleküllere ayrışmasına ve dengeli materyal oluşumuna yol açan süre)

6 Ciriacy-Wantrup 1947; alıntı Portney'den 1994, s. 4.

** Süperfon/Superfund: ABD Hükümeti tarafından tehlikeli atıkların atıldığı ya da gömüldüğü bölgelerin temizlenmesi amacıyla oluşturulan bir fon. 1980 yılında çıkarılan bir yasa ile oluşturulan fon, bütçeden ayrılan bir pay ve "kirleten kuruluşlar"dan alınan vergilere dayanır. Çevre Koruma Ajansı tarafından belirlenen ve bu fon aracılığıyla temizlenmesi kararlaştırılan kirlenmiş bölgelere ise "Süperfon sahaları" adı verilir -ç.n.)

7 Ackerman ve Heinzerling 2004, s. 159.

8 Hanley, Shogren ve White 1997, s. 384–92.

alınır. 3. Aşama'da Öİ ve/veya KEİ için ortalama rakamlar hesaplanarak araştırma sonuçlarının analizine geçilir (araştırma soruları "evet veya hayır", "katkıda bulunurum veya bulunmam" gibi ikileme dayalı bir tarzda olduğu ölçüde bu hesaplama daha karmaşık bir hal alır). 4. Aşama (ki bazı analizlerde bu aşama atlanır), gelir, eğitim ve yaş gibi bir dizi denek değişkeni ile Öİ ve/veya KEİ'nin istatistiksel bağıntılarını ölçen "alış eğrilerinin" (bid curves) tahminini içerir (Eğer uygulanabilirse, aynı zamanda söz konusu olan çevresel malın miktarına ilişkin bazı ölçüleri de). Bu alış eğrileri, araştırma sonuçlarının doğruluğunu, tutarlılığını ve sağlamlığını değerlendirmede kullanılabilir. Son olarak, 5. Aşama, Öİ ve/veya KEİ cevaplarını bir tür toplam değer rakamı halinde bir araya getirir. Bu aşama, farklı cevapların ağırlığının ölçülmesini (örneğin, olası toplam gelirin çevresel alt-etkilerinin ciddiliği ve bu alt-etkilerin bireyleri ne ölçüde etkileyeceği açısından) bazı örnekleme önyargılarının düzeltilmesini ve gelecekteki faydalar ve maliyetler açısından zaman cetveli ve indirim oranlarının seçilmesini içerir.

Tüm teknik detayların hesaplanabildiği varsayılarak, sonuçta ortaya çıkan Öİ ve/veya KEİ tahminlerinin, söz konusu çevresel maldan/faydadan deneklerin elde edeceği toplam ve marjinal faydanın parasal eşdeğerlerini sağlaması beklenir. Toplam Öİ ve/veya KEİ için bulunan rakamlar, çevresel faydanın olası maliyetini aştığı takdirde, o malın/faydanın üretimi ya da korunması ekonomik olarak doğrulanmış kabul edilir. Bu durumda, KD aracılığıyla elde edilen fiyatların uygulanması (örneğin, vergiler ve kullanıcıların ödediği bedeller aracılığıyla) yarar açısından halkın refahını artırmalıdır. "Bu yaklaşımın altında, hiç kuşkusuz, halkın, büyük bir çeşitlilik gösteren piyasa dışı kamu mallarına (kolektif olarak kullanılan mallara) ilişkin göreli olarak iyi tanımlanmış ekonomik tercihlere sahip olduğu yolundaki genel varsayım yatmaktadır."[9] Başka bir deyişle, KD rakamlarının geçerliliği, daha önce belirtilmiş neoklasik tercih sıralamasının üç özelliğinin –tamlık, geçişkenlik ve dönüşsellik– özel ve toplumsal gelirlerin göreli tüm kombinasyonları üzerinden tüm hane halkına uygulanabilirliğini öngörür. Eğer tercihlerde bu anlamda "sorun yoksa" –ve bütün piyasalar tam rekabetçi– ise, yalnızca bu durumda, KD sonuçları, çevre politikaları açısından anlamlı bir rehber olabilir.

9 Svedsäter 2003, s. 122.

II. Koşullu (kapitalist) Değerlemeye insani direniş

1970'lerin ortalarından itibaren KD araştırmalarının yaygınlaşmasıyla, bir sorun çabucak açığa çıktı: Deneklerden Öİ'ye karşıt olarak KEİ için bir değer biçmelerinin istenip istenmediği, araştırma açısından büyük önem taşıyordu. Araştırmalar birbirini izledikçe, ceteris paribus, ortalama KEİ rakamları, Öİ rakamlarını büyük ölçüde aşmaya başladı[10]. Başka bir deyişle, insanlara bir çevresel maliyeti kabul ettirmek için ihtiyaç duyulan minimum bedel, insanların aynı maliyeti kaldırmak için yapmaya hazır oldukları minimum ödemenin çok üzerindeydi. Oysa bu araştırmaların altında yatan teorinin öngörüsüne göre, iki miktarın birbirine eşit (en azından deneklerin gelir ve zenginlik düzeyleriyle karşılaştırıldığında her ikisinin de olabildiğince küçük) olması gerekiyordu[11]. KEİ-Öİ uçurumu'nun en ünlü doğrulamalarından biri, Knetch ve Sinden'in yürüttüğü deneyler dizisiydi. Deneyler sonucunda "ekonomik değerleri ölçmek için (oluşturulan -ç) iki temel arasında büyük bir uyumsuzluk olduğu ortaya çıkmıştı[12]. Diğerlerinin yanı sıra kendi araştırmalarının sonuçlarını da inceleyen yazarlar, şu sonuca varmışlardı:

> Birçok teminatın ve geniş ölçüde kabul görmüş uygulamaların varlığına karşın çok sayıda araştırmanın ortaya koyduğu sonuçlar, ekonomik değerin alternatif ölçümlerinde oldukça büyük ve bundan ötürü önemli farklılıkların olması ihtimalini artırmıştır. Bu araştırmaların sonuçları, sürekli olarak, insanların, bir kaynağa yönelik kullanım ve erişim haklarından vazgeçmek için, aynı hakkın saklı kalması için ödemeye hazır oldukları para miktarından çok daha fazlasını talep edeceklerini söylediklerini ortaya koymuştur.[13]

Benzer bir biçimde Hannemann, "yakın zamanda yapılmış ve farklı tipte görüşme yöntemleri kullanan ampirik çalışmaların Öİ ve KEİ ölçümleri arasında büyük bir uyumsuzluğun oluştuğunun bazı kanıtları olduğunu"[14] belirtti. Bromley, "aynı olay söz konusu olduğunda, ücret alma isteğine –ya da talep edilen bedele– ilişkin tahminlerin alınacak önlemlerin bedelini ödeme isteğinden üç veya dört kat daha fazla ol-

10 Genel bir bakış için, bkz. Brown ve Gregory 1999, s. 325, tablo 1.

11 Willig 1976.

12 Knetsch ve Sinden 1984, s. 516.

13 Knetsch ve Sinden 1984, s. 508.

14 Hanemann 1991, s. 635.

duğunu görmenin hiç de alışılmamış bir şey olmadığını"[15] yazdı. Vatn ve Bromley'in vardıkları sonuç ise şöyleydi: "Ücret alma isteğine(KEİ) dayalı fiyatlandırmanın, ödeme isteğine dayalı fiyatlandırmayı sistematik olarak –çoğu zaman büyük bir oranda– aştığının reddedilemeyeceği kanıtlanmıştır... KEİ ölçümleri, Öİ ölçümlerini genellikle üç kattan az olmamak üzere aşar görünmektedir.[16]

KEİ-Öİ uçurumu, kendi içinde, bu yaklaşımın altında yatan teorinin yanlışlığını kanıtlamaz. Bu uçurum, örneğin, kısmen çevresel ödemelerin, özellikle daha düşük gelir düzeyine sahip denekler ve aileleri açısından mali güçlük oluşturabileceği göz önüne alınarak, gelir ve servet etkisiyle açıklanabilirdi. Ancak, kişi başına dışsal maliyetlerin, birçok hane halkının özel gelir ve/veya refah düzeyleri ile aynı büyüklükte olabileceği gerçeği, bu tür "dışsallıkların" piyasa etkinliğinden göreli küçük bir sapmayı temsil ettiği ön-kabulünü tehdit ederdi. Buradan hareketle, KD teorisyenleri arasında, KEİ-Öİ uçurumunun gelir ve servet etkileri ile açıklanamayacak kadar büyük olduğu yönünde bir "uzlaşı" ortaya çıkmıştır. Knetch ve Sinden, "Zenginlik konumlarının, tartışılan bir çok yetki ister hesaba katılsın ister katılmasın küçük ölçülerde değişmesi beklenirdi...."[17]" demiştir. Hannemann benzer bir biçimde, gelir ve servet etkilerinin "KEİ ve Öİ arasındaki önemli farklılıkların" açıklanması açısından "tuhaf" olabileceğini öne sürmüştür[18].

KEİ-Öİ uçurumu, KD analizi yapanlar arasında birincil anlaşmazlık konusu olmasına rağmen; deneklerin, araştırma doğrultusunda parasal fiyatlandırmaları hesaplarken yaşadıkları gibi başka beklenmedik sorunlar da ortaya çıkmıştır. Bunlar, en açık biçimde, çevre analizlerinin, deneklerden çevresel bir yarara parasal bir değer biçmelerini istediklerinde aldıkları niteliksel yanıtları kaydetmeye başladıklarında görülmüştür. Şimdilik bu güçlükler dört kategoriye ayrılabilir: (i) bilgi, belirsizlik ve bağlam sorunları; (ii) ödeme taahhütlerinin dağıtımında hakkaniyet sorunları; (iii) bir çok deneğin çevresel karar vermenin, bireyselleştirilmiş piyasa fiyatlamasından ziyade kolektif ve müzakereci bir tartışmanın konusu olması gerektiği duygusu; (iv) deneklerin, doğaya değer biçilmesini etik bir zeminde sorgulamaları.

15 Bromley 1995, s. 132, alıntılanan bilgi Ward ve Duffield 1992 tarafından sağlanmıştır.

16 Vatn ve Bromley 1994, s. 140.

17 Knetsch ve Sinden 1984, s. 507–8.

18 Hanemann 1991, s. 635.

Bilgi ve çalışmanın belirli bir bağlama oturtulması konusunda yaşanan sorunlar, Clark, Burgess ve Harrison'un, İngiltere'nin güney kıyılarındaki Pevensy Levels'daki bir sulak alanın genişletilmesiyle ilgili bir araştırma konusunda yaptıkları analizde gösterilmiştir[19]. Bu bulgular şöyledir:

> Bağlamın açık bir biçimde sorunsal olduğu, üç grup halindeki 21 katılımcının, Öİ ile ilgili sorular karşısında, cevaplarını çeşitli biçimlerde sabitlemeleriyle görüldü. Bunlardan biri olan Ray, herhangi bir bağlam söz konusu olmadığı gerekçesiyle soruyu yanıtlamayı reddederken, bu konuda "çok daha fazla şey bilme ihtiyacı duyduğunu" söyledi. Dokuz kişi, cevaplandırma tarzları konusunda kendilerine özgü nedenler ileri sürdüler. Keith ve Bob, içten bir şekilde, soruyu gerçekten anlamadıklarını kabul ederek yanıt vermedi. Buna karşılık Daniel, verdiği yanıtla genelde çevre sorunlarına katkıda bulunduğunu düşündü. Carla ve Barry, görünen o ki, yalnızca bir sayıyla ortaya çıktılar. Susan, Levels'ı ilgilendiği diğer doğa koruma alanlarıyla nasıl karşılaştırabileceğini bilemezken, Norman, Levels'la ilişkisini diğer alanlarla olan ilişkisi ile karşılaştırdı. Malcolm, herkesin katkıda bulunması durumunda elde edilebilecek toplam miktar bağlamında meseleyi ele almaya çalışırken, Laura, ilk aşamada herhangi bir paraya ihtiyacı olmadığını söyledi –Sanırım sulak alanlar kendi başlarının çaresine bakabilirler– ve gayet kendinden emin olarak sıfır fiyat biçti.[20]

Deneklerin tartışmalarında ortak tema, "toplumdan uzakta bir proje için Öİ'nin nasıl işleyeceğiydi.[21]"

> İnsanlar, herhangi belirli bir projenin değerinin, yalnızca ilişkisel olarak belirlenebileceği konusunda anlaştılar. Bilimsel deneyimlerinin eksikliğini ve ulusal düzeyde bilgilerinin sınırlılığını kabul ederek, Pevensy projesinin, ülke çapında uygulanan muhtemelen aynı ölçüde değerli çok sayıdaki proje ile ilişkisi bağlamındaki değeri hakkında anlamlı bir yargılamada bulunmanın kendileri için olanaksız olduğu hissine kapıldılar. Bob'un dediği gibi, açıkçası, "donanımlı" değillerdi.[22]

Bu tür yanıtlardan çıkarılabilecek asgari ders şudur: KD araştırma yöntemleri, yalnızca "katılımcılar, değerlendirilmesi istenen mal ile tanışık olduklarında, o mal hakkında seçimler yapabilecek deneyime sahip bulunduklarında ve belirsizlikler en azken"[23] bir anlam taşımaktadır. Söylenmese de olur, birçok çevresel "mal" söz konusu olduğunda,

---

19 Clark, Burgess ve Harrison 2000.

20 Clark, Burgess ve Harrison 2000, s. 51. Deneklerin isimlerindeki bazı tamamlayıcı bilgiler, kısaltma amacıyla atlanmıştır. O'Neill (1997, s. 124) aynı araştırmadan elde edilen benzer cevapları aktarmaktadır.

21 Clark, Burgess ve Harrison 2000, s. 55.

22 A.g.e.

23 Stevens vd.. 1991, s. 391.

en azından deneklerin büyük bölümü için bu koşulların hiçbiri geçerli değildir. Bununla birlikte, yeterli bilgi sahibi olmadıklarını düşünen birçok deneğin, çevre konusuna büyük öncelik veriyor gibi görünmesi ve bu konuya ilişkin bilgilenme konusunda güçlü bir ilgi sergilemesi ilginçtir. Örneğin, Pevensey araştırmasında, grup üyeleri, "Öİ sorunuyla boğuşmak zorunda kalmalarına rağmen, araştırmayı ciddiye aldıklarını ve doğru cevaplar vermeye çalıştıklarını bildirmişlerdir. Bu durum, kısmen de olsa, sorulan soruların bir şekilde bölge ve/veya doğanın korunması açısından önemli olduğu inancını yansıtmaktadır..."[24]

Benzer bir biçimde, küresel ısınmanın önlenmesi için yapılan eylemlerle ilgili bir KD araştırmasına verilen yanıtları analiz ederken, Svedsater, söz konusu belirsizlikler göz önüne alındığında, sağlanacak iyileşme karşılığında süreklilik arz eden belirli bir değer biçme konusunda çekinceleri olmasına rağmen, birçok insanın "aldığı şey karşılığında bir ödeme yapma"[25] isteği taşıdığını saptamıştır. İki deneğin sözleriyle:

> ...çünkü eğer küresel ısınma bütün gezegeni yok olma tehdidi ile karşı karşıya bırakıyorsa, o zaman tamam dersiniz, her şeyi ödeyeceğim, ama sizin için ne kadar değerli olduğu nasıl hesaplanacak ve belki de sizin yaşamınızı tehdit etmiyordur. Görüyorsunuz, fiyat biçmeye alışkın olduğumuz bir şey değil bu, biz bir şeye fiyat biçtikten sonra onu satın almaya alışmışız.
>
> Ya, şimdi "Sizin için kaç para eder" sorusuna cevap vermek çok güç bir şey, eğer tamı tamına bir rakam istiyorsanız. Demek istediğim şu, biliyorsunuz, hani duygusal olarak çok şey ifade eder benim için eğer başarılı olursa, çünkü benim çocuklarıma, torunlarıma falan faydası olacak, ama "buna bir fiyat ver" dediğinizde, "yılda bunun için kaç para ödersin" falan diye sorduğunuzda, cevap vermek çok zor bir şey.[26]

Üstelik daha detaylı bilgi edinme arzusu, sıklıkla deneklerin çevre malının "adil paylaşım"ına katkı yapmak istemeleridir. Denekler, *kolektif* yararlar ve maliyetlerin doğasının *bireysel* ödeme yetenekleriyle ilgisi hakkında daha fazlasını öğrenmek istemektedirler[27]. Svedsater'ın bulgularından çıkardığı sonuç şudur: "İnsanlar, ayrıca bu "hayır işlerine" katkıda bulunmak için ne kadar harcama yapacakları üzerinde (mental account *). daha çok düşünmek ihtiyacını dile getiriyorlar.

---

24 Clark, Burgess ve Harrison 2000, s. 55; karşılaştırın, O'Neill 1997, s. 124.

25 Svedsäter 2003, s. 130.

26 A.g.e.

27 Clark, Burgess ve Harrison, 2000, s. 51–5.

* Mental account/Akılsal muhasebe: İlk kez 1980 yılında Richard Thaler tarafından oluşturulan bir kavram. İnsanların kendileri ile ilgili ekonomik sonuçları kodlama, değerlendirme ve sınıflandırma süreçlerini ifade eder -ç.n.)

Getirilecek bir çözümün maliyetine adil bir ödeme yaparak katkıda bulunmak istiyorlar ve daha geniş bir çevresel iyileştirmeler paketi için uyarma eğilimindeler."[28] Bu tür etik yanıtlar, neoklasik fayda maksimizasyonu anlamında parasal değerlemeden kesin olarak ayırt edilmelidir. Çünkü bunlar, çoğu zaman ödeme gücü olanlara bir ortak sorumluluk yüklemektedirler:

> Bu konuda bir rakam verebileceğimi sanmıyorum. Yalnızca gelirimden belirli bir oranda katkıda bulunabilirim... Herkes payına düşeni farklı ölçülerde ödemeli, örneğin geliri az ya da ailesi büyük olduğu için ödeme gücü daha düşük olan insanlar var. Ben kendi adıma bir sanayicinin ödeyeceği kadar ödeyemem. Önemli olan başka herkesin de aynı şeyi yaptığını bilmek, neden yalnızca bu işe inanan insanlar ödesinler ki... ve bunu açıklamak çok güç ama eğer bir ödeme yapıyorsanız, herkesin katkıda bulunmak durumunda olduğu ortak bir çabanın parçası olduğunuzu hissetmelisiniz. Ayrımcılık yapılırsa olmaz.[29]

Kısacası, insanlar KEİ veya Öİ için parasal rakamlar üretmeye olumlu yaklaşsalar bile, bu rakamlar, çoğu zaman doğaya parasal olarak bireysel değer biçme ilkesinin mevcut şekliyle desteklenmesi değil de, değerli bir toplumsal davaya adil bir katkıda bulunma kavramına destek verilmesi anlamına geliyor. Bu nedenle, insanların doğayı korumanın parayla maliyetlenmesi istekliliğinden, zorunlu olarak onların, bu kaynaklara parasal değer biçilmesini destekledikleri sonucunun çıkarılmaması gerekiyor[30]. Bu yorum, –çevre koruma masraflarının karşılanmasında en büyük yükü, söz konusu "dışsal maliyetlerden" sorumlu olanlar yüklenmelidir– görüşünü güçlendirmektedir. Konusu küresel ısınma olan araştırmada bir denek şunları söylüyor: "Burada hesaba katılmasında fayda olan ikinci şey, sorunun yaratılmasında gerçekten payı olan sanayiciler ya da sanayiyle ilişkisi olan kimselerin, tırnak içinde, daha fazla, vergilendirilmesi gerektiğidir."[31] Bromley'in işaret ettiği gibi, "kirletme olaylarının maliyetinin sorumlu kişilere daha fazla yansıtılması" tercihinin böylesi geniş bir kesim tarafından paylaşılması, daha önce gönderme yapılan KEİ-Öİ uçurumunu açıklamaya da yardımcı olabilir[32]. Sonuçta, saf hukuksal bakış açısından bile,

28 Svedsäter 2003, s. 123.

29 Svedsäter 2003, s. 129.

30 Ackerman ve Heinzerling 2004, s. 153–78.

31 Svedsäter 2003, s. 129.

32 Bromley 1995, s. 129.

> bir bireyin ödeme yapma konusunda istekli oluşunu, refah azalmasına yol açan bir olaydan sakınmaya bağlamak, gerçekdışı –ve hatta yasadışı– görünüyor... Bundan ötürü, bu zararlar nedeniyle refah düzeyleri düşecek olanlardan alınan Öİ yanıtlarını kullanarak doğal kaynak zararlarını ölçmek, açıkça yanlıştır.[33]

Ya da Vatn ve Bromley'nin belirttiği gibi:

> bireysel tüketicinin geleneksel piyasa davranışını taklit etmeye çalışarak, açık bir şekilde çevresel mal ve hizmetlerin "sıradan" mal ve hizmetler gibi görünmesinin sağlanabileceği düşünüldü. Ama kuşkusuz, burada ekonomik seçimin varsayılan şeffaflığının içine ahlaki boyut giriyor. İçme sularının kirletilmesini ele alalım: samimi bir şekilde içme sularının kirletilmemesi gerektiğini düşünen bireyler, kendilerine o suyun daha da kirli hale gelmemesi için bir de üstüne para ödemeleri gerektiği söylendiğinde, beklendiği gibi duyarsız kalacaklardır (tabii eğer öfkelenmemişlerse). Onların daha çok merak ettikleri şey, başkaları tarafından çevreye atılan kimyasal atıkların ortaya çıkmasından önce mevcut olan doğal bir durumun yeniden elde edilmesi için neden kendilerinin ödeme yapmak zorunda kaldıklarıdır.[34]

Bir başka deyişle, şu "alışılmadık" gelir ve servet etkilerini de içerecek KEİ-Öİ uçurumları, belki de, bir halkın, ortak alanlar üzerindeki ortak haklarının ihlaline ve çevresel "dışsallıklar"dan sorumlu olanların (şimdiki ve gelecekteki) topluluğa karşı görevlerini yerine getirme konusundaki isteksizliklerine karşı bir protestoyu dile getiriyordur[35]. Tek tek bireyler için doğanın faydasının parasal değerlemesine denk düşmekten uzak olan Öİ-KEİ "fiyatlandırmaları", halkın, ortak yarara katkıda bulunulması gereken miktarlar hakkındaki duygularının yeterli olmayan, örtülü bir "uzlaşı" anlamına gelebilir.

KD ikileminin bir diğer ortak boyutu, araştırmaların tamamen bireyselleştirilmiş şekilde yönetilmesine karşı deneklerin direnişleridir. Çevreyle ilgili tüm "paydaşların" –süreci denetimleri altına almamaları şartıyla uzmanların da katıldığı verimli ve sabırlı tartışmalar yapılabilir.Böylece insanların çevresel maliyetlerle ilgili görüşlerini formüle etmeleri ve netleştirmelerine yardım edebilecek görüş alış verişini önemli ölçüde teşvik edilirken herhangi bir direniş için de güçlü bir zeminin mevcut olduğu söylenebilir. Böyle bir sonuç, Kaplowitz ve Hoehn tarafından gerçekleştirilen ve hem odak grupları ile hem de bireylerle yapı-

33 Bromley 1995, s. 132, 134.

34 Vatn ve Bromley 1994, s. 141.

35 Compare Brown ve Gregory 1999, s. 327–8.

lan görüşmeleri içeren, "Meksika'nın Yucatan Yarımadasında Mangrove Ekosistemleri ile ilgili piyasa dışı bir değerlendirmenin başlangıç aşaması"nda saptanmıştı.[36] Odak gruplarının, tartışma için bireysel görüşmelerin sağladığından daha çeşitli; bir dizi Mangrove hizmeti geliştirme eğilimi göstermesi olgusunu yorumlarken, yazarların varsayımı şuydu:

> Odak grupların grup dinamiği, bilgi hakkında düşünmeyi teşvik etme eğilimi taşıyor olabilir. Muhtemeldir ki, belirli rutin faaliyetler keşfedildikten sonra, grup dinamikleri hemen insanları "başka ne olabilir" düşüncesine sürüklüyor. Öğrenilmiş bilginin yeniden öğrenildiği durumlarda, verilerin, odak gruplarının, aralıklarla yaptığı atık toplama faaliyetleri (örneğin yengeç toplama, tuz çıkarma, karides toplama) gibi; bireysel görüşmelerin sağladığından çok daha fazlasını ortaya çıkardığını düşündürüyor.[37]

Pevensy araştırmasında Clark, Burgess ve Harrison'un yaptığı grup tartışmalarına ilişkin analizi, insanların tartışmaya dayalı grup düzenlemelerini bireysel görüşmelere tercih ettiklerini ve bu tercihin hem bilgilenme sorunları hem de demokratik değerlere dayandığı görüşünü de güçlü bir biçimde destekliyor[38]. Bir başka deyişle, gruplar açısından başlı başına bir tercih olmaktan çok, eğer gruplar demokratik biçimde oluşturulmuş ve ilgili bilgiye erişebiliyorlarsa, tüm yasal çevresel değerler ve çıkarların adil yargılanmasının daha uygun olduğu duygusuna dayanmaktadır. Bu duygu, bazı Pevensey deneklerinin, araştırma sonuçlarının doğaya bir değer biçme amacıyla kullanılacakları bilgisini edindiklerinde verdikleri olumsuz tepkide de dile gelmektedir:

> "Öİ rakamlarının kullanım amacına ilişkin kuşkular, Koşullu Değerleme (KD) araştırmasının kimin "adına" yapıldığına ilişkin şüpheler ve katılanların bir şekilde aldatıldığına ilişkin duygular, iki grubun yaşantısını kapladı. Anket formu, araştırma sırasında, deneklere doğa ve doğa koruma üzerine bir araştırma olarak sunulmuştu ve görüşmeler sırasında her iki grubun da üyeleri bu açıklamayı göründüğü şekliyle kabul etmişlerdi. Gruplara Öİ rakamlarının ne şekilde analiz edileceği ve sonuçların iktisatçılar ve karar-

36 Kaplowitz ve Hoehn 2001, s. 239.

37 Kaplowitz ve Hoehn 2001, s. 245. Keza, sonuçlar, bazı durumlarda, bazı insanların, "araştırmacılar tarafından bilinmeyen bir takım tartışmalı bilgileri bireysel görüşmeler sırasında gönüllü olarak aktarırken, kendilerini, yerel halktan insanlardan oluşturulan odak grup içinde bu bilgileri paylaşırken hissettiklerinden daha rahat hissettiklerini düşündürmektedir". (Kaplowitz ve Hoehn 2001, s. 245). Bu durum, sınıfsal ve cinsel güç yapılarının etkisini olduğu kadar, doğal kaynaklara erişme konusunda odak grupları içerisinde, grup üyeleri arasında yaşanan rekabeti de yansıtıyor olabilir.

38 Clark, Burgess ve Harrison 2000, s. 56ff.

> vericiler açısından ne anlama geldiği açıklandığında, birçok insan aldatıldıkları duygusuna kapılarak, öfke ve hayal kırıklıklarını dile getirdi[39].

Daha açık ve tartışmaya dayalı bir prosedür konusunda benzer bir tercih, Pevensey araştırmasında bireysel (bölgesel değil) görüşülen bir bireyin gösterdiği tepkinin de altında yatıyor görünmektedir:

> Görüşmeyi yapana, belki Pevensey üzerine bir şeyler okumam gerektiğini söyledim. O, hayır, bunu yapmanıza gerek yok, dedi, eğer bu işe yeni bir gözle bakmak için içten geldiği gibi bir cevap istiyorsanız, tamam bunu yapmamıza gerek yok... Bu sizin yaklaşımınıza bağlıdır. Eğer yalnızca insanların tepkisini almak istiyorsanız, o zaman tamam. Ama daha bilgiye dayalı bir cevap istiyorsanız, o zaman, insanlara yapılan iş hakkında durup düşünmek ve amacın ne olduğunu araştırmak için yeterli zaman vermelisiniz.[40]

Endişelerin ve bilginin herkesin önünde açıklanması tercihi, demokratik oylamadan da öte, tüm çevre politikası kararlarının grup içinde yürütülecek katılımcı bir tartışma sonucu alınması zorunluluğunu açık bir biçimde göstermektedir. Burada önemli olan şey, çevresel tartışmanın tüm taraflarına ve onların değerlerine (korumacılığı da içerecek şekilde) eşit söz hakkı tanınmasıdır.

Özellikle çevre sorunları gibi birçok insanın yeterli bilgi sahibi olmadığı konulardan bahsedilince, uygulama ve hatta bazı durumlarda önceliklendirme ile ilgili teknik konuların bir çoğu, "profesyonel ve amatör biyologlar ve doğa uzmanlarının öğütlerini alan... farklı yerlerin pratik bilgisine ve bu yerlerin özel ilişkilerine vakıf insanların seslerine kulak veren, seçilmiş temsilciler tarafından ele alınabilir."[41] Bunların tümü, demokratik sürecin işleyişinin parçalarıdır. Uzman görüşü, çevresel "dışsallıklarla" ilgili farklı politika seçeneklerini çerçevelendirmek için elbette zorunludur. Bromley, bu seçenekleri üçe indirgemektedir: "restorasyon, rehabilitasyon ve ikame". Ve hemen ardından eklemektedir: "Hangi düzeltici önlemlerin alınması gerektiği sorunu, tazminat meselesinden ayrı ele alınamaz."[42] Ancak iyileştirici amaçlar arasında bir seçim yapmanın "en temel düzeyi", hâlâ tercih edilen yanıtı belirleyecek olan karar verme süreci –ve karar kuralı– sorunlarını içermeye devam etmektedir[43].

---

39 Clark, Burgess ve Harrison 2000, s. 56–7.

40 O'Neill 1997, s. 124 (vurgular orijinalinde).

41 O'Neill 1997, s. 124.

42 Bromley 1995, s. 130–1.

43 A.g.e.

Kısacası, çevre politikaları için geçerli demokratik prosedürler ve kurallar oluşturmanın ve bu süreçte uzmanların rolünü belirlemenin güçlükleri, hafife alınacak güçlükler olmasa da, KD araştırmalarının bize anlatıyor göründüğü şey şudur: birçok insan, bireysel parasal değerlemelerin ve bundan çıkarılan finansal karar alma kurallarının, açık tartışma, uzlaşma ve çevresel değerlere öncelik vermenin yerini aldığını görmek istememektedir. Gerçekten de bir çok araştırma sırasında alınan yanıtlar, bir politika rehberi olarak doğaya fiyat biçilmesine karşı güçlü ve ilkeli bir muhalefeti dile getirmişlerdir. Açıkçası, bu insanlar, doğayı tıpkı herhangi bir meta gibi ele alan, neoklasik teorinin faydacı hesap yöntemini benimseme konusunda hiç de istekli değillerdir.[44]

Böylece, Stevens ve çalışma arkadaşları, dört New England yaban yaşam türüne (kel kartal, atlantik somonu, vahşi hindi ve çakal) ilişkin olarak posta ile yapılan ankete dayalı KD araştırmasından elde edilen sonuçları analiz etmişlerdir. Yanıt verenlerin birçoğunun "vahşi yaşamda onların varlıklarına yönelik insan davranışlarından bağımsız olarak doğadan gelen bir var olma hakkına sahip oldukları" fikrini içeren "etik veya ahlaki ilkelerine" bağlı kaldıkları görülmüştür. Ancak vahşi yaşamın (parasal -ç) değeri hakkındaki sorulara anlamlı yanıtlar verme konusunda yeteneksiz ya da isteksiz olduklarını göstermişlerdir[45].

> İzleyen soruların analizi, ankete tabi tutulan birçok kişinin başkalarını düşünme ve ahlaki kaygılar tarafından motive edildiklerini düşündürmektedir. Somon araştırmasını yanıtlayanların yüzde yetmiş dokuzu, "vahşi yaşam içindeki tüm türler, insanlara sağladıkları yarar ya da verdikleri zarardan bağımsız olarak var olma hakkına sahiptir" saptamasına katılmıştır. Yine deneklerin yüzde yetmişi, New England'daki kel kartallar, vahşi hindiler ve çakalların var olmaları konusunda öne sürdükleri en önemli üç nedenden biri olarak bu gerekçeyi belirtmiştir.[46]

Yanıt veren birçok kişi, özellikle parasal değer biçme konusuna itiraz etti. Örneğin, yüzde seksenin üzerinde denek, "kel kartalların, vahşi hindilerin ve Atlantik somonlarının, kendileri için çok ya da bir ölçüde önemli olduklarını" söylerken, deneklerin üçte ikisi, kabaca, onların varlıklarını sürdürmeleri için "herhangi bir para ödemeyeceklerini" belirtti:

> "Niçin, diye sorulduğunda, ödeme yapmayacaklarını söyleyenlerin yalnızca yüzde altısı, bu türlerin kendileri için hiçbir şey ifade etmediğini belirtti.

44 Spash 2000a, s. 197–201.

45 Stevens vd. 1991, s. 390–1.

46 Stevens vd. 1991, s. 396.

> Kel kartallar ve vahşi hindiler için para ödemeyeceklerini söyleyenlerin yüzde kırkı, kullanılan ödeme aracını protesto ederken, paranın vergiler ve lisans bedellerinden sağlanması gerektiğini söyledi. Yüzde yirmi beş, vahşi yaşam değerlerinin dolarla ölçülmemesi gerektiğini ileri sürerek, protestolarını ahlaki nedenlere dayandırdı.[47]

Dahası,

> Tüm deneklerin yüzde 44'ü, "Vahşi yaşamın korunması, ne kadar para harcanabileceği ile belirlenmemelidir" saptamasına ve tüm deneklerin yüzde altmış yedisi, "Bedeli ne olursa olsun, mümkün olduğu kadar çok vahşi yaşam (alanı -ç) korunmalıdır" saptamasına katıldıklarını belirttiler... Somon araştırmasına katılanların üçte ikisi, para ile vahşi yaşam arasındaki değiştokuşların, onların karar-verme davranışlarını tanımlamadığını söyledi...[48]

Örnekleme konusunda önyargıların bir ölçüde etkili olduğu kabul edilse bile (çevre konularına eğilimli insanlar, bu tür posta yoluyla yapılan araştırmalara katılanlar arasında gerçekte olduklarından fazla temsil edilmeye eğilimlidir) bu sonuçlar, neoklasik fayda teorisinin gerektirdiği tercih özelliklerinin tamlığı ve muhtemelen geçişkenliği ile çelişir görünüyor. Gerçekte Stevens ve arkadaşları, deneklerinin verdiği yanıtların yüzde 70'e varan oranda neoklasik "davranış modelleri" ile "uyumsuz göründüğünü" bildiriyor.[49] Benzer bir biçimde, küresel ısınma anket çalışmasında, Svedsater, parasal değer biçme "görevinin zorluğunu" saptıyor:

> Bu zorluk, ayrıca, deneklerin kabaca yüzde 20'sinin, (bu konudaki sorulara -ç) tahmin yoluyla ya da uydurarak yanıtladığının saptanması olgusu tarafından da yansıtılıyor. Buradan hareketle, bu sonuçlar, yalnızca standart iktisat teorisinin KD sonuçlarını açıklama konusunda yetersiz kaldığını değil, ama aynı zamanda yanıtlarında görüşmenin akışı sırasında keyfi bir biçimde oluşturulduğunu düşündürüyor.[50]

Svedsater'in, elde ettiği sonuçlar, "insanların, değer biçme senaryosu ile karşı karşıya kaldıklarında, toplumda neyin doğru veya yanlış olması gerektiği ile ilgilendikleri" saptamasının doğrulanması olarak yorumlamaya devam ediyor; ki bu durumda "Öİ tahminlerinin büyük

47 Stevens vd. 1991, s. 397.

48 Stevens vd. 1991, s. 398.

49 A.g.e.

50 Svedsäter 2003, s. 123. Bu, Diamond and Hausmans'ın (1994) KD araştırmasının, koşullu değerleme yanıtlarının (neoklasik) iktisat teorisiyle uyumlu olmadığı sonucuna varan şu gözlemiyle örtüşmektedir: "... Kısacası, kanıtların, bugüne kadar koşullu değerleme araştırmalarının ölçme girişiminde bulundukları tercihleri ölçemedikleri sonucunu desteklediğini düşünüyoruz" (s. 46).

bölümü", insanların, "çevrenin ekonomik (parasal) değer tarafından iyi bir biçimde temsil edilmediği" şeklindeki fikri doğru olarak ifade ediyor olabilir[51]. Bu yorum, Spash'in KD fiyatlandırmalarını şekillendiren motivasyonları psikolojik yönden araştırdığı bir ankete dayandığı, "KD araştırmalarına verilen cevaplarda değer biçiminin ve ifadesinin karmaşıklığının, ekonomik modeller tarafından genel olarak kabul edilen sınırın çok ötesine geçtiği" bulgusuyla da uyum halindedir[52].

Gerçekten de, yanıt verenler arasında birincil tema, görünen o ki, paranın, doğal zenginliğin (bu zenginliğin toplumsal ve nesiller-arası karakteri veri olarak kabul edildiğinde) bir ölçüsü olarak hiç de uygun bir araç olmadığıdır. İşte, Pevensey araştırmasından bunu doğrulayan bir grup-tartışması örneği[53]:

> Malcolm: Evet, bizim gerçek varlığımızdan söz ediyorsunuz (mutabakat). Eğer çevreden bahsediyorsanız, tamam. O zaman bir fiyat olmaz, çünkü bu hayatınızdır, gerçekten. Bizim gelecekteki hayatımız.
>
> Meg: Ve şunu söylemek istiyorum, çeşitlilik doğa açısından çok önemli ve çeşitlilik olmadan kendini sürdüremez, sonuçta kısır bir hale gelir (mutabakat). Gerçek budur. Doğanın çeşitlilik içermesinin nedeni budur, çünkü o birbiriyle ilişkili olarak bu çeşitlilik üzerine kurulmuştur. Bir yaratığı yok ettiğiniz her seferinde onunla diğer türler arasındaki ilişkiyi de yok ediyorsunuz ve mikro-çevreyi değiştiriyorsunuz. Bu yalnızca düzeyler ile ilgili bir şey değil. Burada söz konusu olan çok daha geniş meseleler. Bunların üzerine bir fiyat etiketi koyabileceğinizi sanmıyorum...
>
> Carol: Değil mi, yani bütün bunlardan daha büyük bir mesele bu, değil mi? Çünkü bu para meselesi. Şimdi her şey (vurgu) üzerinde bir fiyat taşımalı (mutabakat). Bize böyle anlatıldı. Yani bunun saçmalık olduğunu düşünüyorum!

Kısacası:

> İnsanların doğaya ilişkin etik ve ahlaki değerler olarak gördükleri şeyin belirli bir miktar para ile ölçülmesi karşısında hissettikleri… ahlaki bir öfke duygusu ortalığı kaplamıştı... Grup üyeleri, toprağın özel mülkiyet olarak alınıp satıldığında ya da örneğin, turizm amaçlı kullanıldığında taşıdığı ekonomik değeri, bundan çok daha önemli bir mesele olan doğanın kendisinin değerinden ve onun şimdi ve gelecekte hayatın kalitesine katkısından ayırt etmeye çalışıyorlardı... Hem doğaya, hem de günümüzde olduğu gibi gelecekte de doğanın var olma hakkına ve insanlık için taşıdığı büyük öneme duyulan inanca parasal bir değer biçmenin uygunsuzluğu konusunda bir fikir birliği oluşmuştu...[54]

---

51 Svedsäter 2003, s. 123; karşılaştırın, Ackerman ve Heinzerling 2004, s. 158–9.

52 Spash 2000b, s. 453.

53 Clark, Burgess ve Harrison 2000, s. 50.

54 Clark, Burgess ve Harrison 2000, s. 55.

Bu ahlaki öfke, kısmen, doğanın "kuşaklar arasındaki toplumsal ilişkilerin ifadesi... ait olduğumuz toplulukların geçmişi ve geleceği ile ilişkimiz... insanların çocuklarıyla kurduğu ve eğer bir fiyat biçilmesine izin verilirse ihanete uğrayacak özel bir ilişki"[55] olduğuna ilişkin güçlü bir duyguda yansımış görünüyor.

Pevensey deneklerinden birinin söylediği gibi:

> Doğaya fiyat biçmek tümüyle iğrenç bir fikir. Çevrenin üzerine bir fiyat etiketi koyamazsınız. Çocuklarınızın çocuklarına bırakacağınız bir şeyi satamazsınız... Bu bir mirastır. Açık bir hayvan pazarı değil.[56]

Benzer bir biçimde, bir baraj projesi tarafından tehdit edilen toprakları ile ilişkilerinin parasal değeri konusunda sorulara muhatap olduklarında Orta Arizona'nın Yavapai halkı "topraklarını bir meta olarak görmenin yanlış olduğunu, paranın onun değerini karşılayamayacağını ve kayıplarını telafi edemeyeceğini" ısrarla belirtmişlerdir.[57] Yavapia halkından bir delikanlının sözleri şöyleydi: "Toprak anamızdır. Ananızı satmazsınız değil mi?"[58] Kısacası, kendilerini ayıran kültürel farklar ne olursa olsun, birçok insan böylesi sorular karşısında, kabaca, "Sen neden bahsediyorsun kardeşim![59]" demenin en mantıklı cevap olduğunu hissetmiş görünüyor. "En 'metalaşmış' toplumlarda bile, böylesi (çevresel) zenginliklere fiyat biçmeye (ya da başka bir biçimde ölçülmesi) yönelik uygulamalar alışılmamış, yadırgatıcı, ilgisiz ya da kabul görmeyen bir tutumla karşılaşıyor."[60]

Çevrenin parasallaştırılmasına karşı sağduyudan kaynaklanan böyle bir reddediş, firmalar ve diğer çevre-kirleticilere karşı, niceliksel ve parasal-olmayan düzenlemelerin aksine, neoklasik öğütlere kulak vererek fiyatlandırmaya dayalı çevresel düzenlemeler dayatma yoluna gi-

---

55 O'Neill 1997, s. 120.

56 A.g.e. Benzer bir görüş Rachel Carson, tarafından da sık sık dile getirilmiştir: "Okyanus adalarının trajedisi, çağlar boyunca gelişen türlerin tamamen kendilerine özgülüğünden ve yerlerine yenilerinin koyulamayacak olmasından kaynaklanmaktadır. Mantıklı bir dünyada, insanlar, bu adaları dünyada benzerleri olmadığı için fiyat biçilemeyecek kadar değerli, yaratılışın güzel ve merak uyandıran eserleriyle dolu değerli hazineler, doğal müzeler olarak ele alırlardı." (Carson 1951, s. 96–7).

57 Nelson Espeland 1999, s. 10.

58 Nelson Espeland 1999, s. 11.

59 Lohmann 1998, s. 4.

60 A.g.e.

den hükümetlerin başarısızlığını açıklamaya yardımcı olabilir[61]. Halkın ortak çevre değerleri; hükümet politikaları üzerinde doğrudan veya seçmenlerin oylarıyla değiştirilebileceği ölçüde, doğaya fiyat biçmeden kaçınılmasıyla; bir hükümetin, piyasayı taklit eden araçlarla karşılaştırıldığında etkisiz olduğu iddialarına karşın kirletme limitleri, teknolojik sınırlamalar ve diğer "kumanda ve kontrol" araçları yönünde tercih kullanması olgusunda kendini gösterebilir.[62]

III. Koşullu değerleme güçlüklerine neoklasik tepkiler

KD anketleri uygulanan deneklerin bireyselleştirilmiş faydacı ve parasal hesaplamalara direnişi neoklasik teori açısından gerçek bir sorun oluşturmaktadır. Paradigmanın "pozitif", serbest-değer analizlerine sadakati peşin olarak kabul edildiğinde, bu yaklaşımın halkın tercihlerini veri olarak alması ve sonra piyasa çıktılarını bu temelde analiz etmesi beklenir. Bu da, söz konusu çıktılarda yer almayan hazcı fayda maksimizasyonu davranışının *dayatılmasına* imkân vermez. Ancak KD araştırmalarında açığa çıkan toplumsal ve piyasa-karşıtı eğilimler, teorinin etkinlik ve rekabetçi piyasaların refahı maksimize eden özelliklerine ilişkin temel iddialarını geçersiz kılmaktadır. Bu durumda, neoklasik ekolün paradigmayı tehdit eden bu sıkıntıyı, hiç de şaşırtıcı olmayan bir biçimde, esas itibariyle ihmal etmek ya da en "uygunsuz" KD sonuçlarını hafife almak şeklinde olmuştur.

Örneğin KEİ-Öİ arasında ortaya çıkan uçurum konusunda en yaygın yaklaşım, insanların ortak hakları ve sorumluluklarına (adalet) ilişkin ilgilerini ciddi biçimde ele almak yerine kabaca Öİ rakamlarını uygulanabilirlik zemininde kullanmaktır. Bromley'in belirttiği gibi, "koşullu değerleme (KD)" yöntemini kullanan araştırmacılar arasında, ödeme isteği (Öİ) ölçümlerini, doğal kaynaklara verilen zararın değerini tahmin prosedürü olarak ele almak açısından büyük ölçüde benzerlik

61 Kanıtlar, piyasaya dayalı düzenlemeler kullanıldığında bile, bunların esas olarak etkinlik-artırıcılar olarak değil, gelir kaynakları ve piyasa-dışı denetimlerin ek bir unsuru olarak hizmet etme eğilimi sergilediklerini düşündürmektedir. Bkz. Örneğin, Huppes ve Kagan 1989; Kopp, Portney ve DeWitt 1990; Savornin Lohman 1994; Verbruggen 1994; Harris 1996; Lotspeich 1998; Ciorcirlan ve Yandle 2003; Jordan, Wurzel ve Zito 2003; Kirchgassner ve Schneider 2003. Verbruggen (1994, s. 41–2) bu muammaya, neoklasik çevresel ekonominin teori ve pratiğindeki bir "araç krizi" olarak göndermede bulunur.

62 Buchanan ve Tullock 1975.

mevcuttur[63]. Gerçekte, insanlar açısından, ödeme isteği (Öİ), *ilk bakışta* bir *faydayı* değil bir *maliyeti* temsil etse de, ödeme isteği hesaplamaları, örneğin "temiz suyun yararları"nı da içeren politika süreçleri ile ilgili bilgilendirmede kullanılacak yarar ölçümleri sağlamak için kullanmak, kabul görmüş bir gelenek haline gelmiştir[64]. Ward ve Duffeld, bu geleneğin mantıklı açıklamasını şöyle yapmaktadırlar:

> Varsayıma dayalı piyasa uygulamalarında, kabul etme isteği (KEİ) senaryoları, çoğu zaman kuşkuludur. Denekler, çoğunlukla konu ile ilgili yeterli deneyime sahip değildirler ya da gerçekçi bir biçimde doğal kaynakların kaybının telafi edileceği fikrini kabul edemezler. Bu nedenle koşullu değerleme uygulaması kılavuzları, çoğu zaman ödeme-isteği (Öİ) formatlarının kullanılmasını önermişlerdir.[65]

Yazarlar, deneyim eksikliğinin neden eşit bir biçimde hem Öİ hem de KEİ rakamlarına uygulanmayacağını açıklamazlar. Sonuçta, birçok insan, doğal kaynakların gördüğü zararı onarmak ya da önlemek söz konusu olduğunda, zararın doğrudan sorumlusu kendisi değilse, bir ödeme yapmak zorunda kaldığında aynı rahatsızlığı hisseder. Her iki olayda da, böylesi bir deneyimsizlik, bu yaklaşımın altında yatan tam olarak edinilmiş bilgiye dayalı faydanın maksimizasyonuna ve faydanın parasal eşdeğerlere dönüştürülebilirliğine ilişkin teorik varsayımları ihlal eder görünmektedir. Bu ikilemden bir çıkış yolu ararken, bazıları, Öİ-KEİ arasında ortaya çıkan büyük farklarda kendini açığa vuran "kayıptan sakınma" davranışını, bir tür "optimal-olmayan" davranış örneği olarak yorumlamayı tercih etmişlerdir. Bunun bir örneği, KEİ ve Öİ arasında gözlenen farkların, göreli olarak, zararın karşılanmasına ilişkin öznel algılamalar ile önceden belirlenmiş parasal "bağış" arasındaki "asimetri"yi yansıttığı önermesidir[66]. Buradaki temel fikir: "Başka koşullar eşit olduğunda, arzu edilen şeyler bir kişiye "bağışlanmış" zenginliğin parçası iseler, aksi durumdakinden daha değerli kabul edilirler.[67]"

---

63 Bromley 1995, s. 129 (vurgular orijinalinde). Bir çevresel iktisat metni, KD yöntemini, KEİ'den hiç söz etmeksizin, Öİ rakamlarını toplayıp analiz etmekle özdeşleştirmeye kadar işi vardırır. Bu metne göre, "*Koşullu değerleme* yaklaşımı, insanların çevreye verdiği zararı ya da modern sanayi toplumu tarafından oluşturulan çeşitli tipte çevresel riskleri azaltmak için, deneklerin, çevrenin korunması amacıyla ne kadar ödeme yapabileceklerini öğrenebilmek amacıyla yapılan araştırmalara dayanmaktadır" (Tietenberg 1996, s. 73 [vurgular orijinalinde]).

64 Bromley 1995, s. 131 (ilk vurgu eklendi); karşılaştırın, Brown ve Gregory 1999, s. 324.

65 Ward ve Duffield 1992, s. 201–2.

66 Thaler 1980; Knetsch ve Sinden 1984.

67 Brown ve Gregory 1999, s. 327.

> Böylece, bireyler, kendi sahip oldukları zenginliğin parçası olarak gördükleri para ya da varlıkları;, halihazırda kendilerine "bağışlanmış zenginliklere" dahil olarak görmedikleri para ve varlıklardan daha yüksek bir değerlendirmeye tabi tutuyor görünmektedirler –bu da kendilerine ait söz konusu zenginlikten karşılıksız vazgeçmeleri için daha avantajlı bir teklif yapılmasını gerektirmektedir. Eğer olay bu ise, birincinin herhangi bir miktarına denk olmak için ikinciye daha fazla ödeme yapmak gerekirken, değerlendirmeler de bununla uyumlu olarak değişim göstereceklerdir... Isı ve ışık gibi fiziksel niteliklerdeki değişimlere verilen yanıtlarda bir değişim uyarısı nasıl bireyler tarafından bir referans noktasına veya önceki uyum düzeyine göre farklı algılanırsa;, ek parasal zenginlik teklifleri ile kendini gösteren bir değerlendirme de, öyle görünüyor ki parasal zenginlikten vazgeçmeye dayalı bir değerlendirmeden daha farklı olacaktır... Para ya da zenginlikten vazgeçme konusunda gözlenen tereddüt, en azından kısmen, çeşitli bilişsel önyargılara ve zenginliği koruma konusunda tasarlayarak yapılmış bir değişime eşlik edebilecek pişmanlığa karşı koruyucu bir ayartıcı gibi bazı dürtülere bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Böylece gelecekteki muhtemel bir pişmanlığın maliyeti, halihazırda sahip olunan zenginliği korumaktan vazgeçmeye yönelik bir değişikliğe gitme kararının üzerine bindirilmekte ve seçenekler de buna bağlı olarak etkilenmektedir. Benzer bir değişim-karşıtı tepki, muhtemelen yapılmadığı zaman daha az zahmet ve kayıp getirecek bir varlık değiş-tokuşunun net yararlarını ölçerken normalden daha fazla zihinsel çaba harcamanın gerekliliği nedeniyle de ortaya çıkmaktadır.[68]

Kısacası, Öİ-KEİ uçurumu muamması, bireysel parasal zenginliği korumak için en iyi stratejinin ne olduğuna dair öznel bireysel algılamalardan hareketle çözülmeye çalışılırsa (yani insani motivasyonlar, kumar masasında önündeki marka yığınını korumaya çalışan birinin davranışları ile özdeşleştirilirse) doğal zenginliğin tüm toplumsal yönleri rahatlıkla bastırılacaktır. Ne var ki, varsayımlara dayalı öznel asimetrinin tercih geçişkenliği ve yansımasını yani teorinin en temel ön varsayımlarını nasıl açık bir biçimde ihlal ettiği düşünüldüğünde; bunun maliyeti, çaresi bulunmaz bir teorik tutarsızlık olacaktır. Çoğul ve tekil seçenekler arasında birbiriyle uzlaşması mümkün olmayan seçimler, şimdi bireyin asimetrinin hangi yanında olduğuna bağlı olarak mümkün hale gelecektir.

Hanemann, daha yararlı bir yol izleyerek, Öİ-KEİ uçurumunun, çevresel iyileştirmeler ile özel malların birbirinin yerine ikame edilemezliğini ortaya çıkardığını savunur[69]. Onun görüşüne göre çevresel iyileştirmeler "kamusal mal" niteliğindedir (kolektif olarak tüketilen mal). Bu

68Knetsch ve Sinden 1984, s. 516–17.

69 Hanemann 1991.

da onların özel mallar tarafından taklit edilemeyecek kendilerine özgü niteliklere sahip oldukları anlamına gelir. Gerçekten de,

> Eğer bir kamu malının (örneğin Yosemite Milli Parkının, ya da daha farklı eşsiz özellikleri olduğu bağlamda sizin kendi hayatınızın) yerine ikame edebileceğiniz hemen hemen hiçbir şey yoksa Öİ ve KEİ'nin neden büyük ölçüde farklılık gösterdiğini sormanın da bir anlamı yoktur. Neticede, KEİ sınırsız olabilirken, Öİ en fazla bireyin tüm (sonlu) gelirine denk olabilir.[70]

Amiran ve Hagen, salt kamu mallarının önemli bir niteliği üzerine odaklanarak analizlerini daha geniş bir fayda fonksiyonu sınıfına yaygınlaştırırlar: "Bu kamu mallarının niceliği (fiyatı değil) bireye dışsal olarak belirlenir."[71] Böyle bir nicelik sınırlaması, tam ikame-edilemezlik varsayımı olmasa bile muhtemelen "KEİ ve Öİ arasındaki aşırı farklılıklara yol açarak", ikame olanaklarını etkin bir biçimde sınırlamak durumunda kalacaktır[72].

Ne yazık ki bu yazarlar, çevre ve özel malların ikame-edilemezliğini parasal değerlemenin kapsamlı bir eleştirisi noktasına kadar götürmezler. Yine de Amiran ve Hagen şu belirlemede bulunurlar: "Bizim çıkardığımız sonuçların altında yatan olgu, Haneman tarafından ortaya konulanla aynıdır –parayı kamu mallarının yerine ikame etmek olanaksızdır."[73] Burada "para" terimi, satın alabileceği özel mallardan ibaret bir sembol olarak hizmet eder. Oysa para ve çevresel mallar arasındaki gerilim, bu ikinciyi birincisi ile satın almanın zorluğundan çok daha fazlasını içerir. Bu, aynı zamanda, doğal zenginliğin farklı maddi-toplumsal özellikleriyle parasal değerlerin sadece niceliksel ve tek-boyutluluk özelliği arasında çelişki olmasının yanı sıra, çevrenin toplumsallığı ile paranın bu çevre üzerindeki özel gücü arasındaki çelişkidir. Bu çelişkiler, neoklasik teoride bireyin fayda fonksiyonuyla uygun bir biçimde çözülemezler. Bunun için, üretimi ve parasal zenginlik-değerlemesini şekillendiren sosyo-ekonomik (sınıfsal) ilişkilerin yapısal analizinin yapılması gerekir[74]. Ne var

70 Hanemann 1991, s. 635–6.

71 Amiran and Hagen 2003, s. 458.

72 A.g.e.

73 Amiran ve Hagen 2003, s. 463.

74 Örneğin, farklı bireyler açısından mevcut kamu mallarının miktarlarında ve kalitelerinde sınıf temeline dayalı farklılıklar irdelenmelidir. Gerçek dünyada, çevresel kamu malları nadiren *saf* halde bulunur –örneğin zenginler, daha temiz alanlar ve korumalı bölgelere taşınarak kirlenmenin etkilerinden kendilerini daha kolay koruyabilir ve çevre sorunlarıyla (klimalar, otomobiller, kimyasal ilaçlar, vb.) baş etmek için ihtiyaç duyulan kolaylıkları daha kolay satın alabilirler.

ki, KEİ-Öİ uçurumunun kamu yararı açısından bir açıklamasını yapmak, neoklasik teorinin doğanın parasal fiyatlandırılmasının yapısal olarak kusurlu olduğunu kabul etmesi gibi bir şeydir.

Buradan, KD uygulayıcıları arasında egemen olan eğilim, çevrenin kamu yararı özelliğinin doğurduğu sorunları görmezden gelmek; çevreyi Twinkie'ler, Big Mac'ler, cep telefonları ve piyasa sisteminin ürettiği ekolojik açıdan felaket sonuçlar doğuracak sayısız ürünle karşılaştıran Öİ hesaplamaları temeli üzerinde ilerlemeye devam etmektir. Herhangi bir deneğin yanıtı, bu tarz bir aynılaştırma ile çelişirse; tipik davranış, "stratejik fiyatlarla birlikte protestoya yönelik fiyatlar, "kaba tahminler" ve benzerleri dikkate alınmamıştır[75]" diyerek bu yanıtı görmezden gelmektir:

> Araştırma denekleri kendilerine sorulan soruları yanıtlamayı reddettiklerinde, ya da yanıtladıkları zaman, araştırmanın yöneticileri açısından, doğal kaynaklara "gerçek dışı" biçilmiş yüksek değerleri yansıttığında, bu yanıtlar basitçe dikkate alınmaz… Veriler analiz edildiğinde, aşırı değerler ve diğer benzeri mantıksız yanıtlar elenir; hesaplanan çevresel değerlemeler yalnızca araştırmacının duymak istediği yanıtları veren deneklerin yanıtlarına dayandırılır[76].
>
> Koşullu değerleme yazınında standart uygulama; bazı yanıtların, gerçek ödeme isteğini (Öİ) yansıtmayacak kadar aşırı abartılmış olması nedeniyle elenmesidir. Bu şekilde kırpılmış yanıtlar, ki yalnızca kullanım-dışı değere* sahip çevresel bir kamu malı için, diyelim, gelirin yüzde 5'inden daha fazlasıdır, keyfi bir sınır belirlemekten ötürü eleştirilebilir, ama güvenilir yanıtları atladığı için eleştirilemez. Benzer bir biçimde, bazı "sıfır içeren yanıtları", bunların "protesto sıfırları" olmaları temelinde elemeye tabi tutmak da standart bir uygulamadır. Aynı şekilde, bu protesto sıfırı içeren anketlerde diğer sorulara verilen yanıtlar, kişilerin kamu malı düzleminde değişiklikler üzerine pozitif bir değer yüklediklerini gösterir ve böylece sıfır güvenilir bir yanıt olmaktan çıkar.[77]

Böyle prosedürlerin keyfiliğini en uç noktada gösteren olgu, "uygulamada, geçerli-rasyonel bir yanıt aralığı tespit etmek bir yana, bir protesto yanıtının ne olduğu üzerinde bile bir anlaşma sağlanmamış olmasıdır."[78]

---

75 O'Neill 1997, s. 116.

76 Ackerman ve Heinzerling 2004, s. 163–4.

* "kullanım-dışı değer" (non-use value): Ekolojik iktisat yazınında, insanların tükettiği (meta olmayan) bir malın sübjektif "kullanım değeri"nden farklı olarak, kamu malı niteliği taşıması nedeniyle insanlar tarafından tüketilmeyen/kullanılmayan bir "malın" kullanım değeri -ç)

77 Diamond ve Hausman 1994, s. 47.

78 Jorgensen vd. 1999, s. 133.

Aslında protesto yanıtlarını sansürleme uygulamasının, farklı kavramsal modeller kullanan araştırmalarda ve aynı KD modelinin kullanıldığı durumlarda da değiştiği gözlenmektedir.[79] Böylece doğaya parasal değer biçilmesi, kendi kendini üreten bir tahmine dönüşmekte ve analizciler, enerjilerini sorgulamadıkları hazcı hesaplamalar üzerine oturttukları çeşitli teknik ve istatistiksel önyargılar üzerine yoğunlaştırmaktadırlar[80]. Bunun yanı sıra, böyle önyargıların "uygun biçimde tasarlanmış anket enstrümanlarıyla kabul edilebilir düzeyde sınırlı tutulabilmeleri koşuluyla" gibi çeşitli önyargıların yanı sıra, olumlu bir parasal değerlemenin hiç değerleme yapılmamasından daha iyi olup olmadığı (sorusu gündeme getirilmektedir -ç)[81]. O'Neill'in gözlemlediği gibi, teknokratik çevreciler açısından önemli olan, "toplamların gerçek rakamdan aşağı ya da yukarı çıkması... ve çevresel yararların maliyetlere ağır basmasıdır."[82]

IV. Politik-etik eleştiri: kapsam, derinlik ve sınırlar

KD eleştirileri, neoklasik piyasa kralının üzerinde hiçbir siyasal ya da etik giysi olmadığını gösterdikleri için takdiri hak ederler –hazcı fayda maksimizasyonu hesapları ve onun parasal fiyatlar üzerindeki yansımaları esas itibariyle toplumsal bir özellik taşıyan insan/doğa ilişkilerine uygun değildir. O'Neill'in belirttiği gibi, neoklasik yaklaşım, çevresel tahribatın yalnızca "çevresel mallar ve zararlar fiyatlandırılmadıkları için" ortaya çıktıklarını varsaymaktadır. Ancak, bu bakış açısı,

> karşıt yönde yer alan siyasal ve etik bir itirazla; çevre sorunlarımızın, piyasa normlarını yeterince katı bir biçimde uygulamayı başaramamış olmamızdan değil, piyasa mekanizmaları ve normlarının çok geniş ve yaygınlaşmış olmasından kaynaklandığı itirazıyla karşılaşır. Çevre sorunlarının kaynağı, kısmen, yalnızca yer küre boyunca gerçek coğrafi anlamda değil, ama aynı zamanda önceleri pazarlara açılmaktan korunmuş yeni hayat katmanlarına piyasa mekanizmaları ve normlarının sokulması anlamında da, pazarların sömürgeleştirilmesinde yatmaktadır. Tüm çevresel malları parasal terimlerle fiyatlandırma yönünde girişimde bulunan neoklasik proje, piyasa sınırlarının daha fazla genişlemesinin bir örneğini oluşturmaktadır. Uygun yanıt, bu yayılmaya direnmektir.[83]

79 A.g.e.

80 Bkz. Örneğin, Tietenberg 1996, s. 73–4; Hanley, Shogren ve White 1997, s.392–4.

81 Tietenberg 1996, s. 74.

82 O'Neill 1997, s. 116.

83 O'Neill 1997, s. 114–15.

Bu bakış açısından bakıldığında, protesto söylemleri ve birçok KD araştırmasında ifadesini bulan açıkça piyasa-karşıtı ahlaki yaklaşımlar, halkın paylaştığı şu ortak duyguyu dile getirir: insan yaşam sürecinin fiyatlandırılması mümkün olmayan ya da parasal değerlemelere ve hesaplamalara tabi tutulduğunda çürüyecek olan önemli öğeleri vardır. Bu nedenle, piyasanın çürütücü etkilerinin neler getireceğini bir an durup düşünmeye değer. Bu açıdan belki de asıl zorluk şudur: neoklasik fayda teorisinin önerdiği gibi, parasal fiyatlar, bireysel tercihleri temsil etseler bile, "mantıksal olarak kör"dürler:

> Marjinal tatmin noktasında, bir kişinin ödeme isteği (Öİ) tarafından ölçülmüş haliyle bir tercihin *yoğunluğunun* gücü ya da zayıflığı, bir karara dayanır; bir tercihin *mantığının* gücü ya da zayıflığı açısından ise bu geçerli değildir. Tercihler fiyatlandırılacak ve diğeriyle ölçülecek beğeni ifadelerinden ibaret olarak ele alınırlar.[84]

Başka bir deyişle, KD ve diğer parasal fiyatlama teknikleri; "çevresel seçimlere ilişkin ahlaki yönlerini, onları sıradan değiş-tokuş sorunları haline gelmeye zorlayarak, yanlış yorumlarlar."[85] Sonuç, piyasa fiyatlarını destekleyen tercihlerin, rasyonel olmak bir yana, "oldukça garip" hale gelmesidir; Bir Pevensey anket deneğinin doğaya fiyat biçilmesini tanımlarken söylediği gibi:

> ... Eğer modası geçerse sürekli tehlikededir, değil mi? Eğer fiyat düşerse, kimse ilgilenmez. Bu bakış açısı, bu düşünce tarzı gerçekten de pek doğru görünmüyor. Doğayı borsada satışa çıkaramazsın. Çünkü o, bizim gerçek varlığımızdır, geleceğimizdir.[86]

Ekolojik fenomenin ayrılmaz parçası olan bu gariplikler, belirsizlikler, geri dönüşsüzlükler ve buna paralel olarak tüm çevreye ilişkin kullanım değerlerini (veya maliyetleri) tanımı gereği tek-boyutlu olan parasal fiyatlar kullanarak saptamanın güçlüğü (gerçekte imkânsızlığı), tüm bunlar göz önüne alındığında, piyasa fiyatlamasının içinde taşıdığı istikrarsızlık, özellikle doğal çevre açısından büyük tehlikeler içerir[87]. Bu sorun, Tinbergen'in, siyasal enstrümanların sayısı amaçların sayısından daha az ise, herhangi bir verili siyasal amaçlar setinin olanaksız

84 O'Neill 2002, s. 144 (vurgular orijinalinde).

85 Vatn 2000, s. 493.

86 O'Neill 1997, s. 123.

87 Hueting 1996, s. 87; Gustafsson 1998; Vatn 2000; Nunes ve Van der Bergh 2001.

olduğunu gösteren çalışması konusunda bilgi sahibi olan neoklasik iktisatçılara tanıdık gelebilir[88]. Aynı şekilde, tek bir para-fiyat enstrümanı, fiyatın uygulandığı belirli doğal fenomenle ilgili çoğul, üst üste binmiş, karşılıklı olarak etkileşen ve yüksek düzeyde belirsizlik içeren çevresel kullanım değerlerini (amaçları) kaydetmek açısından yetersiz kalmaya mahkûmdur.

Piyasa fiyatlaması ve onun altında yatan fayda teorisi, verili bir sistem içindeki küçük, marjinal değişimlere karşıt olarak; üretim sistemi ve onun çevreyle karşılıklı etkileşimindeki büyük-çaplı yapısal değişikliklerle uğraşmak açısından hiç de iyi bir donanım sağlamaz[89]. Oysa daha geniş ve yoğun bölüşüm ve değer ihtilafları yaratacak şekilde değişik insan eylemlerini doğayla yeniden düzenleyerek büyük çevresel ve toplumsal sonuçlar doğuracak olanlar da muhtemelen işte bu büyük ölçekli değişikliklerdir[90]. O'Neill'in gözlemlediği gibi:

> Piyasa yaklaşımları, rasyonel değerlendirme ve tartışma yapmaksızın çatışmaların çözülmesini önerir. Ancak çevresel anlaşmazlıklar, tercihleri basitçe kaydetmek yerine onları değiştirmeyi amaçlayan gerekçeli tartışmalara açık olduklarından, sonuçta bunların çözümü için farklı kurumsal formlara ihtiyaç duyulur. Çatışma, gerekçeli karara açık olduğunda, tartışarak sonuca varan kurumlar çözüm için en uygun formlardır.[91]

Bu perspektifin önerisi, piyasaların ilk bakışta sunduğu avantajın – birbiri ile çatışan çeşitli isteklerin ve ihtiyaçların, onlar aracılığıyla insanların bireysel optimizasyon davranışlarını uyarladıkları tek boyutlu bir para fiyatlar sistemine indirgenmesinin– gerçekte "fiyatlama"dan değil, çevresel fenomenin "politik tartışma ve karar verme gerektiren sorunlar içerdiği" görüşünden yana olduğudur[92]. Çevre sorunlarının çözümünün en iyi yolu, demokrasiye, "bireylerin verili tercihlerini bir araya getirme ve etkin bir biçimde karşılamaya yönelik bir yöntem olarak" piyasa perspektifinden değil, kararların ve tercihlerin mantıksal diyalog aracılığıyla şekillendirildiği ve değiştirildiği bir forum olarak bakmaktan geçer[93]. Bu şekilde, siyasi-ahlaki eleştiri, Arrow'un İmkansızlık

88 Tinbergen 1970.

89 Bergström 1993.

90 Neefjes 1999; Campos 2002.

91 O'Neill 2002, s. 144.

92 O'Neill 1997, s. 126.

93 O'Neill 2002, s. 143; karşılaştırın, Anand 2000.

Teorisini(*) ters yüz eder[94]. Bu teoriye göre, asgari bir koşullar setini ihlal etmeksizin (bu koşullardan biri de, toplumsal seçeneğin, neoklasiklerin alışılmış tarzda bireysel seçeneklere yükledikleri özelliklerin aynını sergilemesi gerektiğidir) verili bireysel tercihlerden yola çıkarak toplumsal bir tercih oluşturmak imkânsızdır[95]. Bu teori, genellikle piyasa dışı karar alma süreçlerine karşı çıkmak amacıyla kullanılır; ancak çevresel arenada neoklasik fayda teorisi ve piyasa fiyatlama sisteminin sınırlılıkları bir kez kabul edilirse, bundan tam karşıt yönde bir sonuç çıkarmak da mümkündür. Vatn ve Bromley, bunu şu şekilde ifade ederler:

> Yeni bir kolektif tercih alanında –ve çevresel mallar ve hizmetlerin yönetimine ilişkin birçok yeni sorun, kesinlikle yeni alan olarak nitelenir– en temel sorun, toplumun yapısal normları ve standartlarına ilişkin olandır. Kolektif tercih sorunu, her şeyden önce, tartışılan sorunların neye ilişkin olduğu hakkında ortak anlayış tarzları oluşturmayı gerektirir. Yalnızca o zaman kolektif tercih için bireysel tercihin işlenmesine dayalı bir temel geliştirilebilir. Uyumlu kolektif tercihin, yalnızca bazı bireysel tercihlerin basit bir şekilde bir araya yığılmasıyla oluşturulamayacağı kanıt gerektirmeyecek kadar açıktır –ve aynı zamanda Arrow'un ufuk açan çalışmasından beri iyi bilinmektedir.[96]

Başka bir deyişle, çevre sorunları, bireysel tercihler alanının, belirli davranış standartları ve farklı durumlara uygulanmak durumunda olan karar-verme-kuralları türleri ile ilgili bir uzlaşı oluşturma yoluyla sınırlandırılmasını (toplumsal tercih) gerektirir[97]. Böyle bir uzlaşı oluşumu, "Arrow İmkansızlık Teorisinin sakar elini", insanların bilgilendirildiği ve tercihlerini yeniden şekillendirdiği mantıklı açık tartışmalar aracılığıyla, becerikli bir hale getirir[98].

Mevcut tartışma açısından belirleyici nokta, bu uzlaşının davranışsal standartlarının, doğal kaynaklar karşısında kullanıcıların haklarını ve sorumluluklarını mutlaka kapsaması gerektiğidir. Gerçekten

---

* Arrow Impossibility Theorem: İktisatçı Kenneth Arrow'un 1951 tarihli "Sosyal Seçenek ve Bireysel Değerler" adlı kitabında oluşturduğu bir teori. Arrow Paradoksu olarak da bilinir. Buna göre, eğer seçmenler üç ya da daha fazla farklı seçeneğe sahiplerse, hiçbir oylama sistemi, bireylerin sıralı tercihlerini belirli bir kriter setini karşılayan toplumsal-ölçekte bir sıralamaya çeviremez. Bu kriterler "sınırlanmamış alan, diktatörlük karşıtlığı, Pareto etkinliği ve ilişkisiz alternatiflerin bağımsızlığı"dır -ç)

94 Arrow 1963.

95 Stirling 1997, s. 190.

96 Vatn ve Bromley 1994, s. 142.

97 Norton ve Toman 1997, s. 561–5.

98 Fine 2001, s. 181.

de, 10. Bölümde tartışılacağı gibi, piyasa ilişkilerine tâbi özel ve/veya devlet mülkiyetine karşı ortaklaşa mülkiyet alternatifini içeren sistemler, kesinlikle haklar ve sorumluluklar üzerinde toplumsal olarak anlaşmaya varılmış bu tarz sistemlerdir. Burada, Arrow'un Teorisinin tersyüz edilmesi ile ortaklaşa mülkiyeti doğal kaynaklara açık, serbest ulaşımdan ayırt etmeyi başaramayan "ortak malların trajedisi" metaforunun şu malum versiyonlarının ipliğinin pazara çıkarılması arasında açık bir paralellik vardır[99]. Ortak malların gerçek trajedisi, toplumsal kaynakların özel, piyasa-güdümlü ekonomik faaliyet tarafından tüketilmesi ve yağmalanması, yani, toplumsal mülkiyetin katı kullanım hakları ve sorumluluklarının yetersiz bir biçimde tanıtılması ve dayatılmasıdır[100]. Bazı serbest piyasa çevrecileri, bu sorunu daha fazla doğal kaynağı özelleştirerek çözmeye çalışırlar –sanki tek başına toplumsal kaynakların özelleştirilmesi onu (ve onun sömürülmesinden doğan zararları) daha az toplumsal yapacakmış gibi[101]. Her durumda, KD araştırmalarının sonuçları, birçok insanın, özelleştirmeyi, hem kamu yararının hem de şimdiki ve gelecekteki insani gelişmenin koşulları olarak doğal kaynakların ortak-havuz* niteliklerinin ihlal edilmesi olarak gördüklerini ortaya koymaktadır. Politik-etik eleştirinin bu gizil ortak mülkiyet öğesi, toprağın, suyun ve biyolojik kaynakların şirketler tarafından özelleştirilmesine ve pazara çıkarılmasına karşı dünya çapında direnen artan sayıda emekçi insan topluluklarının ellerinde potansiyel olarak yararlı bir ideolojik silahtır[102].

Şimdi geriye, davranışsal standartların yapısı içinde, yani toplumsal mülkiyet hakları sistemi içinde işleyecek karar verme kurallarının bir listesinin çıkarılmasını ele almak kalıyor. Burada, politik-etik eleştirmenler, doğal zenginlik ile temsil edilen farklı kullanım değerlerine hak ettiği ağırlığı veren "çok-kriterli haritalama" (yöntemine -ç) dayanmayı yeğlerler[103]. Teknik ayrıntılara girmeksizin, Victor Wallis tarafından çok iyi tanımlanan bu tarz haritalamanın temel fikri,

---

99 Gordon 1954; Hardin, 1968; karşılaştırın, Harris 1996, s. 160.

100 Burkett 1999a, s. 95.

101 Bkz. örneğin, Smith 1995.

* ortak mülkiyete tabi kaynak -ç.n.

102 Churchill 1993; Foster 1994, 7. Bölüm; Guha ve Martinez-Alier 1997; Bond 2000 ve 2002; Johnston 2003.

103 Stirling 1997; Gowdy ve Erickson 2005, s. 213–14.

> ihtiyacın, piyasa yönelimli talep kavramıyla bir araya getirilmesini kesinlikle reddetmektir. Ne var ki, ihtiyacın satın alma gücüne uyacak bir şekilde ayarlanmadığı yerde yeni kriterlere gerek duyulur. Ekolojik kaygılar burada, ekonomik, eğitimsel ve kültürel alanlarda uzun zamandır kabul gören temel haklarla yan yana yerini alabilir ve bu durumda üretim faaliyetlerini koruma altına alan kılavuz olarak hizmet görebilir. Bu kılavuzun uygulanması, hiç kuşkusuz bu tür faktörlerin içinde birleştirilebildiği muhtelif tarzların çeşitliliğini de hesaba katarak, özgün herhangi bir projenin, diğer taahhütlerin ve elde edilebilir kaynakların bütünlüğüyle ilişkisi içinde ele alınmasını gerektirecektir. Bu yaklaşım, ekolojik jargonda "bütüncü yaklaşım", ekonomi politikte ise planlama olarak bilinir.[104]

Önceden de belirttiğimiz gibi, politik-etik eleştirmenler, açık ve tartışmaya dayalı bir biçimde oluşturulan daha geniş bir uzlaşı içinde, çevre uzmanları ve belirli politikalardan en çok etkilenenler nezdinde, politika tercihlerinin hem formüle edilmesi hem de uygulanması açısından belirli bir otoriteyi temsil ederler.

Ancak tüm iç görüleriyle birlikte politik-etik neoklasik yaklaşımın tarihsel-olmayan bir aynası olarak kalmaya devam eder –kuşkusuz, daha etik ve toplumsal olarak bilinçli, ama piyasa ve parasal yaklaşım ile üretimin toplumsal ilişkileri arasında herhangi bir doğrudan bağlantı kurmada aynı ölçüde yetersiz. Gerçekte piyasa güdümlü üretimsel faaliyet tarafından çevreye verilen zarar üzerinde yaptığı vurguya rağmen, bu eleştiride üretimin gelişmesi önemli bir öğe değildir. Bu gelişme, hiç kuşkusuz, yalnızca piyasa rekabetinin değil, esas itibariyle doğrudan üreticilerin, hem üretim koşulları ile hem de bir yandan aralarında rekabet ederken bir yandan da bu koşulları denetleyen, yöneten ve kötüye kullanan piyasa operatörleri (kapitalistler ve görevlileri) ile ilişkileri tarafından şekillendirilmektedir. Eleştiri, haklı bir biçimde piyasanın alternatifinin olmadığı fikrini reddederken, piyasa ve parasal değerlerin egemenliğinin nasıl ortaya çıktığı ve bu egemenliğin üstesinden gelinmesi için sınıf yapısı içinde ne tür değişikliklere ihtiyaç duyulduğu konusunda çok az şey söylemektedir. Piyasa ilişkilerinin, işleri görmenin doğal şekli olduğu konusundaki yaygın anlayış karşısında hayıflanırken, piyasanın ve paranın bu kadar çok insana neden bu kadar doğal göründüğü konusunda bu eleştirinin yapacağı hiçbir açıklama yoktur (ve sadece neoklasik iktisatçılar değil).

---

104 Wallis 2004, s. 43.

V. Meta fetişizmi olarak koşullu değerleme

Marx, meta değişiminin hâkim konumunun ve kaynak tahsisinde parasal değerlemenin bizzat kendisinin, tarihsel olarak işçilerin üretimin gerekli koşullarından aşırı derecede kopmuş olduğu üretim sisteminde ücretli emek ilişkisinin hâkim konumunun doğrudan bir sonucu olduğunu savunur. Yalnızca işçilerin gerekli üretim araçlarının sahiplerine ve onları işletenlere satmak zorunda olduğu işgücünün kendisinin meta olduğu ölçüde, meta değişimi zorunlu olarak, tek tek insanların ya da girişimlerin üretim ve tüketimleri için gereksinim duydukları kullanım değerlerine ulaşmanın başlıca yolu haline gelir. Kısacası, "özel" piyasa ilişkisi ve parasal değerlemenin toplumsal üretim üzerindeki hâkimiyeti, kapitalizmin temel sınıf yapısına içkindir. İnsanların piyasa fikri ve parayı iş görmenin doğal yolu olarak görmeleri, hatta bunu üretimin ve onun maddi koşullarının toplumsal özelliğinin bilincini yitirme noktasına kadar vardırmaları açısından da aynı şey geçerlidir. Ne de olsa, "Meta değişimi alanı, insanın doğuştan gelen haklarının gerçek Cennetidir... Özgürlük, Eşitlik, Mülkiyet ve Bentham'ın ayrıcalıklı alanıdır."[105]

Neoklasik teori ve KD analizleri, gerçekliğin bu ters yüz edilişini aslına sadık bir biçimde yansıtırlar. Bu ters yüz edişte insansal üretimin gerçek toplumsal ilişkileri; aksi halde yalıtılmış bireyler olarak kalacak insanlar arasında özgür özel değişimlermiş gibi görünür. Dahası, teori, bireysel motivasyon ve davranışları, farklı bileşimlerdeki metaların tek-boyutlu fayda sıralamasına indirgediği ölçüde, tıpkı kapitalizm gibi, üretimin "belirli toplumsal ilişkilerini", "şeyler arasındaki ilişkinin fantastik bir biçimi" halinde temsil eder.[106]

Veblen'in belirttiği gibi, neoklasik "teorik şema", her ne şekil ve ilişki içinde olursa olsun alışkanlık ve kullanım tarafından yönetilen insan ilişkilerini, para tarafından dolayımlanmış haliyle "mülkiyet ve serbest sözleşme"ye indirger[107]. "Bunun doğrudan sonucu, ortaya çıkan iktisat teorisinin teleolojik* bir nitelik taşımasıdır."[108] Bu teorinin

105 Marx 1981, Cilt I, s. 280.

106 Marx 1981, Cilt I, s. 165.

107 Veblen 1990, s. 235–6.

* Her şeyin "doğuştan" bir amaca yönelik olduğu, tanrısal/doğal bir planı gerçekleştirmek üzere devindiği görüşünü savunan "nihai neden" öğretisi -ç.n.

108 Veblen 1990, s. 237; karşılaştırın, Linder 1977, s. 122.

etkinlik varsayımları, yalnızca, insanların refahlarını, sözü edilen indirgemenin gerektirdiği cimri ve tarih dışı kurumlarıyla "fayda"nın tekil özelliğine indirgemeyi kabul etmeleri durumunda anlamlı hale gelir. Teori, bireylerin tercihlerini, önceden belirlenmiş tek bir ölçü (fayda) bağlamında ifade edilen olası sonuçlar setinin tekil niceliksel sıralanışına ve bireysel davranışların da donuk maksimizasyon hesaplamalarına(fayda maksimizasyonu) indirgemek zorundadır. İnsanların böylesine basit bir şekilde düşünüp davranması, teorinin tanımı gereği gerçekleşir.

Neoklasik fayda teorisi; Para kategorisinin terimleriyle ifade edilince, "gerçekte yalnızca para formunu varsayan kılık değiştirmiş bir değer kavramıdır", ve bu nedenle kapitalist üretimin çevrimsel-olmayan bir açıklamasını yapmakta kullanılamaz[109]. Teori, insani değerlemeyi, tek-boyutlu "fayda" olarak, parasal hesaplamanın kaba bir taklidine indirgerken[110]; parayı, kendi hesabına iş gören bir toplumsal ilişki olarak değil, basitçe uygun bir değişim aracı ve fayda ölçüsü, meta üretimi ve değişimini ise aralarında mülkiyet, değişim ve sözleşme dışında hiçbir toplumsal bağ bulunmayan bireyler tarafından gerçekleştirilen doğal bir faaliyet olarak ele alır[111]. İnsanların birbirleriyle ve doğayla kurdukları gerçek ilişkiler içindeki –toplumun tarihsel olarak gelişmiş haliyle gerçek hayat süreci içindeki– genelleştirilmiş meta değişimi ve parasal değerlemenin temel dayanakları hakkında ise, bu teorinin söyleyecek hiçbir sözü yoktur.

Kısacası neoklasik değer teorisi, Marx'ın "metalar dünyasının fetişizmi" olarak adlandırdığı şeyin analitik bir biçimi ya da insani üretim faaliyetinin toplumsal özelliklerinin meta değişimi tarafından gizemli

109 Linder 1977, s. 135.

110 *Yeri gelmişken,* Marx ve Engels'in fayda analizinin erken bir versiyonu ile ilgili yorumları şöyledir: "İnsanların büyük bir çeşitlilik içeren tüm ilişkilerini tek *bir* faydalılık ilişkisi içinde bir araya getirmenin son derece bariz saçmalığı, bu metafizik soyutlama, modern burjuva toplumunda tüm ilişkilerin, pratikte, tek bir soyut parasal ticari ilişkiye tabi kılınmasından kaynaklanmaktadır... Bu (yararlılığın) maddi ifadesi, tüm şeylerin, insanların ve toplumsal ilişkilerin değerini temsil eden paradır" (Marx ve Engels 1976, s. 433–4 [vurgular orijinalinde]). Onlar haklı olarak şunu da eklerler: "Ekonomik içerik, fayda teorisini, yavaş yavaş sadece işlerin mevcut durumunun savunma metnine dönüştürdü, günümüzdeki insanların karşılıklı ilişkilerinin mevcut koşullar altında en avantajlı ve genel olarak faydalı ilişkiler olduğunu kanıtlamaya yönelik bir girişim. Tüm modern iktisatçılar arasında o, bu niteliğe sahiptir" (Marx and Engels 1976, s. 437–78). Bkz. keza Marx'ın Kapital'in Birinci Cildinde Bentham üzerine yorumu (Marx 1981, Cilt I, s. 758–9).

111 Marx 1971, s. 131–2; Veblen 1990, s. 248.

hale getirilmesidir[112]. Bu piyasa değerlemesi, özgün tarihsel sınırlı bir değerleme biçimi olması dolayısıyla neoklasik resme girmez. Bundan ötürü, piyasaya alternatif olan her şey; uygarlık-öncesi vahşet, anarşi ya da rekabetçi değişimin doğal koşulları ve özel mülkiyet haklarına yapay (genellikle hükümet tarafından) tecavüz olarak görülür.

Marksist yaklaşım, iktisat biliminde neoklasik teorinin hâkimiyetini ve KD ile diğer tekniklerin parasal değerlemenin egemenlik alanının genişlemesini, ücretli emeğe dayalı genelleştirilmiş meta değişiminin doğasında bulunan iki çok önemli fetişizm biçimi olarak açıklar. Marksizm, keza bir çok KD araştırma deneğinin niçin açıkça ya da üstü kapalı bir biçimde çevreye fiyat biçmeye karşı isyan etmek yerine çevresel iyileştirmelerin onlar açısından "kaç para ettiği"ne ilişkin az ya da çok doğru hesaplamalar yapmaya çalıştığına ilişkin yapısal bir açıklama sağlar. Böyle bir açıklama, KD analizlerinin politik-etik eleştirisinde eksiktir.

Marksist bakış açısına göre, doğaya parasal değer biçilmesi, yani onun etkin bir şekilde özel bir mala indirgenmesi, dolaylı olarak, çalışan insanların toplumsal üretimin temel ortak koşullarından yabancılaşmasının bir göstergesidir. Bu yabancılaşma veri olarak alındığında, ortak etik ve değerler, üretim faaliyetinin ve toplumsal ilişkilerin (bu ilişkiler meta üretimi ve değişiminin etkisi altında oldukları ölçüde) dışında kalan egemenlik alanlarına gönderilirler. Örneğin, topluluk dayanışması "dinin puslu egemenlik alanına yollanır" ve orada "baskıya uğramış yaratığın iç çekişi, kalpsiz bir dünyanın kalbi..." ruhsuz bir durumun ruhu... halkın *afyonu* haline gelir...[113] Herhangi bir pratik ortaklaşma, yani ekonomik alanda açıkta olan ortaklaşma, ekseriyetle kaçınılmaz olarak anarşi, barbarlık ve nihai çöküşü beraberinde getirecek olan uygulanması tamamıyla imkânsız bir "trajedi" olarak görülmeye başlanır. Bu özellikle kapitalizmin en son neoliberal aşaması açısından geçerlidir[114].

Üreticilerin doğal koşullara yabancılaşması statik bir olay değildir. Sürekli olarak, toplumsal-maddi temeliyle, yani sanayinin gelişmesiyle birlikte evrilir. Kapitalizm altında, üretim araçları ve üretici iş bölümü, kısacası üreticilerin doğayla tüm karşılıklı metabolik etkileşimi, bilimsel olarak gelişmiş ve toplumsallaşmıştır. Ancak bu gelişme, örneğin, çevre

112 Marx 1981, Cilt I, s. 165.

113 Marx 1981, Cilt I, s. 165, ve 1955, s. 42 (vurgular orijinalinde).

114 Dickens 2004, s. 135, 141.

dostu kullanım değerleri üretimi ve artan serbest zaman sayesinde insani gelişmede sürdürülebilir iyileşmeler sağlama amacı ile değil, rekabetçi parasal birikim tarafından güdülendiğinden, doğa ve toplumsal emeğin üretici güçleri, işçiler üzerinde hüküm süren yabancı güçler olarak, gerçekte sermayenin kendisinin üretici güçleri olarak görünür. Bu şekilde meta fetişizmi, yalnızca "serbest" meta mübadelesiyle sınıf sömürüsünün maskelenmesi biçimini değil, ama aynı zamanda üreticilerin kendi kendilerini yaratmalarına yardımcı olduğu koşullar karşısında büyüyen güçsüzlükleri biçimini de alır:

> Burada, kapitalistin işçi üzerindeki yönetimi, şeylerin insanlar üzerindeki, ölü emeğin yaşayan üzerindeki, üretimin üretici üzerindeki yönetimidir. Çünkü işçiler üzerindeki yönetimin aracı haline gelen metalar (sermayenin kendisinin yönetiminin araçlarından ibaret olarak) yalnızca üretim sürecinin sonuçlarıdır. Böylece, maddi üretim düzeyinde, (bir başka deyişle-ç) toplumsalın egemenlik alanındaki yaşam sürecinin üretimi düzeyinde –çünkü bu üretim sürecinin olduğu şeydir– ideolojik düzeyde din alanında karşılaştığımız durumun aynısıyla –yani öznenin nesneye dönüşmesi ve *tersi* ile– karşılaşırız.[115]

Marx'ın görüşüne göre, bu tarihsel "tersine çevrilme" sürecinde doğal koşullar ve doğa bilimlerinin belirleyici rolü üzerinde ne kadar durulsa azdır. Onun göstermiş olduğu gibi, işçilerin emeklerinin toplumsal özellikleri belirli ölçüde kapitalize olmuş olarak karşılarına çıkarken, "emeğin koşulları" da "işçilere yabancı bir şey" haline gelir. "Bu durumun aynısı, doğal olarak doğa ve bilimin güçleri açısından da geçerlidir"; bunlar da "işçilerin karşısına sermayenin güçleri olarak çıkarlar."[116] Sermayenin doğa ve bilimi kendine mal etmesi, böylece "bireysel emeğin, sermaye tarafından temsil edilen ve onun içinde yoğunlaşmış bulunan ortaklaşmacılık karşısında çaresizlik düzeyine indirgenmesini" tamamlar.[117]

Dahası doğa ve doğa bilimleri, sermayenin uzmanlaşmış güçlerine dönüştüğü ölçüde, bunlar sadece doğrudan üreticiler açısından ulaşılamaz hale gelmekle kalmaz, ama aynı zamanda artan ölçüde de toplum bilimlerinden yalıtılır[118]. Ekolojik iktisat, doğa ve toplum-bilimsel perspektifleri eşsizce birleştirmiş olması dolayısıyla, doğanın kapitalist yabancılaşma-

115 Marx 1977, s. 990 (vurgular orijinalinde).

116 Marx 1991, s. 480, ve 1963, s. 391 (vurgular orijinalinde); karşılaştırın, Burkett 1999a, s. 77–8.

117 Marx 1973, s. 700.

118 Burkett 1999a, s. 158–63.

sına karşı yürütülen mücadeleye hizmet açısından istisnai bir potansiyel taşır[119]. Marksizm, burada maddi-toplumsal bir ilişki olarak sermaye kavramı aracılığıyla yardımcı olur: işçilerin üretimin zorunlu koşullarından ayrılması ve onların sadece parasal sermaye değerlerini maksimize etme peşinde birbirleriyle yarışan kapitalistler tarafından güdümlenen üretim sürecinde yeniden birleştirilmesi. Örnek vermek gerekirse, doğanın ve doğa bilimlerinin kapitalist yabancılaşması, bir çok KD araştırmasında açık olan bilgi ve bağlamsallık sorunlarına esaslı bir arka plan sağlar.

Çalışan insanların, üretimin kapitalizme özgü biçimde gelişmiş koşulları karşısında yapısal güçsüzlüğü; keza sınıf-dışı politik ve ideolojik mücadelelerin piyasa karşısında ekolojik değerleri savunma (örneğin hükümet politikalarını etkileme yoluyla) konusundaki sınırlı yeteneğini açıklamaya yardımcı olur. Bunu söylemek, çevre düzenlemeleri ile bakım ve geliştirme çabaları kadar özelleştirme-karşıtı mücadelelerin de önemini küçümsemek anlamına gelmez; ancak bu mücadeleler, üretimin temel koşulları karşısında işçilerin ve onların oluşturduğu toplulukların yabancılaşmasına yönelmedikleri sürece artçı eylemler olarak kalırlar. Bunun tersine, bir çok hükümetin, çevre düzenlemelerinin tam olarak piyasa güdümlü hale getirilmesi yönündeki neoklasik öğütlere tam bir itaat göstermedeki yeteneksizlik ya da isteksizlikleri, ekolojik sosyalizm açısından önemli, ama kısmi bir zafer olarak görülmelidir; tıpkı Marx'ın, çalışma zamanının hükümet tarafından kısıtlanması için yürütülen başarılı mücadeleyi, kapitalizm ve piyasa üzerinde sosyalizmin sınırlı bir zaferi olarak görmesi gibi[120].

Bu son bağlamda Marksizm, pro-ekolojik değerleri; kapitalist yabancılaşmanın yapısal analizine, doğanın piyasalaştırılmasına karşı politik ve ideolojik mücadeleye açıklık getirecek ve yardım sağlayacak bir şekilde dahil edebilir. Bu mücadelelerin karşılaşacağı ve üstesinden gelmek zorunda kalacağı yapısal yabancılaşmaya ve buradan da söz konusu olan değer çatışmalarının genel biçimine ilişkin bir bilince ek olarak; Marksizm, bu mücadeleleri ileri götürmek için ihtiyaç duyulan sınıf öğesinin potansiyel gelişmesi üzerine bir perspektif sağlar.

Değer çatışmaları düzeyinde, Marksizm, bir yanda kapitalist birikim tarafından gereksinilen ve üretilen koşullar ile diğer yanda sağlık-

119 Underwood ve King 1989.

120 Burkett 1999a, s. 140–43, ve 2003–4, s. 460.

lı ve sürdürülebilir bir insani gelişme için ihtiyaç duyulan doğal koşullar arasındaki yapısal çelişki içinde pro-ekolojik mücadelelerin maddi temelini aydınlatır. Marx, bu analiz için gerekli araçları *Kapital*'in Birinci Cildinin 7. Bölümünden başlayarak sağlar. O, burada kapitalist emek sürecini; değerin üretimi (para tarafından temsil edilen soyut, toplumsal olarak gerekli emek zamanları) ile insan emeği ve doğal koşullar tarafından (tüm üretim tarzlarına uygulanabilen) kullanım değerleri üretimi için ihtiyaç duyulan genel gereksinimler arasındaki diyalektik bir birlik olarak ele alır[121]. Marx'ın bu konudaki görüşü, insani üretim ve gelişme tarafından ihtiyaç duyulan koşullar, hiçbir biçimde, hatta kısmen bile, artık değerin üretildiği ve gerçekleştirildiği piyasa yönelimli katmanın *dışında* değildir. Bu koşullar, bütünsel bir sürecin parçalarıdır; bu süreç içinde, insanın, emek ve doğanın karşılıklı metabolik etkileşimi aracılığıyla tatmin ve geliştirme ihtiyacı duyduğu kullanım değeri, sınıfsal sömürü ve rekabete dayalı değer birikim süreci altında konumlanır ve onun aracı haline gelir. Marx'ın diyalektik bakış açısına göre, sermaye birikiminin ekolojik ve diğer toplumsal maliyetleri, kendisine özgü kapitalist tarzda insani-doğal yeniden üretimin (birlikte-evrim) genel metabolik sürecine içkindir[122].

Ama Marx'ın perspektifinden bakıldığında, genelde insani üretim ve gelişme tarafından gereksinilen koşullar, bu durumda nereden gelir? Bu, yalnızca kapitalizmi değil, farklı üretim tarzlarını da ilgilendiren, insani üretim ve onun doğal koşullarının doğa-bilimsel çalışmalarını da içerir. Doğa bilimleri, özellikle tarımsal kimya, insan/hayvan fizyolojisi ve fizik; Marx'ın, insani üretim ve gelişmenin sürdürülebilirlik gereksinimleri ve kapitalizmin bu gereksinimleri sistematik bir biçimde ihlali kavramında belirleyici bir rol oynar[123]. Bunun kanıtları Marx'ın kendi yaptığı analizlerde görülebilir: (i) sermayenin, işgücünün asgari değeri ile işgücünün sağlıklı yeniden-üretimiyle uyumlu azami çalışma zamanını "ileri sürme" eğilimi; (ii) kapitalist üretim ile "toprak verimliliğinin metabolik yeniden üretim gereksinimlerini ihlal etmeyecek tarım" olarak tanımlanan, "rasyonel bir tarım" (toprağın sürüp giden verimliliği

121 Marx 1981, Cilt I, s. 283–306.

122 Burkett 1998b, s. 133–9.

123 Griese ve Pawelzeig 1995; Baksi 1996, ve 2001; Foster 2000a; Foster ve Burkett 2004; Burkett ve Foster 2006.

açısından ebedi doğal koşul) arasındaki çelişki[124]; (iii) kapitalizmin, makineleşmiş imalatı kentlerde yoğunlaştırarak ve tarımı sanayileştirerek "hayatın kendisinin doğal yasaları tarafından belirlenmiş bir metabolizma olan toplumsal metabolizmanın karşılıklı bağımlılık içeren sürecinde telafisi mümkün olmayan bir uçurum yaratması."[125]

Marx'ın kapitalist ekonomiye yönelttiği ekolojik eleştiriler, kuşkusuz, yalnızca doğa-bilimsel bilgiye dayalı değildir. Marx, doğa bilimlerinin tarihsel olarak göreli ve döneminin değer yargıları ile yüklü özelliklerini çok iyi bilmektedir; bu nedenle de onları uygularken bu özelliklerini mümkün olduğunca göz önünde bulundurmuştur. Bundan ötürü onun eleştirileri, büyük ölçüde, kapitalizmin kendi yarattığı sürdürülebilir insani gelişme potansiyelini gerçekleştirmedeki yeteneksizliği üzerine oturtulmuştur. Başka bir deyişle, kapitalizm Marx'ın sürdürülebilir insani gelişmenin gereksinimleri kavramını, içinde bu gereksinimlerin daha etkin bir biçimde karşılanacağı "toplumsal bir ekonominin" daha olumlu inşaası için kullanmıştır..

Kapitalizmin üretimin sosyalizasyonu ve daha geniş ve daha yoğun bir insan-doğa metabolizması geliştirmesi dolayısıyla (özel karın hizmetinde olmasına karşın), üretimin koşullarının toplumsal özelliği giderek daha açık bir hal alır (Bu anlamda ekolojik ve özellikle de biyosferik düşünce tarzının kısmen kapitalizmin kendisinin ürünü olduğu söylenebilir). Sistemin ürettiği artan "dışsal maliyetler" (ortak zenginliğin tahrip edilmesi) ve bu maliyetlerle piyasa ve özel kar sağlama aracılığıyla baş etmenin imkânsızlığı, üretim ve onun zorunlu koşullarının açık bir biçimde ortak olması gerektiğini giderek daha belirginleştirir. Sistemin fabrika çiftlikleri ve makineleşmiş imalat süreci ile yaratılan metabolik uçuruma ilişkin olarak Marx'ın söylediği gibi,

> tamamen doğal ve kendiliğinden bir tarzda ortaya çıkmış olan bu metabolizmayı çevreleyen koşulları yok etmek suretiyle, o, kendi sistematik restorasyonunu, toplumsal üretimin düzenleyici bir yasası olarak ve insan soyunun tam gelişmesine uygun bir biçimde zorunlu kılar.[126]

Bugünün derinleşen biyosferik krizi –yalnız birkaçını sıralarsak; küresel ısınma, ozon delikleri, nükleer ve diğer biyolojik olarak ayrıştırılamayan (maddelerin yol açtığı -ç) kirlilik, dünya çapında hızla artan kanser oranları– artık meta değişimi fetişizmi ve üretici güçlerin sınıfsal

124 Marx 1981, Cilt III, s. 216, ve 1981, Cilt I, s. 637.

125 Marx 1981, Cilt III, s. 949.

126 Marx 1981, Cilt I, s. 637–8.

yabancılaşması tarafından gizlenemeyecek bir hal almış bulunan bu toplumsal zorunluluğa ışık tutmaktadır.

Kapitalizmin çevresel çelişkilerinin ekolojik etik için bir alan yarattığına ilişkin bu Marksist maddeci analiz, Marx'ın şu öngörüsünde açık olarak görülür:

> Daha yüksek bir sosyo-ekonomik oluşumun bakış açısından, dünyadaki tek tek bireylerin özel mülkiyetleri, bir insanın diğer insanlar üzerindeki özel mülkiyeti kadar saçma görünecektir. Bırakınız bir insanı, bütün bir toplum, bir ulus ya da hatta aynı anda var olan toplumların tümü, dünyanın sahibi değillerdir. Onlar yalnızca onun basit kullanıcıları, yararlanıcılarıdırlar ve "iyi aile babaları olarak" (as boni patres familias) onu gelecek nesillere iyileştirilmiş bir durumda miras bırakmak zorundadırlar.[127]

Açıktır ki, Marx, özel mülkiyet ve piyasaların yerine, politik-etik eleştirmenlerin önerdiği gibi, çevresel zenginlikleri yönetmek için bir kullanıcı hakları ve sorumlulukları sistemi içinde (ortaklaşa mülkiyet) çok-kriterli bir karar alma sürecinin geçirilmesini desteklerdi. Ancak Marx, genelleştirilmiş bir "piyasaya karşı insanlar ve doğa" tavrını benimseyerek, çevrenin bu tür açık bir ortaklaşma ihtiyacını öne sürmez. Daha çok, kapitalist toplum içindeki böyle bir ortaklaşmanın potansiyel bir öğesini belirler: çalışan insanlar halihazırda üretimin gerekli koşullarına yabancılaşmışlardır, ancak onların üretimsel faaliyetleri objektif olarak ortak hale getirilmiştir ve (bu faaliyet -ç) kapitalizmin kendisi tarafından artan bir şekilde ortaklaştırılmaya devam edilecektir[128].

Doğanın kullanım değerinin tüm önemli yönlerinin ortaklaşılmasının açıkça tanınması ihtiyacı göz önüne alındığında; gerekli olan şey, kapitalizm içinde yapısal konumuyla kullanım değerine yönelmiş olan bir öğenin saptanmasıdır. Sermayenin kendisinin (kapitalist girişimler, onların sahipleri ve yöneticileri) böyle bir konum için uygun olmadığı açıktır[129]. Ama işçi sınıfı ve onun oluşturduğu topluluklar bu iş için tam biçilmiş kaftandır. İşçiler açısından, ücret-emek ilişkisinin içine girme amacı, parasal birikim değil, yalnızca ücret aracılığıyla elde edebilecekleri metalaşmış kullanım değerleridir (insani yeniden üretim ve gelişmenin zorunlu araçları). Sermaye açısından tüm bunlar parasal değerlerdir; ama işçiler, ücret olarak aldıkları paraya, yalnızca kullanım değerleri satın almak için

127 Marx 1981, Cilt III, s. 911.

128 Burkett 2003a.

129 Lebowitz 1992.

ihtiyaç duyarlar. İşçilerin yine de yaşamak için paraya ihtiyaç duydukları bir gerçektir. *Ama her bir gün, hafta, yıl ve tüm yaşamları boyunca işçiler, bir şey karşılığında para ödemek zorunda olmaları ile ona parasal olarak değer biçmek arasındaki son derece pratik ayrımı sürekli yapmak durumundadırlar.* Başka bir deyişle, onlar, şu gerçeği rutin biçimde her gün yaşar ve ona uygun davranırlar: "ilke olarak, şu (içinde bulunduğumuz -ç) koşullarda, ele geçirme ve tercih etme hakkına sahip olmadığımız, ama elde etmek için para harcamak zorunda olduğumuz değerler mevcuttur."[130] Onların yapısal koşulları, tüm kullanım değerlerini tek-boyutlu faydaya (fiiliyatta, paraya) indirgemelerini olanaksız kılar; bu açıdan, onların hayat süreçleri, çevreyi fiyatlandırmayı politik-etik açıdan eleştirenlerin takındığı tavrı taklit eder, ama bunu pratik bir şekilde yapar.

Bu yapısal benzerlikten, halihazırda sermaye niteliğindeki üretim araçlarını ele geçirecek, koruyacak, işletecek ve yeniden-geliştirecek işçiler tarafından oluşturulmuş bir harekete entegre olmuş toplumsal bir çevreciliğin gelişmesine varmak için uzun bir mesafe vardır[131]. Ancak kapitalizmin sınıf sömürüsü ve üretimi ekolojik olarak sağlıksız bir şekilde toplumsallaştırması, işçiler açısından gittikçe daha fazla bireysel ve kolektif sorun yaratırken (ücretli emek ilişkisi içinde basitçe çözülemeyecek sorunlar) onlar, doğal olarak, gözlerini ücretli emek ilişkisinin ötesine; yeni, daha toplumsal ve kendi kendisini yaratan insani üretim ve gelişme formlarına çevireceklerdir[132]. Marksistler ve diğer ekolojik iktisatçılar; bu mücadeleler içinde yer almalı, doğmakta olan kapitalist-olmayan seçenekler konusunda bu mücadelelerden mümkün olduğunca fazla şey öğrenmeli ve koşullar uygun oldukça onlara yeni fikirlerle çözümlemelerle katkıda bulunmalıdırlar. Burada, ekolojik bilgiye yabancılaşmalarının üstesinden gelmede işçilere yardımcı olabilecek, böylece de onların hem şimdi hem de gelecekte kurulacak ortak mülkiyet ve çok-kriterli karar-alma sistemi altında "uzmanlara" bağımlılıklarını azaltacak doğa bilimcilerin özel bir yeri vardır. Marksist vizyon, bu şekilde ekolojik iktisadın metodolojik çoğulculuğuna ve politika açıklığına fazlasıyla pratik bir katkı sağlamaktadır.

130 Foster 1997, s. 7.

131 Burkett 1999a, 13. Bölüm.

132 Dickens 2004, 8. Bölüm ve muhtelif eserlerde.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Ekolojik İktisatta Doğal Sermaye

Ekolojik iktisadın merkezinde ilginç bir gerilim bulunur. Konusunun "sınırlı kavramsal araçlar setiyle bir bütün olarak ele alınamayacak kadar büyük ve karmaşık" olmasından hareket eden ekolojik iktisat, "tek bir doğru yaklaşım ya da paradigma" olduğu fikrini reddeder. Bunun için de "büyük ölçekli bir "kavramsal çoğulculuk" " için çaba gösterir[1]. "Yöntemlerin çeşitliliği"ne yönelik bu açıklık, "uyum uğruna yöntemleri eleme baskısından kaçınılması gerektiği" anlamına gelir[2]. Çoğulculuğa bu sadakat, aynı zamanda, ekolojik iktisadın, "alt-küme"lerinden biri olarak neoklasik çevre iktisadını kapsadığı ve onun tarafından ağır bir biçimde etkilendiği anlamına da gelir[3]. Ve, neoklasik iktisadın "sadece tek bir düşünce kalıbını... piyasa modelini" kabul ettiği bilinen bir gerçektir[4]. Neoklasik iktisat yalnızca metodolojik çoğulculuğu reddetmekle kalmaz, pozitivist ve metodolojik-bireyci yöntemlerinin kapsama alanını artan bir biçimde "ekonomi-dışı" sorun ve alanlara doğru da genişletir[5]. Olgunun kendisini neoklasik piyasa kavramlarıyla işlenebilir biçimlere indirgemeye yönelik bu eğilim, ekolojik iktisat içinde ağırlığını hissettirdiği ölçüde, diğer, daha az indirgemeci yaklaşımlar, disiplinin metodolojik çoğulculuğa sadakatinin altını oyacak şekilde dışarı atılır.

Bu bölüm, "doğal sermaye" kavramını, ekolojik iktisat içindeki metodolojik çoğulculuk ile neoklasik "iktisadi" emperyalizm arasındaki

1 Costanza 1989, s. 2 (vurgular orijinalinde).

2 Norgaard 1989a, s. 37.

3 Costanza 1989, s. 1.

4 Norgaard 1989a, s. 37.

5 Lazear 2000; Fine 2001, ve 2002.

gerilime açılan bir pencere olarak kullanır. Bu gerilimin bir örnek-olayı olarak "sermaye-olarak-çevre" yaklaşımını kullanmanın en azından iki güçlü nedeni vardır.

Birincisi, doğal sermaye kavramının kökenleri, tartışmasız bir biçimde neoklasik olsa da, ekolojik iktisatçılar bu kavramın kullanımının geliştirilmesi ve yaygın hale getirilmesinde önde gelen bir rol oynamışlardır. Hatta disiplinin en ileri gelenleri ve etkin isimlerinin bir bölümü, doğal sermayenin, özsel bir paradigmatik kavram olarak yerleştirilmesi uğruna büyük çaba harcamışlardır. Her ne kadar bu dinamik, ekolojik iktisadın sakınması gerektiği düşünülen konformist baskıların çarpıcı bir örneğini oluştursa da, yandaşları, onu, neoklasik iktisadın ekolojik eksikliklerine ve seçeneklere duyulan ihtiyaca vurgu yapmanın bir yolu olarak görmüşlerdir. Kısacası, ekolojik iktisatçılar, doğal sermayeyi, ekoloji-yanlısı fikirleri meşrulaştırmak için kullanılan yararlı bir metafor olarak kabul etmişlerdir. Okuduğunuz bölüm, bu tartışmayı inceleyerek, neoklasik kavramların ekolojik iktisat tarafından tartışılmaksızın benimsenmesinin –ve bunun tersinin– yarattığı teorik çelişkileri gösterecektir.

İkinci –ve daha özgün– olarak, doğal sermaye ile ilgili farklı görüşler, "sürdürülebilir kalkınma" konusundaki farklı anlayışlara denk düşer. Hakim neoklasik konum, üretilmiş sermayeyi doğal sermayenin yerine ikame etmek için belirli bir alan olduğu ve bunun "zayıf sürdürülebilirlik" kavramına yol açtığı şeklindedir (bu "zayıf sürdürülebilirlik" durumunda, doğal sermaye stokları küçülse bile, ekonomiler, süresiz bir biçimde büyümeye devam edebilirler). Bunun tersine, doğal sermaye metaforunu destekleyen ekolojik iktisatçılar, doğal ve üretilmiş sermayeyi birbirlerini tamamlayan unsurlar olarak görürler; böylece onların görüşlerine göre, üretim, son aşamada, doğal sermaye stokunun azalmadığı "güçlü sürdürülebilirlik" tarafından kısıtlanır. Bu bölüm, zayıf sürdürülebilirlik ile güçlü sürdürülebilirlik arasındaki açık karşıtlığa rağmen, ne neoklasik ne de ekolojik doğal sermaye yaklaşımlarının, sürdürülebilir kalkınmayı sürdürülebilir kapitalizmden ayırmayı başarabildiklerini gösterir.

I. Kısım, doğal-sermaye düşüncesinin izlerini neoklasik sürdürülebilir büyüme yazınında takip eder. Ekolojik iktisatçılar tarafından doğal sermayenin benimsenmesi, II. Kısımda eleştirel bir biçimde incelenir.

III. Kısım, ekolojik doğal-sermaye bakış açılarının, neoklasik sürdürülebilir büyüme teorisine ilişkin güçlüklerin ne ölçüde üstesinden gelebildiğine dair bir başlangıç değerlendirmesini içerir. 4. Bölümde ise, ekolojik iktisat içinde doğal sermaye kavramına direniş ve Marksizmin bu direnişe yapabileceği katkılar ele alınır.

I. Doğal sermayenin ilkel (neoklasik) birikimi

1970'lerin başlarında, baş kaldıran çevreci hareketlerle birlikte ortaya çıkan petrol ve diğer ham madde fiyatlarındaki şok artışlar, iktisadi büyümenin doğal sınırları ile ilgili tartışmalara artan bir ilgi yarattı. Bu sınırlar, Roma Kulübüne sunulan iki tartışmalı raporda ele alındı. Bu raporlar, farklı alternatif üretim ve nüfus senaryolarına göre, yenilenebilir ve (özellikle) yenilenemez kaynakların hangi zaman dilimlerinde tükeneceklerine ilişkin tahminler içeriyordu[6]. Büyümenin-sınırlarına ilişkin fikirler, o zamana kadar büyüme teorisini doğal kaynaklara ilgisizlik üzerine kurmuş olan neoklasik iktisada bir meydan okuma anlamına gelmekteydi. Buna rağmen, neoklasik iktisatçılar neredeyse evrensel olarak, büyümenin-sınırları tartışmasına girmeyi reddettiler. Neoklasik "kaynak iyimserliği", kaynakların ikamesi ve teknolojik gelişmeyi sağlayacak piyasa mekanizmalarının otomatik çalışmasına dayandırılıyordu. Belirli bazı kaynaklarda ortaya çıkacak kıtlıklar, onların fiyatlarını yükseltecek, bu da nihai talebi, daha kıt kaynaklarda daha az yoğunlaşmış olan ürünlere doğru çevirirken, daha az kıt kaynakların ikamesine yol açacaktı. Yükselen kaynak fiyatları, aynı zamanda kaynak kullanımındaki etkinliği sağlayacak geri dönüşümü ve diğer iyileştirmeleri de cesaretlendirecekti. Sonuçta artan kaynak fiyatları, ek kaynak arzı arayışlarını hızlandıracaktı[7].

Zayıf sürdürülebilirlik ve doğal sermaye

Doğal-sınır tartışmalarına karşı oluşan tepki ana akımının bir parçası olarak, neoklasik büyüme modellerinde kullanılan toplam üretim fonksiyonları, emek ve "sermaye"nin yanı sıra tükenebilir doğal kaynakları da içerecek biçimde genişletildi. Burada "sermaye", homojen bir mamul mal olarak tanımlanıyordu –mallar ve hizmetlerin üretimine katkı-

6 Meadows vd. 1972; Mesarovic and Pestel 1975.

7 Solow, 1976; Neumayer 2000.

da bulunacak bir mamul mal[8]. Solow da bu tür bir çerçeve kullanarak, sermayenin doğal kaynakların yerine ikame edilebildiği sürece; bir ekonominin, birikimlerini sermayeye dönüştürerek, pozitif bir tüketim düzeyini sınırsız bir şekilde muhafaza edebileceğini gösterdi[9]. Hartwick'in gözlemlediği gibi, Solow'un çıkardığı sonuç, tükenebilir kaynaktan elde edilen rantların sermaye yatırımları için kullanılması olarak da ifade edilebilirdi:

> Tükenebilir kaynaklardan elde edilen karların ve rantların tümünü makineler gibi yeniden-üretilebilir mallara yatırın. Bu kesin emir, kısmen tükenebilir kaynakların mevcut kullanımına atfedilebilecek olan, hali hazırdaki ürünün "aşırı tüketilmesi" yoluyla gelecek kuşakların hakkını yiyen bugünkü kuşağın karşı karşıya kaldığı etik sorunları çözer görünüyor. Böyle bir program altında, bugünkü kuşak, tükenebilir kaynakları makinelere dönüştürürken makine ve emekten gelecek mevcut akarlarla geçinip gider.[10]

Şimdilerde Hartwick kuralı olarak bilinen bu strateji, üretim için en azından bir miktar doğal kaynak girdisi gerekse de, sermayenin kesin olarak her zaman doğal kaynağın yerine ikame edilebileceği varsayımına dayalıdır. Farklı bir şekilde söylenirse, "doğal kaynağın verimliliği"nin (kaynak girdisiyle karşılaştırıldığında çıktı), kaynak girdisi azaltılırken (ve sermaye girdisi artırılırken) artacağı varsayılır[11]. Bu, kaynak rantlarının sürekli yatırılmasıyla zaman içinde sermaye girdisi çoğalırken, ihtiyaç duyulan kaynak girdisinin sıfıra yaklaşacağı (bu noktaya hiçbir zaman varmaksızın) varsayımının aynısıdır. Aynı zamanda, teknolojik değişim, girdilerin verimliliğini artırarak, süresiz olarak korunabilir tüketim düzeyini yükseltebilir ya da verili bir tüketim yolunu korumak için gerek duyulan sermaye yatırımını düşürebilir[12].

Hartwick kuralı "herhangi bir belirli kaynaktan çok, yalnızca genelleştirilmiş bir üretme kapasitesinin korunmasını gerektirdiğinden"; bu,

8 Bu yazının daha ayrıntılı bir gözden geçirilmesi için, bkz. Dasgupta ve Heal 1979; Hanley 2000.

9Solow 1974b.

10 Hartwick 1977, s. 972.

11 Hanley 2000, s. 17.

12 Stiglitz 1974, bu sonucu, teknolojik ilerlemenin belirli girdilerde cisimleşmediği ve böylece de tek tek faktörlerin üretkenliğinden çok toplam faktör üretkenliğinde artışlara yol açtığı durum açısından formüle etmiştir. Diğer yandan, Pearce, Atkinson ve Dubourg (1994, s. 464), sermaye yatırımlarında doğrudan cisimleşen teknolojik değişikliklerle bağlantılı mamul sermaye üretkenliğindeki artış olasılıklarını vurgulamıştır.

"değişmez sermaye" (onstant capital) ya da "zayıf sürdürülebilirlik" kriteri olarak da yorumlanabilirdi[13]. Solow'un gösterdiği gibi:

> Kaynak rantlarını yeniden-üretilebilir sermayeye yatırım politikası, kaçınılmaz olarak, bir kısım uygun biçimde tanımlanmış stokun dokunulmadan muhafaza edildiğini ve bu tüketimin bu stokun "faizi" olarak görülebileceğini akla getirir... Hartwick kuralı altında, (üretilmiş artı doğal sermayenin) net birikimi her zaman için sıfırdır... eski moda "sermayeye el sürme!" yükümlülüğünün bir hatırlatıcısı.[14]

Bu yorumda, "dokunulmadan muhafaza edilen stokun... sürecin başında "bağışlanmış" kaynakları –ve varsa sermayeyi– içerdiği değerlendirmesi yapılabilir."[15] O zaman kaynak stokunun kendisini "doğal sermaye" olarak adlandırmak için küçük bir adım atmak yetecektir; öyle ki zayıf sürdürülebilirlik, toplam sermayenin doğal sermaye stokuna ne olduğu dikkate alınmaksızın korunduğu bir duruma dönüşebilsin[16].

Sonuçta, neoklasik büyüme teorisinin, "büyümenin sınırları" tartışmasına ilk yanıtı, doğaya ikame edilebilir üretimsel bir varlık gibi davranmak, doğal sınırları önemsizleştirmek ve küçümsemek olmuştur. Solow'un sözleriyle:

> Sınırlı kaynaklar havuzu... yeniden-üretilebilir varlıkların kullanımını yöneten genel kurallara göre optimal biçimde tüketilmelidir. Özellikle daha önceki kuşaklar, yeniden-üretilebilir sermaye stokuna ekleme yaptıkları sürece (hiç kuşkusuz, optimal olarak!) havuzdan su çekme hakkına sahiptirler (hiç kuşkusuz, optimal olarak!).[17]

O zaman esas olarak, izlenecek yol, maddi gerçeği soyut teoriye uyarlamaktır. Bu durum, doğal kaynakların üretim üzerine koyduğu kısıtlamaları azaltmak için zorunlu olarak faktör ikame edilebilirliği ve teknolojik değişime başvurulmasını açıklar. Solow, bu konuda şunları söyler:

> "Eğer başka faktörleri doğal faktörlerin yerine ikame etmek çok kolaysa, o zaman ilke olarak "sorun yok"tur. Dünya, fiilen, doğal kaynaklar olmadan da yoluna devam edebilir, bu durumda, tükenme bir felaket değil, yalnızca

13 Pearce, Atkinson ve Dubourg 1994, s. 463–4.

14 Solow 1986, s. 146, 148–9.

15 Solow 1986, s. 148.

16 Solow'un yorumu, bizzat Hartwick'in kendisi tarafından daha önce gösterilmişti: "Böyle bir program altında, bazı bakımlardan, toplam üretici sermaye stokunun, nihayetinde tüketilebilir kaynaklar stoku, makine stokuna dönüştürüleceğinden ve –makinelerin değer kaybına maruz kalmaması koşuluyla– makineler ya da tüketilebilir kaynaklardan herhangi birinin stoku hiçbir zaman tüketilmeyeceğinden, hiçbir zaman tüketilmemiş olduğu varsayılabilirdi" Hartwick 1977, s. 972.

17 Solow 1974b, s. 41.

> bir durumdur... üretim, belirli bir bedel ödenerek, tükenebilir doğal kaynaklara bağımlı olmaktan tümüyle kurtarılabilir.[18]"

Ve Stiglitz açıklar:

> Hiçbir teknik değişim olmasa bile, sermaye birikimi, doğal kaynak girdilerindeki azalmanın etkilerini dengeleyebilir... Pozitif oranlı herhangi bir teknik değişim olduğunda, toplam çıktının azalmasına neden olmayan yolları kolayca bulabiliriz. Doğal kaynak girdisi hızlanan bir biçimde azaldığı sürece, ne kadar küçük bir oranda olursa olsun, girdinin başlangıç düzeyi doğru saptanmak kaydıyla, *kaynaklarımızı tüketiriz*. Ve teknik değişim, doğal kaynak girdisinde yavaş yavaş gerçekleşen azalmanın etkilerini dengeleyebilir.[19]

İnsani çevrenin ikame edilebilir bir kaynağa indirgenmesi, böylece, sürdürülebilir kalkınmanın sürdürülebilir sermaye birikimine indirgenmesi ile el ele gider.

"Kritik" doğal sermaye ve güçlü sürdürülebilirlik

Zayıf sürdürülebilirlik teorisinin gizlenemeyen eksiklikleri, sonunda bazı neoklasik iktisatçıları, en azından doğal sermayenin bir kısmının korunması baskısına maruz kalan iktisadi büyümenin "uygulanabilir" yollarını bulmaya yönelik, "güçlü sürdürülebilirlik" yaklaşımını geliştirmeye zorladı. Pearce ve Atkinson'un belirttiği gibi, "Bir *güçlü* sürdürülebilirlik göstergesi, "kritik" doğal sermayenin tanımlanmasını ve ölçülmesini gerektirecektir, öyle ki, herhangi bir olumlu "değer kaybı", sürdürülemezliğin bir işareti olsun.[20]" Bununla birlikte "kritik" olarak nitelendirilebilmesi için bir doğal sermaye stokunun ekonomiye "ikame edilemez hizmetler sağlaması" da zorunludur.[21]"

> Ekosistem malları ve hizmetlerinin korunması –endüstriyel atıklar için özümseyici kapasite, biyolojik çeşitliliğin sağlanması, iklimin ayarlanması, temiz hava ve suyun korunmasındaki rol, verimli toprakların bakımı, vb.– konuya duyulan ilginin en büyük nedenidir. Ekolojistler, bunları doğal dünyanın, yerine başka hiçbir şeyin ikame edilemeyeceği birincil özellikleri olarak görme eğilimindedirler. Esas itibariyle bunlar, bildiğimiz kadarıyla yaşam destek sistemleridir.[22]

---

18 Solow 1974a, s. 11.

19 Stiglitz 1974, s. 131 (ikinci vurgu eklendi).

20Pearce ve Atkinson 1993, s. 106 (vurgular orijinalinde).

21 Hanley 2000, s. 21.

22 Pearce, Atkinson ve Dubourg 1994, s. 469.

Benzer bir biçimde Hanley, kritik doğal sermayenin, atmosferik koşulların düzenlenmesi, vahşi yaşam tarafından sağlanan ruhsal değerler ve gıda çevrimlerinden sorumlu süreçleri içerdiğini savunur:

> Eğer insanlar ekosistemin hizmetlerine ihtiyaç duyuyorsa, o zaman bu ekosistemleri işler vaziyette korumak önemlidir. Karşılığında, bu, onların doğal esnekliğinin (şoklara dayanma kapasitesinin) korunması anlamına gelir; bu da ancak belirli türlerin garanti altına alınmasıyla başarılabilir...[23]

Doğal sermayenin belirli öğelerinin korunması düşüncesini savunmak için ekolojik ve estetik zeminlerin kullanılması, zayıf sürdürülebilirlik analizlerine göre belirli bir ilerlemeyi temsil eder. Ancak güçlü sürdürülebilirlik teorisi, üretilmiş sermayeye yapılan yatırımların ekonominin doğal kaynaklara bağımlılığını sürekli bir biçimde azaltacağı anlayışını korur. Eğer bir doğal sermaye varlığı "kritik" değilse, yani ikame edilmesi mümkün olmayan (üretimsel ya da estetik) hizmetler sağlamıyorsa, o varlık korunmayacaktır. Böylece, Solow'un "doğal kaynaklar olmadan da yolumuza devam edebiliriz" anlayışı hâlâ kritik-olmayan doğal sermaye için geçerli olacaktır[24].

Bu, hiç kuşkusuz, hangi doğal sermaye hizmetlerinin ikame edilebilir (kritik-olmayan), hangilerinin ikame edilemez olduğu konusunda nasıl karar verileceği sorununu ortaya çıkarır. "Kritiklik" meselesini geri dönüşümsüzlük, belirsizlik, yitimden sakınma gibi genel kategoriler bağlamında tanımlamak –bu kategorilerin hepsi gerçekte tüm doğal olduğu kadar üretilmiş sermayeye de makul biçimde uygulanabilir– bu sorunun çözümüne pek yardımcı olmayacaktır[25]. Diğer yandan, yazının temel yaşam-destekleme sistemleri ve estetik genellemeler üzerine vurgusu, kaynakları kritik-olmayan kategorisine sokmanın ve böylece güçlü sürdürülebilir büyüme adına doğal sermayenin tüketilmesini sürdürmenin lehine tutumlar karşısında ihtiyatlı olma gereğini akla getirmektedir.

Belirsizlik, zayıf sürdürülebilirliğin güçlü sürdürülebilirlik için bir ön koşul olarak ileri sürülmesi girişimlerini açıklayabilir. Örneğin, El Serafy, bazen zayıf sürdürülebilirlik olarak adlandırılan, gelir sürdürülebilirliğinin... son aşamada ekolojik (ya da güçlü) bir sürdürülebilirliğe giden yolda atılmış bir adım olarak görülmesi gerektiğini savunur[26].

---

23 Hanley 2000, s. 21.

24 Solow 1974a, s. 11.

25 Pearce ve Atkinson 1995, s. 169–70; karşılaştırın, Holland 1994, s. 170–1; Gutés 1996, s. 151.

26 El Serafy 1997, s. 217.

Hanley'nin gözlemlediği gibi, "Bu konuda ileri sürülen kanıt şudur: eğer ülkeler sürdürülebilirlik konusundaki bu zayıf testten geçemiyorlarsa, daha sıkı bir testten de geçemezler."[27] Ancak üretilmiş sermayenin birikiminin (kritik-olmayan doğal sermayenin net değer kaybının) kritik doğal sermayenin mutlak olarak daha küçük bir değer kaybı temelinde sürdürülebildiği ölçüde (ki bu durumda zayıf sürdürülebilirlik, güçlü sürdürülemezlik tarafından büyütülebilir) bu yanıltıcıdır. Bu olasılığı görmezden gelmek ve zayıf sürdürülebilirliği güçlü sürdürülebilirlik için zorunlu bir koşul gibi ele almak, üretilmiş sermayenin büyümesinin (net kritik-olmayan doğal sermayenin) kritik doğal sermaye stoku tarafından hiçbir zaman kısıtlanmayacağını dolaylı olarak varsaymaktır. Kısacası, faktör ikamesi konusundaki neoklasik iyimserliği, arka kapıdan gizlice içeri almaktır.

Güçlüden zayıf sürdürülebilirliğe doğru "kayan bir zemin" tehlikesine, Dünya Bankası'nın 2003 yılı Dünya Kalkınma Raporu'nda değinilmiştir:

> Büyümenin-sınırları üzerinde duran argümanlar güçlü sürdürülebilirlik üzerinde odaklanırken, sınırsız büyüme lehine argümanlar zayıf sürdürülebilirlik üzerine odaklanır. Şimdiye kadar birinci türden kanıtlar pek ikna edici olmamıştır, çünkü varlıklar arası ikame edilebilirlik, küçük ölçekli üretimde kullanılan birçok girdi için yüksek olmuştur. Ancak şu günlerde farklı ölçeklere farklı eşiklerin uygulanması konusunda giderek artan bir kabul söz konusudur –yerelden küresele. Zamanla teknolojinin varlıklar arası ikame edilebilirliğinin artmaya devam etmesi beklenebilir, ancak bir çok asli çevresel hizmet açısından –özellikle küresel yaşam destekleme hizmetleri– *şu anda* bilinen hiçbir seçenek mevcut değildir ve *potansiyel teknolojik çözümlere* de çantada keklik gözüyle bakılamaz.[28]

Böylece hangi doğal kaynakların gözden çıkarılamaz ve hangi kaynakların harcanabilir olduğu kararı, "insan refahındaki iyileştirmeleri destekleyen varlıkların bir karışımı"na indirgenir – "zamanla, insanların tercihleri ve teknolojiler değiştikçe, muhtemelen değişecek olan bir karışım."[29] Buradan da hali hazırda yalnızca göreli olarak dar bir "çevresel varlıklar" kümesi tarafından temsil edilen kritik doğal sermayenin değil, doğal sermayenin hiçbir öğesinin sürekli olarak dokunulmaz kalmayacağı ortaya çıkar. Benzer bir biçimde iki önde gelen çevresel iktisat-

27 Hanley 2000, s. 18.

28 World Bank 2003, s. 14–15 (vurgular eklendi).

29 World Bank 2003, s. 15.

çı, "Yeni, gelecek teknolojilerin özelliklerini bilmiyoruz, bunlar kısmen yeryüzü-dışı bir özellikte de olabilirler"[30] diyerek, iktisadi büyümenin doğal sınırları olabileceği gerçek olasılığını ("daha geniş bir ifadeyle çevrenin sonlu olduğunu") reddederler.

Buradaki temel sorun, güçlü sürdürülebilirlik yaklaşımının, doğal sermayenin "kritikliği"ni ekonominin üretim ilişkilerine bağlamamasıdır. Zayıf sürdürülebilirlik çerçevesi gibi güçlü sürdürülebilirlik teorisi de, özellikle ücret-emeğin maddi gereksinimlerini belirlemez –bunun sebebi basitçe, sermaye ya da üretime ilişkin hiçbir toplumsal-ilişkisel kavrayışa sahip olmamasıdır. Sonuçta, kritik ve kritik-olmayan doğal sermaye ile ilgili kararlar dışsal olarak, asosyal biçimde alınırlar ve sürdürülebilir insani gelişme ile sürdürülebilir kapitalizm arasında hiçbir ayrım yapılmaz.

II. Ekolojik iktisatta doğal sermaye birikimi

Neoklasik sürdürülebilirlik analizinin yetersizliklerine karşın, önde gelen ekolojik iktisatçılar; "ana paradigmada nitelendirilemeyen değerler ve ilgileri içeren alternatif bir paradigma yaratma niyetinin bir işareti olduğu inancıyla doğal sermayeyi benimsemişlerdir."[31] Bu, niçin ekolojik iktisatçıların doğal sermayenin kavramsal dayanaklarını geliştirmek için neoklasik iktisatçılardan çok daha fazla çaba harcadıklarını açıklamaya yardım eder. Doğal sermayeyi normal ekolojik iktisat biliminin içine aşılamak için, onu diğer, daha az doğal, sermaye biçimlerinden ve doğal sermayenin kendilerini farklılaştırmış değişik bileşen ve öğelerinden açık bir biçimde ayırt etmek gerekir; ama bu, bir bakıma epey kapsayıcı bir anlamda doğaya "sermaye" olarak atıfta bulunmayı kabul edilebilir hale getirir. Dahası, doğal sermaye stokları, gelir, yatırım ve değer kaybı gibi akış kavramlarıyla ilişkilendirilmelidir. Entelektüel meşrulaştırma bağlamında, ekolojik iktisat içinde doğanın sermayeleştirilmesi; doğal sermayenin, aynı görüşü savunan düşünürlerin oluşturduğu uzun bir geleneğin kaçınılmaz bir sonucu olarak sunulmasıyla, yani ekolojik iktisadın tarihi kendisinin yeniden biçimlendirilmesiyle bağıntılıdır.[32]

30 Burness ve Cummings 1986, s. 323.

31 Norton 1995, s. 119; karşılaştırın, Åkerman 2003, s. 435–8.

32 Kuhn 1970.

Doğal sermayeyi ekolojik iktisadın çekirdek yapısı haline getirme hareketi (yayın gecikmelerini de hesaba katarsak) 1989 veya 1990 civarında, bu akımı biçimlendiren makalelerin üçünün yazıldığı bir tarihte başlamış görünüyor[33]. 1992'de International Society for Ecological Economics (ISEE) (*Uluslararası Ekolojik İktisatçılar Derneği*), Stockholm'de, "doğal sermayenin, korunması ve geliştirilmesi" kavramına yapılan özel bir vurgu ile "hızlı bir biçimde gelişen ekolojik iktisat alanının temel özellikleri" konulu bir konferans düzenledi.[34] Bu konferansın sonucunda ortaya çıkan kitap, doğal sermayeyi tanımlama ve işlevsel hale getirmeye yönelik tam ölçekli bir girişim olarak tanıtıldı[35]. ISEE'nin resmî görüşü ve kitapta yer alan bildiriler; hiçbiri doğal sermaye konusunda eleştirel bir tutum sergilemezken disiplini tanımladığı varsayılan metodolojik çoğulculuğun da daraltılmasına (kasıtlı olmasa da) işaret etmektedir. ISEE desteğiyle basılan ikinci kitap tam bir yıl sonra, ekolojik iktisatta doğal sermayenin merkezî rolüne vurgu yaparak piyasaya sürüldü[36]. "Bundan sonra kavram, ekolojik iktisat tarafından bir etiket olarak sürekli kullanıldı."[37] 2003 yılında, Ecological Economics *(Ekolojik İktisat)'in* özel bir sayısına editörün yazdığı "Kritik Doğal Sermayenin Tanımlanması" başlıklı giriş yazısında "cahilce", "Doğal sermaye, ekolojik iktisatta anahtar bir kavramdır" denildi[38].

Doğal sermaye kavramının netleştirilmesi ve geliştirilmesi

Ekolojik/doğal-sermaye teorisyenleri tarafından benimsenen sermaye tanımı neoklasiktir: "gelecekte daha başka mallar (veya faydalar) üretme gücüne sahip, herhangi bir reel mallar stoku."[39] Her ne kadar "reel mallar" kavramı, sermayenin maddi stoklar biçimi almak zorunda olduğunu önerir görünse de, ekolojik iktisatçılar, sermaye terimini aynı şekilde bireysel ve kolektif insan üretici yeteneklerine de uygularlar: yani "insani sermaye" ve "kültürel sermaye."[40] Folke ve diğerlerinin ifade ettiği gibi:

33 Daly 1990; El Serafy 1991; Costanza ve Daly 1992.

34 Folke vd. 1994, s. 1.

35 Jansson vd. 1994.

36 Prugh 1995.

37 Åkerman 2003, s. 435.

38 Ekins, Folke ve De Groot 2003, s. 160.

39 El Serafy 1991, s. 168.

40 Berkes ve Folke 1992.

> Ekolojik iktisatçılar, insan ekonomisi tarafından kullanılan çeşitli ekonomik ve ekolojik mallar ve hizmetleri üreten farklı stok çeşitlerini kategorilere ayırırken doğal sermaye, insani sermaye (ve/veya kültürel sermaye) ve üretilmiş sermayeden söz ederler.[41]

Sermaye stokları tarafından sağlanmış mallar ve hizmetler akışı "gelir" olarak adlandırılır.[42] Tartışmada atılacak bir sonraki adım, bu genel anlamda, "doğaya sermaye gibi davranılmasını zorunlu kılan sebeplerin" sunulmasıdır[43]. Bu düzeyde yanıt sıradandır: "reel mallar stokunun bir parçası" olarak kabul edilen "doğa... hem bir ham madde kaynağı olarak hem de ekonomik faaliyet sırasında oluşan atıkların sindiricisi olarak, daha başka mallar üretme yeteneğine sahiptir."[44] Doğa, "kaynak" ve "hizmet" bileşenlerine ayrılabilen bir "doğal gelir" akışı yarattığı ölçüde sermayedir[45]. Costanza ve Daly tarafından bu nokta şöyle açıklanmıştır:

> Örneğin, bir stok veya ağaç ya da balık popülasyonu, yeni ağaçlar ve balıklar biçiminde bir akış veya yıllık bir hasıla sağlar –bir yıldan diğerine sürdürülebilir bir akış. Sürdürülebilir akış, "doğal gelir"dir; sürdürülebilir akışı sağlayan stok da, "doğal sermaye". Doğal sermaye keza atık maddelerin yeniden çevrime sokulması, su toplama ve erozyon kontrolü gibi hizmetler de sağlayabilir ki bunlar da doğal sermaye olarak kabul edilir.[46]

Ancak bir diğer düzeyde, doğa tarafından sağlanan mallar ve hizmetlerin, sermayenin diğer formları tarafından oluşturulan gelirlerle kıyaslandığında bazı bakımlardan "eşsiz" olduğu gösterilmelidir. Aksi takdirde, doğal sermayenin niçin teorik olarak diğer üretim faktörleri altında sınıflandırılmadığı konusu açıklığa kavuşmaz[47]. Burası, doğal sermayenin ikame-edilemezliğinin tartışılmaya başladığı yerdir. Temel vizyon tektir: "doğanın bir parçası olarak, bizim yeteneklerimiz ve imal edilmiş aletlerimizle donanmış insanlar; burada, doğal sermayeye yalnızca uyum sağlamakla yetinmez, onu değiştirirler de, tıpkı kendini-organize eden ekosistemlerdeki diğer türlerden herhangi biri gibi."[48] Başka bir deyişle, üretim, her zaman, doğal, üretilmiş, insani ve kültürel serma-

41 Folke vd. 1994, s. 4.

42 Costanza ve Daly 1992, s. 38.

43 El Serafy 1991, s. 170.

44 El Serafy 1991, s. 169.

45 Daly 1994b, s. 30.

46 Costanza ve Daly 1992, s. 38.

47 El Serafy 1991, s. 170.

48 Folke vd. 1994, s. 4.

yenin bir alaşımını içerir. Yani, "İnsan becerisi açısından, doğal sermayenin desteği olmaksızın, insan-yapımı sermaye yaratmak imkânsızdır". Böylece doğal sermayenin, teorik olarak açık bir biçimde tanımlanma zorunluluğu doğar[49].

O zaman, doğanın üretkenliği, "yenilenebilir" ve "yenilenemez" doğal sermaye ayrımı bağlamında belirlenir:

> Yenilenebilir doğal sermaye aktiftir ve güneş enerjisi kullanarak kendini sürdürür. Ekosistemler yenilenebilir doğal sermayelerdir. Bunlar ekosistem malları (örneğin kereste) sağlamak üzere işlenebildikleri gibi, yerlerinde bırakıldıkları takdirde bir ekosistem hizmetleri akışı da sağlayabilirler (erozyon kontrolü ve rekreasyon gibi). Yenilenemez doğal sermaye ise daha pasiftir. Fosil yakıtlar ve maden yatakları, bunun en iyi örnekleridir. Bunlar, çıkarılmadıkça hiçbir hizmet üretmezler.[50]

Yenilenebilir ve yenilenemez doğal sermaye, daha ileri bir düzeyde, değer-kaybı (yıpranma/amortisman -ç) kategorisinin birinciye uygulanabileceği halde ikinciye uygulanamayacağı argümanı aracılığıyla birbirinden ayrılabilir. El Serafy'nin öne sürdüğü gibi:

> Ben, üretim sürecinde yıpranan varlıkların uğradığı değer kaybıyla ilgili muhasebe geleneğini yenilenebilir çevresel varlıklara da uygulamakta hiçbir mahzur görmüyorum. Çünkü yenilenebilirlik, böyle varlıkları, onarımdan geçirilen ya da yerlerine yenileri konabilen binalar ve makinelere yaklaştırır. Ormanlar ve balık stokları gibi kaynaklar bakımından, sürdürülebilir hasılalar hesaplanabilir ve dahası bu tür hasılalar üzerindeki sömürü/kullanım, değer kaybı ile kıyaslanabilir olarak kabul edilebilir... Amortismanın uygulanamaz olduğunu düşündüğüm yer, bir kez yakıldıklarında yeniden çevrime sokulmaları veya kullanılmaları mümkün olmayan fosil yakıtlar gibi yenilenemez doğal kaynakların söz konusu olduğu vakalardır... Bu durumlarda, yalnızca net geliri değil, gayrisafi geliri de ayarlamamız gerekmektedir.[51]

Ya da Costanza ve Daly'nin sözleriyle: "Yenilenebilir doğal sermaye, makinelere benzer ve... yıpranmaya tabidir; yenilenemez doğal sermaye ise, demirbaş ve tasfiyeye tabidir."[52]

Buradaki sıkıntı şudur: İnsanların maddi kaynakları giderek artan sermaye stokları halinde işlemeleri anlamında, "yatırım" kavramı, ne yenilenebilir ne de yenilenemez doğal sermayeye doğrudan uygulana-

49 Berkes ve Folke 1992, s. 1.

50 Costanza ve Daly 1992, s. 38.

51 El Serafy 1991, s. 173.

52 Costanza ve Daly 1992, s. 38.

bilir. Sonuçta, "Tanımı itibariyle bizim oluşturamadığımız bir şeye nasıl yatırım yapabiliriz? Eğer yapabilseydik, bu, insan-yapısı sermaye olurdu!"[53] Bir alternatif olarak, Daly, yatırım hakkındaki "klasik kavrama", (yani -ç) "bekleme" ya da "tüketimden imtina"[54] kavramına başvurur. Özellikle, "yenilenebilir kaynaklar açısından, yatırımları "nadasa bırakma", ya da daha genel olarak Marshall'cı anlamda "bekleme" –yani bu yılın büyüme artışının hasılasını tüketmek yerine gelecek yılınkine ekleme– olanağına sahibiz.[55]" "Doğal sermayeye yatırım, hem bakım hem de net yatırım olarak, basit bir biçimde kendi haline bırakılan ve yeniden-oluşumuna izin verilen doğal sermayeye göre esasta pasiftir.[56]"

"Yenilenemez"ler açısından ise maalesef, basit "bekleme" bile bir seçenek değildir: "Onlar, yalnızca, az ya da çok değişen oranlarda, tasfiye edilebilir"[57].

> Yenilenemez doğal sermaye, aktif ya da pasif olarak artırılamaz. Yalnızca azaltılabilir. Onun çıkarılma ve azaltılma oranını hızlandıracak insan-yapımı sermaye teçhizatına yatırım yapabilsek de, yenilenemez doğal sermayenin kendisini yalnızca çıkarıp tüketebiliriz. Yenilenemez doğal sermaye, üretici bir makine ya da kendini yenileyen bir nüfustan çok, halen üretilmiş malların bir demirbaşı gibidir. Yenilenemez doğal sermaye açısından, sorun nasıl yatırım yapılacağı değil, demirbaşın en iyi biçimde nasıl tasfiye edileceği ve bu tasfiyeden elde edilen net zenginlikle ne yapılacağıdır.[58]

"Doğal ve insan-yapımı sermayenin karışımından", ya da "işlenmiş doğal sermaye"den ("gerçekte insan-yapısı olmayan malzeme ve süreçlerin, insan eylemi tarafından doğal durumlarına göre önemli bir değişime uğratıldığı", tarımda, balık çiftliklerinde, besicilikte, ormancılıkta ve diğer faaliyetlerde mevcut sermayeden) başka karmaşalar da doğar[59]. İşlenmiş doğal sermayeye yapılmış yatırım da "beklemeyi içerse bile... o, asla gerçek anlamda haline bırakılmaz. Bekleme döneminde de bazı bakım ve gözetim işlemlerinin yapılması gerekir.[60] Bundan ötürü, yenilenebilir doğal sermayeye yapılan yatırım yalnızca pasiftir... işlenmiş

53 Daly 1994a, s. 186.

54 Daly 1994b, s. 29.

55 Daly 1994a, s. 186.

56 Daly 1994b, s. 31.

57 Daly 1994a, s. 186.

58 Daly 1994b, s. 32.

59 Daly 1994a, s. 186, ve 1994b, s. 30.

60 Daly 1994b, s. 31.

doğal sermayeye ise daha aktif yatırım yapmak mümkündür."[61] Bu ikinci türden, "melez" yatırımların "belirli işlevler açısından doğal sermayeyi ikame etmesine" izin verilirken; Daly, bu tür ikamenin son aşamada, "işlenmiş doğal sermayenin, doğal ve insan-yapısı bileşenleri arasında güçlü tamamlayıcı bir ilişki bulunması" nedeniyle sınırlandığını savunur[62].

Güçlü sürdürülebilirliğin benimsenmesi

Daha önce de belirtildiği gibi, neoklasik zayıf sürdürülebilirlik kriteri, toplam (doğal artı üretilmiş) sermaye stoku korunduğu sürece, sermayenin doğal bileşeni üretilmişe kıyasla çok küçük hale gelmiş olsa bile, iktisadi büyümenin devam edebileceğini varsayar. Ancak bu, doğal sermaye azalırken doğal sermayenin verimliliğinin arttığının kabul edilmesine dayanır –doğal sermaye sıfıra yaklaşırken, verimlilik sonsuza yaklaşır. Ekolojik / doğal-sermaye teorisyenleri, zayıf sürdürülebilirliği, üretilmiş sermayenin (ve emeğin) gerçekçi olmayan ölçüde doğal sermayenin yerine ikame edilebileceğini (gerçekte üretim üzerindeki maddi kısıtları ihlal ederken) varsayması nedeniyle reddetmişlerdir. Örneğin Daly, yalnızca emeği ve üretilmiş sermayeyi girdi olarak gören standart neoklasik üretim fonksiyonu doğayı tümüyle görmezden gelirken, "bu tip bir üretim fonksiyonuna" bir de doğal kaynakların eklenmesinin "çelişkiyi ortadan kaldırmadığını, yalnızca halının altına süpürdüğünü" savunur[63]. Onun eleştirisi Georgescu-Roegen'in daha önceki argümanının izinden gider ("sermaye" kavramı ile yalnızca üretilmiş sermayeyi ifade ederek):

> Biri çıkıp, boyutları ya da diğer fiziksel kısıtlamaları hiç dikkate almadan, kâğıt üzerine hoşlandığı şekilde bir üretim fonksiyonu yazabilir... Gerçekte sermayedeki artış, ek bir kaynak tüketimini gerektirir. Ve eğer (sermaye stoku sonsuzluğa yaklaşıyorsa) (kaynaklar), sermaye üretimi sürecinde hızlı bir biçimde tüketilir. Solow ve Stiglitz eğer şu gerçekleri akıllarının bir kö-

61 A.g.e. Açık bir biçimde, böylesi yetiştirilmiş doğal sermayedeki "aktif" yatırımlara atıfta bulunarak, El Serafy (1991, s. 173), yeniden-yetiştirme ya da yeniden-stoklamanın kullanımı aşması durumunda, "pozitif amortisman'ın mümkün olabileceğini öne sürer, fakat bu daha doğru bir biçimde, sermaye oluşumu olarak ele alınabilirdi".

62 Daly 1994a, s. 186, ve 1994b, s. 30. Benzer bir biçimde, Guha ve Martinez-Alier (1997, s. 116–17) "doğal ve tarımsal biyolojik çeşitlilik arasındaki tamamlayıcı ilişkiye atıfta bulunur. Tarımsal genetik kaynaklar, yetiştirilmiş doğal sermaye" olarak adlandırılabilir. Bunlar, modern tarımda kullanılan "ıslah edilmiş" tohumlar da dahil sermaye malları tarafından tam olarak ikame edilemezler. Bu yetiştirilmiş doğal sermaye, yetiştirilmiş bitkilerin doğal akrabaları olan doğal sermaye tarafından tamamlanmalıdır."

63 Daly 1997, s. 262.

> şesinde tutsalardı, basit göz boyama hileleriyle ortaya çıkmazlardı: birincisi, herhangi bir maddi süreç, bazı maddelerin diğerlerine dönüştürülmesine bağlıdır... ve ikincisi, ekonomik sürecin gerçek enerjisi doğal kaynaklardır. Bunlar diğer herhangi bir üretim faktörüne *benzemezler*. Sermaye ve emekteki bir değişim, yalnızca bir metanın üretiminde ortaya çıkan atık miktarını azaltabilir; hiçbir öğe (üretim öğesi -ç), üzerinde çalıştığı maddeyi yaratamaz. Sermaye de kendisinin yapıldığı maddeyi yaratamaz.[64]

Ya da Costanza ve Daly'nin belirttiği gibi: "Üretilmiş sermayenin kendisi de, insan-sermayenin yardımıyla, doğal kaynaklardan oluşturulmuştur (ki, insan-sermaye de doğal kaynak tüketir). "İkame'nin yaratılması, ikame edileceği varsayılan şeyin daha fazlasını gerektirir![65]" Benzer bir biçimde, insan-sermayenin üretilmesine gönderme yaparken, Folke ve diğerleri, şu vurguyu yaparlar: "İnsan türünün herhangi bir bireyini ayakta tutmak için ihtiyaç duyulan doğal sermaye açısından, asgari veya kritik bir miktar, her zaman olacaktır."[66] "Mallar ve hizmetlerin üretimi, insanın bu sürecin asli bir öğesi olduğu göz önüne alındığında, onun biyo-fiziksel gerçekliğinden ayrılamaz."[67]

Ne de, termodinamiğin birinci ve ikinci yasaları dikkate alındığında, teknolojik ilerleme bu temel maddi kısıtları inkâr edebilir: "Bazı durumlarda daha az madde ve enerji gerektiren bir tasarım kullanılarak muhtemelen aynı hizmet sağlanabilir. Ama bu durumda bile –ekonomik sürecin nihai kaderinin yeryüzündeki Cennet Bahçesine girmek olduğuna inanmadığımız sürece– hep bir sınır olacaktır.[68]" "Giderek daha vahim bir hal alan kaynak kıtlığının teknik gelişme tarafından ters yüz edilebileceğini" varsaymak, "doğal bir dünya içinde" artan doğal kaynak üretkenliğinin sınırları olduğu gerçeğini inkâr etmektir.[69] Böylesi bir teknolojik iyimserliğe karşı, ekolojik iktisatçılar, "gezegenimizin; atıklarımızı soğurma, ham madde ve enerji sağlama kapasitesi sınırlıdır ve bu sınırlılık, teknolojideki ilerlemelerin mutlaka sonunda kısıtlamaları ortadan kaldıracağı inancıyla görmezden gelinemez"[70] görüşünden hareket ederek daha ihtiyatlı bir yaklaşımı tercih ederler. Bunun yanı sıra,

---

64 Georgescu-Roegen 1979a, s. 97–8 (vurgular orijinalinde).

65 Costanza ve Daly 1992, s. 41.

66 Folke vd. 1994, s. 6.

67 A.g.e.

68 Georgescu-Roegen 1979a, s. 98.

69 England 2000, s. 426.

70 El Serafy 1991, s. 170.

eğer teknolojik iyimserler yanılıyorlarsa, "sonuçta ortaya çıkan zararı tamir etmenin maliyeti, bu zarar ortaya çıkmadan önce bu girişimden vazgeçmekten çok daha büyük olacaktır."[71]

Aslında bir çok ekolojik iktisatçıya göre "doğal sermaye", "giderek artan ölçüde, gelişmenin daha ileri boyutlara varmasının önündeki kısıtlayıcı faktör haline gelmişken"; insansal üretim ve tüketim "doğal çevreye kıyasla" büyüme yönündedir[72]. Daly, bu görüşü şöyle açıklar:

> Bir kez doğal ve insan-yapımı sermayenin birbirini tamamladığı kabul edildiğinde, bunlardan hangisinin arzı kısıtlıysa gelişmeyi onun sınırlayacağı açıktır. Geçmiş çağların "boş-dünya ekonomisi"nde insan-yapısı sermaye sınırlayıcıydı. Şimdilerde bir "tam-dünya ekonomisi"ne giriyoruz. Bu çağda ise doğal sermaye giderek kısıtlayıcı öğe haline gelecektir.[73]

Bu şekilde, ekolojik/doğal-sermaye sentezi, doğal sermaye stokunun toplam hacminin (yalnızca "kritik" bileşeninin değil) olduğu gibi muhafaza edilmesini gerektiren değişik bir güçlü sürdürülebilirlik savunuculuğu yapar[74]. "Bundan dolayı, toplam doğal sermayenin dokunulmazlığı... kalkınmanın sürdürülebilirliği açısından anahtar görevi gören bir fikirdir."[75] Doğal sermayenin sınırlayıcı varlık olması nedeniyle, sürdürülebilirlik bizden, stoku ya da "esas olanı" eritmeden, bu varlığın yarattığı gelir veya faiz ile geçinmemizi bekler.

Bu da bizden, başka şeylerin yanı sıra, "doğal sermayenin gelir olarak tüketilmesini saymaktan vazgeçmemizi" ister.[76]

Hiç kuşkusuz, neoklasik "zayıf sürdürülebilirlik" mantığıyla bu aynı şeydir; yalnızca bu mantık, toplam sermaye yerine doğal sermayeye uygulanmıştır. Bundan ötürü, Alfred Marshall gibi, "toprağın özellikleri" ve "doğanın diğer armağanları" tarafından temsil edilen "sermayenin geniş öğesi" "fakirleşmesine" gönderme yapan erken neoklasik iktisatçıların eserlerinde[77], bu yaklaşımı önceden haber veren açıklamaların bulunabilmesi şaşırtıcı değildir. Daha da çarpıcısı, "geliri tanımlarken sürdürülebilirliğin de harika bir tanımını yapan[78]" Sir John Hicks'tir. Hicks, özel-

71 El Serafy 1991, s. 171.

72 Folke, vd. 1994, s. 5.

73 Daly 1990, s. 3–4.

74 Daly 1990, s. 4.

75 Costanza ve Daly 1992, s. 39.

76 Daly 1994a, s. 183; karşılaştırın, El Serafy 1991, s. 171–2.

77 El Serafy 1991, s. 169'den aktarıldı.

78 El Serafy 1991, s. 171.

likle, geliri, "bir topluluğun belirli bir zaman periyodunda tüketebileceği ve periyodun sonunda başlangıcındaki kadar iyi durumda olmaya devam eden maksimum miktar"[79] olarak tanımlamıştır. Böyle sürekli bir refah, sermayeyi olduğu gibi muhafaza etmek anlamına gelen, üretici kapasitenin muhafazasını gerektirir. Doğal sermayenin rolüne toplam sermayenin sınırlayıcı bir öğesi olmanın eklenmesi, güçlü sürdürülebilirlik kriterinin "Hicks'in gelir tanımında açıkça mevcut" olduğu sonucuna götürür[80]. Doğal sermaye sınırlayıcı bir faktör olarak kabul edildiğinde, "doğal gelir, sürdürülebilir olmalıdır; yani doğal sermayenin aşındırılmasını gerektiren herhangi bir tüketim, Hicks'teki gelir olarak kabul edilemez."[81]

Ancak, *yenilenemez* doğal sermayenin bir bölümünün kaybı kaçınılmaz bir şey olduğundan, sabit *toplam* doğal sermaye yönetimi, üretimi sürdürmek için yeterli değildir. Yenilenebilir doğal sermaye, tüketilen *yenilenemez doğal sermayeyi ikame edebilecek biçimde* artırılmalıdır. Böyle bir durumda genel kural, "yenilenemeyeni, yenilenebilir yedeklerin geliştirilmesine eşit bir oranda tüketmek" olurdu[82]. Bu stratejide, "yenilenemezler üzerine dayalı çıkarma projeleri (maden, vb. -ç) yenilenebilir ikame (mallarını -ç) geliştirecek projelerle bir şekilde eşleştirilmelidir."[83] Bu arada, yenilenebilir doğal sermaye, hem "kaynak" hem de "batak" fonksiyonlarıyla*, karı maksimize edici ikame-edilmiş-hasıla** temelinde kullanılmalıdır; öyle ki, "hasat oranları yenilenme oranlarını aşmasın" ve "atık emisyonları, çevrenin yenilenebilir soğurma kapasitesini geçmesin."[84] Aynı zamanda "*throughput* üretkenliğini artıracak ölçüler-

79 Daly 1994b, s. 23'den aktarıldı.

80 Daly 1994b, s. 23–4; karşılaştırın Daly 1994a, s. 183.

81Costanza ve Daly 1992, s. 39.

82 Daly 1994b, s. 32.

83 A.g.e.

* Kaynak-batak dinamiği, bir habitatın kalitesindeki değişimin olası sonuçlarını incelemek amacıyla ekolojistler tarafından kullanılan teorik bir modeldir. Burada "kaynak" (source) yüksek kaliteli, "batak" (sink) düşük kaliteli bir habitatı ifade etmek için kullanılır -ç.n.

** Doğal sermayenin ikame-edilebilir-hasılası, ekolojik olarak sermayenin ana kitlesini azaltmadan elde edilebilecek hasıladır -ç.n.

84 Costanza ve Daly 1992, s. 44. "Yenilenebilir kaynaklar açısından (balık, sığır sürüsü, ağaç vb. sömürülen türler) belirli bir dönem başına azami verim sağlayan bir stok hacmi olduğu uzun zamandan beri bilinmektedir. Her ne kadar bu biyolojik 'maksimum', ekonomik (kar maksimizasyonu) 'optimum'la yalnızca sabit hasat ya da yakalama giderleri durumunda denk düşerse de, sabit doğal sermayenin el sürülmemiş olarak muhafaza edilebileceği düzeyleri seçerken kar maksimizasyonu kriterini takip etmemek için herhangi bir neden yoktur" Daly 1990, s. 2.

de dolaylı aktif yatırım", mümkün olduğu takdirde, faydalılık açısından üretimi koruyabilmeli, hatta artırabilmelidir[85].

Doğal sermayenin ölçülmesi (belirlenmesi?)

"Sabit doğal sermaye"yi destekleyen ekolojik iktisatçılar, yapının ortaya çıkardığı ciddi ölçüm problemlerini kabul etmek zorunda kalmışlardır. Costanza ve Daly'nin bu konudaki tespitleri şöyledir: "Doğal sermaye ve doğal gelir, kendi farklı stok ve akış boyutları içindeki doğal kaynak kümeleridir ve bu kümeleri oluşturma, farklı tipte doğal kaynak stokları ve akışlarının bir ölçüde göreli değerlemesini gerektirir."[86] El Serafy, doğal sermaye ve gelirin tam-ölçekli bir dinamik tahmini konusunda şunları söyler:

> (Böyle bir tahmin), tüm varlıkların bir bilançosunu çıkarmak için, çevresel varlıkların tam bir envanteri ile başlayan ve ister doğal, isterse insan-yapımı olsun, parasal değerleri bunlar üzerine kuran, total olarak entegre bir sistem gerektirirdi. Böyle bir bilançoda, yıldan yıla ekonomik işletmeden olduğu kadar, örselenmelerden, yenilenmelerden ve yeni yatakların bulunmalarından da kaynaklanacak değişimlerin tümü, dönem-sonu hesaplarına yansıtılırdı. (Bu değişimlerin -ç) gelir akışı üzerindeki etkisi, bir bilançodan diğerine, zenginlikteki değişimden basitçe çıkarılırdı.[87]

Serafy, böyle bir uygulamanın imkânsız olduğu sonucuna varır: "Açıktır ki, yalnızca hem nicelik hem de nitelik olarak tüm doğal varlıkları kapsamakla yetinmeyip, bütün bu varlıklara bir de parasal değer biçen hiçbir bilanço mümkün değildir."[88] Costanza ve arkadaşları da, doğal sermayenin pratikte ölçülemezliğinin ikame-edilemezliğinden kaynaklandığını savunurlar:

> "Sıfır doğal sermaye, sıfır insan refahı demektir; çünkü toplamda, "doğal-olmayan" sermayenin, doğal sermayenin yerine tümüyle ikame edilmesi mümkün değildir. Hem üretilmiş-(sermaye -ç) hem de insan-sermaye, kendilerini oluşturabilmek için doğal sermayeye ihtiyaç duyarlar. Bundan ötürü, doğal sermayenin kütlesel, belirli kitlesel biçimlerinin değerini sormak kadar, doğal sermayenin insan refahına kattığı toplam değeri sormak da anlamsızdır. Atmosferin insanlığa ne kadar değer kattığını, ya da destekleme sistemleri olarak kayalar ve topraktan oluşan altyapının ne kadar değer taşıdığını sormak saçmalıktır. Onların değerleri toplamda sonsuzdur.[89]"

85 Daly 1994b, s. 33.

86 Costanza ve Daly 1992, s. 38.

87 El Serafy 1991, s. 172.

88 A.g.e.

89 Costanza, vd. 1997, s. 255.

Ölçüm sorununa yol açan bir diğer etken de, doğal sermayenin büyük ölçüde heterojen oluşudur. England, "üretilmemiş biyolojik popülasyonlar, atıl fiziksel stoklar" ve bunların üretimsel katkılarının içinde işlediği maddi "boyutsallıklar" bağlamında, doğal sermayenin gösterdiği "şaşırtıcı çeşitliliğe" dikkat çekerek[90], "fiziksel olarak heterojen sermaye ve emek girdilerinin nasıl kümeleneceği" konusunda daha önce yaşanmış olan "Cambridge Sermaye Tartışması"nı hatırlatır ve "ekolojik iktisatçıların, doğal sermayenin toplam değerinin nasıl ölçüleceği konusunda entelektüel çabalarının büyük bir bölümünü tüketecek benzer bir teknik tartışmanın içine kolayca çekilebileceği" uyarısında bulunur[91].

England'ın vardığı sonuç şudur: "Her ne kadar doğal sermaye, ekolojik iktisatçıların akıllarında tutmaları gereken güçlü bir metafor ise de, onun tam ölçümü, kolektif gündemimizin üst sıralarında yer almamalıdır."[92] Doğal sermaye, "yalnızca pedagojik bir gereç ve insanlığın kendini doğaya nasıl uydurabileceği konusunda pre-analitik vizyonumuzun bir bileşeni" olarak elde tutulmalıdır[93]. Bu yaklaşım, ampirik çalışmanın pre-analitik vizyonla nasıl ilişkilendirileceği sorusunu yanıtsız bırakır. Burada England, üretimin çevresel etkileri açısından ulusal gelir ve ürün hesaplarının ayarlanmasına "öncelik verilmesi gerektiği" önerisinde bulunur –ve Daly/Cobb tarafından "düzeltilmeye ve daha sonra geniş biçimde yayılmaya" değer bir örnek olarak gösterilen, Sürdürülebilir Ekonomik Refah Endeksine *(Index of Sustainable Economic Welfare* / ISEW) gönderme yapar[94]. Benzer bir çizgiden hareket eden El Serafy, "bütüncü yaklaşımı" (doğal sermaye ve gelirin doğrudan ve kapsamlı ölçümünü) reddeder ve tercihinin Birleşmiş Milletler Ulusal Muhasebe Sistemi (United Nations System of National Accounts) altında geliştirilmiş olanlara benzer "uydusal hesaplamalar" yoluyla, gelirde kısmi düzeltmeler yapılmasından yana olduğunu belirtir[95].

---

90 England 1998b, s. 261–2.

91 England 1998b, s. 264.

92 England 1998b, s. 262.

93 England 1998b, s. 264.

94 A.g.e. (gönderme, Daly ve Cobb 1989). ISEW, gerçekte, kirlilik maliyetleri ve doğal sermaye tüketiminin yanı sıra, eşitsizlik, hane halkı emeği, dayanıklı tüketim malları, kamusal mallar ve hizmetler açısından da ayarlamalar içeren, tüketim-bazlı bir refah ölçüsüdür. Bkz. Daly and Cobb 1989, s. 401–55; England 1998a, s. 97–101.

95 El Serafy 1991, s. 172–3 (vurgular orijinalinde).

III. Bir ön değerlendirme

Ekolojik iktisatçılar tarafından doğal sermayenin benimsenmesi, neoklasik sürdürülebilir büyüme teorisi ile ilgili zorlukların üstesinden ne ölçüde gelebilmiştir? Bu noktada yanıtımızı, bazı temel metodolojik noktalar ve ekolojik/doğal sermaye analizlerindeki açık çelişmelerle sınırlayacağız. Metodolojik olarak, neoklasik ve ekolojik/doğal sermaye analizlerinin ortaklaşa paylaştıkları temel sınırlama, sermaye konusunda sistematik, toplumsal-ilişkisel bir kavrayışın olmamasıdır. Bu kavrayış eksikliğinin sonucu, sürdürülebilir kalkınma ile sürdürülebilir kapitalizm arasında bir ayrım yapma konusundaki başarısızlıktır. Örneğin, Hicks'in (sürdürülebilir) geliri ile "sabit doğal sermaye"nin birleştirilmesi yaklaşımı, kapitalizm altında rekabet eden girişimcilerin amacının ekolojik sürdürülebilirlik değil kendi hesaplarına gerçekleştirilmiş (ve maksimize edilmiş) sermaye (daha fazla para kazanmak için yatırılmış para) birikimi olduğu gerçeği karşısında yetersiz kalır. Farklı bir biçimde söylersek, sermaye birikiminin maddi gereksinimleri, insani gelişmenin koşulları olarak doğal koşulları muhafaza etme anlamında, ekolojik sürdürülebilirliği içermeyebilir. Buna rağmen, ekolojik/doğal sermaye teorisyenlerinin yaptıkları tek şey, üretim önceliklerini belirleyen alt katmandaki üretim ilişkilerini derinlemesine araştırmak yerine, güçlü sürdürülebilirlik kriterini, toplumsal bir kara kutudan başka bir şey olmayan, neoklasik sermaye kavramına aşılamak olmuştur.

Daha temelde, "sınırlayıcı faktör" olarak doğal sermaye kavramı, görünüşe göre, üretim koşullarını doğal ve doğal-olmayan (insan-yapımı) faktörlere ayıran neoklasik anlayışı yansıtmaktadır. Bu düalistik görüntü, ekolojik iktisatçıların, neoklasik üretim fonksiyonu konusunda yaptığı maddeci eleştirinin etkisini azaltır –ki bu eleştiride, haklı olarak, hem emek hem de mamul-sermayenin doğal (maddi) bir öze sahip olduklarına işaret edilmiştir. Aslında doğal kaynaklar ve diğer üretim faktörlerinin birbirlerini tamamlamaları, neoklasik değer teorisinin oluşturduğu tüm yapının reddedilmesini gerektirir. Eğer mamul sermaye (ya da emeğin) kullanılması doğal kaynakların kullanılmasını gerektiriyorsa ve bunun tersi de doğruysa, o zaman neoklasik değer ve bölüşüm teorisinin asli kavramları olan üretim faktörlerinin ayrı ayrı "marjinal ürünleri"nden söz etmek anlamsız hale gelir; çünkü bunlar, yalnızca tüm diğer faktörlerin sabit tutulması varsayımı altında bireysel olarak tanımlanabilirler.

Bu durum karşısında ekolojik/doğal sermaye teorisyenleri, uyumlu herhangi bir alternatif değer analizi sunmamışlardır (Bkz. Bölüm 1). Doğal sermaye stokunu bir araya yığmanın herhangi bir mantıksal aracının olmadığı sonucu bir yana bırakıldığında –ki bu sonuç, sentezin özünü oluşturmaktadır– elimizde kalan, neoklasik yaklaşımın tümüyle dışsal, öze nüfuz etmeyen, bir eleştirisidir: farklı kaynakların ikame edilebilirlik derecesinin ampirik yorumlarına ve/veya sistemin özünde yer alan sosyo-ekonomik ilişkilerden çok dışsal etik değerlere yapılan başvurulara dayalı bir eleştiri. Bundan dolayı Daly, sınırlı maddi koşullardan ayrı olarak, "değişim değerinin kendi başına büyüdüğünü ve faiz kazandığını" savunan "para fetişizmini" eleştirir[96]. Ancak bu fetişizmin, para kazanmayı kaynak kullanımının ana belirleyicisi –ve hatta üretici kaynaklar olarak görülen şeyin ana belirleyicisi– haline getiren alttaki üretim ilişkilerinden kaynaklandığını görmezden gelir. Faiz konusundaki eleştirisini, kar sağlamanın diğer biçimlerini kapsayacak biçimde genişletmek yerine, doğal sermayenin sürdürülebilir bir kullanım kılavuzu olarak "faizden yemeyi" önerir. Bu nedenle de, para fetişizmi konusundaki eleştirisi, kuru gürültüden ibaret kalır.

Ekolojik/doğal sermaye melezinin, ekolojik olmaktan çok neoklasik olduğunu gösteren bir başka örnek de, bu görüşün savunucularının göndermede bulunduğu "isimler" listesidir. Ekolojik/doğal sermaye ekolü açısından ekolojik iktisat tarihi, sermaye kavramı söz konusu olduğu kadarıyla, büyük ölçüde, neoklasik iktisat tarihidir. Serafy, Hicks'in gelir kavramına ve Marshall'da geçen sermaye-olarak toprak ile ilgili birkaç satıra dayanarak yaptığı "modern iktisatta çevresel düşünce ile uyum halinde pek çok şey olduğu"[97] önermesiyle, bu ekol içindeki uzlaşıyı daha da genişletir. Hiç kuşku yok ki, doğal-sermaye metaforunu kullanma güdüsü, bir yandan ekolojik iktisadı neoklasik teori içinde yeniden-köklendirme konusundaki güçlü baskıyı yansıtmakta, diğer yandan ona katkıda bulunmaktadır. Bu, disiplinin, metodolojik çoğulculuk konusundaki verdiği sözleri açık bir biçimde hafifletiyor.

Ekolojik iktisadın uygulamalarında, doğal sermayenin neoklasik yetersizliği, kısmen, terimin, değişik sorunlara farklı yöntemler uygulayan çeşitli analizler arasında sığ bir birlik sağlayan uygun bir slogan olarak

96 Daly 1992a, s. 186.

97 El Serafy 1991, s. 171.

kullanılmasında kendini göstermektedir. Burada doğal sermaye (kavramı -ç), hepsi de neoklasik iktisada alışık ya da onunla hemfikir olmayan çeşitli ekolojik iktisatçı grubu arasında yapay bir "ekümenizm" yaratmaya hizmet etmektedir[98]. Bundan ötürü, yukarıda sözü edilen ISEE'nin desteğiyle yayınlanan *Doğal Sermayeye Yatırım* başlıklı kitapta, terim, biyosferik taşıma kapasitesi, ekosistemin yaşam destekleyici özellikleri, yaşamsal çeşitlilik, tarımsal girdiler, enerji, kıyısal sulak alanlar, balıkçılık ve benzeri olguları kapsayacak şekilde bir dizi toplumsal sorunla bağlantılı olarak, "doğal kaynaklar"a kabaca denk düşen gevşek bir biçimde kullanılmaktadır (sözü edilen toplumsal sorunlar açısından bakıldığında, doğal sermayenin arkasındaki teorinin, ekolojik ayak izi*, etik, adalet, güvenlik ve tüketim normlarını da içeren analizlere pek az katkı sağladığı görülmektedir.[99]) Ne var ki, bu durumlarda bile, doğal sermaye düşüncesinin, disipline zarar verdiği kanıtlanabilir. Ekolojik iktisadın pedagojisi, tabir caizse bir "anahtar kavram" olarak, doğal sermayenin etkisi altına girdiği ölçüde, daha farklı terminolojiler kullanan (ya da aynı terimleri farklı bir biçimde yorumlayan) neoklasik-olmayan yaklaşımlar, eşit söz hakkına sahip olamayabilecektir. Disiplinin daha az sermaye-odaklı teorilerini benimseyen üyeleri, doğal sermaye terimini kolektif olarak benimseyenlerin kervanına katıldıkları takdirde (bu terimi metodolojik olarak ne kadar sığ biçimde kullanırlarsa kullansınlar) kendilerini sermaye konusunda alternatif düşünce tarzlarından koparmış olacaklardır[100].

Ne yazık ki, doğal sermaye etrafında oluşan böylesi paradigmatik uzlaşı gösterileri, bu kavrama akademiden çevre örgütlerine doğru (ve ters

98 Åkerman 2003, s. 438.

* "The ecological footprint": ekosistemler üzerindeki baskının ölçülmesi amacıyla geliştirilmiş bir sistem. Bir ekolojik ayak izi, üretim ve onun sonucunda yaratılan kirliliğe dayalı olarak her bir birimin çevre üzerindeki etkisinin standart ölçümü olarak düşünülür. Ekolojik ayak izi, belirli bir toplumun tükettiği kaynakların yeniden üretimi ve atıklarının yok edilmesi için gereken, kara ve su alanlarının büyüklüğünü göstermeyi amaçlar -ç.n.)

99 Jansson vd. 1994 ve muhtelif eserlerde.

100 Åkerman 2003, s. 444. Böylesi olgunlaşmamış analitik kapalılığın çarpıcı bir örneği, Wackernagel ve arkadaşlarının (1999, s. 377) bir yandan ekolojik kaynaklar ve hizmetlerin parasal değerlemeye tabi tutulmasının "yanıltıcı" niteliğini kuvvetle eleştirirken, diğer yandan parasal değerlemeyi de içerecek bir biçimde doğal sermayeyi, "farkındalık yaratma açısından mükemmel bir yaklaşım" olarak kabul etmesidir. Doğrusu, insanın "yanıltıcı" bir gösterge aracılığıyla ne tür bir "farkındalık" oluşturulabileceğini ve yazarların doğa ve sermayeye niçin daha az "yanıltıcı" bir yaklaşım aramadıklarını merak konusu.

yönde) yayılan sahte bir meşruluk kazandırmaktadır. Neden olmasın ki? Eğer kişi bu konuda pek derin düşünmezse, ilk bakışta, doğal sermaye, ekolojik değerler ile "pratik" ekonomik ilgileri yararlı bir biçimde uzlaştırmaktadır. Harrison, Burgess ve Clark'ın üzerinde birleştikleri gibi, "doğal sermaye, kalkınma hakkındaki tartışmalarda, doğayı ekonomik çıkarlarla eşit bir zemine oturtuyor görünmektedir. Ek olarak, kavram, iktisat disipliniyle bir birliktelik sağlama yoluyla otorite ve meşruluk kazanmış olması nedeniyle de çekicilik kazanmış bulunmaktadır[101]. Böylece de, kırsal kalkınma ajansları... yerel planlama yetkilileri ve gönüllü sektör örgütleri nezdinde etkili olduğunu kanıtlamış" bulunmaktadır[102].

Özellikle Amerika Birleşik Devletleri gibi (tüm modern toplumların en metalaşmış ve en "kapitalize" olmuş olanı), paranın ve otuz saniyelik alıntılara dayalı konuşmaların neredeyse tüm ciddi analiz ve söylemlerin yerini aldığı bir politik sahnede –en azından ana akımı oluşturan çevrelerde– doğal sermaye kavramının içerdiği gizil ekolojik ve toplumsal gerilimler, yalnızca kendini beğenmiş entelektüelleri ilgilendiren bir mesele olarak görülebilir. Neyse ki, sermaye-olarak-çevre benzetmesi, ekolojik iktisatta henüz karşı konulmaz bir üstünlük sağlayabilmiş değildir.

101 Harrison, Burgess ve Clark 1999, s. 85.

102 Harrison, Burgess ve Clark 1999, s. 95.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Marksizm ve Doğal Sermayeye Direniş

Sermaye-olarak-çevre metaforunun artan popülaritesine rağmen, birçok ekolojik iktisatçı, söz konusu benzetmenin telafisi imkânsız aşırı anti-ekolojik olması nedeniyle bu kavrama karşı direnmiştir. Onlara göre, doğal sermaye (kavramı -ç), doğanın ticarileştirilmesine ve bir üretim girdisine indirgenmesine sahte bir meşruluk sağlamaktadır. Bu teorisyenler, doğanın üretimde kullanılan varlıkların yığıldığı bir stok olarak ele alınmasına, doğaya piyasa ve para tarafından değer biçilmesine, sürdürülebilir kalkınma ve sürdürülebilir kapitalizmin birbirine karıştırılmasına –doğal sermaye düşüncesine damgasını vuran tüm bu düşüncelere– karşı durmaktadırlar. Bu bölümün I-III. Kısımları, doğal sermayeye karşı direnişin bu üç kritik öğesini ele almaktadır. IV. Kısım, üretimin toplumsal ilişkilerinin eleştirel bir biçimde analiz edilmesindeki başarısızlığın, bu direnişi nasıl zayıflattığını göstermektedir. V. Kısım, doğal sermaye ile ilgili, kapitalizmin temel özelliği olan üreticilerin üretimin gerekli koşullarından ayrılmaları üzerinde duran bir perspektif taslağı oluşturmaktadır. Böylece, Marksist yaklaşımın, doğal sermayeye karşı direnişi güçlendirdiği gösterilmiştir. Bölüm, Marksizm ile ekolojik iktisat içindeki doğal-sermaye-karşıtı ve doğal-sermaye-yanlısı kamplar arasındaki metodolojik ilişki üzerine kısa bir akıl-yürütmeyle sona ermektedir.

I. Sermaye-olarak-çevre öyküsüne reddiye

Doğal sermayeye karşı direniş, "birbiriyle kıyaslanamaz olan fiziksel birimlerin aynı yığının içinde toplanmasını" yalnızca bir teknik ölçüm meselesi olarak değil, ayrıca "bu yaklaşımla ilgili temel bir sorunun",

yani doğanın kullanım değerlerinin toplam "stok" terimleriyle kavramsallaştırılmasının büyük ölçüde yanıltıcılığının bir belirtisi olarak görür[1]. Hinterberger, Luks ve Schmid-Bleek'in belirttiği gibi:

> Petrol alanlarını, kelebekleri, atmosferin ve sulak alanların işlevlerini birbirine eklemek (bunlar birbirini ikame edebilir mi ve "evet edebilir" deniliyorsa ne ölçüde?) ve bu varlıkları "denetlemek" –onları sabit tutmak anlamında– bunu bizim aklımız almıyor.[2]

Gute, "Doğal sermayenin farklı kategorilerinin ekonomi içinde farklı işlevleri yerine getirmeleri nedeniyle, bunların tek bir kategori halinde bütünleştirilip bütünleştirilemeyeceği kuşkuludur" der[3].

Çok daha önce Georgescu-Roegen, sabit doğal-sermaye egemenliğini, "miktar olarak sabit kalan, ama bununla birlikte niteliksel değişimler geçirebilen bir sermaye stoku temel kavramı"nın "netleştirilmesi ihtiyacı[4]" temelinde sorgulamıştı. Onun işaret ettiği bir başka husus da, dinamik toplulaştırma sorununun, maden cevheri ve (özellikle) ekosistem kaynakları gibi "değişen ölçülerde gelen" belirli kaynaklar için dahi geçerli olmasıydı[5]. Dahası, sabit doğal-sermaye kriterinin, anlamlı hale gelebilmesi için, stok bileşiminin muhtemelen sabit kalmayacağı uzun zaman dilimleri içinde uygulanması gerekiyordu[6].

Ekolojik olarak ayarlanmış gelir ölçümleri kullanarak doğal sermayenin toplulaştırılması sorunundan kaçınma stratejisi, en hafif deyimle, kuşkuludur[7]. Toplulaştırılmış doğal gelir, eğer doğal sermayeye uygulanamıyorsa nasıl tanımlanabilir ve ölçülebilir? Toplam doğal sermayenin tanımlanması ve ölçülmesi, birbirine benzemeyen kaynak stoklarının bir araya yığılmasını gerektirirken, doğal-gelirin toplulaştırılması, bu farklı stoklar tarafından üretilen birbirinden daha da farklı hizmetlerin birbirine eklenmesini gerektirir.

Sabit doğal sermaye kavramı ile neoklasik sürdürülebilir büyüme teorisinin ekolojik eleştirisinin köşe taşı olan doğal kaynakların ikame-edilemezliği arasında kesin bir gerilim vardır. Sabit doğal sermaye,

---

1 Harte 1995, s. 159.

2 Hinterberger, Luks ve Schmidt-Bleek 1997, s. 7.

3 Gutés 1996, s. 151.

4 Georgescu-Roegen 1979a, s. 103.

5 Georgescu-Roegen 1979a, s. 105.

6Georgescu-Roegen 1979a, s. 103.

7 Bu, England tarafından önerilen stratejidir, 1998b, s. 264.

yenilenemez doğal sermayenin yerine yenilenebilir sermayenin ikamesini gerektirirken bu, gerçekte kritik ve kritik-olmayan doğal sermaye arasındaki neoklasik ayrımın bir değişkenidir: Eğer yenilenemez doğal sermaye ikame edilebiliyorsa, o zaman "kritik" olmaması gerekir. Kaynakların kritik olup olmadığını belirlemeye ilişkin zorluklar, burada da hemen karşımıza çıkar. Victor'un belirttiği gibi:

> Mükemmel ikameler olan yenilenebilir ve yenilenemez kaynakların yokluğunda, bir yenilenebilir kaynağın yaratılmasının gerçekte yenilenemez bir kaynağın tüketilmesini dengeleyip dengelemeyeceğini kararlaştırılmasında büyük zorluklar vardır.[8]

Bu, gerçek hayatta bu tür ikame olaylarının görülebildiğinin küstahça reddi anlamına gelmez. Sorun şuradadır: Ekolojik/doğal-sermaye sentezi, bu "ikame"yi, belirli ekonomik sistemlerin toplumsal ilişkilerine ve bundan doğan sistematik yeniden üretim gereksinmeleri ile bir ölçüde daha geniş ekolojik ve insan-gelişimsel anlamda ikame edilebilirliğin gereksinmeleri arasındaki ayrıma bağlamamaktadır. Bunun yerine, ikame olasılıkları, tümüyle doğal ya da teknolojik bir şekilde (kaba maddecilik) veya "dışsal etkiler" tarafından kirletilmemiş varsayımsal rekabetçi bir piyasa açısından "ekonomik" olma bağlamında (idealizm) kavramsallaştırılır[9]. "İkame-edilebilirliğin" insansal öğesi, insan ihtiyaçları ve üretim kapasitesinin (insan-sermaye ve kültürel-sermaye) belirleyici rolü içinde tanımlanır; ancak, bu rol, sistematik toplumsal-ilişkisel bağlamda geliştirilmiş değildir.

Sermaye-stok kıyaslamasının doğanın ikame-edilemezliği üzerindeki ısrarı fiilen zayıflattığı, değer kaybının (amortisman -ç) yenilenebilir kaynaklara uygulanabileceği ama yenilenemezlere uygulanamayacağı düşüncesinde açıktır[10]. Bu düşüncenin kanıtı, yenilenebilirliğin, yeri-doldurulabilirliği ima ettiği (salt "bekleyerek" bile olsa) buna karşın, yenilenebilir-olmamanın yeri doldurulabilir-olmamayı ifade ettiğidir; öyle ki, yenilenemezlere sadece tasfiye uygulanırken, yenilenebilirlere yıpranma uygulanır. Bu ilk bakışta anlamlı görünür, ta ki, yenilenebilir türler ve ekosistemlerin yıkımının, salt yıpranma değil tasfiye olarak ele alınması zorunluluğu birinin dikkatini çekinceye kadar. Yenilenebilirlik,

8 Victor 1991, s. 210.

9 Daly 1994b, s. 31–3.

10 El Serafy 1991, s. 173; Costanza ve Daly 1992, s. 38–9.

tükenmeyi ya da yok olmayı imkânsız kılmaz; çünkü yeri-doldurulabilirliği ifade etmez.

Budan dolayı, Hinterberger, Luks ve Schmidt-Bleek, doğanın "sömürülebilir kaynaklarının ve tamponlama kapasitesinin", "bir tasarruf hesabı gibi",[11] yeri doldurulabilir bir varlık gibi ele alınıp alınamayacağını sorgularlar. Sermaye-yıpranma metaforunun ima eder göründüğü şeyin aksine, "ekosfer, insan çabasıyla "onarılamaz": Toprak koruma önlemlerini yürürlüğe koyarak, ağaç dikerek ve sulak alanları yeniden şenlendirerek, "doğal sermayeye yatırım" yapabiliriz, ama insan faaliyetleri doğayı gerçekten onaramaz, çünkü yapılan tüm değişiklikler sürekli olarak "tahmini imkânsız" (sıklıkla da geri dönüşü olmayan) sonuçlara yol açar.[12]" Kısacası, "Sermaye kavramı, doğanın insanlar tarafından yeniden üretilebileceğini belirtir, ancak bu açıkça yanlış bir bakış açısıdır."[13] Victor da benzer şeyleri söyler:

> Sermayenin asıl özelliği, onun insan eylemi tarafından yeniden-üretilebilirliği olduğundan, bu terimin çevreyi tanımlarken kullanılmasında bir tehlike söz konusudur. Çevreye sermaye olarak gönderme yapıldığında, üstü kapalı olarak, onun sermayenin diğer biçimleri tarafından ikame-edilebilirliği, yeniden-üretilebileceği ve aynı üretilmiş sermayenin yönetildiği şekilde yönetilebileceği varsayılmaktadır.[14]

Ancak "bekleme" yoluyla yenilenebilir doğal sermayeye yatırım yapma fikri, başka açmazlar da içerir. Bunlardan biri, (bu yaklaşımın -ç) üretilmiş sermayeye uygulanamayışıdır. Keynes'in vurguladığı gibi, parasal bir ekonomide tüketmekten kaçınma tasarrufu işaret eder, gerçek sermaye yatırımı değil[15]. Bu durumda elimizde, yenilenebilir doğal sermayeye uygulanabilen ama köken itibariyle sermaye analojisini kendisinden çıkardığımız (!), üretilmiş sermayeye uygulanamayan bir yatırım tanımı vardır. Gerçekteyse, beklemeden ibaret olan yatırım, yenilenebilir doğal sermaye açısından bile sorunludur. Belirli teknolojik değişim, kaynak ikamesi (ne kadar kusurlu olursa olsun) ve piyasa koşullarındaki değişimler, hatta kullanılmayan doğal sermaye, ekolojik/doğal-sermaye bileşimleri tarafından kullanılan parasal/piyasa terimleri bağlamında

11 Hinterberger, Luks ve Schmidt–Bleek 1997, s. 4.

12 A.g.e.

13 Hinterberger, Luks ve Schmidt–Bleek 1997, s. 7.

14 Victor 1991, s. 210.

15 Keynes 1964, s. 166–7, 180.

değer-kaybına uğrayabilir. Buradan, yenilenebilirlerin fiziki bir birikiminden kaynaklansa da beklemenin negatif bir piyasa değerine sahip olabileceği sonucu çıkar. Bu tarz piyasa değer-kaybının, teori ile çelişerek yenilenemezlere de uygulanabileceği akılda tutulmalıdır. Sonuçta, mal stokları da (envanter) yalnızca tasfiyeye değil, aynı zamanda değer-kaybına (amortisman) tabidir.

Doğal sermayenin piyasa bağlamı bir defa tam olarak anlaşıldığında, Cambridge sermaye tartışmasının, toplama sorunlarının ötesine gitmekten ibaret olduğu hemen görülür. Bu tartışma, "tek-mallı" bir ekonominin dışında, sermayenin miktarını, çıktının bileşimi veya onun faktör sahipleri arasında dağılımından bağımsız olarak tanımlamanın mümkün olmadığını ortaya çıkarmıştır[16]. Açıktır ki, "tek-mallı" bir ekonomi, doğal ve insan-yapımı sermayenin niteliksel olarak farklılaşmasıyla çelişir (ikame-edilemezlikten hiç söz etmeyelim). Victor'un, "bu meselelerle yüzleşmiyorlar" dediği "Londra Ekolü"nün (London School) zayıf sürdürülebilirlik teorisi, aynı şekilde ekolojik/doğal-sermaye teorisyenleri için de geçerlidir[17].

Doğal sermayeye direniş, öykünün ekolojik ve ortaklaşa evrimleşme (co-evolutionary) bakış açılarından taşıdığı bağlamsal yetersizliklere de dikkat çekmiştir. Drepper ve Mansson sermaye-stok benzetmesinin, doğayı insan hayatının temel bir maddi *ve estetik* koşulu olarak yorumlamanın uygun yolu olmadığını kanıtlamışlardır[18]. Doğal sermaye kavramının özünde yer alan, doğayı üretim aracı gibi gören bir anlayış, insan-doğa ilişkileri tarafından oluşturulmuş önemli "varlık değerleri" ile de uyumsuzdur. Gowdy, benzer bir biçimde, kolektif olan ve birlikte-evrimleşen, doğanın biyolojik destek işlevlerinin, çevrenin izole edilmiş parçalarını (doğal sermaye) bir "üretim faktörü" gibi uygun biçimde incelenemeyeceğini gözlemiştir[19].

Hinterberger, Luks ve Schmidt-Bleek doğayı bir sermaye varlığı gibi ele almanın, "teknolojik müdahalelerin artan bir hızla saldırısına uğrayan ekolojik çevrenin", "doğal olarak sürekli değişen" özelliklerinin metaforik bir biçimde küçümsenmesi anlamına geldiğini öne sürmüş-

16 Weeks 1989, 10. Bölüm.

17 Victor 1991, s. 205–6.

18 Drepper ve Månsson 1993, s. 57.

19 Gowdy 1994b, s. 47.

lerdir[20]. Çevrenin örselenmesi, niteliksel olarak değişmeyen varlıkların yalnızca basit bir azalması veya yıpranması değil, karmaşık eko-sistem dinamiklerinin kesintiye uğraması demektir. Hart buna, eko-sistem "bütünselliğinin"... (yani -ç), yaşayan sistemlerin değişen çevre koşullarına maruz kaldıklarında kendilerini organize etme özelliklerini koruma yeteneklerinin, bir "sabit kaynak stoku" kavramı aracılığıyla incelenmesinin güçlüğünü ekler[21].

Gayet açıktır ki, böylesi ekolojik dinamikler, hem maddi, hem de toplumsal olarak, "bağlamdan-bağımsız" değillerdir[22]. Sonuçta, "insanlar, geliştirdikleri teknoloji ile bir şekilde çevrelerini değiştirirler"; değişim ise çoğu zaman "öngöremeyeceğimiz biçimlerde" gerçekleşir[23]. Ekosistemlerin bağlamsallığının can sıkıcı bir sonucu da şudur: "Ekoloji, ne tür, 'niş'*, veya ekosistem gibi temel kavramların kesin tanımlarına ve ne de çevre yöneticilerinin ve analizlere öngörüsel veya reçete olarak rehberlik edebilecek test edilebilir bir genel teoriye sahiptir."[24] Bundan çıkan sonuç ise şudur: "ekolojik iktisatçılar... bundan böyle, doğal sermaye gibi kavramların normatif kullanımını meşrulaştırmak için ekolojinin otoritesine güvenemezler."[25] Bu kavramlar, "çevresel tercihlere neden olan kültürel süreçler"le birlikte, "çeşitli ekosistem durumları açısından insan tercihlerine" belirli bir gönderme yapılarak, tanımlanmalı ve kullanılmalıdır[26]. İnsan tercihleri değişebildiği için bu tür bir ilişkisel çerçeve, doğal kaynak tanımlama ve değerlemelerin, kuşaklar içi ve boyunca zenginlik ve iktidarın dağılımına bağımlılığını kabul etmek zorundadır. Ekolojik/doğal-sermaye teorisyenleri tarafından kullanılan "sabit stok" öyküsünün bu analitik dönüşümden nasıl olup da sağ çıkmayı başaracağını kestirmek zordur.

---

20 Hinterberger, Luks ve Schmidt-Bleek 1997, s. 4.

21 Harte 1995, s. 160, 162.

22 Harte 1995, s. 160.

23 Hinterberger, Luks ve Schmidt-Bleek 1997, s. 4.

* Niş: Heykel vb. koymak için duvarda hazırlanmış oyuk. Ekolojide, her bir türün kendini geliştirme imkanı bulduğu belirli çevreyi ifade eder -ç.n.

24 Harte 1995, s. 160.

25 A.g.e.

26 Harte 1995, s. 162. Douguet ve O'Connor 2003, kritik doğal sermayenin toplumsal bağlamsallığını göstermek için Fransa'dan araştırma verileri kullanır (insanların çevre koruması konusundaki algılamalarının, yalnızca doğanın temel biyo-fiziksel yaşam-destekleme fonksiyonları tarafından değil, aynı zamanda "toprağın konumu ve manzara fonksiyonları"yla birleşmiş "kolektif kültürel anlamlar" tarafından da bilgilendirildiğini vurgulayarak) (s. 233).

Doğal zenginliğin karmaşık maddi-sosyal bağlamı, yetiştirilmiş doğal sermaye ile yenilenebilir doğal sermaye arasında yapılmış olan ayrımın üzerine de kuşku düşürür[27]. İnsan müdahalesi nedeniyle biyosferin geçirdiği değişim göz önüne alındığında, insan-doğa ikiliği, çevrenin yaşayan ve iklimsel öğelerine uygulanamaz hale gelir (her ne kadar, keşfedilmemiş maden yatakları gibi "yenilenemez"leri, fiziksel anlamda "doğal" olarak ele almak hâlâ bir ölçüde anlamlı olabilirse de[28]). Gerçek şudur ki, tıpkı insani gelişmenin yetiştirilmesi ve yenilenmesi gibi, tüm biyosfer de maddi-toplumsal üretim ilişkileri ve onların oluşturduğu dinamikler tarafından sürekli olarak yetiştirilir ve yenilenir. Bu insani üretimin belirli fiziksel yasalara tabi olduğunu inkâr etmek anlamına gelmez. Burada anlatılmak istenen, yetiştirilebilirlik ve yenilenebilirlik kategorilerinin (tıpkı işe faydalılık/kullanım değeri, ikame-edilebilirlik, sınırlayıcı faktör, sürdürülebilirlik vb. diğer kategoriler gibi) insana özgü özellikler taşıdıkları ve bundan ötürü de, "tarihin sonu" düşüncesinin idealizmi benimsenmediği sürece, özdeşliği kabul edilemeyecek toplumsal-sistemik ve insani-gelişmesel belirlemelere tabi olduklarıdır. Sorun, toplumsal-ilişkisel bir boşluk dışında, ne kadar doğal olmak istediğimiz değil, insan(sal)-ekolojik yetiştirme ve yenilenmenin daha sağlıklı ve daha iyi işlemesini sağlayacak türden bir toplumsal sistem, yani insani gelişme uğruna mücadele etmeye istekli olup olmadığımızdır.

II. Doğanın parasallaşmasına ve piyasalaşmasına karşı çıkış

Pratik nitelikleriyle, ekolojik/doğal-sermaye sentezi, her biri ayrı bir oranda doğal sermaye ve doğal gelir içeren birbirinden tamamen farklı kaynak stokları ve hizmet akışlarını beraber toplayarak parasal ve piyasa temelli değerlemeyi destekler. Doğal sermayeye direniş ise tam tersine, "biyofiziksel yasalar tarafından yönetilen bir dünya ile... piyasa kapitalizminin yasaları tarafından yönetilen bir dünya" arasında temel bir "çelişki"nin varlığını tespit eder[29]. Foster, doğaya parasal fiyatların dayatılmasının, çevreye ilişkin önemli "referans sistemlerini" marjinalleştiren "tehlikeli bir yanlış" olduğunu savunur.[30] Onun bakış açısına göre,

27 Åkerman 2003, s. 444.

28 McKibben 1990; Stokes 1994.

29 Gowdy 1994b, s. 43.

30 Foster 1997, s. 8.

parasal değerler; çevresel değer açısından, doğanın belirli bir kültürel kavranışı ve bizim onunla ilişkimiz perspektifini doğal olarak aşan bir "standart ya da karşılaştırma kriteri" sağlamazlar[31].

Aslında paranın tek-boyutluluğunun piyasa fiyatlarını ve doğanın çok-boyutlu kullanım değerlerini temsil etmekten alıkoyması, doğal sermayenin eleştirilmesinde genel bir temadır. Her ne kadar piyasalar, toprak ve hatta temiz hava gibi üretilmemiş kaynaklara (çevre kirliliği kredileri piyasası gibi) parasal değerler biçilebilir (ya da biçtirilebilir) ise de, bu fiyatlar bütün bir kuşaklar-arası anlamda, doğanın gerçek kullanım değerini temsil etmezler. Buradan hareketle Leff, doğanın parasal değerinin "görevi"ne ilişkin şu gözlemi yapar:

> Çevre ve ekonominin karşılıklı bağımlılığı, kıyaslanamazlığı ve dışsallığı göz önüne alındığında, bu "görev" kolay bir görev değildir. Doğayı, piyasa (ya da planlama) fiyatlarına tahvil etme yeteneğinin sınırları vardır (özellikle doğanın kullanım değerleri üretimine katkıda bulunma kapasitesi ve potansiyeli kadar, sermayenin müdahalesi karşısında ekosistemlerin esnekliği, kendini yenilemesi ve onarması gibi ekolojik süreçler söz konusu olduğunda[32]).

Rees ve Wackernagel'in bu konudaki görüşleri şöyledir: "Fiyat yetersiz bir simgedir ve çoğu zaman gerçek bir şeyin yalnızca ekolojik olarak yüzeysel niteliklerini yansıtır (ormanın ya da hatta ormandan kesilen bir ağacın anahtar biyofiziksel özelliklerinin hiçbirine sahip olmayan pazarda satılan bir kütük gibi)"[33]

Bu genel çerçeve içinde, piyasa fiyatlaması ve parasal değerlemenin içerdiği beş özel ekolojik gerilime dikkat çekilmiştir. Birincisi, paranın aksine doğa, "farklı ve homojen değer birimleri halinde ayrıştırılamaz."[34] Parasal toplam ile doğal zenginliğin farklı öğelerinin birbirini tamamlaması arasında temel bir gerilim vardır:

> Parasal analizler, genellikle ikame mallar ile tamamlayıcı mallar arasında bir ayrım yapmazlar. Bilançoda, tüm fiyatlar, sanki aynı şekilde fiyatlanmış mallar insan hayatı açısından eşit öneme sahipmiş gibi, eklenir ya da düşülür. Ancak doğanın mal ve hizmetlerinin bir çoğu küçük miktarlarda bile olsalar yaşam açısından hayati önem taşırlar ve üretilmiş sermaye ile tam olarak kıyaslanamazlar.[35]

---

31 Foster 1997, s. 10.

32 Leff 1996, s. 146.

33 Rees ve Wackernagel 1999, s. 47.

34 Leff 1996, s. 146.

35 Rees ve Wackernagel 1999, s. 49–50.

Piyasa fiyatlaması ile ilgili ikinci bir zorluk, doğal sürecin geri dönüşü olmayan özelliklerini açıklamada yetersiz kalmasıdır. John Bellamy Foster'ın kızılağaç ormanlarının tahrip edilmesi üzerinde dururken söylediği gibi:

> Piyasa, bu tür kararların olumsuz sonuçlarının normal insan hayatı süresi içinde giderilmesi ile ilgili hiçbir içsel mekanizmaya sahip değildir (sistem, böylesi yüksek maliyetli –piyasa değişim terimleri kullanıldığında– bir restorasyon sürecine izin verse bile, ortaya çıkan zararı onarmak, birçok kuşağın yaşam süresini alır[36]).

Bir kaynak kıt hale gelirken, fiyatı yükselse bile, bu olay gerçekleşirken, o kaynak geri dönülemez bir biçimde tükenmiş ve/veya bozulmuş olabilir. Kaynak kıtlığının kısmen yüksek fiyatlarda görülmesi, piyasa-güdümlü üretim ve tüketimin kaynakları tüketmesiyle ilgilenenler açısından ancak küçük bir avuntudur[37].

Doğanın parasal piyasalaştırılması ile ilgili üçüncü sorun, paranın niceliksel sınırsızlığı ile herhangi bir maddi niteliğin doğal zenginliğinin sınırlılığı arasındaki gerilimdir.

> Görünüşte parasal büyümenin sınırsız potansiyeli –paranın hiçbir belirgin fiziksel boyutu yoktur– maddi büyümenin fiziksel sınırları olanağını belirsizleştirir. Bu da insan kaynaklı girişimlerin, küresel kaldırma kapasitesi aşılsa bile, daha ileri boyutlarda genişletilmesini teşvik eder.[38]

Verili herhangi bir zaman dilimi içinde, paranın sınırsız motivasyonu tarafından güdülenmiş üretim, üretimsel *"throughput"* ile ekolojik süreçler arasında geçici dengesizlikler yaratır (ikincinin bozulmasına yol açarak). Leff'in gösterdiği gibi, "yaşamsal kaynakların kendini onarması ve büyümesine izin veren tedrici yenileyici süreçler, sermayenin hızlandırılmış yeniden üretim döngülerine ayak uyduramazlar."[39] Bununla ilgili bir başka sorun, çoğu zaman piyasa fiyatlarının –ve kaynak kullanımının fiyat rehberliğindeki modellerinin– doğal zenginliğin içsel (insan müdahalesinden arınmış) dinamiklerinden daha fazla dalgalanmasıdır. Açıkçası, "toprağın doğasında mevcut olan biyofiziksel özellikler ve doğal gelir getirici potansiyel (mesela gıda güvenliğine maddi katkısı), göreli olarak saptanan ve mevcut fiyatlardan bağımsız,

36 Foster 2000b, s. 145.

37 Rees ve Wackernagel, 1999, s. 51.

38 Rees ve Wackernagel 1999, s. 50.

39 Leff 1995, s. 24.

içsel niteliklerdir."[40] Bundan ötürü, piyasanın "çoklu doğal döngüleri, sermaye döngüleri içinde özümsemesi", birinciye zarar vermeden neredeyse mümkün değildir[41].

Dördüncüsü, kaynak stoğunun fiyatı, sadece onun mutlak hacmi tarafından belirlenmez; bundan ötürü fiyat, kaynak tükenirken artmayabilir:

> Keza, diğer faktörler, biyofiziksel kaynaklar üzerinde, stok hacminin yarattığından daha fazla etki yaratırlar. Bu, değişken talep, tedarikçiler arasında rekabetin yoğunluğu, ikame malları işlenme ve hareketinin fiyatı, vb. unsurları içerir. Örneğin balığın fiyatının domuz ve piliç gibi ikame mallarının fiyatlarıyla baskı altına alındığı piyasalarda, balıkçılık ekonomik olmaya devam ettiği sürece, (fiyatlar -ç) balık stoklarındaki azalmayı yeterince yansıtmayacaktır. Bu durumlarda, stok azalması dinamikleri düz ve sürekli bir seyir izlese bile, aşırı avlanma sürüp gidebilir... Eğer stoklardaki azalmanın fiyatlara etkisi göreli olarak küçükse, fiyatlar, başlangıçtaki biyofiziksel kıtlık ve sürdürülemezlik konusunda yeterince güçlü bir işaret vermeyeceklerdir.[42]

Eğer, "doğal kaynaklar söz konusu olduğunda, fiyatlar gerçek kıtlıkları yansıtmaktan uzaksa, o zaman ekonomik kaynakların doğal sermayeyi koruma yönünde gelişen tekniklere yatırılması konusunda hiçbir istek kalmaz"[43].

Beşincisi, daha yüksek kaynak fiyatları, çıkarım maliyetlerini indiren ve/veya nihai amaç için birim başına ihtiyaç duyulan kaynağın miktarını azaltan, böylece de toplam çıktıyı artırmak için onun daha fazla kullanılmasını teşvik eden teknolojik gelişme için bir dürtü sağlayarak, bir kaynağın tüketilmesini fiilen hızlandırabilir[44]. Yine aynı biçimde nihai malların fiyatları kaynak maliyetleriyle birlikte yükselse bile, daha yüksek-gelir piyasaları bulunabilir. Rees ve Wackernagel'in gözlemlediği gibi:

> Farz edelim ki fiyat, potansiyel tüketicilerin çoğunun ulaşabileceği sınırları aşacak biçimde yükselmiş olsun. Giderek küreselleşen bir piyasada, ilgili mallara ulaşabilen zengin tüketicilerin sayısı da –onlar için yalnızca para düşük bir marjinal değere sahiptir– sürekli artabilir. Artan talep, yüksek

40 Rees ve Wackernagel 1999, s. 49.

41 Leff 1996, s. 146.

42 Rees ve Wackernagel 1999, s. 48.

43 Gutés 1996, s. 154.

44 Bu etkiler, kömür ve diğer fosil yakıtlar açısından iyi bilinen "Jevons paradoksu"nun temelini oluştururlar. Bkz, Clark ve Foster 2001.

> fiyatların koruyucu etkisini azaltır, öyle ki değerli türler, kritik nüfus düzeyinin veya nüfusun yaşamını sürdürebilmek için gereksindiği yoğunluğun altına düşebilir. Bu sorundan ötürü birçok canlı, aşırı tüketilmiştir –çeşitli kaplumbağalar (etleri ve yumurtaları için), ayılar (safra keseleri için), gergedanlar ("boynuzları" için)– bu duruma uygun örneklerdir.[45]

Kaynak fiyatlarının artmasının daha ileri boyuttaki tükenmeyi önleyememesi, ekolojik/doğal-sermaye teorisyenleri açısından ciddi bir zorluk yaratır. Eğer doğal sermaye piyasa fiyatlarına dayanarak değerlendirilecekse, o zaman "sabit doğal sermaye", doğal kaynakların fiiliyatta yok edilmesine denk gelir. Özel olarak, "doğal sermayedeki keskin bir düşüş, daha yüksek fiyatlar tarafından ağırlaştırılır"[46]. Üretilmiş sermaye ve doğal sermaye birbirlerini tamamladıkları sürece, "göreli olarak durağan (ya da azalan) doğal varlıkların fiziksel stokuna eşlik eden teknolojideki patlama", "doğal sermayedeki dramatik bir yükseliş" olarak kaydedilebilir[47]. Bu durumda güçlü sürdürülebilirliği zayıf sürdürülebilirlikten ayırmak olanaksızlaşır, "çünkü doğal sermayenin sabitlik kriteri, etkin bir biçimde toplam sermayenin sabitlik kriteri haline çözünür."[48] Harte, bu paradoksun yalnızca doğal sermaye stoklarına değil, ama aynı zamanda doğal gelir akışlarına da uygulanabileceğini sözlerine ekler, çünkü ikinci olayda da "fiyatlar arttığı sürece, değeri sabit tutacak şekilde, miktar azalabilir."[49]

Bu doğrultuda, doğal sermayenin bazı eleştirmenleri, ekolojik kullanım değerlerinin parasal değerleme tarafından marjinalleştirilmesinin, özellikle ulusal gelir ve ürün hesaplarını doğal sermayedeki (ya da doğal gelirlerdeki) değişikliklere uyarlama girişimlerine uygulanabileceği sonucuna varmışlardır. Örneğin, Sürdürülebilir Ekonomik Refah Endeksi (*ISEW*) parasal net özel tüketimin para değerine, piyasaya dayalı kirlilik maliyetleri hesaplamalarına ve doğal sermayenin tüketilmesine dayandırılmıştır[50]. Bir diğer deyişle ISEW ve benzer ölçümler, fiilen üretilmiş sermayeye yapılan yatırımı, doğal sermayeyi el değmeden muhafaza etmenin bir ikamesi olarak ele alan (gerçekte ise çıktı büyümesini çevresel maliyetleri azaltmanın bir ikamesi olarak gören), sürdürülebilir kalkın-

45 Rees ve Wackernagel 1999, s. 48–9.

46 Hinterberger, Luks ve Schmidt-Bleek 1997, s. 7.

47 Holland 1994, s. 172.

48 Holland 1994, s. 173.

49 Harte 1995, s. 159.

50 England 1998a.

manın *çok zayıf bir versiyonuna* denk düşerler."[51] Güçlü sürdürülebilirliği ve çevresel olarak uyarlanmış gelir toplamlarını desteklemek, sonuçta bir çelişki içine düşülmesine neden olacaktır. Bu, England'ın, doğal sermayenin pedagoji ve pre-analitik bakış açısından korunabileceği, ancak "ampirik çalışma" düzeyinde yerini ISEW'e bırakabileceği şeklindeki önermesini daha da geçersiz kılar[52].

Ekolojik/doğal-sermaye sentezine karşı çıkanlar, piyasa fiyatlaması ve parasal değerlemenin ekolojik uygunsuzluklarını göstererek, çok-kriterli karar-verme süreçlerine daha geniş ölçüde dayanmayı önerirler. "Tüm etkileri parasal birimlerle ölçme önerisini reddeden" bu tür "parasal-olmayan bir değerleme, insan faaliyetinin çevre üzerindeki etkilerini değerlendirmek için geniş bir ölçme birimleri çeşitliliğine" başvurur[53]. Bir kritere göre *a* eylemi *b* eyleminden daha iyi olabilirken bir başka kritere göre bunun tam tersinin olabilirliği göz önüne alındığında, bu yaklaşım, birbiriyle rekabet eden değerleri uzlaştırmak için geniş ölçüde "uzlaşı çözümü" tercih edilir[54].

Çok-kriterli değerleme, doğanın kullanım değerlerinin farklı boyutlarının içinde birbiriyle açıkça kıyaslanabileceği (niceliksel olarak eşitlenebileceği değil) bir çerçeve sağlar; bu da, çevre konusunda birbirleriyle rekabet eden toplumsal referans çerçevelerinin, tek boyutlu (ve eşitsizlikçi) parasal "zenginlik" bilançoları altında sınıflandırılmak yerine, açık bir mücadeleye girmesi anlamına gelir[55]. Başka bir deyişle, bu yaklaşım, bir şekilde çatışan değerleri görmezden gelen "analiz ve siyasal yargının iç içe geçmiş egemenlik alanlarını eklemlemek için... toplumsal seçenek konusu gerçek sorunlarla ilgili daha şeffaf bir söylem oluşturmayı ve sağlamayı öneren" bir "analitik sabit" aramayı reddeder[56]. Her şeyden öte, çok-kriterli yaklaşım, "çevrenin birçok yönünün... kamu malı olduğunu" kabul eder ve böylece kolektif, demokratik danışma objelerini meşrulaştırır[57]. Bunun aksine, hem doğal sermaye "metaforu" hem de onun

51 Lintott 1996, s. 18 (vurgular orijinalinde).

52 England 1998b, s. 264.

53 Munda, Nijkamp ve Rietveld 1995, s. 145; karşılaştırın, Gowdy ve Erickson, 2005, s. 213–14.

54 Munda, Nijkamp ve Rietveld 1995, s. 147.

55 Martinez-Alier, Munda ve O'Neill 1998.

56 Stirling 1997, s. 194–5.

57 Jacobs 1997, s. 211.

parasal, piyasa temelli değerlemeyle faal hale getirilmesi; doğanın özel mülkiyet olarak edinilmesi, kullanılması ve yabancılaştırılması piyasaya bağlı olmayan toplumsal "müdahaleden" arındırılması gereken bir mülkiyet tipi olarak ele alınmasını meşrulaştırma eğilimindedir.

III: Sürdürülebilir kalkınmanın tartışılması

Çevreye doğal-sermaye ve piyasa-yanlısı yaklaşımların etkisi göz önüne alındığında, "sürdürülebilir kalkınmaya bağlı kalmanın tümüyle boş, kimi zaman sinik bir biçimde manipüle edilmiş ve çoğunlukla da anlamsız"[58] olabilmesi hiç de şaşırtıcı değildir. Ancak Carlos Castro'nun söylediği gibi:

> Sürdürülebilir kalkınma, hâlâ tartışmaya açık bir kavramdır. Bu kavramı, kurulu düzenin köktenci bir eleştirisinde kullanan taban örgütleri ve radikal teorisyenler mevcuttur... Üçüncü dünyada faaliyet gösteren bazı örgütlenmeler, ilerici bir bakış açısından hareket ederek sürdürülebilir kalkınma sorunları ile ilgili çalışmalar yürütmektedirler. Bu örgütlenmeler, sürdürülebilir kalkınma kavramını kullanarak, sermaye üzerinde toplumsal bir denetim sağlamaya uğraşmaktadırlar.[59]

Hiç kuşkusuz, Hay, "Sadece tartışılabilir olması nedeniyle, bu kavramı kaldırıp atmamalıyız"[60] derken haklıdır. Açıktır ki, eğer "herhangi tür anlamlı bir sürdürülebilir kalkınma –ki bu iktisadi kalkınmayı desteklemekten çok çevreyi desteklemeye ilişkin olmak durumundadır– kavramı oluşturulabilecekse, bunun için daha eleştirel bir yaklaşıma gerek vardır."[61] Bu doğrultuda, doğal sermayeye direniş, "sürdürülebilir kalkınma"da gizli daha radikal, ekoloji-yanlısı bir potansiyeli araştırmaya yönelik belirli bir enerjiyi açığa çıkarmıştır.

Jacob, sürdürülebilir kalkınmanın çevre sorunlarıyla ilgili dört temel "fay hattını" tanımlamaya yardımcı olduğu görüşündedir: (i) ne ölçüde çevresel koruma gereklidir ve ekonomik kalkınma gibi diğer amaçlarla kıyaslandığında öncelik neye verilmelidir; (ii) çevresel eşitlik ve adaletin anlamı; (iii) çevresel amaçları formüle etme, uygulama ve meşrulaştırmada daha kapsayıcı ve katılımcı politika-oluşturma süreçlerinin rolü; (iv) daha çevre-dostu bir ekonomik sisteme yönelmek için gereken siya-

58 Hay 2002, s. 217; karşılaştırın, Jamison 2001, 1. Bölüm.

59 Castro 2004, s. 220.

60 Hay 2002, s. 217.

61 Castro 2004, s. 220.

sal eylemler ve kurumsal değişimlerin kapsamı[62]. Ana akım çevreler göz önüne alındığında, bu dört alanın her birinde muhafazakâr ve piyasa yönelimli yorumlar hâkim olma eğilimi taşısalar da, daha ekolojik ve radikal-demokratik kavrayışlar da seslendirilmeye ve çevre hareketlerini bir arada tutan bir tür entelektüel tutkal olarak işlevsel olmaya başlamışlardır.

Benzer bir biçimde Hayward da, sürdürülebilir kalkınmanın; "çevrenin örselenmesinin kuşaklar-içi, kuşaklar arası ve hatta belki türlerarası adaletle ilgili sorunlardan ayrılamayacağı" gerçeğini aydınlattığını savunur[63]. Burada Dobson'un gözlemi, adaletin dağıtımının çevreye uygulanmasının, kıyaslanabilirlik, aynı birimle ölçülebilirlik ve çevresel kullanım değerlerinin ikame-edilebilirliği ile ilgili kaygıları hemen artırdığı yönündedir[64]. Gerçekte, muhtemelen, *ne* ikame-edilecek sorusu, ikame edilecek olanın *nasıl* bölüşüleceği sorusundan ayrılamaz.

Sürdürülebilirliğin bölüşüm boyutu tamamen doğal sermaye tartışması ile ilgilidir. Holland'ın işaret ettiği gibi, güçlü sürdürülebilirlik bile, çevre konusundaki belirli birey ve grupların referans çerçevelerine mikro-düzeyde, "hiçbir şekilde doğal sermayenin olduğu gibi korunması sonucunu doğurmaz."[65] Onun yerine, sadece, kuşaklar boyunca *toplam* refahı korumak için gerekli olduğu kadarıyla, kişi başı parasal gelir ile ölçülen şekliyle *toplam* doğal sermayeyi muhafaza eder (eşitsizlik ve doğal sermayenin tükenmesi açısından yapılan bazı düzenlemelerle). Tüm özsel ve insan yapısının çeşitliliği içindeki bir "doğaya sadakat" açısından bakıldığında, "bundan dolayı, doğal sermayeye sadakat", hem zayıf hem de güçlü (sürdürülebilirlik -ç) biçimlerinde "boş" laftan ibarettir[66].

Bu bakış açıları, en güçlü ekolojik biçiminde bile farklı doğal-sermaye varlıklarının (özellikle yenilenemezler karşısında yenilenebilirlerin) ikamesi ve piyasa-değerlemesine dayanan sürdürülebilir kalkınmaya, doğal-sermaye açısından yapılan yaklaşımların sefaletini açıkça ortaya koymaktadır. Herhangi bir piyasa-temelli ikame işlemi, parasal fiyatlarla kayıt altına alınamayan önemli ekolojik kullanım değerlerini marjinalleştirmek zorundadır. Ve bu durum, parasal gelir ve zenginlik-

62 Jacobs 1999.

63 Hayward 1997, s. 14.

64 Dobson 1999.

65 Holland 1999, s. 55.

66 Holland 1999, s. 52.

teki eşitsizlikler göz önüne alındığında, çevresel kullanım değerlerinin bölüşümünü kaçınılmaz bir biçimde etkileyecektir. Çevre, piyasaya tabi kılınır ve özel mülkiyet olarak ele alınırken, sermayeleştirilmemiş ortak mallara daha fazla dayanmak zorunda kalan yoksullar, çevresel olarak uygun bir varoluşu en azından satın alabilecek olan zenginlerle kıyaslandığında (bu zenginler, psikolojik ve ruhsal olarak yoksullaşmaya devam etseler de) daha fazla sefalet içine itileceklerdir.

Doğal sermayeye karşı direniş, bu kavrama dayalı *söylemin,* piyasayanlısı sürdürülebilir kalkınma kavramlarını nasıl rasyonalize ettiğini ve meşrulaştırdığını gösterirken, en güçlü (konumunda-ç) olmuştur. Burada temel nokta, hem zayıf hem de güçlü sürdürülebilirliğin, bir kısım toplu sermaye stokunun korunmasına yönelik bir öncelik siyaseti önerirken, çevreyi ekonomik sistemin içine dahil etmesidir (oysa yapılması gereken bunun tam tersidir[67]). O'Connor ve Martinez-Alier'nin bu noktadaki eleştirisi şöyledir:

> "Doğal sermaye" teriminin akademik metinlerde öne çıkması, *doğanın* gerçek toplumsal ve politik *sermayeleştirilmesi* sürecine denk düşer. Bu, kapitalist ekonomik ilişkilerin mantığı içinde, doğal kaynakların tüketilmesine bağlı arz sorununa ve meta üretiminin desteklenmesi açısından gerekli çevresel hizmetlerdeki örselenmelere, iş dünyası açısından verilmiş bir cevap modeline işaret etmektedir... Doğanın sermayeleştirilmesi ve metalaştırılması derken kastettiğimiz, her şeyden önce; politik ve ticari amaçlarla, biyofiziksel çevre (doğa), sanayileşmemiş ekonomiler ve insanın manevi varlık alanının (insan doğası), önce sermaye "havzası" olarak *tescil edilmesi*; ve daha sonra, bu "stokların", belirli bir fiyat karşılığı satılabilirliği anlamında, piyasada yasalaştırılarak / yasa güvencesiyle alınıp satılabilir mal olmasıdır.[68]

Bu görüş açısından doğal-sermaye düşüncesi, çevre yönetimini piyasa rekabeti içinde içselleştirmenin ve kapitalist ekonomik küreselleşmenin yanı sıra, doğanın daha ileri boyutta ticarileşmesi için de ideolojik ve analitik destek sağlar[69]. Sonuçta, "soyut bir sistem olarak sermayenin çalışma tarzı mantıksal bir dönüşüme uğrar."[70] Burada doğa, "dışsal ve sömürülebilir bir alanmış gibi davranılmak yerine, "kendi üzerine kapanmış *sermayeleştirilmiş doğa sisteminin* öz-yönetimi ve muhafazası"

67 Hay 2002, s. 215.

68 O'Connor ve Martinez-Alier 1998, s. 37–8 (vurgular orijinalinde).

69 Barry 2001, s. 384–5.

70 O'Connor 1994, s. 126.

olarak düşünülür[71]. Bu şekilde, *'sermayenin yeniden üretimi', doğayı kurtarmakla eş anlamlı" hale gelir*[72].

Bununla birlikte, daha önce sözü edilen piyasa düzenlemesi ve parasal değerlemenin çevresel yetersizlikleri göz önüne alındığında,

> bu retorik ahenk, ne bir toplum ve ekosistemin belirlenmiş üretim ve yeniden üretim "potansiyelinin" korunmasını garanti altına alabilir, ne de bu biçimde değerlenmiş özel ilgiler, topluluklar veya ekolojilerin sürdürülmesini temin edebilir. Uygulamada, tüm bu "risk altındaki" miras, stoklar ve sermayelerin belirlenmesinin başlıca etkisi, sermayenin kendi kendini büyütme ve yeniden-üretme normlarına katkıda bulunan bu doğanın (ve insan tabiatının) giderek daha iyi hizaya getirilmesidir – gerçekte olmasa da ideolojide[73].

Kısacası, "Net doğal sermaye birikimi gerçekte olmayacaktır; bunun yerine doğa, artan bir biçimde, Wall Street'teki iniş çıkışlar gibi, paraya ya da soyut mübadeleye dönüştürülecektir."[74]

IV. Doğal sermayeye direnişin sınırları

Doğanın, sermaye portföyü içindeki varlıklardan yalnızca biri haline gelmesi nasıl mümkün olmuştur? Bu soruyu yanıtlamak ve doğanın teoride ve pratikte sermayeleştirilmesine karşı etkin mücadele yürütmek için, kapitalist üretim ilişkilerinin eleştirel bir analizini yapmak gerekir. Bu analiz, kapitalizmin nasıl olup da yalnızca ekoloji-karşıtı değil, ama aynı zamanda ekoloji-yanlısı yeni kalkınma potansiyeli içeren belirli maddi dinamikler yarattığını açıklamak zorundadır. (Kısacası -ç), sürdürülebilir kalkınmanın, kapitalizm-içi, kapitalizme-karşı ve kapitalizm-ötesi kalkınma olarak görülmesi gerekmektedir.

Doğal sermayeye karşı direniş, köklerinin üretim ilişkileri içerisinde olmaması nedeniyle, böyle bir bakış açısı geliştirememiştir. Sonuç olarak, onun doğal sermaye konusundaki eleştirisi, bir tür tarihsel sığlık içermektedir. Doğanın toplumsal bağlamı vurgusuna rağmen, (bu direnişin -ç) piyasa dinamikleri ve parasal değerleme konusundaki eleştirileri, esas olarak doğal zenginliğin temel özellikleri üzerine dayalıdır –esneklik, tersinmezlik, taşıma kapasitesi, belirsizlik, vb. Kapitalizmin

71 O'Connor 1994, s. 126 (vurgular orijinalinde).

72 O'Connor 1994, s. 132–3 (vurgular orijinalinde).

73 O'Connor 1994, s. 133.

74 Foster 2000b, s. 145.

kendi maddi ihtiyaçlarıyla bu özellikler, doğrudan karşılaştırılmamış ya da zıtlaştırılmamıştır; çünkü bu ikincisi, büyük ölçüde (eğer tamamen değilse) açıklanmamış olarak kalmıştır. Doğanın maddi formları ile kapitalizmin parasal ve piyasa formları arasındaki "biçimsel" çelişkiye işaret etmek bir şey; kapitalizmin kendi maddi ihtiyaçları ile doğal zenginliğin yeniden üretimi arasındaki gerilimleri belirlemek, bundan tümüyle başka (ama aynı derecede zorunlu) bir başka şeydir. Bu ikinci görev, para ve piyasaların ücretli-emek ve sermaye eleştirisi zeminine oturtulmuş ekolojik eleştirisini gerektirmektedir.

Direnişin asosyal ekolojik kategorileri aşırı kullanmasının öbür yüzü, onun doğal sermayenin tarihsel-olmayan toplumsal bağlamına yönelik eğilimidir. Çevresel eşitlik, adalet, ve çatışma gibi belirleyici sosyo-ekolojik kavramlar, soyut olarak alınmış, yani sistemin özünde yer alan üretim ilişkileri ve bu ilişkilerin yarattığı gerilimlerin bir eleştirisi içine yerleştirilmemişlerdir. Sürdürülebilir kalkınma meselesi, böylece, kapitalizmin belirli maddi gereksinimleri ile sağlıklı ve birlikte-evrimleşen insanlık ve doğanın maddi toplumsal ihtiyaçları arasındaki gerilimden çok, ekonominin (esas olarak piyasanın) ya da doğanın ontolojik önceliği açısından ele alınmıştır[75]. Buradaki kritik soru şudur: "neyin sürdürülebilir kalkınması?" Bir tür yüzer-gezer etik soru olarak ya da sınıfsal olmayan kültürel bir bağlam içinde sorulmuş olan bu soru, doğayı sermayeleştirenlerin üretim araçları üzerindeki denetimlerini, güçlü baskı ve beyin yıkama araçlarını ve sürekli kullandıkları kısa vadeli pratik ekonomik önlemleriyle; muhtemelen büyük avantaj sağlayacakları bir alanda kalmıştır[76].

Buna uygun olarak, doğanın sermayeleştirilmesi konusunda gerçek dünyada yaşanan çatışmalar ya sanayileşmiş toplumların yayılmasıyla doğanın "metalaştırılması"na eşlik eden ekolojik ve kültürel "maliyetler" karşısında toplulukların veya bütün toplumların gösterdiği direnişin içsel/dışsal düzeyine ya da piyasa toplumları *içinde* aynı türden "özgül çıkarlar ve sermayeler" arasında rekabet düzeyine yerleştirilmişlerdir[77]. Yapısal olarak kapitalizmin özünden kaynaklanan ve ona karşı yönelen işçi sınıfı mücadeleleri, doğanın sermayeleştirilmesine direnen bir

75 Compare Stokes 1994.

76 Foster 1996.

77 O'Connor ve Martinez-Alier 1998, s. 37–8; bkz. keza O'Connor 1994.

güç ve onun ötesine uzanan bir hareket olarak marjinalleştirilmişlerdir. Bunun yerine, katılımcı demokrasi ve çok-kriterli değerleme, soyut bir biçimde para ve piyasanın karşısına konulmuş; gerek duyulan dönüşüme ilişkin içsel tarihsel dinamikler ve insani-toplumsal öğe üzerinde ise gereğince durulmamıştır.

Tüm bunlar sonucunda, direniş hareketlerinin tanımlanmasında çevresel ve kültürel korumacılık ile çıkar-gruplarına yönelik politikalar lehine bir önyargı oluşturulmuş; üretim faaliyeti ve mücadele içinde ve sırasında, tarihin aktif özneleri olarak –tarihsel insani gelişmeye açıklık anlamında– faaliyet gösteren sıradan çalışan insanların ve onların oluşturdukları toplulukların, doğanın ticarileştirilmesinin pasif kurbanları (tıpkı doğanın kendisi gibi) olarak gösterildiği bir tablo yaratılmıştır. Bu yaklaşım, kesinlikle, sermaye birikiminin ikiz bileşenleri olan insanın sömürülmesi ile doğanın sömürülmesi arasındaki ilişkilerin öneminin küçümsenmesi yönünde bir etki yaratmıştır –bu, emeğin, toplum ve doğa arasında bir alışveriş olan üretimi aktifleştiren anahtar rolü göz önüne alındığında gariptir; ama daha da garip olan, insan emeğinin doğal temeli ve özü üzerinde herhalde ısrarcı olması gereken bir ekolojik bakış açısının bunu görmezden gelmesidir.

V. Marksist bir bakış açısından doğal sermaye

Doğal sermayeye daha etkili bir direnişin, üretimdeki insan-doğa ilişkilerini dolayımlayan ve şekillendiren tarihsel olarak belirli toplumsal ilişkiler üzerinde odaklanması gerekirdi. Sınıfı, maddi-toplumsal bir üretim ilişkisi olarak vurgulayan, Marksizm, böyle bir bakış açısı sağlamaktadır.

Doğal sermaye ve ücretli emek

Marksistler, üretim ilişkilerinin "sermaye" (gelir getiren varlıklar) bağlamında genel ele alınışının, üretim gerçekleşirken belirli sınıf ilişkilerini, özellikle de ücretli-emeği içerdiğini keşfetmişlerdir. Aletler, makineler, insanın üretim yeteneği ve en net olarak da doğanın kendisi, doğuştan sermaye değillerdir. Feodalizm ve diğer kapitalizm öncesi sistemlerde, yalnızca üretimde kullanılan alet– edevat, toprak ve emekçiler, birbirinden ayrılabilir sermaye varlıkları (kapitalizm altında –şimdilerde daha fazla– sahip oldukları anlamda– *olmamakla* kalmaz,

bizzat "ekonominin kendisi, insan faaliyetinden –ona egemen olmak bir yana– ayrı bir katman olarak görülmezdi. Onun yerine, (bu sistemlerde -ç) ekonomi; doğal, kültürel ve siyasal süreçlerin 'içine gömülü' bir fonksiyonuydu. Bu 'gömülmüşlük', toplumsal yeniden üretimin, verili –insan emeği tarafından işlenmemiş– haldeki doğal zenginlik tarafından daha doğrudan sınırlandığı bir çağa denk düşüyordu[78]. Böyle bir durumda, herhangi bir önemli 'ekolojik ayak izi', çoğu zaman onu bırakan toplumun yok olmaya yaklaştığının bir işareti oluyordu."[79]

Kapitalizmde her şey değişmiştir. Bunun nedenini anlayabilmek için öncelikle piyasa ve parasal mübadeleye değil, kapitalizmin özsel ilişkilerine bakmalıyız (piyasa ve para kapitalizm için zorunlu olsa bile). Kapitalizmi diğerlerinden ayıran, işçilerin, topraktan başlayarak, üretimin zorunlu koşullarından toplumsal olarak ayrılmalarıdır. Bu, işçilerin geçimlerini; yalnızca işgüçlerini, bu zorunlu üretim koşullarını sahiplenmiş ve denetimleri altına almış bulunan kapitalistlere (özel ya da devlet) satarak ve bu şekilde elde ettikleri ücreti piyasada satılan geçim araçlarını satın almak için kullanarak temin edebilecekleri anlamına gelir. Bu sistemde, emek, doğa ve üretilmiş üretim araçları, yalnızca ücretli emek tarafından kâr-güdümlü meta üretimi sırasında yeniden-birleştirilecek "ayrı" üretim koşulları olarak görülürler.

Toplumsal (yani ortaklaşa) üretim ve yeniden üretimin gerçekleşebilmesi için ekonomik olarak özerk ama karşılıklı olarak birbirine bağımlı firmalar ve hane halkı arasında piyasada gerçekleşen "özel" değişimin gereği, bu özsel sınıf ilişkilerinden çıkar. Bu yabancılaşmış mübadele biçimi, yalnızca işçilerin "üç-katlı" yabancılaşmaları temeli üzerinde hâkim olur: Zorunlu üretim koşullarına (toprak dahil), üretim sürecinin kendisine ve onun ürünlerine. Rekabetçi piyasa mübadelesi ve parasal değerleme, kapitalist toplumda yalnızca "uygunluk" meselesi değildir[80]. İşçilerin üretimin zorunlu koşullarından ücretli işçi olmak mecburiyetinde kalma noktasına kadar koptukları (para için çalışmak) bir sistemde, bunlar, maddi zenginliğin zorunlu toplumsal biçimleridir. Ücretli emek, meta değişimine indirgenemeyecek bütünsel bir sınıf ilişkisidir; buna karşılık meta değişimi (üreticilerin diğer üreticilerden toplumsal

78 Stokes 1994, s. 4, 9–10.

79 Wackernagel ve Rees 1996.

80 *Pace* Rees ve Wackernagel 1999, s. 47.

ayrışması), ücretli emeğin (üreticilerin üretimin zorunlu koşullarından ayrılmalarının) onun aracılığıyla yeniden-üretildiği asli bir mekanizmadır. Ekonomi yalnızca bu durumda, toplumsal yeniden üretim ve insani gelişmenin doğal, kültürel ve siyasal boyutları karşısında açıkça özerk, kendini-düzenleyen bir katman haline gelir.

Parlato ve Ricoveri'nin de gözlemlediği gibi, insani bakış açısından, sistemin ücretli emek ve doğal koşulları ayrı sermaye varlıkları olarak ele alması, "zorunlu olarak doğa ile ilişkimizi de kapsayan kendi hayatımız üzerindeki denetimin kaybı" olarak görünür[81].

> Başka bir deyişle, nasıl işgücü bir meta olarak ele alınıyorsa, "kapitalist doğa"nın kendisi de; önce doğanın metalaştırılması, giderek yabancılaştırılması ve en sonunda da basit bir "şey" haline getirilmesi anlamını taşır. Ve tıpkı, nasıl sermaye-emek ilişkisinin, niteliksel bağlamda güç kaybı, yabancılaşma, vb. olarak görülmesi gerekiyorsa, sermaye-doğa ilişkisinin de aynı biçimde güçsüzlük ve yabancılaşma olarak yorumlanması gerekir.[82]

Bu bakış açısından, insani işgücü ve doğa koşullarının sermayeye dönüşmesi, yalnızca bir düşünce tarzı, yalnızca ideolojik, yasal-hukuki kurgu, hatta yalnızca insan varlığının koşullarının bir metalaştırılması değil, üretim ilişkileri düzeyinde kapitalizmin temel bir koşulu ve çelişkisidir. Marksizm, ana akım "doğal sermaye" teorisini basit bir hata olarak değil, kapitalizmin emeği ve doğayı sömürmesi ve yabancılaştırmasının analitik bir şeyleşmesi olarak görür. Kapitalizmde insan işgücü ve doğa, rekabete dayalı kâr-güdülü üretimin toplumsal olarak ayrı araçları haline gelmiştir.

Değer, piyasa fiyatları ve doğa

Marksizm, para ve piyasa değerlemesinin eleştirisini, bu kavramların üretim ilişkileri içindeki köklerine daha sağlam bir biçimde inerek derinleştirir. Marksist açıdan, genelleştirilmiş piyasa mübadelesi ve parasal değerleme, yalnızca işçilerin üretimin zorunlu koşullarından ayrılmalarının bir fonksiyonu olmakla kalmaz. Aynı ayrışma, piyasa fiyatlarının metalarda nesnelleşmiş soyut (homojen) emek zamanı tarafından düzenlenmesini de mümkün kılar. Yalnızca toplumsal üretimin, esas olarak kâr amacıyla "özgür" emek gücü kullanan rakip girişimler arasındaki piyasa ilişkileriyle düzenlendiği toplumsal üretim sayesinde,

81 Parlato ve Ricoveri 1996, s. 236.

82 A.g.e.

değerin özü, toplumsal olarak gerekli emek zamanına indirgenebilmiştir. Özellikle bu kapitalist değerin özü, niteliksel olarak doğanın zorunlu katkısından zenginlik üretimine soyutlanır –sanki emek, doğa olmadan zenginlik üretebilirmiş gibi.

Marksist görüş, kapitalizmin tüm gerekli üretim koşullarını metaya dönüştürmediğini ve emek gücünün üretimin zorunlu koşullarından ayrılmasının biçimsel olarak tüm zorunlu koşulları (örneğin, güneş ışığını, havayı ya da belki yaşamı sürdürmeye yetmeyecek kadar küçük bir toprak parçasını) kapsamadığını kabul eder. Bununla birlikte, işgücünün, üretimin zorunlu koşullarından etkin ayrışmasına (işçileri ücretli-emekçiler haline gelmeye zorlamaya yetecek ölçüde) dayanan kapitalist girişimler; tekelleşmemiş doğal koşulların birçoğunu özgürce sahiplenir ve onlardan kâr sağlamak için işgücünü sömüren araçlara dönüştürürler. "Ortak-havuz kaynakları*"nın bu şekilde özgürce sermayeleştirilmesi, gerçekte, Marx'ın kapitalist sömürü, yabancılaşma ve birikim analizinin belirleyici bir boyutudur[83]. Kapitalizmin doğayı sömürmesi ve yabancılaştırması, tek başına para ve piyasa katmanlarının düşündürdüğünden çok daha geniş bir alanı kapsar.

Bu, Marksist bakış açısına göre, piyasa değerlemesinin kendisinin şiddetli bir biçimde anti-ekolojik olmadığı anlamına gelmez. Saad-Filho tarafından da gösterildiği gibi, meta değerlerinin şekillenmesi, somut emeğin soyut emeğe üç ayrı indirgenmesini içerir: (i) aynı metayı üreten halihazırdaki bireysel emeklerin *normalizasyonu*; (ii) değişen maddi ve toplumsal koşullar altında, aynı metayı farklı zamanlarda üreten bireysel emeklerin *senkronizasyonu*; (iii) farklı metaları üreten farklı emeklerin *homojenleştirilmesi*[84].

Mevcut bağlamda, bu üç-katlı indirgemedeki en belirleyici şey, onun kısmen piyasa fiyatlarının şekillenmesi *aracılığıyla* gerçekleşme zorunluluğudur. Somut emeğin soyut emeğe indirgenmesi, emeğin, para tarafından saf niceliksel bir biçimde temsil edilebileceği bir biçime dö-

* "ortak-havuz kaynakları"/"common pool resources", büyük sulama sistemleri ya da balık avlama alanları gibi hem kamu malı niteliği taşıyan hem de tükenebilir ya da sıkışıklık nedeniyle bir kısım insanlar tarafından kullanılırken diğerleri tarafından kullanılamayan bir özellik taşırlar. Bu tip alanlarda, genellikle, saptanan kritik bir eşiğin altında kalan bir öz kaynak koruma altına alınırken (stok değişkeni), bu eşiğin üzerindeki bölüm (akış değişkeni) kamunun kullanımına ya da tüketmesine açık tutulur. ç.n.)

83 Burkett 1999a, 6. Bölüm ve 1999c.

84 Saad-Filho 2002, 5. Bölüm.

nüştürülmesidir; ancak bu dönüştürmenin kendisi, emeğin ürünlerinin parasal değerlemeye tabi tutulmasını gerektirir. İşçilerin zorunlu üretim koşullarından ayrılması ve ona eşlik eden firmalar ve hane halkı arasındaki rekabetçi piyasa ilişkileri sisteminde, bu, kapitalizmin toplumsal yeniden üretiminin temel düzenleyicisi olan gerekli emek zamanlarının oluşturulabilmesi ve temsil edilebilmesinin tek yoludur. Buradan çıkan sonuç, doğal sermayeye direniş tarafından vurgulanan, piyasa fiyatlarının ve paranın anti-ekolojik özelliklerinin, kapitalizmin öz üretim ilişkisinin –ücretli emeğin– fonksiyonel gereksinmesi olduğudur[85]. Bunun anlamı, piyasanın yerine, herhangi bir büyük çapta parasal-olmayan, çok-kriterli karar-alma (sisteminin -ç) geçirilmesinin, ücretli emek sistemine zorunlu olarak meydan okuma anlamına geleceğidir. Toplum, yalnızca bu özsel ilişkiyi tersine çevirerek, katılımcı demokrasiyi, maddi stoklarla akışlarını, ekolojik süreçler ve insan sağlığı tarafından bilgilendirilen üretime uygulayabilir.

Kapitalist sürdürülebilirlik, sürdürülebilir insani gelişmeye karşı

Doğal sermayeye direniş, çelişen çevresel değerler ile ücretli emek ilişkisi arasında önemli bağlantılar geliştirememiştir. Marksizm, bunu kapitalist üretimin maddi gereksinmeleri ile sağlıklı ve sürdürülebilir insani bir gelişme arasındaki çelişkinin analizi aracılığıyla yapar.

Kapitalizmin maddi gereksinmeleri, doğrudan ücretli emek ilişkisinden çıkar. Bunlar, sömürülebilir işgücünü ve onun emeğinin satılabilir kullanım değerleri (metalar) halinde nesnelleştirilebileceği koşulları içerir. Her ne kadar bu gereksinmeler doğrudan doğal koşulları içerse de, bunlar açık bir şekilde tarihsel olasılıklar için de geniş bir alan bırakırlar –içinde bu olasılıkların gerçekleştirileceği kesin biçimler bakımından. İlke olarak, bunlar, insan yaşamını desteklemeye muktedir herhangi bir doğal koşul tarafından karşılanabilirdi. Doğal sermaye kategorileri açısından, kapitalizmin maddi gereksinmelerinin esnekliği, kritik doğal sermaye olarak hizmet edebilme potansiyeli taşıyan öğeler arasında yüksek derecede ikame-edilebilirliğe işaret eder.

Bu (yaklaşım -ç), Daly'nin, doğal sermayenin artan bir biçimde iktisadi kalkınmanın "sınırlayıcı faktörü" haline geldiği yönündeki düşüncesinin içine gizlenmiş tuzakları gösterir[86]. Aslına bakılırsa, gerçek tam

85 Burkett 1999a, 5. ve 7. Bölümler.

86 Daly 1990, s. 3–4.

tersidir ve kapitalizmin, ekolojik olarak böylesine zararlı bir sistem olmasının nedeni de budur. Yeniden üretimleri çoğu zaman belirli yerel ve bölgesel ekosistemlere bağlı olan daha önceki üretim tarzlarının tersine, kapitalizm, yarattığı ekosistem yıkımlarının altından kalkabilir –arkasında derin ve geniş "ekolojik ayak izleri" bırakarak– ve sonra zaman ve mekanda çevresini yakıp yıkarak ilerleyişini sürdürebilir[87]. Daly'nin sınırlayıcı faktör analizi, kapitalizmin bu belirleyici özelliğini saptamakta başarısız kalır. Onun neoklasizmin "asosyal" sermaye kavramını benimsemesinden kaynaklanan bu sorun, doğal sınırlar konusunda tümüyle dışsal, soyut-maddi bir kavrayışa yol açar.

Kapitalizmin maddi gereksinmelerinin, sağlıklı ve sürdürülebilir bir insani gelişmenin gerek duyduklarından çok farklı olduğu göz önüne alındığında, sistemin çevresel esnekliği, Marksistler açısından hiç de huzur verici bir özellik değildir. İnsani gelişme için son derece kritik olan birçok doğal zenginlik öğesi, kapitalizm açısından hiç de "kritik" değildir. Böylece, insan-doğa ilişkileri, birçok bakımdan, kapitalizmin metalaşmış kullanım değerlerini, yine kapitalizm tarafından işçiler ve topluluklar karşısında yabancılaştırılmış "kritik-olmayan kullanım değerleri"nin yerine ikame etmesi sonucu bozulmaya maruz kalmışlardır (bu süreç, insanların küresel kapitalist sistem içindeki yerlerine bağlı olarak, az ya da çok sefalet doğuran bir süreç biçimini de alabilir[88]).

Bu doğrultuda, kapitalist yeniden üretimin çevresel krizi, insani gelişme koşullarında kapitalizme bağlı olarak oluşan krizlerden ayırt edilmelidir. Birinci türden kriz, kapitalizmin gelişmesinin belli bir aşamasında büyük önem kazanmış olan belirli kaynakların tüketilmesi ve/veya yağmalanmasına ilişkin sermaye birikimi eğilimi ile ilişkilidir. Rekabetçi kâr güdüsüyle harekete geçirilen üretim, özel olarak, ekonomik elde edilebilirliği doğal koşullar tarafından şu ya da bu ölçüde sınırlanmış olan önemli ham maddeleri ele geçirebilmek için bir yarışa girer. Marx, 19. yy. pamuk krizini bu bağlamda analiz etmiştir. Daha yakın bir zamanda kapitalist yeniden üretim, kısmen ekonomik olarak kullanılabilir rezervlerin sınırlılığından kaynaklanan "petrol şokları" nedeniyle kesintiye uğramıştır. Bu tür krizlerde doğal koşulların bir rol

87 Wackernagel ve Rees 1996; Burkett 1999a, s. 67–8.

88 Foster ve Clark 2004.

oynadığını görmek için "asosyal" doğal sınırlara başvurmak gerekmez. Sermaye sadece para ve değer olarak birikebildiği sürece giderek artan ölçüde maddi kullanım değeri kitlesini (hem tüketim malları hem de üretim araçları olarak) nesnelleştirir. Parasal birikimin niceliksel sınırlılığı ve kapitalist rekabetin anarşik özelliği de buna eklenirse, materyal arzına ilişkin "arızaların" kaçınılmaz olduğu açıkça görülebilir[89].

Ne var ki, kapitalizmin yenilikçi kapasitesi ve materyal ihtiyacı konusundaki esnek yapısı göz önüne alındığında, çevresel birikim krizleri periyodik olmaya eğilim gösterir ve sistemin yeniden-üretilmesini ciddi bir biçimde tehdit etmez. Tükenen kaynak insan olmadığı sürece, kapitalizmin, kendi yarattığı doğal zenginlik yağması ve tüketiminin ağırlığı altında sürekli "çökmesini" beklemenin hiçbir anlamı yoktur.

Kapitalizmin ikinci tür çevresel krizine gelince her şey daha da farklılaşır. Bu tür kriz, insani gelişmenin doğal koşullarında niteliksel bozulma yönünde bütünsel, küresel ve sürekli bir eğilimi içinde barındırır –sistemin doğal sınırlar etrafında yenililik yapma gayretiyle daha da ağırlaştırılan bir krizdir bu. Küresel ısınma, bitki ve hayvan türlerindeki azalma, kanserojenlerin ve diğer zehirlerin çevrede birikmesi, zihinsel ve fiziksel olarak hayatla baş edebilmek için giderek daha fazla tıbbi ilaçlara ve diğer uyuşturuculara yönelinmesi, çevre ülkelerde artan açlık ve hastalıkların hepsi sermaye, değer, piyasa ve para konularındaki ekolojik çelişkilerle ilişkilidir. Klasik Marksist terimlerle ifade edersek, bunlar kapitalist üretim ilişkileri ile insani-doğal üretici güçlerin sürdürülebilir kalkınması arasındaki çelişkileri temsil ederler[90].

Kapitalizmin bu eğilimlere rağmen büyümeye devam edebilmesi, Gowdy'nin örneklediği bir fenomene ışık tutar. Gowdy'nin gözlemi şöyledir:

> İktidarlarını korumaktan başka bir şey düşünmeyen seçkinlerin politik baskılarından dolayı... çevrenin örselenmesini durduracak "doğal" bir mekanizma, avcı-toplayıcı toplumların ortadan kalkmasından bu yana mevcut değildir. Çok yönlü toplumlarda, doğal sermayenin yok edilmesini sınırlayan hiçbir olumsuz geri bildirim mekanizması'nın olmadığı çok açıktır...[91]

Gowdy'nin, "çevrenin örselenmesini" sınırlayan bir geri bildirim mekanizmasının yokluğunun, daima, "toplumsal bir çözülmeye yol açtığı"

89 Burkett 1999a, s. 108–19.

90 Hughes 2000, 5. Bölüm.

91 Gowdy 1994b, s. 45.

(sistemin üretim ilişkilerinin özünde ortaya çıkan bir çöküş anlamında) tezine katılmıyorum[92].Özellikle kapitalizm, doğal kaynakları yağmalaması ve tüketmesine rağmen (insan varlığının tükenmemesi şartıyla) kendini yeniden-üretmeyi başarabilir. Bununla birlikte Gowdy'nin "geri-bildirim" tezi, bir parça düzeltilirse, kapitalizme uygulanabilir. Kapitalizmin bozulmuş bir çevre ortasında bile kendini yeniden-üretebilme yeteneği göz önüne alındığında, insani gelişmenin doğal koşullarında ortaya çıkan kriz, yalnızca sistemin öz ilişkileriyle (ücretli emek, kâr için üretim, piyasa rekabeti ve parasal değerleme) doğrudan bir çatışma aracılığıyla çözülebilir. Sistemin "seçkin"lerinin (kapitalist sınıf ve onun devlet görevlileri) böyle bir çatışmayı desteklemesi mümkün değildir. Ama çalışan insanlar ve toplulukları, bu tür zorunlu bir sistem-ötesi "geri-bildirim mekanizması" oluşturabilirler. Bu anlamda, insani gelişmenin doğal koşullarında ortaya çıkan kriz, son aşamada, kapitalist yeniden üretim sürecini "toplumsal çözülme" ile değil, komünist devrimle tehdit eder.

Sınıf mücadelesi ve sürdürülebilir insani gelişme

Marksist ücretli emek analizi, sürdürülebilir insani gelişmeyi destekleyen sistem-ötesi bir geri-bildirim mekanizması olarak işçi topluluklarının tabanda yürüttükleri mücadeleyi inandırıcı kılar. O, doğa konusunda daha fazla ortak evrimci referans sisteminin ortaya çıkmasını, işçilerin zorunlu üretim koşullarının kendisine yabancılaşmalarına karşı, sistemin içinde, çalışma ve yaşam koşullarını savunmak ve düzeltmek için yürüttükleri mücadelenin potansiyel bir sonucu olarak görür.

Sermayenin bakış açısından, doğal servet ve işçilerle topluluklarının bireysel ve kolektif yeteneklerini birlikte içeren kullanım değeri ya da zenginlik; rekabete dayalı parasal birikimin bir enstrümanı ya da vasıtasıdır. Ama işçilerin işgücünü ücret karşılığında değişme amacı, sadece para değildir, bu para ile elde edilebilecek kullanım değerlerine ve onların insan olarak kendilerini yeniden-üretmeleri ve gelişmelerinin koşulu olan hizmetlere ulaşmaktır (aile-içi ve diğer toplumsal faaliyetlerin yanı sıra). Böylece, işçilerin kullanım değerine yönelik eğilimleri ile, sermayenin maksimum parasal birikimine yönelik eğilimi arasında bir zıtlık doğar. Gerçekte bu zıtlık, insani koşullarla kapitalizmin maddi

92 A.g.e.

koşullarının yabancılaşması arasındaki gerilimden başka bir şey değildir. Bu aynı zamanda kullanım değeriyle (insanın geniş anlamda tatmin ihtiyacı) değer (kapitalizmin *soyut* zenginlik biçimi) arasındaki çelişkidir. Kısacası bu, kapitalizmin temel çelişkisidir: "kar için üretim", "insan ihtiyaçları için üretime" karşı[93].

Bu çelişki, iki çeşit mücadele biçimine neden olur. Yalın ücretli emek katmanında, sermayenin sömürüyü yoğunlaştırma çabaları ile işçilerin bu sömürüye direnişleri arasında sürekli bir gerilim vardır. Burada, işçiler daha yüksek ücretler, daha güvenli ve daha az ağır çalışma koşulları, çalışma zamanının azaltılması ve hatta mülkiyet ve yönetimin daha ortaklaşa ve demokratik biçimler alması için mücadele yürütürler. Aynı zamanda, doğal ve toplumsal koşulların sermayeleştirilmesi ve piyasaya açık hale getirilmesi, işçiler açısından yeni ihtiyaçlar ve yeni sorunlar doğurur. Bu ihtiyaç ve sorunlar, ücretli emek ilişkileri içinde kalan mücadeleler aracılığıyla karşılanamadıkları için, insani gelişmenin koşulları olarak, topluluk koşullarının işçi-*topluluğu*-merkezli yönetilmesini zorunlu kılar. Sermayenin doğaya zarar vermesine karşı yürütülen mücadele, büyük ölçüde bu katmanda yer alır –ücretli emeğin ötesinde, geniş bir anlamda daha az para (ve piyasa) güdümlü bir ekonomi, politika ve kültür için mücadelenin yürütüldüğü alanda[94].

Her ne kadar bazen üst üste çakışsalar, karışsalar ve hatta karmaşık biçimlerde çatışsalar da, sermayenin gücünü ortadan kaldırmak için yürütülen bu iki mücadele biçiminin nihai başarısı, birbirine bağlıdır. Mücadelenin iki biçimi de üretimin ve onun gerekli koşullarının yabancılaşmasına karşıdır. Ancak yalnızca bu iki mücadele çeşidi bir araya getirildiği ve karşılıklı olarak, sürdürülebilir kalkınma ve üretici güçlerin kullanımına dayalı bireysel ve kolektif kendini –ifade ve ilişki– kurma olarak görülen insani gelişmeyi karşılıklı olarak sağladıkları zaman, ani, büyük sıçramalar yapabilirler. Kısacası, işçilerin mücadelesi, işyerlerinin hem içinde hem de dışında, emek ve doğanın tüm para-güdümlü sömürülme biçimlerine karşı çıktığı sürece, güçlü bir ekoloji-yanlısı potansiyel taşır. (Bu mücadelede -ç) amaç, yabancılaşmanın daha katlanılır hale getirilmesi değil, genel bir yabancılaşmaktan-kurtulma olmalıdır[95].

93 Lebowitz 1992.

94 Burkett 1999a, 13. Bölüm.

95 Parlato ve Ricoveri 1996, s. 236–7.

Marksist bakış açısı böylece doğa ve sürdürülebilir kalkınma üzerine; insani referans çerçevelerini ekonomik dinamikler ve mücadeleler bakımından içselleştirir; ama bunu tarihsel olarak açık bir biçimde, işçiler ve toplulukların ihtiyaçlarını karşılamak ve kendilerini kapitalist ilişkilerin içinde, bu ilişkilere karşı ve bu ilişkilerin ötesinde geliştirmek için harcadıkları az ya da çok başarılı çabalar tarafından belirlenmiş olarak yapar. Marksizm, işçilerin çoğu zaman ücretli emeği ve doğanın sermayeleştirilmesini temelden sorgulamayacak şekillerde mücadele yürüttüğünü kabul ederken; insan-doğa ilişkilerini, yabancılaşmış üretim ve kâr sağlamanın araçları olarak değil, kendi içinde amaçlar olarak ele alan yeni üretim ilişkileri uğruna mücadele eden işçi-topluluk hareketlerinde radikal bir potansiyel görür.

VI. Sonsöz: Marksizm, doğal sermaye ve ekolojik iktisat

Bu ve daha önceki bölümlerde Marksizmin, ekolojik iktisat içindeki doğal-sermaye-karşıtı konumuna, doğal-sermaye-yanlısı konumundan daha yakın durduğunu düşündürmüş olabilir. Ancak bu izlenimi doğuran, esas olarak, tartışmanın içinde geliştiği süreçtir. (Bu süreç şöyle gelişmiştir -ç): Neoklasik doğal sermayeden yola çıkılması, ekolojik iktisatçıların buradan doğal sermayenin uyarlanmasına ulaşmaları ve yalnızca o zaman, ekolojik iktisat içinde doğal sermayeye karşı bir direnişin doğması, bunun da Marksizmin, doğal sermayeyi hedef alan tartışmaların analitik derinlik ve siyasi önemini nasıl genişletebileceğinin gösterilmesi tarafından izlenmesi. Bu silsileyi geriye doğru izleyen biri, Marksizmin ekolojik iktisat ile ilişkisinin, doğal-sermaye-yanlısı görüşün basit bir biçimde reddedilmesi ve doğal-sermaye-karşıtı olan görüşün eleştirel bir biçimde derinleştirilmesinden çok daha karmaşık olduğunu rahatça görebilir. Marksizmin gerçekte yaptığı, ekolojik iktisat içindeki doğal sermaye tartışması tarafından temsil edilen maddi-toplumsal düalizmin üstesinden gelmektir.

Marksizm, ekolojik/doğal-sermaye sentezi içindeki maddeci unsuru desteklerken, bu unsurun etkinliğinin, üretimi bir toplumsal (sınıf) fenomeni olarak analiz etmedeki başarısızlığı nedeniyle azaldığına işaret eder. Doğayı, basitçe bir üretim fonksiyonu içindeki toplumsal-ilişkisel bir kara kutu gibi düşünülen bir sermaye varlığı olarak ele almak, neoklasik iktisadın soyut-ideal yöntemini benimsemektir. Bu çerçeveye doğal

sınırların dışsal olarak dayatılması, ekonomi-doğa ilişkisi hakkında soyut-maddi bir görüşe yol açar. Böylece ekonomi, sürdürülebilir kalkınma ile sürdürülebilir kapitalizm arasında ayrım yapmayı beceremeyen çeşitli analitik sınırlamalar ve çelişkiler tarafından gösterildiği gibi, kaba-maddeci ve idealist terimlerle yorumlanır.

Doğal sermayeye karşı direniş, doğanın parasallaştırılması, piyasalaştırılması ve sermayeleştirilmesine karşı yönelttiği eleştiri aracılığıyla, sürdürülebilir kapitalizme karşı bir alternatif oluşturmaya çalışır. O, kesinlikle, doğal sermayenin toplumsal yapı-bozumunun ve ekolojik/doğal-sermaye sentezinin açıkça yoksun olduğu, bazı öğelerini sağlar. Ancak doğal sermayenin uğratıldığı bu yapı-bozumu, kökleri kapitalizmin öz ilişkisine, yani hem maddi hem de toplumsal bir ilişki olarak düşünülen (üreticilerin üretimin zorunlu maddi koşullarından toplumsal ayrılması) ücretli emeğe bağlanmadığı sürece yeterince maddeci değildir. Bunun sonucu olarak da, doğal sermaye düşünürlerinin benimsediği doğa hakkındaki "asosyal" kavrayış ve piyasa ilişkileri hakkındaki "tarihsel– olmayan" bakışla kendi arasına kesin bir sınır koyamaz.

Marksizmin üretim ve sermaye birikimi ile ilgili maddi-toplumsal bakış açısı, doğal-sermaye-yanlısı konumunun soyut-maddi idealizmi ile doğal-sermaye-karşıtı kampın soyut-toplumsal idealizmi arasındaki bölünmenin üstesinden gelir. Böylece, her iki konumun gerçek güçlerinin içinde tartışılacağı ve karşılıklı olarak geliştirileceği bir çerçeve sağlarken, ekolojik iktisadın metodolojik çoğulculuğa sadakatini de güçlendirir. Bu şekilde yeniden-yapılandırılmış bir tartışma, doğanın sermayeleştirilmesine karşı halkların yürüttüğü mücadeleyle bağlarını etkin bir biçimde sağlamlaştırarak, doğal sermayenin, siyasal açıdan daha etkili bir yapı-bozumuna tabi tutulmasının yolunu açabilir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Ekolojik İktisatta Entropi: Marksist Bir Müdahale

Ekolojik iktisat içindeki en canlı tartışmalardan biri, entropi yasası olarak da bilinen, termodinamiğin ikinci yasasının önemine ilişkin olandır. Bu bölüm, eleştirel olarak bu tartışmayı ele almakta ve ekonomi-entropi ilişkisi üzerine Marksist bir bakış açısı geliştirmektedir.

Entropi, bir sistemdeki toplam düzensizlik, rastlantısallık veya kaosun ölçümüdür: artan entropi, daha büyük düzensizliğe işaret eder. Termodinamiğin ikinci yasası, yalıtılmış termodinamik bir sistemin entropisinin, kesinlikle azalmadığını, bu enerjinin yalnızca daha düzenli biçimlerden daha az düzenli biçimlere dönüştüğünü söyler. Örneğin, yalıtılmış bir sistemde, soğuk nesneden ya da alandan sıcak nesneye ya da alana kendiliğinden akmayan ısı, yalnızca dağılabilir[1]. Eğer enerjinin düzenliliği, onun kullanışlılığının ya da insanlara yararlılığının bir ölçüsü olarak değerlendirilirse; entropi yasasına göre, tüm enerji dönüşümleri, enerjiyi daha az kullanışlı, daha az yararlı biçimlere dönüştürürler. Bir bölümü, geri dönüşü– mümkün-olmayan ısı olarak ortama dağılmadığı sürece, enerji, tümüyle iş'e çevrilemez. Bir motor, yüzde yüz verimlilikle, yani, tek etkisi enerjiyi iş'e dönüştürmek olan bir döngü halinde çalışamaz. Bir buzdolabı, fişi prize takılmadığı sürece çalışmaz.

Entropi yasasının iktisadi önemi, sistematik olarak ilk kez Nicholas Georgescu-Roegen ve Herman Daly tarafından tartışıldı. I. Kısım'da, onların, insanın yaptığı üretimde kullanılan malzemelere (yalnızca enerjiye değil) entropi yasası uygulamalarını içeren analizleri özetlemektedir. II. Kısım'da ise bunu izleyen tartışmayı ve takip edilen dört "yol"u ya

1 Fermi 1956, s. 30; Van Ness 1983, s. 54.

da alt-anlaşmazlığı ele alıyor. Bunlar kısaca; (i) insan üretiminin amaca yönelik özelliği, entropi yasasının uygulanabilirliğini olumsuzlar mı (ii) ekonomiye ilişkin entropi kavramı, insan amaçları ve teknolojisinden ayrı olarak tanımlanabilir mi (iii) güneş enerjisi, maddi kaynakların tam ya da uygulamada komple geri dönüşümünü sağlamak için kullanılabilir mi (iv) piyasa fiyatları tüm ekonomiye ilişkin entropik fenomeni yansıtabilir mi (ya da hükümet politikaları aracılığıyla bunu yansıtması sağlanabilir mi). Bu dört yolun her birinin oluşturduğu anlayışlara işaret ederken, ben, entropi tartışmasının, doğa ve insan üretimi odaklı sınıfsal bakış açısının yokluğundan zarar gördüğü düşüncesini savunuyorum. Marksist bakış açısından, düzen ya da yararlılık olarak entropi, gerçekte insana özgü bir kategoridir, ancak bunun, doğanın üretim amaçlı kullanılmasını şekillendiren sınıf ilişkileri bağlamında geliştirilmesi gerekmektedir. Sınıf (kavramının -ç) ihmal edilmesi, entropi-iktisat tartışmasında benimsenen doğanın piyasa-değerlemesine tabi tutulması konusundaki eleştirel-olmayan görüşleri yansıtmaktadır. Keza, piyasanın kökeninin üretim ilişkilerine bağlanmasının ihmal edilmesi, yürütülen tartışmanın bir yanında tahsis ve ölçek, diğer yanında maddi koşullar ve insani değerlerle amaçlar arasında yaratılan yapay bölünme üzerinden gitmesini açıklamaktadır.

III. Kısım'da, kapitalist ilişkiler, maddi ve toplumsal ilişkiler olarak ele alınarak Marksist görüş detaylandırılmaktadır. Bu şekilde, entropi ile ücretli emek, piyasa değerlemesi ve doğal zenginliğin niteliksel bozulması arasındaki yakın ilişkileri ortaya koyan diyalektik bir bakış açısına kapı açılmaktadır. Bu yaklaşım, maddeci bir yaklaşım olduğundan, entropi yasasının, insan üretiminde kullanılan mevcut malzeme ve enerjinin herhangi bir verili niteliğine uygulanabilirliğini kabul etmektedir. Bununla birlikte, o, kapitalist üretimin, insan soyunun tükenmesi dışında, hiçbir biçimde, verili herhangi bir entropi düzeyinin doğal zenginliğinin korunmasına bağlı olmadığını da savunmaktadır. Bir başka deyişle, insani gelişme koşullarında "kapitalist" bir biçimde oluşturulmuş krizler, zorunlu olarak kapitalist-yeniden üretim krizleri değillerdir. Kapitalizmin entropik dinamikleri, böylece, ekolojik değerleri savunacak –doğal zenginliğin kullanımı ve değerlemesini düzenlemek için yeni topluluklar ve piyasa dışı kurumlar öngörecek– olan herkes açısından bir meydan okuma oluşturmaktadır. Ve bu meydan okumaya en etkili katkı,

kapitalizmin idealize edilmiş modellerinin üzerine ekolojik değerleri yukarıdan empoze etmek değil, aksine toplumsal emek ve doğanın kapitalizm tarafından sömürülmesine karşı yürütülen muhalefette işçilerin ve toplulukların yaşam koşullarını savunmak ve iyileştirmek için verdikleri mücadeleyle eleştirel bir biçimde birleşerek, bu değerleri geliştirmek ve somutlaştırmaktır. IV. Kısım, tüm tartışmayı özetlemektedir.

I. Entropi ve iktisadi süreç: Georgescu-Roegen ve Daly

Georgescu-Roegen ve Daly'nin gözlemleri üretimin, doğa tarafından sağlanmış olan malzeme ve enerjiye bağımlı olduğu tespiti ile başlar: "İktisadi süreç... madde-enerjiyi ne üretir ne de tüketir; yalnızca sürekli olarak özümser ve ortama saçar."[2] Roegen ve Daly, buradan, termodinamiğin ikinci yasasına başvurarak, "madde-enerji, iktisadi sürece düşük-entropi durumunda girer ve oradan yüksek-entropi durumunda çıkar"[3] saptamasını yaparlar. Üretim, yararlı mallar ve hizmetler elde etmek için insan emeğini madde ve enerjinin düşük entropili biçimleriyle birleştirir, ancak bunun maliyeti, malzemeler ve enerjinin, tek yönlü olarak daha düzenli (böylece daha yararlı) biçimlerden daha az düzenli (ve daha az yararlı) biçimlere dönüştürülmesidir. Entropideki artış, hem üretimin kendisinde (ısının harcanması ve kirletici maddeler), hem de ürünlerin bir kez kullanıldıktan sonra çöpe atılması şeklinde gerçekleşir. Bu bakış açısından, "Entropi Yasası, iktisadi kıtlığın ana kaynağını oluşturur."[4] "Düşük-entropili madde-enerjinin" toplam arzı "... iki biçimde gerçekleşir: dünyada mevcut bir stok ve bir güneşsel akış"; bunların her ikisi de, tek tek bazı düşük-entropili madde-enerji kaynakları insani zaman ölçeği içinde yenilenebilir olsalar da, sınırlıdır[5]. "Düşük-entropi" böylece, "nihai arz sınırı, mutlak kıtlığın kaynağı" haline gelir[6].

Bu analizin ana varsayımı, entropi yasasının yalnızca enerjiye değil maddeye de uygulanmasıdır, yani, "madde de geri-çevrilemez bir saçılmaya tabidir."[7] Gerçekten de, dünyanın yığınsal güneş enerjisi akışına

2 Georgescu-Roegen 1973, s. 50.

3 Georgescu-Roegen 1973, s. 51 (vurgular orijinalinde); karşılaştırın, Daly 1974, s. 15.

4 Georgescu-Roegen 1975, s. 353.

5 Daly 1992a, s. 21.

6 Daly 1992a, s. 25.

7 Georgescu-Roegen 1975, s. 352 (vurgular orijinalinde).

açık, ama madde olarak esas itibariyle kapalı oluşu göz önüne alındığında, düşük-entropili maddenin (enerjinin değil) insanın üretim üzerindeki nihai kısıtı olarak çok açık bir biçimde ortaya çıkması hiç de şaşırtıcı değildir.

Georgescu-Roegen ve Daly, entropi yasasının maddi üretime uygulanabilirliği ile ilgili iki aşamalı bir argüman geliştirmişlerdir. Birinci aşama, mal ve hizmetlerin üretiminin yalnızca enerji değil, ama aynı zamanda niteliksel olarak farklı malzemeler (üretim ve tüketim için yararlılıkları, maddi düzenlerinin belirli modellerine veya rastlantısal-olmayışlarına bağlı malzemeler) gerektirdiğinin vurgulanmasıdır. Üretimin düşük-entropili maddeye bu bağımlılığı, "makro düzeyde, enerjiyi maddeye veya *her ne şekilde olursa olsun* maddeyi enerjiye dönüştürmek için hiçbir pratik prosedürün var olmadığı" ölçüde, indirgenemezdir[8]. Gerçekte, tüm üretim, enerjinin yararlı iş'e dönüştürülmesini içerir ve böyle bir dönüştürme, mutlaka, her zaman, özgül, rastlantısal-olmayan özelliklere sahip bir kısım maddi araç ve aygıtların kullanılmasını gerektirir. "Maddi bir kaldıraç, maddi bir alıcı veya maddi bir iletken olmadan asla enerjiyi kullanamayız. Bizler, kendimiz de, biyolojik yaşamın onsuz olamayacağı maddi yapılarız."[9] Kısacası, "bir depo elde-edilebilir enerjinin ağzına bir musluk takmak için biraz emek ve malzeme harcamak zorundayız".[10]

İkinci adımda maddenin, kaçınılmaz olarak, daha az düzenli ve daha az yararlı biçimler halinde *saçılması* ve *dağılmasına* ilişkindir. Üretimde kullanılan malzemeler, yalnızca doğal yollardan çürüyerek ve paslanarak değil, ayrıca enerjiyi iş'e dönüştürmek için gerekli maddi mekanizmalar tarafından üretilen çeşitli türden sürtünmeler tarafından da yıpranma ve parçalanmaya maruz bırakılır. Georgescu-Roegen'in dediği gibi, "sürtünme bizi elimizdeki hazır maddeden mahrum bırakır."[11]

> Tüm maddi dünya boyunca sürtünme çeşitli biçimlerde engel oldu; ısıdaki değişmeler ve buharlaşma, çatlama ve kopma kaynaklı yıpranmalar, boruların ve cidarların tıkanması, metal yorgunluğu ve kendiliğinden ortaya çıkan yangınlar. Madde bu şekilde sürekli olarak yerini başkasına bırakır, değişir ve dünyanın dört her tarafına dağılır. Böylece amaçlarımız açısından giderek daha az elde edilebilir hale gelir.[12]

8 Georgescu-Roegen 1979b, s. 1040 (vurgular eklendi); karşılaştırın, Daly 1992a, s. 25.

9 Georgescu-Roegen 1979b, s. 1027.

10 Georgescu-Roegen 1975, s. 354.

11 Georgescu-Roegen 1979b, s. 1033 (vurgular orijinalinde).

12 Georgescu-Roegen 1979b, s. 1034.

Sürtünme, aynı zamanda, niçin "elde edilebilir enerjinin tümüyle yararlı işe çevrilemeyeceğini", ama kısmen de olsa hep "geri dönüşü olmayan ısıya dönüşeceğini" de açıklamaktadır[13].

Georgescu-Roegen, iktisadi süreçten ilk ihmal edilmesi gerekenin maddi entropi olması gerektiğini düşünmüş ve termodinamiğin dördüncü bir yasasını oluşturmuştur[14]. Bu yasa, ortak temelleri zorunlu olarak sürtünme, paslanma ve çürüme olan üç alternatif formülasyonu içerir: (i) "Kapalı bir sistem süresiz olarak sabit oranda iş yapamaz"; (ii) "Kapalı bir sistemde, mevcut madde sürekli olarak ve geri dönülmez bir biçimde saçılmaya tabidir, böylece de tekrar elde-edilemez hale gelir"; (iii) "Yüzde yüz geri dönüşüm imkânsızdır."[15]

Daly de, "dünyasal düşük-entropi, madde ve enerji olarak, iki biçim alır" görüşüne katılır; bunların her ikisi birlikte, insan üretimi üzerinde mutlak bir "sınır" koyacaklardır[16]. Ancak, o, insanlığın, kendisini bu entropik sınırlara daha sürdürülebilir biçimde uyarlamasını mümkün kılacak, "kararlı denge iktisadı" vizyonunun ifadesinde Georgescu-Roegen'den daha ileri gider: *Böyle bir ekonomi*

> her biri düşük oranlı bir "enerji/madde akışı" aracılığıyla seçilmiş, arzu edilebilir bir düzeyde korunan, fiziksel zenginliğin (ürünler) sabit stokları ve sabit nüfus tarafından –yani, ölüm oranlarına eşit düşük doğum oranları ve düşük fiziksel yıpranma oranlarına eşit düşük fiziksel üretim oranları tarafından– tanımlanır, böylece, insanların yaşam süresi ve fiziksel stokların dayanıklılığı yüksek olur[17].

"Throughput" terimiyle Daly, "düşük entropili kaynakların çıkarılması (tüketilmesi)" ve onların üretim ve tüketimde kullanılmasını kasteder, ki bu (süreç -ç), "nihai çıktı aşamasında eşit bir miktarda yüksek-entropili atığın (kirlilik)" ortaya çıkmasıyla sonuçlanır[18]. Kararlı denge iktisadında, "enerji/madde akışı", "seçilmiş bir stok seviyesinin korunmasına göre asgariye indirilir."[19] Bu amaca ulaşmak için Daly, hem kaynakların tüketimi hem de toplam insan doğumları üzerine bir kota koyacak ve sonra piyasa sistemine, "açık artırma ve mübadeleyle etkin

13 Georgescu-Roegen 1979b, s. 1033 (vurgular orijinalinde).

14 Georgescu-Roegen 1979b, s. 1032, ve 1981, s. 54.

15 Georgescu-Roegen 1981, s. 59–60.

16 Daly 1992a, s. 25.

17 Daly 1974, s. 15.

18 A.g.e.

19 Daly 1974, s. 15.

bir biçimde tüketim kotaları ve doğum kotaları tahsis etme" izni verecektir[20]. Bu strateji, piyasanın, "gerekli bilgi ve güdüyü sağlayarak tahsis sorununu çözeceği" görüşünü yansıtmaktadır. "Piyasanın yapamadığı şey, optimal ölçek sorununu çözmek"tir, ki bu zorluk da, "en temel ortak-havuz kaynakları, yani toplam elde-edilebilir düşük-entropili madde-enerji için bir piyasanın var olmamasından kaynaklanmaktadır[21]. Bu durumda kaynak çıkarımına miktar sınırlamaları da koymak gerekliliği ortaya çıkar. Bununla birlikte, Daly'nin kotaları, esnekliği artırmak için, yenilenemez kaynakların "yenilenebilir ikamelerin yaratılmasına eşit bir oranda" kullanılmasına izin verecektir[22]. Bu arada yenilenebilir kaynaklar, kâr maksimizasyonunu sürdürülebilir ürün elde etme temelinde tüketilecektir". Bunun anlamı, "tüketim amaçlı hasat oranlarının kendini-yenileme oranlarını geçmemesi ve... atık emisyonlarının çevrenin yenilenebilir özümseyici kapasitesini aşmamasıdır."[23]

II. Entropi-iktisat çatışması: diyalektik bir bakış açısı için dört öneri

Georgescu-Roegen/Daly analizi üzerine yürütülen tartışma, tümü de entropi ve iktisadi değerleme üzerine yapısal bir sınıf perspektifi ihtiyacına işaret eden dört belirleyici hak ya da sorun alanına ayrılabilir.

Entropi ve insan üretiminin amacı

Khalil, entropi yasasının, tasarlanılmış ya da "anlamlı vasıta"larca yönlendirilen sistemlerle değil, yalnızca "mekanik sistemler"le ilgili olduğunu savunur[24]. Ekonomi, "amaçlı faaliyet aracılığıyla mal üretimine ilişkin olduğu ölçüde, buradan çıkan sonuç, "iktisadi sürecin entropi yasası tarafından yönetilmediğidir."[25] Daha kesin bir ifadeyle insan üretiminin "amaçlı" olma özelliği, madde-enerjinin faydalılığının yalnızca düzenlilik derecesi tarafından değil, aynı zamanda kullanılan teknolojiler tarafından da belirlendiği anlamına gelir. Bu nedenle, "kaynak-

20 Daly 1974, s. 20.

21 Daly 1991, s. 35.

22 Daly 1991, s. 45.

23 A.g.e. Kararlı denge iktisadı önerisinin ayrıntılı bir sunumu için, bkz. Daly 1992a, 2–4. Bölümler.

24 Khalil 1990, s. 163–4.

25 Khalil 1990, s. 164.

lar, entropi yasası tarzında mutlak değil, üretimin anlamlı vasıtasının teknolojik gücüne göre, görelidir."[26] Buradan yalnızca fiziksel, objektif anlamda artan entropi ile indirgenmiş iktisadi faydalılık anlamında kaynak bozunması arasında bire-bir denklik olmadığı sonucu çıkar. Bu sonuncusu, yalnızca "faaliyeti yürüten organizasyonla bağlantılı olarak tanımlanabilir" ve bu organizasyon da, teknolojide ve kurumlarda bir takım yenilikleri yürürlüğe koyduktan sonra bozunmayı tersine çevirebilir."[27]

Bu analiz, iktisadi bir kavram olarak entropinin tarihsel göreliliği üzerine ilginç bir tartışmaya kapı açmış olabilirdi. Maalesef Khalil'in argümanının bu faydalı öğesi, entropi yasasının, insan üretimini de içeren amaçlı süreçlere bütünüyle uygulanamaz olduğu şeklindeki iddiası tarafından gölgelenmiştir. Khalil, insan üretimiyle Carnot'nun* "ters çevrim"i (reverse cycle) arasında bir benzerlik kurar. Carnot çevrimi, piston ve silindirden oluşan bir motordan ibarettir. Motor, sırasıyla önce iş yapmak için ısıyı kullanarak (pistonu alçaltarak) ve sonra ısıyı aktarmak için iş yaparak (pistonu kaldırarak), kendini sürekli çalışır durumda tutacak şekilde iki hazne arasındaki ısı farklılığını kullanır[28]. Bu çevrim yalnızca daha büyük entropi üretmekle kalmaz (yüzde yüz etkinlik sınırlaması dışında), ama aynı zamanda pozitif net iş ya da "serbest enerji" de üretir. "Gerçekte" der Khalil, "Carnot çevrimi, amaçlı bir şekilde serbest enerji üretmek için tasarlanmıştır; bu da onu, amaçsız, mekanik entropi yasasından ayrı bir yere koyar."[29] Khalil, bu durumun, entropiyi hiç artırmayan yüzde yüz etkin bir Carnot çevriminin teorik olasılığı tarafından gösterildiğini öne sürer. İnsanın üretimi bir amaca yönelik olduğundan, Khalil şu sonuca varır: "İktisadi süreç entropi yasası uyarınca değil, Carnot çevrimi uyarınca düşünülmelidir."[30]

Tartışmaya açık bu stratejinin etkisi, iktisadi faydalılık olarak entropinin insana özgü *göreliliğini*; entropinin, madde ve enerjinin üretimdeki faydasını belirlemede *herhangi bir rol* oynayabileceği görüşünün tam bir inkârıyla bir araya getirmek yönünde olmuştur. Şaşırtıcı olma-

---

26 A.g.e.

27 Khalil 1990, s. 174.

* erken 19. yy. Fransız mühendisi Nicolas Sadi Carnot -ç.n.

28 İki rezervuar arasındaki ısı farklılığı, motor tarafından yapılan işin kullanılmasıyla, ısının soğuktan sıcak rezervuara devridaimi aracılığıyla korunmuştur. Ayrıntılar için, bkz. Fermi (1956, s. 31–5) ve Van Ness (1983, s. 36–40).

29 Khalil 1990, s. 170 (vurgular orijinalinde).

30 Khalil 1990, s. 171.

yan bir biçimde, Khalil'in makalesine verilen yanıtlar, bu birleştirmenin kendisini görmezden gelerek, birleştirilmiş öğelerden ikincisi üzerinde odaklanmışlardır. Sonuç olarak Khalil'in Carnot çevrimini yanlış uygulaması, insan amaçları açısından entropinin göreliliğiyle ortaya atılmış baş edilmesi güç tarihsel sorunlarla boğuşmaktan daha cazip bir hedef oluşturmuştur.

Karşı saldırı, Khalil'in iddiasını, yaşayan amaçlı varlıkların, entropi yasası gibi maddenin temel yasalarının hepsine tam olarak tabi olduğunu inkâr etmeyi amaçlayan, esas itibariyle "aşırı-dirimselci" (ultravitalist) bir girişim olarak tanımlayan Lozada ile başlar[31]. Khalil, entropi yasasını yanlış bir biçimde, sanki bu yasa, enerjinin iş'e amaçlı dönüşümlerini bütünüyle görmezden geliyormuş gibi ele almaktadır; oysa yasanın tüm söylediği, enerjinin iş'e yüzde yüz etkinlikle dönüştürülemeyeceğidir. Yüzde yüz etkili Carnot çevrimi, yalnızca gerçek dünyada çalışan motorların etkinliğini ölçmeyi amaçlayan ideal bir karşılaştırma aracı olabilir: "Bir Carnot motoru, ne şimdiye kadar var olmuştur, ne de bundan sonra var olacaktır; çünkü Carnot çevrimi geri dönüşlüdür ve bundan ötürü mükemmel bir şekilde sürtünmesiz makineler ve sonsuz yavaş işletimi gerektirir."[32] Benzer bir biçimde Williamson, Carnot çevriminin, anlamlı vasıtasının, aksi takdirde kendiliğinden (ya da doğal) işleyecek bir sürecin içine faydalı bir iş üretecek şekilde sokulabilme şeklini gerçekten tanımlasa bile (ve niceliksel olarak böyledir), "termodinamiğin hem birinci hem de ikinci yasasını birleştirdiğini" savunur.[33] Yüzde yüz etkin Carnot çevrimi, sadece "*herhangi bir anlamlı vasıtanın gerçekleştirebileceği potansiyele konulabilecek bir üst sınırı*"[34] tanımlar. Williamson'un görüşüne göre Khalil'in hatası, bu üst sınırı, "iktisadi faaliyet içindeki anlamlı vasıtanın sınırsız potansiyeli olabileceğini" ima edecek şekilde yorumlamaktır[35].

Daha ilginç bir biçimde, Biancardi, Donati ve Ulgiati, Khalil'in "Carnot çevrimi... iktisadi süreçle *aynı biçime* sahiptir"[36] şeklindeki "riskli tezini" şöyle eleştirirler: "İktisadi üretim, gerçekte fiziksel ve/veya biyokimyasal süreçler tarafından şekillendirilir; bu süreçler, ısı motorla-

31 Lozada 1991, s. 157.

32 Lozada 1991, s. 159.

33 Williamson 1993, s. 70–1 (vurgular orijinalinde).

34 Williamson 1993, s. 71 (vurgular orijinalinde).

35 A.g.e.

36 Biancardi, Donati ve Ulgiati 1993a, s. 9 [vurgular eklendi].

rının kullanılıp kullanılmadığına bağlı olarak, çevrim olabildikleri gibi olmayabilirler de."[37] Buradan, "her iktisadi süreç, geri dönüşsüz bir dönüşüm; yani, Carnot çevriminin aksine, başlangıçtaki kaynak stoklarını da içerecek şekilde "ilk koşullarına asla dönmeyen" bir dönüşüm olarak görülebilir."[38]

Kapalı termodinamik bir sistem oluşturan Carnot'nun ideal sürtünmesiz motorunun aksine, insan ekonomisi, biyosferik bir bakış açısından, metabolik olarak doğal çevresiyle birlikte evrilen açık bir sistemdir. Yeryüzünün bir bütün olarak, güneş (yüksek sıcaklıkta bir ısı haznesi) ve dış uzay (düşük sıcaklıkta bir ısı haznesi) içeren "büyük (kapalı) bir Carnot motoru gibi görülebileceği"[39] doğrudur. Ancak, ekonominin yerküresel çevre ile karşılıklı etkileşimi, birincisinin o çevreden çektiği madde ve enerjiyi sürekli olarak atık halinde ikincisinin içine boşalttığı bir karşılıklı etkileşimdir. İnsan yaşamı (diğer yaşam biçimleri gibi), yeniden üretimi ve gelişmesi için gerekli düşük entropili madde-enerjiyi, kesinlikle bu geri dönüşsüz metabolik karşılıklı etkileşim aracılığıyla tüketir. Gerçekte, entropi yazınının tüm bir "neo-Darwinci" evrimci kanadı, farklı türlerin, ekosistemlerin ve hatta ekonomik sistemlerin yayılma ve çöküşlerini, onların düşük entropili madde-enerjiyi özümseme ve yüksek entropili madde-enerjiyi dışarı atmadaki göreli etkinlikleri açısından açıklamaya çalışır[40].

İktisadi süreç ve Carnot çevrimi arasındaki bu belirleyici *form farklılığı*, insan üretimi ve onun çevresel koşulları arasında yer alan çeşitli derecelerdeki gerilimler için genişçe bir alan bırakır. Bu belirsizlik, Khalil'in analizinin işaret ettiği, üretimin amaçlı özelliği bakımından madde-enerji faydalılığının göreliliği ile bir ölçüde ilişkili değil midir? Büyük ihtimalle, bir ekonominin, tek-yönlü bir biçimde entropiyi hızlandırma derecesi, üretimi yönlendiren özel amaçlarla bağıntılıdır. Bu, doğal olarak, üretimsel öncelikleri şekillendirme ve sınırlamanın yanı sıra doğal kaynakların ekonomik olarak değerlendirilme tarzlarını da belirleyen, sosyal ilişkilere işaret eder.

---

37 Biancardi, Donati ve Ulgiati 1993a, s. 10.

38 A.g.e.

39 Mayumi 1993, s. 353.

40 Bkz. Örneğin, Binswanger 1993; Rebane 1995. Entropi kavramı, hiç kuşkusuz, doğa bilimlerinde ve sosyal bilimlerde çoğu zaman çelişkili biçimlerde kullanılmıştır. Bkz. Proops 1987 ve Mayumi ve Giampietro 2004 ortaya çıkan karışıklığı bir hayli azaltacak araştırmalar için

Entropinin göreliliği

Khalil'in katkısından aşağı yukarı bir yıl sonra, Jeffrey Young'ın yazdığı bir makale, tartışmayı daha açık bir biçimde, iktisadi bir kavram olarak entropinin göreliliği üzerine odakladı[41]. Ne yazık ki, Young, görelilik üzerine tezine, entropinin maddeye değil yalnızca enerjiye uygulanabileceği gibi tartışmalı iddiası ile başladı. Young'ın, entropi yasasının maddeye yalnızca *benzetme* (anology) yolu ile uygulanabileceği düşüncesi, entropinin yalnızca *homojen* (enerji açısından BTU* gibi ortak birimlerle ölçülebilen) varlıklar açısından tanımlanabilir olduğu varsayımına dayanmaktadır[42]. Özetle, iddia şudur:

> *Entropiyi maddeye uygulamak söz konusu olduğunda, enerji için var olmayan bir toplama sorunu ortaya çıkar. Eğer birden fazla kaynak tipi varsa, nötral toplama ilkeleri olmaksızın, bir kaynak sisteminin daha çok ya da daha az düzenli hale geldiğini söylemek imkânsızdır.*[43]

Young'un eleştirmenleri, bu iddiayı çabucak tükettiler. Daly, "Fizikçiler düzenli bir biçimde entropiyi maddeye uyguluyorlar ve her ne kadar bu genişletme bazı güçlükleri içerse de, yalnızca bir benzetme olmaktan çok uzaktır" dedi.[44] Townsend'in gözlemi ise şöyleydi:

> Entropi, hâlihazırda enerjiye olduğu gibi maddeye de uygulanan bir kavramdır. Fizik, kimya ve mühendislik öğrencileri, sıradan maddelerdeki hal değişikliklerinden (suyun katıdan sıvıya füzyonu gibi) doğan entropi değişimlerini düzenli bir biçimde hesaplıyorlar. Termodinamikle ilgili metinlere gelişigüzel bir göz atmak bile... entropi kavramının, madde ve enerji ayrımı yapmaksızın, tüm sistemlerdeki kendiliğinden değişimleri nitelediğini gösterebilir.[45]

Zorluğun bir bölümü, Young'ın tezinin toplama sorununu kavramsallaştırma sorunu ile bir araya getirmesinden kaynaklanmaktadır. Sonuçta, toplam reel çıktı, istihdam ve fiyat düzeyi gibi kavramlarla çalışan iktisadın ana akımını da içeren her türden bilimsel teoride ciddi toplama sorunları vardır. Elmalar ve çeliğin sadece fiziksel terimler halinde bir araya getirilememesi sebebiyle, Young reel GSYİH kavramını bir kenara bırakır mıydı?

---

41 Young 1991.

* BTU ya da Btu (British thermal unit): bir libre (453,6 gr) suyun sıcaklığını 63° F'den (17.2222 °C) 64 °F'ye (17.7778 °C) çıkartmak için gerekli olan enerji miktarı -ç.n.)

42 Young 1991, s. 169 (vurgular orijinalinde).

43 Young 1991, s. 178.

44 Daly 1992c, s. 91.

45 Townsend 1992, s. 97.

Daha temel bir seviyede, enerjinin az ya çok düzenli biçimleri tanımlanmadığı sürece bu yasa zaten anlamsız hale geleceğinden, Young, entropi yasasının bizzat kendisinin, enerjinin (yalnızca maddenin değil) homojen olmayışını ima ettiğine dikkat etmiş olmalıydı. Diyalektik bir bakış açısından, farklı enerji kaynaklarının az ya da çok düzenli ve mevcut olması ölçüsünde –örneğin, farklı miktarlar ve biçimlerdeki madde içinde somutlaşmaları ya da içine daldırılmalarına bağlı olarak– enerji de homojen olmaktan uzaktır. Bu temelde, o zaman, Young, enerji veya maddeden konuşup konuşmadığımıza ve belirli bir madde-enerji kaynağı ile mi, yoksa bir bütün olarak madde-enerji ile mi uğraştığımıza bakmaksızın, "az ya da çok düzenli" veya "mevcutluk" konusundaki herhangi bir iktisadi yorumun zorunlu olarak insana özgü olduğuna işaret edebilirdi. Bu yaklaşım, "Young'ın, entropinin iktisadi göreliliğine ilişkin tezleri, neden maddeye olduğu gibi enerjiye de uygulanmasın?" diye soran Daly'nin sorusunu peşinen önlemiş olurdu[46].

Bu sorunlara rağmen, Young ve eleştirmenleri, iktisadi sürecin herhangi bir entropik yorumundaki insana özgü öğeyi aydınlığa kavuştururlar. Young, madde ve enerjinin entropik saçılımını basit Rikardocu büyüme modeliyle bütünleştirerek, "azalan gelirlere karşı bir güç olarak hareket edebilecek iki tür teknolojik değişim olduğunu savunur[47]. Birinci tür, "birim madde ve/veya enerji girdisi başına düşen çıktıyı artıran kaynak biriktiren teknolojik değişimdir"; ancak bu tür, yalnızca (entropik -ç) "saçılmanın daha yavaş adımlarla gerçekleşmesini sağlar."[48] İkinci tür teknolojik değişim, yeni madde-enerji stoklarını veya önceden bilinen stokların yeni kullanımlarını keşfederek "ekonomik-olmayan malzemeden çıktı yaratır."[49] Sorunu açıkça ortaya koyan bu ikinci tür teknolojik değişimdir: "(Entropi), gerçekte, faydalı, bundan ötürü de yeni teknoloji olarak tanımlanan şeyle sıkı sıkıya birleşmiş insana özgü bir kavram değil midir?"[50] Young, "düzensizlik veya elde-edilemezlik olarak... entropi açısından, sistem kapalı olsa bile azalmanın son derece mümkün"[51] olduğunu göstermek için modelini kullanarak, bu soruya

46 Daly 1992c, s. 91.

47 Young 1991, s. 176.

48 Young 1991, s. 177.

49 A.g.e.

50 A.g.e.

51 Young 1991, s. 178.

olumlu yanıt verir. Kısacası, mevcut madde, uygun teknolojilerin varlığına bağlıdır; yani sadece fiziksel bir kavram değildir."[52] Young, bu teknolojik göreliliği göz önüne alarak, "entropi yasasının, özel olarak uzunvade kaynak kıtlığının iktisadıyla ilgili olmadığı" sonucuna varır[53].

Young, iktisadi faydalılıkla entropinin insana özgülüğü ilişkisi sorununu ortaya atarken haklıdır. Ancak Georgescu-Roegen ve Daly'nin bizzat kendileri de iktisadi faydalılıkla düşük entropi arasında bire bir denklik ilişkisi kurmazlar. Daha çok düşük entropili madde-enerjiyi faydalı mal ve hizmetlerin üretimi için bir koşul olarak ele alırlar –aynı şekilde önemli rollere sahip insan emeği, becerisi ve tercihleri ile birlikte. Yani, üretimi, tümüyle entropik terimlere indirgemezler (Bkz. I. Bölüm).

Böylece Daly, Young'a verdiği yanıtta, madde-enerjinin faydalılığının insana özgü olduğunu kabul eder, ama bir yandan da düşük entropili madde-enerjinin "mutlak kıtlığı'nın, tüm ekosistemin bir parçasını oluşturan ekonomik alt-sistem üzerine "optimal sürdürülebilir bir ölçeği" hâlâ empoze etmeye devam ettiğini öne sürer[54]. Burada Daly, sadece fiziksel anlamda düşük entropi ile faydalılık olarak düşük entropi arasındaki ayrımı (kısmen bilim ve teknoloji tarafından belirlenmiş daha anlamlı bir kavram olan ikincisi lehine) açıklığa kavuşturur:

> Yeni bir *b* kaynağı da keşfetsek, eski *a* kaynağının yeni yataklarını da bulsak, sonuç değişmez. Her iki halde de yeni bilgiyi dikkate alarak, sistemin durumunu yeniden tanımlamak zorunda kalırız. Yeni bilgiye dayalı bu yeni tanım, önceki envanterden daha büyük ölçüde düşük entropili malzeme stokunu (enerji söz konusu olduğunda da durum değişmez) kayda geçirmek durumundadır. Bu durum, iktisadi sürecin entropik olmadığı ya da bu yeni bilginin anti-entropik olduğu anlamına gelmez –yalnızca, düşük entropili malzemenin başlangıç stokuna ilişkin eski tanımımızın yeni bilgi ışığında yetersiz kaldığı anlamına gelir. Düşük entropili malzeme envanterinin muhasebe açısından yukarı doğru revizyonu, belirli bir yıl veri alındığında, kaynak çıkarımı ve kullanımından gelen entropideki fiziksel artışlardan daha büyük de olabilir. Ama bu durumun, iktisadi faaliyetin entropik yönünü tersine çevirmesi güçtür.[55]

---

52 A.g.e.

53 Young 1991, s. 178–9.

54 Daly 1992c, s. 94.

55 Daly 1992c, s. 92. Townsend (1992, s. 98–9) "kaynak elde edilebilirliğini artırmaksızın sistemin entropik değişim oranlarını değiştirecek etkinlik iyileştirmelerine" gönderme yaparak aynı noktaya dikkat çeker ve şunu ekler: "insanlar onların bilgisine sahip olsun ya da olmasın, bunların mevcudiyeti varsayılabilir."

Dahası, yeni bilginin kendisi, artan entropik bozunmaya yol açabilir (klimalar, buzdolapları ve aerosol spreyleri için belirli gazların "faydalılığının" keşfinin ozon tabakasına zarar vermesi ve sera etkisine yol açması gibi). Bu durum "yeni sınırlar" ortaya çıkarabilir.[56]

> Ozon tabakasındaki delik, yeni bir bilgidir. Alışıldığı üzere, yeni bilginin her zaman kaynak tabanını genişleteceğini, hiçbir zaman daraltmayacağını varsaymak, sürprize her zaman açık olan –ve bu her zaman hoş bir sürpriz de değildir– yeni bilginin içeriğini abartmak anlamına gelir.[57]

Young ve Daly, entropi yasasının dayattığı iktisadi sınırların (ya da bunların yokluğunun) belirlenmesinde insan bilgisinin rolünü kabul ederek, insan üretimine karşı doğal sınırların tarihsel rastlantısallığına işaret ederler. Ama bu etkili sınırları tanımlamaya ve onların aşılma eğilimi gösterdikleri boyutları belirlemeye yardımcı olacak toplumsal (sınıfsal) üretim ilişkilerinin ve tarihsel olarak belirli kaynak tahsis mekanizmalarının etkilerini hesaba katmazlar. Her iki yazar da üretimi, bilgiyi ve iktisadi sınırları, sanki toplumsal-ilişkisel bir boşluk içinde gelişmiş gibi ele alırlar. Tarihsel olarak rastlantısal sınırlar belirlenir, ama belirli ekonomilerde ve toplumlarda bu rastlantısallığı eleştirel bir biçimde analiz etmek için hiçbir toplumsal-ilişkisel analiz aracı kullanılmaz. İktisadi faydalılık anlamında entropinin insana özgülüğü kabul edilir, ancak iki yazar da, faydalılığın büyük ölçüde üretimin toplumsal ilişkileri ile bağlantılı araçsal ve/veya işlevsel amaçlarından ona nispetle tanımlandığı boyutunu göz önüne almaz[58].

Örneğin bu yazarların hiçbiri, niceliksel olarak sınırsız sermaye birikimi amacının yönlendirdiği üretim sisteminin entropiyi hızlandırmaya

---

56 Daly 1992c, s. 92.

57 A.g.e.

58 Mayumi (1993, s. 356) maddenin entropisine ilişkin olarak şu gözlemi yapar: "Uygun bir başlangıç durumu... çok boyutlu değer sistemimizle derinden ilişkilidir: bozunmuş maddeyi hangi duruma dönüştürmeliyiz?" Mayumi ve Giampietro (2004, s. 15–16) aynı mantığı enerjiye uygularlar: "son tahlilde, neyin "faydalı enerji" olarak tanımlanması gerektiği, belirli bir bağlam içinde hareket eden sistemin amaçlarına bağlıdır" (karşılaştırın, Giampietro and Pimentel 1991). Norgaard (1986, s. 327) "Entropik değişim miktarının alternatif ölçümleri, kopmaz bir şekilde insani değerlere bağlı görünüyor. Bu fenomenle ilgili daha çok bilgi, iktisattaki nesnelliği anlamamıza yardımcı olabilir". Ancak bu tür bilgi ve kavrayış, büyük olasılıkla, üretimin toplumsal ilişkilerinin, hem niteliksel hem de niceliksel olarak madde-enerjinin ekonomik değerleme biçimlerini nasıl şekillendirdiği konusunda bir ölçüde farkındalığı da içerebilir. Ve her ne kadar birçok ekolojik iktisatçı, "ekonomik değerle ortak termodinamik işlevleri birbirine bağlayan hiçbir belirli (yani, tarih-ötesi) yasanın bulunmadığını" kabul etse de (Amir 1998, s. 213), bir bütün olarak disiplin, piyasa değerlemesini doğal ve apaçık bir olgu olarak ele alma eğilimdedir. Bkz. bu çalışmanın Birinci Bölümü.

özel bir eğilimi olup olmadığını ve doğal çevresini aşırı gerip germediğini ve eğer böyleyse, bu eğilimin herhangi bir biçimde bu tarz bir sistemin kendini yeniden üretmesini tehdit edip etmediğini, sormaz. İnsani gelişmenin doğal koşullarını sürekli tahrip etmesine karşın kapitalizmin kendini yeniden üretmesi nasıl mümkün olabilmektedir? Bu sorunları irdelemek için, "kapitalist üretimin bir koşulu olarak doğa" ile "insani gelişmenin bir koşulu olarak doğa" arasındaki gerilimlerin mutlaka analiz edilmesi gerekir ve bu da kapitalist ilişkilerin hem maddi hem de toplumsal olarak açık bir biçimde belirlenmesini gerektirir.

Geri dönüşüm anlaşmazlığı

Georgescu-Roegen'in dördüncü yasası, "maddenin geri dönüşümünün (recycling of matter), ilkesel olarak, tamamlanabileceği" aksiyomunu reddeder[59]. Bu ret, geri dönüşümün "zorunlu olarak bazı maddi araçları içermesi gerektiği" gözlemine dayandırılır[60].

> Hiçbir maddi yapı ebedi olmadığından, bu araçlar zorunlu olarak yıpranacaklardır. Yıpranan araçlar, kendileri de yıpranacak ve başkalarıyla değiştirilecek olan başka bazı araçlar tarafından üretilmiş olanlarla yer değiştirmek zorunda kalacaklardır. Ve bu sonsuz bir dönüş şeklinde böyle devam edip gidecektir. Bu dönüş, komple geri dönüşümün olasılığını reddetmek için yeterli bir zemin oluşturur.[61]

"Eğer yeterli enerjiye sahip olsaydık, bir bardak suyu soğuk moleküllerine ayırabilir ve onları bir buz küpü şeklinde bir araya toplayabilirdik" saptaması doğrudur; ancak "pratikte... böyle işlemler imkânsızdır. .. çünkü bunun için sonsuz bir zaman gerekir."[62] Bu sorun özellikle, "doğaları ve doğal ve insan yapımı süreçlere katılma tarzları nedeniyle bir hayli yitirgen olan (dissipative)" ve/veya "çevrede çok küçük miktarda bulunan" öğeler için geçerlidir[63]. Kısacası, "ikinci yasanın karamsarlığı (madde ve enerjinin yitimi, onların kullanımlarının kaçınılmaz sonuçlarıdır) birinci yasanın görünüşte iyimserliğini (madde ve enerji kullanımları sırasında tamamen kaybolmazlar) bastırır."[64]

---

59 Georgescu-Roegen 1979b, s. 1034.

60 A.g.e.

61 A.g.e.; karşılaştırın, Georgescu-Roegen 1981, s. 60–1.

62 Georgescu-Roegen 1975, s. 356.

63 A.g.e.

64 England 1994, s. 200–1.

Daly, maddenin komple geri dönüşümünün *fiziksel imkânsızlığı* konusunda kuşkucu bir duruş sergilerken, "komple geri dönüşümün tüm pratik amaçlar açısından imkânsız olduğu şeklindeki ortak aklın kanıtına inanmaya hazırdır"[65]. Georgescu-Roegen gibi, o da, "büyük ölçüde dağılmış maddenin geri dönüşümü için başka birçok maddenin yanı sıra dev miktarda enerji gerektiği fiziksel olgusuna" işaret eder[66]. Böylece "maddenin komple geri dönüşümünün iflasa götürecek derecede enerji ve zaman gerektireceği açıklık kazanır."[67] Kısaca, "geri dönüşüm, sistemin (insan ekonomisinin) bir bölümünde daha büyük bir düzenlilik oluşturmanın, yani, "başka yerde (doğal çevrede) dengeleyici miktarda düzensizlikten daha fazlasını yaratmanın", kaçınılmaz maliyetini ortadan kaldırmaz."[68] Maksimum geri dönüşümle bile, "mutlak kıtlık", sonuçta "büyümeyi imkânsız kılar."[69]

Georgescu-Roegen'in dördüncü yasasının eleştirmenleri, maddenin komple geri dönüşümünün düşük-entropili enerjili çok fazla girdinin ve bu enerjinin daha yüksek-entropi formlarına dönüştürülmesini, gerekli kıldığını kabul ederler. Yalnızca enerji sınırlamaları kaldırılması durumunda komple geri dönüşümün *imkânsız* olup olmayacağını sorgularlar. Örneğin, Biancardi, Tiezzi ve Ugliatti, "yeterli miktarda enerjinin elde edilebilmesi durumunda komple geri dönüşümün fiziksel olarak mümkün olduğunu" savunurlar[70]. Ancak, hemen ardından, "böyle bir enerji harcaması, çevrenin entropisinde, biyosfer açısından sürdürülmesi mümkün olamayacak ölçüde artışa yol açardı" derler[71]. Benzer bir biçimde, Kümmel, "ilkesel olarak, artan enerji girdisi ve ısı üretimi pahasına, maddenin saçılımından kaçınılabilir" dedikten sonra ekler: "ama eğer biri, (çıkıp, saçılan maddeyi -ç) son atomuna kadar toplamaya çalışsaydı, bunun maliyeti karşılanamayacak kadar yüksek olurdu."[72]

---

65 Daly 1992c, s. 92.

66 Daly 1992c, s. 93.

67 Daly 1992c, s. 91.

68 Daly 1992a, s. 24.

69 Daly 1992a, s. 43.

70 Biancardi, Tiezzi ve Ulgiati 1993b, s. 5.

71 A.g.e.

72 Kümmel 1994, s. 195. Bkz. Keza, Månsson (1994, s. 192), her ne kadar "enerji-entropi maliyeti kimi zaman çok yüksek olabilse de", "*herhangi bir kaynaktan* elde edilen malzemeyi kullanarak belirli objeleri yeniden-üretmek zayıf anlamında, teknik olarak geri dönüşümü başarmak tamamen olanaklıdır" der (vurgular eklendi).

Bu analizler, maddenin geri dönüşümü işlemlerinin entropik etkilerine ışık tutarak, geri dönüşümün "iyileştirilmesi" açısından, bir tür ekolojik "her derde deva" bitki işlevi görür. Ama bu eleştirilerle ilgili ciddi bir zorluk, yine de varlığını sürdürür: Bu analizler, Georgescu-Roegen'in dördüncü yasasındaki sürtünme ve madde saçılımının belirleyici rolünü yeterince dikkate almazlar. Bu açıdan Biancardi, Tiezzi ve Ulgiati, sürtünme ve madde saçılımını, saf enerji terimlerine çevirmeye çalışırlar[73]. Onlar, geri dönüşüm sırasında "maddenin harcanması ve karışmasının", salt "düzenli enerji formundan (mekanik, elektrik, kimyasal) daha az düzenli bir forma (ısı) geçişi içerdiğini öne sürerler[74]. Bu varsayım, Georgescu-Roegen'in tezindeki, "insan üretiminin niteliksel maddi gereksinimleri" açığını kapatır. Aynı yolu izleyen Kümmel, "herhangi bir "zararlı madde emisyonunun ısı emisyonuna çevrilebileceğini savunur. Böylece madde-saçılımı, zaten 'ikinci yasanın kapsamına girmiş olur".[75] Ancak bu mantık, atık ısının, içine atıldığı ekosistem üzerindeki zararlı maddi etkileri bir kenara bırakılsa bile, sürtünme ve madde saçılımının bizzat kendisinin maddenin saf enerjiye dönüşümü üzerine koyduğu sınırları ihmal eder görünmektedir[76]. Georgescu-Roegen'in "madde de önemlidir" özdeyişi, öyle kolay kolay görmezden gelinecek bir söz değildir[77].

Buna karşılık, Converse tarafından editöre gönderilen iki mektup, geri dönüşüm işlemlerinin maddi gereksinimlerini vurgulama yoluyla, bazı önemli ekolojik sorunları gündeme getirir[78]. Converse, birinci mektubunda, kütle-aktarım teorisini kullanarak, "homojen bir karışımı bileşenlerine ayırma yönünde yapılacak herhangi bir girişimin, bileşenlerden birinin, diğerinin varlığını reddebilecek bir "evre-sınırı (phase boundary) ya da zarın (membrane) ötesine geçmesini gerektireceğini" iddia eder[79]. Tek bir bileşenin tamamen ortadan kaldırılma anı yaklaşırken gerekli zar alanı sonsuza yaklaşacağından, "karışımın tam ayrışması, termodinamik mülahazalarla reddedilemese bile, imkânsızdır."[80]

---

73 Biancardi, Tiezzi ve Ulgiati 1993b.

74 Biancardi, Tiezzi ve Ulgiati 1993b, s. 5.

75 Kümmel 1994, s. 195.

76 Compare Huesemann 2001, s. 276.

77 Georgescu-Roegen 1979b, s. 1039.

78 Converse 1996, ve 1997.

79 Converse 1996, s. 193; karşılaştırın, Middleman, 1997.

80 Converse 1996, s. 193.

Converse'in ikinci mektubu, "enerji uygulanarak dönüştürülmüş ve daha sonra geri dönüşüme tabi tutulmuş atıkların içine boşaltıldığı bekletme tankları" (örneğini -ç) kullanarak geri dönüşüm teknolojilerini teorileştirir[81]. Her ne kadar, o, bu tür işlemleri "komple geri dönüşüm" olarak tanımlarsa da, herhangi bir verili zamanda, bekletme tankındaki "atık yoğunlaşması"nın bizzat kendisinin "sıfır noktasına çakılmış" olmadığı ölçüde, bunlar gerçek "komple geri dönüşüm" değillerdir[82]. Gerçekte, onun analizi, doğal zenginliğin, herhangi verili bir niteliği ile uyumlu genişletilmiş geri dönüşüm işlemlerinin sınırlarını belirleyerek, daha doğru okunabilir. Converse'in dediği gibi: "Hiç kuşkusuz, insan-yapımı bekletme tanklarındaki insana özgü atığın, genel çevresel bekletme tanklarından ayrı tutulması ve bunun kabul edilebilir bir maliyet karşılığı başarılması, önemli bir sorun teşkil eder."[83] Geri dönüşümünde "enerji/madde akışı" arttığı ölçüde, özellikle bu "enerji/madde akışı" yüksek-saçılım tipindeyse –ki bu durumda, herhangi bir verili çevresel kalite amacına ulaşmak için kaynakların "çevre alanı"nı da içeren gittikçe artan bir bölümünün bekletme tankları imalatına ayrılması gerekecektir– bu güçlükler daha açık bir biçimde kendini gösterir[84].

Geri dönüşüm olanakları hakkında genellikle iyimser olan Ayres bile, "düşünülebilecek en etkili geri dönüşüm sürecinin dahi atık üretebileceğini" kabul eder[85]. Onun iddiası, bu sıvı atıkların içinde biriktirileceği "atık-sepetleri'nin kendilerinin de, kabul edilmiş enerji varlığı öz önüne alındığında" geri dönüşüm süreçleri tarafından "işleme tabi tutulabileceği"dir[86]. Ancak, "bu atık-sepetleri, hiçbir zaman tümüyle tasfiye edilemez" ve onların hacimleri; üretimde kullanılan maddi "enerji/madde akışı", geri dönüşümün etkinlik derecesinin ve geri dönüşümün uygulanacağı maddenin dağınıklığının (diffusiveness) olumlu bir işlevini oluşturur[87].

---

81 Converse 1997, s. 1.

82 A.g.e.

83 Converse 1997, s. 2.

84 Mayumi 1993, s. 359–61.

85 Ayres 1997, s. 286.

86 A.g.e.

87 Ayres 1997, s. 287. Bu analizin detayları için, bkz. Ayres 1998 ve 1999, ve Kåberger ve Månsson 2001.

Tüm anlatılanlar, "sürdürülebilir bir toplum"un tek başına geri dönüşüme bel bağlayamayacağını ortaya koyar. Böyle bir toplum, "üretimlerinin yönünü mutlaka çevre tarafından belirli bir katlanılabilir düzeyde atıklar üreten maddelere" doğru yönlendirirken, "enerji/madde akışı"na bağımlılığını da azaltmalıdır[88]. Ayres, böylece, daha büyük ölçüde "yeniden-kullanım, yenileştirme, iyileştirme ve geri dönüşüm ile birleşmiş hizmetlere yönelen bir hareket aracılığıyla üretimin "demateryalizasyonu"na duyulan ihtiyacı vurgular[89]. Bu temelde, o, Georgescu-Roegen'in "yeryüzündeki düşük entropili kaynaklar saçılarak elde edilemez hale geldikçe, ekonomik sistemin de 'düşüşe geçmeye' mahkûm olduğu" varsayımını reddeder.[90]

Ancak Ayres'in iyimser projeksiyonu, artan hizmet üretiminin büyüyen maddi bir temel gerektirmeyeceğini, yani "verili bir maddenin hizmet çıktısı için belirli bir üst sınırın" olmadığını varsayar[91]. Huws'un gözlemlediği gibi, halihazırda giderek büyüyen bilgi ve eğlence üretimi (günümüz hizmet ekonomisinin ana yörüngeleri), giderek daha hızlı değer yitimine uğrayan bilgisayarlar, tarayıcılar, yazıcılar, cep telefonları, disketler, vb. ile –bunların üretiminde kullanılan birçok bileşen ve donatıdan hiç söz etmeyelim– bütünleşmiş, büyüyen "enerji/madde akışı"na bağımlıdır[92]. Bu yüksek teknolojili araçların, parçaların, destek malzemelerinin geri dönüşüm işlemine tabi tutulması, en iyi koşullarda bile, özellikle böyle "atık-sepetleri"nin normal olarak yerleştirildiği Üçüncü Dünya bölgeleri ve diğer yoksul alanlar açısından, ardında bozulmuş bir çevre (ve zehirlenmiş geri dönüşüm işçileri) bırakan büyük ölçüde "kısmi" bir işlem olacaktır.[93] Sonuçta:

> Bilgi işlem makinelerinin çoğalması, mevcut madde ve/veya enerji tüketimini azaltmak yerine artırabilir. Bu da, sözü edilen bilgi toplumunun kurtulmayı umduğu yeraltı kaynakları kirliliğinin yoğunlaşması sonucunu doğurabilir.[94]

88 Converse 1997, s. 2.

89 Ayres 1997, s. 286.

90 A.g.e.

91 A.g.e.

92 Huws 1999, s. 49; karşılaştırın Konrad 2005.

93 Fairlie 1992; Shabi 2002; Joffe-Wait 2005.

94 Tsuchida ve Murota 1987, s. 27.

Geri dönüşüm konusunda iyimser olanlar, geri dönüşüm işleminin biyolojik ve ekosistemdeki kaynaklara uygulanamazlığı konusuyla uygun bir biçimde yüzleşmemişlerdir[95]. Örneğin, Craig, "yaşam destek sistemimizin biyolojik ve ekolojik öğelerini üretme konusundaki yeteneksizliğimizi"[96] kabul eder ve şu gözlemi yapar:

> Ekolojistler, ekosistemin el değmemiş biçimde korunmasının ne kadar önemli olduğunu bilirler. Bu sistem bir kez parçalandı mı, onu tekrar bir araya getirmek zor, hatta genellikle imkânsızdır... Türler, bir kez kayboldular mı, bir daha asla geri gelmezler.[97]

Bununla birlikte, aynı yazar, maddi geri çevrimin "teorik sınırı(nın) önemsiz[98]" olduğunu da ileri sürer. Geri-çevrim ve ekosistemin yeniden üretimi arasında ortaya çıkan böyle bir bölünme, Georgescu-Roegen'in "bir yaşlı göl için doğru olan, bütün yaşlı göller için doğru değildir" diyen "dördüncü yasa analizi"ne tamamen yabancıdır[99].

Lawn'ın işaret ettiği gibi, geri dönüşümün üretken "enerji/madde akış" kaynağı –ya da arzı– tarafında "büyük miktarda düşük entropi" sağlayabilmesi, sürdürülebilirlik denkleminin yalnızca bir tarafını oluşturur[100]. Bu nedenle, çevrenin "sınırlı olan özümseme ve yaşam-desteği hizmeti verme" özelliği riske atılmamalıdır[101]. Gittikçe daha çok çevre alanının bekletme tankı statüsüne indirgenmesi, açıktır ki, bu bağlamda iyiye işaret etmemektedir. Ek olarak, doğal ekosistemin herhangi bir büyük ölçekli geri-çevrim "atık sepetine" dönüşmesi, muhtemelen hayatın estetik kalitesini de bozacaktır. Daly, örneğin, Ayres'in geri-çevrim/demateryalizasyon senaryosunda, "GSYİH'nin ortalama bir dolar değerinin içerdiği madde ve enerji yoğunluğunun, sıfıra yaklaşacak şekilde hep düşeceğini" kabul ederken, bu olayı açıkça sevimsiz bulur: "Hepimiz, artan bir biçimde incelen silikon dilimleri arasında hep daha kalınlaşan (ve büyük bir bölümü hazmedilemez olan) bilgi dilimleri içeren yüksek-teknoloji ürünü sandviçler yiyeceğiz."[102] Birçok insan onun duyduğu bu tiksintiyi paylaşacaktır.

---

95 Cleveland ve Ruth 1997, s. 212; Huesemann 2001, s. 275–9.

96 Craig 2001, s. 381.

97 Craig 2001, s. 376, 381.

98 Craig 2001, s. 374.

99 Georgescu-Roegen 1975, s. 358.

100 Lawn 1999, s. 7.

101 A.g.e.

102 Daly 1992a, s. 205.

Geri-dönüşümün sınırlılığı, bazılarını "modern bilim ve teknolojinin... çevre sorunlarını hafifletmek için çok sınırlı bir potansiyele sahip olduğunu" savunmaya ve çözümü, "çevre krizinin başlıca nedeni" gibi görülen "maddi değerlerin" reddedilmesinde aramaya itmiştir[103]. Ancak dışsal değerlerin bu tartışmanın içine "paraşütle" indirilmesinin gösterdiği tek şey, geri dönüşümle ilgili tüm tartışmanın başarısızlığının, iktisadi faaliyetin toplumsal özelliklerini ciddiyetle dikkate almamaktan kaynaklandığıdır. Üretimin, toplumsal-ilişkisel bir kara kutu gibi ele alındığı koşullarda, ekolojik iktisatçıların geri dönüşümün sınırlarını, sırasıyla termodinamik ve ahlâki terimler içinde tartışmış olmaları hiç de şaşırtıcı değildir. Onlar, toplumsal yönün dışsal ahlaki değerler biçimini aldığı maddi/toplumsal bir ikiliği kullanmaları sebebiyle, maddi üretimin kendisinin herhangi bir toplumsal-biçim analizini geçekleştirememişlerdir. Ne var ki, geri dönüşüm imkânlarının ciddiyetle incelenmesi; uygulanabilir seçenekler setini etkinleştirmek ve sınırlarını belirlemekte, üretimin toplumsal ilişkilerinin rolünü ve buna uygun düşen öncelikleri mutlaka içermek zorundadır. Aksi takdirde, bu imkânların, verili herhangi bir zamanda, piyasadaki her türlü teknoloji çeşitlerinden biriyle sınırlanma eğilimi ortaya çıkabilir. Bu, geri dönüşüm tekniklerini, rekabetçi özel kâr maksimizasyonuyla uyumlulaştırılması (kısıtlanması, ç) eşdeğerdir.

Örneğin, Ayres, Ferrer ve Van Leynseele, geri dönüşümden sağlanacak "çevresel iyileştirme ile birleştirilmiş artan firma kârları" anlamına gelen "çifte kazanç" (double dividends) potansiyeline vurgu yaparlar[104]. (Bu olayda -ç) hangi geri dönüşüm biçiminin ekonomik olduğunun belirlenmesi ve geri dönüşüme sokulacak farklı enerji/madde girdilerinin "çıktı miktar" düzeyleri, piyasadan veri olarak alınır. Üretim ilişkilerinden kaynaklanabilecek "işlem hacmi çıktı miktar/throughput"ının azaltılmasına ilişkin genel başarısızlık (örneğin maksimum parasal birikim için işgücünün rekabetçi istihdamı), üzerinde ise hiç durulmaz. Bu şekilde teknokratik geri dönüşüm iyimserliği, neoklasik iktisadınkine benzer bir tutuma yol açar. Burada da, piyasa teşvikleri, genellikle iktisadi faaliyetin çevresel maliyetlerini yansıtır (ya da uygun bir kaynak-mülkiyet hakları sistemi kullanılarak yansıtması sağlanır) ve dolayısıyla, çevresel sürdürülebilirliği geliştirir.

103 Huesemann 2001, s. 283, 285.

104 Ayres, Ferrer ve Van Leynseele 1997, s. 557.

Entropi ve piyasa

Gerçekten de bazı neoklasik iktisatçılar, üretimde madde ve enerjinin faydalılığını entropi belirlediği ölçüde, onun peşinen firma maliyetlerine yansıtılması ve böylece standart arz-talep teorisi tarafından açıklanması gerektiğini tartışmaya açmışlardır. (Bu anlayışa göre -ç) üretimden doğan entropideki artışlar özel olarak fiyatlandırılmasalar bile, şu bildik "dışsal maliyetler" kategorisi altında ele alınabilirler. Böylece özel ve toplumsal maliyetler arasındaki uçurumlar, dışsallık yaratan faaliyetler vergilendirilerek kapatılabilir. Alternatif olarak, mülkiyet hakları bu dışsallıklara atanabilir ve bunların seviyesindeki bazı toplam kısıtlamaları içeren piyasalar yaratılabilir. Her iki durumda da, entropi, analizin özüne hiçbirşey katmaz.

Söz gelimi, Burness ve diğerleri, piyasa sisteminde, enerjinin, yalnızca bireylerin isteklerini tatmin eden mal ve hizmetlerin üretimine sağladığı girdi açısından değerlendirildiğini öne sürerler; öyle ki, "enerjinin değeri ya da diğer herhangi bir üretim ya da tüketim malı faktörünün değeri, onun bu bakımdan sağladığı verimlilik ya da faydalılıktan kaynaklanır[105]. Onlar, aynı argümanı, genelde "düşük entropi kaynaklarına" da uygularlar[106]:

> Piyasalar makul bir şekilde rekabetçi olduklarında, termodinamik yasaları, gerçekten de piyasalara yansıtılır. Toprağın (düşük entropi kaynaklarını da içeren), emeğin ve sermayenin çıktılarının marjinal maliyetleri, bu faktörlerin fırsat maliyetlerini yansıtacaktır: Gaz örneğinde, iş üretmede kullanılan gazın marjinal ürün değeri, ev ısıtmada kullanılan bir girdi olarak onun maliyetine yansıtılmalıdır. (Bu durumda -ç) "iş" kıtlığı arttıkça, ev ısıtmada kullanılan gazın fırsat maliyeti artacaktır ve "ceteris paribus", faktör kombinasyonlarında, iş dışı kullanımlarda gaz kullanımından uzaklaşma beklenmelidir. İşin kıtlık değerindeki artışlar, böylece, reddedilen ısıyı azaltmanın yanı sıra, verili bir entropik değişim için daha fazla iş yapmaya son verecek şekilde sistemleri değiştirerek, sermaye yoğunluğunun artmasına yol açacaktır... Kuşkusuz, piyasa aksaklıklarına bağlı, tüketilebilir kaynak çıkarım oranındaki sapmalar... makul ölçülerde kaldığı sürece ekonomide iyi bilinen şeylerdir ve ekonomik araştırmalar tarafından tavsiye edilen politikalar, açık bir biçimde, kıtlığı yansıtan fiyatlara duyulan ihtiyaca işaret ederler[107].

105 Burness vd. 1980, s. 7.

106 A.g.e.

107 Burness vd. 1980, s. 6.

Young da benzer bir öneride bulunur:

> "Eğer entropi, verili bir sistemde önemli bir kısıt haline gelmeseydi, o zaman miktarı sınırlı olan stok tükenirken fiyat artardı. Teknoloji, sistem sınırlarını yeniden tanımlarken, fiyat, dünyanın bir durumundan diğerine göreli kıtlıkta meydana gelecek herhangi bir değişimin işaretini verirdi. Tam rekabet piyasalarının ideal dünyasında ve bunun gereği olan ilgili hükümet düzenlemeleri ve mülkiyet kurumlarının varlığı durumunda, fiyat, entropik kısıtlamayı (vazgeçilmiş gelecekteki kullanımı) ve sistemin teknolojik yeniden tanımlanmasının etkilerini birleştirdiği için, kıtlığın üstün bir göstergesi olurdu[108]."

Bu bakışa göre, entropi yasasının iktisadi sürece Georgescu-Roegen/Daly tarzı bir uygulanışı, yalnızca "iktisat yazınındaki tükenebilir kaynak sorununun, farklı bir şekilde dile getirilmesinden" ibarettir[109]. Entropi, üretim maliyetlerini etkileyen "bağışlanmış" madde-enerji miktarındaki değişiklikler için kullanılan farklı bir terimden ibaret kaldıkça, tükenme –ve kirlenme– tarafından tetiklenen kıtlık ile belirli kıtlık giderici faktörler arasındaki gerilime dayalı geleneksel modellere yeni hiçbir şey eklemeyecektir."[110]

Eğer entropi, iktisadi analize hiçbir şey katmıyorsa, buradan çıkan sonuç, açıkça entropik bir yaklaşımın benimsenmesinin, bilimsel kriterlere değil, değer yargılarına dayandırılmasının zorunluluk halini alacağıdır. Neoklasik iktisatçılar için, piyasa fiyatları, bireylerin tercihlerini ve bu tercihleri sunmanın maliyetlerini yansıtır (ya da yansıtması sağlanabilir). Entropik olarak sunulan ilave değerlerin dayatılması, bundan ötürü tüketici egemenliğinin ihlal edilmesini içermek zorundadır. Burness, ve diğerlerinin söylediği gibi:

> Ancak, değerler sistemimizde temel bir değişiklik tartışması açılmak istenmedikçe, termodinamikle ilgili düşüncelerin fiyatlara olur olmaz yansıtıldığı açıkça söylenemez... Tüketici tercihlerinin girdi/çıktı kararlarının verilmesinde rehber rolü oynadığı bir değerler sistemi içinde, kamu politikasının yayımının güçlendirilmesinde termodinamik kavramların nasıl kullanılacağı konusu, tek kelimeyle açık değildir[111].

Böylece, entropiyi ilgilendiren herhangi bir şey, kısaca, "piyasaların tahsis etkinliğinden çok... etik sorunlara ilişkindir."[112]

---

108 Young 1994, s. 213.

109 Burness vd. 1980, s. 6.

110 Young 1991, s. 179.

111 Burness vd. 1980, s. 8.

112 Burness ve Cummings 1986, s. 324 (vurgular orijinalinde).

Cevap olarak, Daly, kaynak kıtlığının nihai temeli olarak entropi yasasının uygunluğunu yeniden ileri sürer. Neoklasikler, göreli kıtlığın (belirli kaynakların diğer kaynaklara kıyasla kıtlığının) önem arz eden tek kıtlık türü olduğunu iddia ederken yanılgıya düşmüşlerdir. Daly'ye göre, toplam düşük entropili madde-enerjinin mutlak kıtlığı, "ekonominin fiziksel ölçeği üzerine önceden ihmal edilmiş bir toplam kısıtlama" yerleştirir[113]. Daly, piyasa fiyatlarının göreli kıtlığı yansıttığını (ya da yansıtmasının sağlanabildiğini) inkâr etmez. Sorun, "(kaynak -ç) dağıtımının bu optimallığının, fiziksel enerji/madde girdilerinin ölçeğinin ekolojik olarak sürdürülebilir olup olmadığından bağımsız' oluşudur."[114]

Mutlak kıtlık, bundan dolayı, "madde ve enerjinin ekosistemden çıkıp ekonomi boyunca dolaşması ve sonra tekrar ekosisteme dönmesini kapsayan toplam enerji/madde akışının üzerine konulacak kolektif biçimde belirlenmiş bir kısıtlama aracılığıyla" kayıt altına alınmalıdır[115]. Kaynak tüketimi ve doğum oranları üzerine konulacak kotalar biçimini alan bu kısıtlama, şu ifadenin dile getirdiği gerçeği yansıtırdı: "Biz, sürdürülebilirliği objektif olarak değerleyebiliriz. Bu değerleme, tıpkı adalet gibi, rekabetçi piyasalarda bireysel tercihler düzeyinde ifade edilemez."[116] Bir kez kotalar yerleştirildi mi, "piyasa, mikro düzeyde, artık sürdürülebilirliğin toplumsal değerini yansıtan farklı bir fiyat setiyle ortaya çıkacaktır."[117]

Daly, çevresel etkinliğin piyasa etkinliğiyle kabaca özdeşleştirilmesine karşı çıkmakta haklıdır. Ama maalesef, tahsis ve ölçek arasındaki, yani özel ve kolektif değerler arasındaki düalizmin toplumsal-ilişkisel kökenlerini araştırmaya girişmez. Nasıl olmuş da insanlar, doğaya, egemen mübadele biçimleri olan piyasanın çevrenin sürdürülebilirliğine hiçbir değer yüklemeyeceği ölçüde yabancılaşmışlardır? Daly'nin bu sorunu ele alma konusundaki başarısızlığı, neoklasik eleştirmenlere verdiği şu yanıtı, hepsi de birbiriyle yakından ilgili olan üç biçimde zayıflatır.

Birincisi, o, tahsis/ölçek düalizmi, diyalektik bir farklılık-içinde-birlik olmaktan çok, açık bir dikotomi gibi ele alır ve bu da sorunlara yol açar. Daly'nin tahsis/ölçek ilişkisini mikro-makro terimlerle ifade etme girişimine bir göz atalım:

113 Daly 1986, s. 320.

114 A.g.e.

115 A.g.e.

116 A.g.e.

117 A.g.e.

> Piyasa, mikro düzeyde ölçek sorunlarına duyarlıdır, ancak ekosisteme ilişkin tüm ekonominin makro düzeydeki ölçeği konusunda duyarsızdır. Piyasanın göreli olarak bol kaynakları göreli olarak kıt kaynakların yerine ikame edebilmesi büyük meziyettir, ama bu, entropik kısıtlamayı ortadan kaldırmaz. Çeşitli tipteki düşük entropiler arasında ikame edilebilirlik, düşük entropinin bizzat kendisi için bir ikamenin olabileceği anlamına gelmez[118].

Sorun şuradadır: piyasaların, "mikro düzeyde ölçek sorunlarına duyarlı" olduğu ölçüde, düşük entropinin, piyasaların onu "ekonomileştirmesini" sağlayacak bir ikameye kesinlikle sahip olmaması gerekirdi. Young tarafından vurgulandığı gibi, düşük entropili madde-enerji (az ya da çok faydalı olması fark etmez) belirli biçimlerde var olabilir[119]. Eğer belirli düşük entropi kaynakları, göreli olarak kıt hale gelirlerse ve böylece göreli olarak yüksek fiyatlara sahip olurlarsa, bunun –neoklasik görüşe göre– bu kaynakların kullanım ve geri dönüşümlerinde daha büyük etkinliği teşvik etmesi gerekirdi. Böyle piyasanın sürüklediği yanıtların ekolojik olarak uygun olup olmadığı, araştırılması gereken bir konudur; ancak Daly'nin analizi, bu tür bir eleştirel inceleme için hiçbir araç sağlamaz. Aslında onun önerdiği kaynak tüketimi ve doğum oranları kotaları bir kez uygulamaya konuldu mu, fiyatların, toplumsal ikame edilebilirlik değerini kaydedebileceğini söyler. Eğer bu doğruysa, o zaman neoklasik iktisatçılar, haklı olarak, piyasanın (dışsal etkilerin gerektirdiği vergi/teşvik planlarıyla takviye edilmiş) uygun kıtlık fiyatları oluşturmasına izin verilerek, niçin aynı miktarların elde edilemeyeceğini sorma hakkına sahip olurlar. Herhangi bir piyasa talep şedülü açısından, sonuçların aynı olması gerekirdi.

İkinci olarak, Daly'nin kaynak tüketimi kotalarının, zorunlu olarak, özel düşük enerjili madde-enerji biçimlerinin kullanımı üzerine konulan belirli sınırlar biçimini almış olması gerekirdi. Yenilenemezler açısından, Daly'nin kotaları, açıkça durumdan duruma farklılaşacak olan yenilenebilir ikamelerin elde edilebilirliğine uyarlanmış olmalıydı (yenilenebilirlerin kotaları, diferansiyel yeniden-oluşum oranlarına göre farklılaştırılmış olsalar bile) (Bkz. Bölüm I). Bu durumda, kaynak tüketimi kotalarının, piyasada dağıtıma tabi tutulmalarından önce de, "tahsis edilebilir" olmaları gerekirdi. (Sonuç itibariyle, böyle kotalar,

118 Daly 1986, s. 320.

119 Young 1991, and 1994.

neoklasik çevre *mikro*iktisat'ının cephaneliğinde yer alan standart bir silahtır). Piyasanın, birbirinden farklı hane halkı ve firmalar arasında hem doğum kotalarını hem de kaynak tüketim kotalarını yeniden dağıtması, aynı şekilde, düşük entropili madde-enerji kullanımının toplam oran ve modeli üzerine de damgasını vururdu. Burada da, sistemin muhtemel ekolojiik etkilerini belirlemek ve değerlendirmek için maddi üretim ve üretim öncelikleri üzerine bir toplumsal-ilişkisel bakış açısı gerekmektedir.

Üçüncüsü, Daly'nin ekonomiyi toplumsal-ilişkisel bir kara kutu olarak ele alması, çevre krizinin sistemli bir açıklamasını sağlamadaki başarısızlığı ile gösterilmiştir. Onun analizi, piyasaların, üretim ölçeğini belirlemeyen, yalnızca kaynak tahsisini gerçekleştirmeye yarayan araçlar olduğunu varsayar. Ancak bu, ölçek kavramının kendisini açıklanmamış olarak bırakır. Böylece, "enerji/madde akışı"nı denetlemedeki başarısızlığını açıklamak için; dışsal değerlere, özellikle de "tüketim çılgınlığı", "büyüme manyaklığı" gibi kavramlara başvurmaya zorlanır[120]. Aynı şekilde, sürdürülebilir bir sistemin yolu, sosyo-ekonomik ilişkilerin dönüştürülmesinde değil, "geleneksel dinlerin" rehberlik ettiği (ahlâki -ç) değer değişimlerinde ("bilgi, öz disiplin ve arzulara kapılmaya karşı direniş yoluyla, insanlara ruhlarını terbiye etmeyi öğretmek" gibi) aranır[121]. Bu bakımdan neoklasik eleştirmenler haklıdır: Daly'nin yaptığı, ana akım teorinin verili tüketici tercihlerine, dışsal, öznel olarak belirlenmiş bir diğer tercihler katmanı eklemekten ibarettir.

III. Entropi ekonomisine Marksist bir yaklaşım

Marksistler açısından, ekonominin üretim ilişkileri, üretimin sunduğu öncelikler kadar değişim ve bölüşüm ilişkilerini de şekillendirir. Buna uygun olarak Marksist bir iktisat-entropi ilişkisi analizi, bu üretim ilişkilerini maddi ve toplumsal olarak belirlemekle başlar.

Kapitalizm, doğa ve piyasa

Kapitalizm, üreticilerin, topraktan başlayarak, üretimin zorunlu maddi koşullarından tam bir toplumsal ayrılışı ve daha sonra "kurtarılmış" emek gücü ile maddi koşulların, bir kâr sağlama amacıyla meta üre-

120 Daly 1974, s. 17–19.

121 Daly 1992a, s. 44; karşılaştırın, Daly ve Cobb 1989.

ten ücretli emek olarak yeniden birleştirilmesiyle tanımlanır. Yalnızca kapitalizm altında, *sermaye* (daha fazla para kazanmak için paranın öne sürülmesi), değişim katmanında üretimin kenar bölgelerinde faaliyet göstermek yerine, üretime hâkim olur ve onu sürekli olarak şekillendirir. Şimdiki amaçlarımız açısından, bu sistemin iki yönü kesinlikle çok önemlidir.

Birincisi, kapitalist toplumda piyasanın hâkim konumu, ücretli emek ilişkisinin doğal bir sonucudur. İşçilerin, üretici zenginlikten toplumsal olarak ayrıldığı koşullarda, gerçekleştirdikleri üretim, piyasadan geçim araçlarını satın almada kullanılacak bir ücret karşılığında emek güçlerinin satılmasını gerektirir. Piyasaların ve paranın, binlerce yıldan bu yana birbirinden farklı hane halkı ve topluluklar arasında, artık ürünlerin mübadelesinin aracı olarak var olmuş olduğu doğrudur. Ancak, piyasa için yapılan kâr amaçlı üretimin genelleştirilmesi, üreticiler üzerinde asla bitmeyen rekabetin baskısı ve yaşamak için paraya duyulan sürekli ihtiyaç, bunların hepsi, varlıklarını "özgür" emek gücünün metalaştırılmasına ve onun üretimin "ayrı" koşullarını denetleyen özerk işletmeler tarafından kullanılmalarına borçludurlar. Üretim araçlarının metalaştırılması, tarihsel olarak ancak bu temel üzerinde gelişir. Kısacası, piyasa sistemi, en iyi şekilde, üreticilerin üretimin maddi koşullarına yabancılaşmasının doğal bir sonucu olarak tanımlanabilir. Doğadan yabancılaşma ve mübadelenin piyasalaştırılması, aynı paranın iki yüzüdür[122].

İkincisi, kapitalizmin yeniden üretiminin gereksinimleri, ekolojik olarak birlikte evrilen varlıklar olarak görülen, emek gücünün sürdürülebilir yeniden üretimi ve doğal koşullardan özerktir[123]. Kapitalist üretim için önemli olan şey şudur: Emek gücü ve maddi koşullar, ancak ücretli emek tarafından meta üretimiyle birleştirilebilen ayrı ayrı

122 Prekapitalist toplumlar, kendi doğaya yabancılaşma biçimlerine (ve sonuç olarak kendi çevresel kriz biçimlerine) sahiptirler. Tüm sınıflı toplumlarda, üreticilerin doğal koşullara erişimi, sömürünün gerekleri tarafından kısıtlanmıştır. Örneğin, feodalizm altında, toprağın ve ürünlerin büyük bir bölümü, toprak beyleri için ayrılmıştır. Ancak kapitalizmde, üreticilerin doğayla sınırlı ilişkileri, tarihsel olarak maddi koşullardan aşırı kopuş ve buna denk düşecek biçimde, üretimin kendisinin sermayenin (para kazanmanın) aşırı egemenliğine tâbi oluşu biçimini alır

123 Bu, üreticiler, kapitalizme kıyasla üretimin koşullarından kopmadıkları için, sosyo-ekonomik yeniden üretimin tipik olarak, belirli (yerel ve/veya bölgesel) ekosistemlere daha bağımlı olduğu, pre-kapitalist sistemler açısından, geçerli değildir. Daha geniş bir tartışma için, bkz. Burkett 1999a, 5. Bölüm.

formlar olarak bulunmalıdır. Bu önkoşulda, kapitalist yeniden üretim, kendi madde-enerji çevresinde, entropi düzeyi üzerindeki herhangi bir özel sınıra bağımlı değildir.

Doğa, entropi ve kapitalist değerleme

Marx'ın göstermiş olduğu gibi, kapitalizm, ekonomik değerin içeriğini, metalarda nesnelleştirilmiş soyut (homojen, toplumsal olarak zorunlu) emek zamanına indirger. Değerin bu içeriği, kapitalizme özgüdür, çünkü emek gücünün diğer "girdi"lerden toplumsal olarak ayrışmasına ve ücretli emek olarak rekabet eden işletmeler tarafından kullanılmasına bağımlıdır. Değerin soyut emeğe bu indirgenişiyle üretimin yalnızca emeğe değil diğer biçimlerdeki düşük entropili madde-enerjiye de ihtiyaç duyması arasında açık bir çelişki vardır. Bu çelişki, kapitalizmin tamamen kendine has "doğal koşulları değersiz mallar olarak kendine mal etme" eğilimini açıklar[124]. Değere sahip olabilmek için, emek, üretimleri düşük entropili madde-enerjinin özgün biçimlerine ihtiyaç duyan kullanım değerlerinde nesnelleştirilmek zorundadır. Bununla birlikte, bir bütün olarak sistemin bakış açısından, bu zorunlu doğal kaynakların hiçbir değeri yoktur.

Saad-Filho göstermiştir ki, meta değerlerinin oluşumu (somut emeklerin soyut emeğe indirgenmesi) kısmen piyasa fiyatlarının (ve fiyat-değer sapmalarının) oluşumu aracılığıyla gerçekleşir[125]. Bu, kapitalizm altında değerin bir biçimi olarak paranın zorunluluğunu kanıtlamanın bir yoludur. Böylece, para fiyatlarının uygunluğunun, doğal zenginliğin toplumsal temsilcileri olarak görülmesi önem kazanır; sonuçta, değerler, doğanın üretici katkılarını uygun biçimde yansıtmasalar bile, bu katkılar piyasa rantları tarafından zapt edilmiş değiller midir? –en azından doğal kaynaklar kıt ve (uygun mülkiyet hakları rejimi altında) tekelleştirilmiş oldukları ölçüde. Bu sorun, daha sonra, kaynak kullanımını sınırlamanın bir yolu olarak piyasa düzenlemesinin uygunluğu bağlamında ele alınacaktır. Burada, paranın, entropik bir bakış açısından, doğal zenginlik karşısında belirli niteliksel özelliklerine dikkat çekmekle yetiniyoruz.

124 Burkett 1999a, 6. Bölüm ve 1999c.

125 Saad-Filho 2002, 5. Bölüm.

Söze başlarken şunu belirtelim: para, düşük entropili madde-enerjinin aksine, miktar olarak sınırsızdır. Mevcut durumuyla, maksimum parasal birikim amacıyla güdülenen kapitalist üretim –rekabetin baskısıyla herhangi bir inatçı girişime dayatılacak bir amaç– bu nedenle, sınırlı doğal koşullarının alanını sürekli genişletmeye yönelik içsel bir eğilim taşır. Aynı zamanda, parasal fiyatlar, aracılık ettikleri emek değerleri gibi, "tersine çevrilebilir"dir. Ve her ne kadar, meta fiyatları, emeğin üretkenliğindeki gelişmelere bağlı olarak aşağı yukarı hareket edebilirlerse de, değerler açısından genel eğilim düşme yönündedir (aşağıya bakınız). Böyle niceliksel bir tersine çevrilebilirlik, hiç kuşkusuz, üretimin meydana getirdiği çevresel entropideki artışlara da uygulanabilir.

Kapitalist değerlemenin entropik çelişkileri, yalnızca bunlardan ibaret değildir. Değerin kendisi gibi, para da, tamamen homojen bir varlıktır: ana işlevi saf nicelik olarak faaliyet göstermektir (metalar arasındaki tüm farklılıkları saf niceliksel farklılıklara indirgemek). Diğer yandan, üretimin doğal koşulları, hiç de homojen –ve aynı ölçü birimiyle ölçülebilir– nitelikler taşımaz. Üretim, düşük entropili madde-enerjinin niteliksel çeşitliliğine bağlıdır. Ek olarak, (değişen entropi düzeylerinin birbirinden oldukça kopuk ve bağımsız maddi, biyolojik ve termodinamik sistemlerinden oluşan) doğal zenginliğin tersine, parasal değerler, tümüyle bölünebilir bir nitelikler taşır. Son olarak, zenginlik üzerindeki parasal talepler –döviz, banka hesapları, stoklar, bonolar vb.– çoğu zaman doğal ekosistemleri, maden yataklarını ve benzeri kaynakları niteleyen yerel özgünlüklerle doğrudan çelişen biçimde son derece hareketlidir.

Kısacası, düşük entropili madde-enerjinin niteliksel çeşitliliği, bölünemezliği, yerel kendine özgülüğü, tersinmezliği ve niceliksel sınırlılığı ile zıtlık oluşturacak şekilde; para ve parasal fiyatlar, homojen, bölünebilir, hareketli, tersinir ve niteliksel olarak sınırsızdır. Bundan, parasal değerleme amaçlı ve onun şekillendirdiği üretimin, insan üretimi ve insani gelişimin doğal koşullarına temelden bir karşıtlık içerdiği sonucu çıkar.

Kapitalist "throughput", geri dönüşüm ve entropik bozunma

Kapitalist üretimin anti-ekolojik özelliği, "enerji/madde akışı"nın basit bir biçimde maksimizasyonu ile özdeşleştirilmemelidir. Kapitalizm,

kendi atık yönetme ve geri dönüşüm kurallarına sahiptir. Firmalar arasındaki rekabet, "normalin üzerinde" herhangi bir enerji/madde girdisi, onun içindeki toplumsal-olarak-gerekli, değer-yaratan emek olarak nesnelleşmiş emek zamanını tanımayarak cezalandırır. "Normal" atık –ki onun içinde nesnelleşmiş emek, meta değerlerinin içine girer– mevcut maddi-toplumsal koşullar altında kârlı bir biçimde kullanılabilecek herhangi bir "ıskartaya çıkarılmış" materyal ya da araç içermez. Tek tek teşebbüslerde, aynı şekilde, daha düşük birim maliyetleri elde etmek ve böylece artık kârlar ve/veya yükselen piyasa payları sağlamak için madde-enerji atığını normal altı düzeylere çekme yönünde bir güdüye sahiptirler. Bu kışkırtma, üretimin yan-ürünü olan madde-enerjinin daha etkin ve kârlı geri-dönüşüm yöntemlerinin geliştirilmesini içerir[126]. Düşük entropili madde-enerji arzı, satıcılarına rant sağladığı sürece, bu arzları kullanan firmalar, onların kullanımlarını ekonomik hale getirme yönünde kışkırtıcı olurlar. Daly'nin (düşündüğünün -ç) aksine, kapitalist "enerji/madde akışı"nın ölçeği, sistemin tahsis mekanizmalarından, yani piyasa değerleme sisteminden analitik olarak ayrılamaz.

Ancak ölçek/tahsis diyalektiği, iki ucu keskin bir bıçaktır. Her ne kadar kapitalizmin rekabetçi bölüşüm sistemi kendi tarzında madde-enerji atığını sınırlar ve geri-dönüşümü teşvik ederse de; bunu ancak, daha büyük bir ölçekte madde ve enerjinin metaya dönüştürülmesine yönelik genel bir eğilimin *içinde* gerçekleştirebilir. Kapitalist üretim, parasal değer birikimi tarafından güdülenir ve değerin, hem emek hem de doğal kaynak içeren kullanım değerlerinde (metalarda) temsil edilmesi zorunlu olduğundan, bu birikim, büyüyen miktarlarda düşük entropili madde-enerjinin işlenmesine çevrilir. Rekabet de, tek tek firmaları, kullandıkları işgücünün üretkenliğini artırma yönünde baskı altına alır. Bu da, emeğin saat başına işlediği madde-enerji miktarının artması (metaların birim değerlerindeki düşüş) anlamına gelir. Her ne kadar, firmalar, "enerji/madde akışı"nı rekabetçi normda ya da onun altında tutma yönünde rekabetçi bir baskıyı üzerlerinde hissederlerse de, normun kendisi, iş saati (bir saatlik "enerji/madde akışı") başına çıktıyı artırmak için daha temel baskı ve kârı kışkırtan bir fonksiyonundan ibarettir. Üretim

126 Burkett 1999a, s. 110–11.

noktasında idareciler ve işçiler arasında yaşanan zıtlık, emek sürecini nitelikli işçilerin denetiminden kurtarmak için makineleşmiş, daha madde-enerji yoğun teknolojiler dikte ettiği sürece, "enerji/madde akışı"nı gittikçe artan ölçüde hızlandırılır.

Piyasa dağıtımı (mekanizması -ç), madde-enerji kullanımının ekolojik olarak sürdürülebilir bir düzey ve modelini sağlamada güçlüklerle karşılaşır. Tek tek firmalar, belirli kaynak-girdilerini fiyatları artarken azaltabilirler. Ancak artan kaynak fiyatları, yalnızca söz konusu kaynağın ek kullanılabilir arzları ve ikame kaynakları için arayışı teşvik eder. Yenilenebilir kaynakların tekelleştirilebilir olduğu durumlarda, özel kârın maksimizasyonu, sürdürülebilir çıkarım ve hasılat oranlarını koruma üzerine dayandırılamaz –özellikle de gelecekteki kârlar, mevcut kârlar lehine azaldığı ölçüde[127]. Gerçekten de rekabetçi kaynak rantları arayışı, kapitalizmin, düşük entropili madde-enerjinin çeşitli canlı ve cansız biçimlerinin aşırı kullanılmasını, homojenleştirilmesini, bölünmesini ve yerlerinin değiştirilmesini gerçekleştirdiği mekanizmaların başında gelir[128].

Sistemin tahsis ve ölçek mekanizmalarının her ikisinin de objektif olarak anti-ekolojik bir nitelik taşıması, piyasa güdümlü geri dönüşüm ve atık yönetiminin bizzat kendisinin, niçin, yeni enerji ve madde harcamaları üreterek sorunun asli bir parçası haline geldiğini açıklamaya yardım eder[129]. Aynı durum, biçilen ormanların "koru"yla, kömür ocaklarının ekolojik olarak yoksullaşmış "parklar"la ve yağmalanmış deniz ekosistemlerinin yapay balık çiftlikleriyle yer değiştirmesi gibi –hepsi de ek düşük entropili madde ve enerjinin metalara dönüştürülerek kârlı bir biçimde işletilebilmesi için fırsatları yaratmak amacıyla tasarlanmış– "çevrenin restorasyonu"na yönelik kapitalist çabalar için de geçerlidir.

Ekolojik iktisatçılar, sistemin gittikçe büyüyen miktarlarda anti-ekolojik mal ve hizmet üretmesi ve ıskartaya çıkarmasından ötürü "maddeci" ve "tüketim" değerlerini suçlarken, onları satan firmalar, bu ürünlerin (ve onların tatmin ettiği ihtiyaçların) yalnızca tek bir nedenden ötürü üretildiğini çok iyi bilmektedirler: Rekabetçi kâr sağlama. Kapitalist ekonominin, kullandığı toplam düşük entropili madde ve enerji miktarı

127 Clark 1973.

128 Perelman 2003.

129 Altvater 1993, s. 213; karşılaştırın, Fairlie 1992.

üzerine konulmuş bir kota ile birlikte işleyebileceği düşüncesi, tam anlamıyla boş bir hayalden ibarettir. Üretimini kâr tarafından harekete geçiren piyasa ekonomisi, büyümeye bel bağlamalıdır, çünkü para kazanma, yalnızca (süreç sonunda elde edilen -ç) toplam paranın başlangıçta yatırılan paradan daha büyük olması durumunda mümkündür. Altvater'in gözlemlediği gibi:

> Böylece "kararlı-denge ilkesi", ekolojik sistem içinde rasyoneldir... Bununla birlikte, ekolojik sistemde rasyonel olan, piyasa ekonomisi açısından irrasyonel hale gelir: kârsız bir ekonomi. Piyasanın mantığı, bir artı-para amacını gerekli kılar. Bu olmadan mikroekonomik bir birim (bir firma) yenilgiyi kabul ederek iflasını istemek zorundadır. .. Yüksek oranlı kâr ve birikim (değerler ve fiyatlar bağlamında) genellikle yüksek bir materyal ve enerji akışı göstergesidir: yani, kapalı bir sistemde, yüksek entropi artış oranlarının.[130]

Kısacası, kapitalizmin "normal" madde-enerji "enerji/madde akışı", en başta, maksimum sermaye birikimi anti-ekolojik zorunluluğu tarafından güdülenir. Bu zorunluluk, sistemin değerlendirmede kullandığı parasal formlar tarafından dayatılır –bu formların kendileri, madde ve enerjinin entropik bozunmasını teşvik eder. Geri dönüşüm ve atık tasfiye teşvikleri, işte yalnızca bu daha geniş sistemik parametreler içerisinde işler.

Kapitalizm, çevresel kriz ve ekolojik değerler

Kapitalizmin gittikçe büyüyen miktarlarda düşük entropili madde ve enerji kullanmasından (ve kötüye kullanmasından) kaynaklanan iki tür çevresel krizi birbirinden ayırt etmek önemlidir. Birinci tip, sermaye birikimi krizlerini içerir; bu krizde, materyaller için talep (enerji kaynaklarını da içeren) periyodik olarak arzı geride bırakır, bu da maliyetlerin artmasına, kârların düşmesine ve hatta başlıca ham ve yedek maddelerin elde edilmesindeki güçlükten kaynaklanan fiziki üretim kesintilerine yol açar. Bu tür materyal arzı karışıklıkları, kapitalist üretimin değer yaratan yanı ile maddi boyutları arasındaki çelişkiyi yansıtır. Rekabete dayanan parasal birikim tarafından güdülenen üretimdeki yükselişlere bağlı olarak, özellikle de, çoğu zaman belirli doğal koşullara ve/veya büyük sabit yatırımlara bağımlı bu malzemelerin üretimi kısa zaman periyotlarında hızlı bir biçimde artırılamadığı zaman, malzeme kıtlıkları

130 Altvater 1993, s. 202–3.

kaçınılmaz hale gelir. Bu, özellikle tarım ve maden ürünleri açısından geçerlidir. Böylesi kıtlıklar, emeğin üretkenliğindeki büyümeyle hızlandırılır (bu büyüme, yatırılan para sermayenin her bir doları karşılığında düşük entropili madde-enerji talebini artırdığı için)[131].

Materyal arzına bağlı karışıklıklar, periyodik olma eğilimi gösterirler ve doğrudan kendileri, sistemin yeniden üretimi açısından ciddi bir tehdit oluştururlar. Sömürülebilir emek gücünü yeniden üretmek (ve bu emek gücünün harcadığı emeği satılabilir metalarda nesnelleştirmek) için gerekli yeterli miktarda düşük entropili madde-enerji elde edilebilir olduğu sürece, sermaye, bozulan bir çevre zemini üzerinde birikmeye devam edebilir. Gerçekte çevrenin örselenmesini yönetmek ve onun üstesinden gelmek için tasarlanan mal ve hizmetlerin üretiminin bizzat kendisi, sermaye yatırımı için kârlı bir alan olabilir. Bunu görmek için atık yönetimi ve kirlenme denetleme sanayilerinin hızlı gelişimine ya da şehirlerin kirlenen havalarının neden olduğu astım gibi rahatsızlıklara deva olması için üretilen birçok yeni ilaçtan elde edilen dev kârlara bir göz atmak bile yeter. Küresel ısınma da, piyasaya klimaları ekliyor. Kapitalizmin, doğayı tahrip etmesine rağmen yaşayabilme ve hatta kendi para kazanma yöntemleriyle zenginleşebilme yeteneği, doğrudan ikinci tür bir çevresel krizi tanımlar: İnsani gelişmenin bir koşulu olarak doğal zenginliğin kalitesinde yaşanan kriz. Malzeme arzına bağlı yetersizliklerin aksine, bu kriz süreklidir ve giderek yoğunlaşır. Üretim örgütlenmesinin arkasındaki ana öncelik olarak insanın toplumsal ihtiyaçları lehine özel kâr ve rekabete karşı doğrudan bir müdahale olmadıkça, bu krizin çözülebilmesi bir yana geçici olarak yumuşatılabilmesi bile mümkün değildir. İnsani gelişmenin doğal koşullarındaki kriz, ücretli emek ve piyasa değerlemesinin temelde anti-ekolojik özelliklerini işin içine dahil eder. Entropik bozunmayı etkili bir biçimde sınırlamak, bir ekonominin para ve parasal fiyatlar tarafından şekillendirilmemesini, sürekli büyüyen sermaye değerleri üzerine dayalı olmamasını gerektirir. Bu, kaçınılmaz olarak, kuşaklar içi ve boyunca, insani gelişmenin bir koşulu olarak, doğal zenginliğin ortak özelliğine saygı gösteren, piyasaya dayalı olmayan eşitlikçi kullanım hakları ve sorumlulukları sistemini içerir.

131 Burkett 1999a, s. 108–19.

Ücretli emek, paranın ve piyasaların maddi ve toplumsal yaşam üzerindeki egemenliği ve sistemin ezici ekolojik-entropik dinamikleri arasındaki ilişkileri inkâr eden ya da görmezden gelen kapitalist sistemin soyut-ideal modelleri üzerine yukarıdan ekolojik değerler dayatılarak hiçbir yere varılamaz. Gerekli olan, işçilerin ve toplulukların, maddi-toplumsal koşullarını savunmak ve iyileştirmek için her yerde verdikleri devam eden mücadeleye eleştirel yaklaşmak ve insani gelişmenin yeni biçimlerini oluşturmaktır. Entropik yıkımı etkili bir biçimde sınırlamak için gereken yeni sosyo-ekonomik kurumlar ve ekolojik değerler; insan üretiminin koşullarındaki yabancılaşmaya son vermek, onları sömürüye dayalı para kazanma koşulları olmaktan çıkarıp sürdürülebilir insani gelişmenin koşullarına dönüştürmek amacıyla yürütülen bu kolektif mücadelelerden doğacaktır. Kızıl ve yeşil bir ekonomi politik; kapitalizmin belirli ekolojik çelişkilerini analiz edip sosyalist üretim biçimleri ve kaynak dağıtımının işçi topluluklarının mücadelelerinden doğmakta olan ekolojik değerlerle daha uyumlu olduğunu göstererek, bu sürece yardımcı olabilir.

IV. Sonuç

Entropi yasasının ekonomiyle ilgisi üzerine Georgescu-Roegen/Daly'nin tezleri kısaca özetlendikten sonra, bundan doğan tartışma dört ayrı hat boyunca incelendi. Bu dört hattın her birinin, iktisat-doğa ilişkisine önemli ölçüde ışık tuttuğu saptandı. Aynı zamanda, toplumsal üretim ilişkilerinin, doğal koşulların kullanılmasını (ve kötüye kullanılmasını) şekillendiren bir etken olarak görülmemesi nedeniyle, bu hatların analitik gücünün sınırlandığı gösterildi. Maddeci sınıf perspektifinin yokluğu; entropi tartışmasında yer alan çeşitli katılımcıların savunduğu piyasa değerlemesi konusundaki eleştirel-olmayan, sistematik-olmayan görüşlere olduğu kadar, onların dışsal insan amaçlarının ve değerlerinin cazibesine de yansımıştır.

Marksist bakış açısından, hem tahsis hem de ölçekle ilgili bir entropi değerleme biçimi olarak piyasanın yetersizlikleri; ücretli emek ilişkisinin merkezini oluşturan üreticilerin, doğal koşullardan ayrılmasından kaynaklanmaktadır. Bu bakış açısı, entropi yasasının nesnel gerçekliğini kabul ederken, aynı zamanda kapitalizmin entropik gereksinimleri ile sürdürülebilir insani üretim ve kalkınmanın entropik gereksinimleri arasında çok büyük farklılıkları da açıklığa kavuşturur.

Kapitalizm, sermaye birikimi ile onun doğal (insan ve çevre) koşulları arasındaki gerilimlerden kaynaklanan periyodik birikim krizleri ile karşılaşır. Ancak Marksist bakış açısının önemli bir görüşü de, birikim krizlerinden ayrı olarak, kapitalizmin ekolojik-entropik dinamiklerinin de insani gelişmenin doğal koşullarında hiç bitmeyen bir kriz ürettiğidir. Bu krizin üstesinden, ancak üretimin ve onun koşullarının, üreticiler ve onların oluşturdukları topluluklar tarafından açık bir ortaklaştırılması aracılığıyla gelinebilir. İnsani değerlerde yapılacak özerk değişiklikler vaaz etmek yerine, Marksizm; maddi-toplumsal bir süreç olarak insani gelişmeye daha uygun kolektif-demokratik üretim ve kaynak-tahsis biçimleri için yürütülen mücadeleye, tek tek ve herkesin katılması çağrısında bulunur.

ALTINCI BÖLÜM

Enerji, Entropi ve Klasik Marksizm: Podolinsky Mitinin Çürütülmesi

Marksizm ve ekolojik iktisat arasına ekilen nifak tohumlarından en bilineni, Sergei Podolinsky'nin termodinamiğin belirli öğelerini sosyalist teoriye dahil etme girişimine Marx ve Engels'in ilgisiz kalmaları ya da olumsuz yanıt vermiş oldukları şeklindeki düşüncedir. Başlangıçta Martinez-Alier ve Naredo tarafından açıklanan bu durumun standart yorumu, üç tewmel noktada özetlenebilir[1]. Birincisi, Podolinsky, 1880'lerin başlarında, insan emeğinin enerjetik bir analizini yayınlamış ve Marx'ın emek değer teorisini termodinamiğin birinci yasası ile (enerjinin korunumu) uzlaştırmaya çalışmıştır. İkincisi, Podolinsky'nin analizi ile karşılaştıkları zaman; Marx görmezden gelmiş, Engels ise başından savmıştır –Podolinsky'nin onlarla kişisel olarak temas kurup, yoldaşça fikir ve onaylarını almaya çalışmasına rağmen. Üçüncüsü, Marx ve Engels'in, Podolinsky'ye göstermiş oldukları olumsuz tepki; Marksizm açısından genel olarak ekolojik sorunları, özel olarak da termodinamiği ihmal eden daha geniş bir eğilimin açıklanmasına yardım eder ve onların bir belirtisini oluşturur.

Yukarıdaki hikaye, çeşitli vesilelerle tekrarlanarak, şimdilerde ekolojik iktisatçılar ve diğer çevreci düşünürler arasında Marksizmin doğuştan gelen ekolojik yetersizliklerine ilişkin yaygın inancın anahtar öğesi haline gelmiştir[2]. I. Kısım, yakın zamanda "Podolinsky meselesi[3]" ile il-

1 Martinez-Alier ve Naredo 1982. Bkz, keza Martinez-Alier 1987.

2 Podolinsky'nin çalışmasının Marx ve Engels'in ilgisiz ya da dışlayıcı tepkisine hedef olduğu iddiası, diğerlerinin yanı sıra, şu çalışmalarda da kanıtlanmış bir gerçekmiş gibi öne sürülmüştür: Kaufmann 1987, s. 91; Bramwell 1989, s. 86; Deléage 1994, s. 49; Hayward 1994, s. 226; Pepper 1996, s. 230; Salleh 1997, s. 155; Hornborg 1998, s. 129; O'Connor 1998, s. 3; Barry 1999, s. 277–8; Cleveland 1999, s. 128; Martinez-Alier 2003, s. 11.

3 Engels'in, Marx'a yazdığı 19 Aralık 1882 tarihli mektupta Podolinsky'nin çalışmasının ortaya çıkardığı sorunlarla ilgili açıklaması için (Marx and Engels 1992, s. 410).

gili olarak Foster ve Burkett tarafından yapılmış ve standart anlatının ilk iki öğesine ciddi kuşku düşürmüş olan bir araştırmayı özetlemektedir[4]. Aynı yazarlar tarafından yapılan bir sonraki çalışma, Marx ve Engels'in kapitalizmle ilgili kendi analizlerinin, Podolinsky'nin analizi tarafından ortaya atılmış olan (ya da ortaya atılmış olduğu düşünülen) belirli ekolojik sorunlara zaten olumlu yanıtlar içerdiğini göstermektedir[5]. Bu daha olumlu araştırma, II. Kısımda özetlenmiştir. Bu kısım, Marx ve Engels'in kurdukları tarihsel ve diyalektik çerçeve, onların karmaşık ekolojik sistemleri ve ekolojik iktisadı kavrayışları arasındaki ilişkilerin tartışıldığı kısa bir bölümle sona ermektedir. Marx ve Engels açısından, vurgu, geri dönüşsüz değişim ve niteliksel dönüşüm üzerine yapılmıştı ve onların tarihsel maddeciliği oluşturmaları, çağdaş "kaos teorisinin" habercisiydi[6]. Bu, aynı zamanda onların, kapitalist sanayileşme, çevresel krizler ve sosyalizmin gerekliliğinin toplumsal-metabolik ve entropik bir kavranışı lehine enerji indirgemeciliğini reddederken, enerjinin ve termodinamiğin birinci yasasının önemini nasıl değerlendirebildiklerini de açıklamaktadır.

I. "Podolinsky miti"nden geriye ne kalmıştır?

Podolinsky olayına atfedilmiş olan önemin farkına ilk vardığımızda, doğal olarak, Marx ve Engels'in, emek-değer teorisi için enerjetik bir temel geliştirememeleri nedeniyle, çevre sorunlarına ve özellikle de termodinamiğe karşı kayıtsızlık kalmış oldukları iddiasını kuşkuyla karşıladık[7].

Biz zaten, hem Marx'ın hem de Engels'in, arkalarında, zamanlarının önde gelen doğa bilimleri yazarlarından alıntılar ve onlar üzerine yapılmış yorumlarla dolu birçok not defteri bıraktıklarını biliyorduk. Aynı şekilde bildiğimiz bir başka şey de, bu not defterlerinin çok geniş bir bilimsel alanı kapsadığı –fizik, kimya, fizyoloji, jeoloji ve tarım bilimi– ve bunların her birinde enerji dinamiği analizinin, merkezî olmasa bile, çok önemli bir yer işgal ettiğiydi. Gerçekten de, meseleyi daha ileri boyutta

4 Foster ve Burkett 2004.

5 Burkett ve Foster 2006.

6 Prigogine ve Stengers 1984.

7 Bu ve daha sonraki bölüm, John Bellamy Foster ve bu satırların yazarı tarafından ortaklaşa yürütülen bir çalışmanın ürününün özetlendiğini göstermek için birinci çoğul şahıs ağzından kaleme alınmıştır.

araştırdıkça, Marx ve Engels'in konuyla bir ölçüde tanışık olduklarını ve birçok durumda termodinamiğin (hem birinci hem de ikinci yasalarının) gelişmesine katkıda bulunmuş bilim adamlarının birçoğunun eserlerini yakından incelemiş olduklarını keşfettik. Herman von Helmholtz, Julius Robert Mayer, James Prescott Joule, Sadi Carnot, Rudolf Clausius, William Thomson ve Peter-Guthrie Tait bunlar arasındaydı. Ek olarak, Marx'ın, *Kapital*'in birinci cildinin 1867'de yayınlanmasından önce ve bunu takip eden dönemde doğa bilimleri üzerine bir çok halka açık konferansa katılmış olduğunu ve bunlar arasında *"Bir Hareket Biçimi Olarak Isı"*nın ("*Heat Considered as a Mode of Motion*")[8] yazarı, fizikçi John Tyndall tarafından verilen bir dizi konferansın da bulunduğunu biliyorduk. Fiziğin gelişiminde kendi alanında önemli bir figür olan Tyndall; enerjinin korunumunun –termodinamiğin birinci yasası– ortak bulanlardan biri olan J.R. Mayer'in fikirlerinin başlıca savunucusuydu. Marx, Tyndall'ın güneş ışınları ile ilgili araştırmasını, özellikle de ısıyla ilgili olanlarını incelemişti. Marx ve Engels, ilk elektrik motorunu keşfetmiş olan Michael Faraday'ın çalışması da dahil, elektrikle ilgili bilginin gelişiminin yakın takipçileri olmuşlardı. 1882'de Marx, elektriğin uzak mesafelerden iletilmesi konusuna araştırmalarını yoğunlaştırmış olan Fransız fizikçi Marcel Deprez'in elde ettiği sonuçlarla yakından ilgilenmişti. Aynı yıl, yine Marx, Edouard Hospitalier'nin *"Elektriğin Temel Uygulamaları" ("Principal Applications of Eletricity")* adlı eserini okumuş ve geniş notlar almıştı[9].

Teorik fizik ve pratik enerjetik sorunlarına duydukları bu ilgi göz önüne alındığında, Marx ve Engels'in, termodinamiğin kavramlarının sosyalist teoriye dahil edilmesinde potansiyel bir büyük buluşu temsil eden Podolinsky'nin herhangi bir yeni çalışmasını görmezden gelmek bir yana, açık olmayan bir tavır sergilemiş olabileceklerini bile düşünmek, bize hiç de olası gelmedi. Bunun yanı sıra, Marx ve Engels'in, herhangi bir biçimde kendi eserlerine atıfta bulunan çağdaş yazarlar hakkında ilgisiz ya da sessiz kalmaları da pek tarzlarına uygun değildi.

Podolinsky'nin çalışmasının Marx ve Engels'in çalışma yaşamları ile bağlantılı olarak kronolojik bir incelemesini derinleştirdiğimiz ölçüde kuşkularımız da büyüdü. Orataya çıkardığımız şey, Podolinsky'nin ana-

8 Tyndall 1863.

9 Marx ve Engels'in doğa bilimleri konusundaki çalışmalarının bu ve diğer yönleri için bkz Baksi 1996 ve 2001; Foster 2000a, 5. ve 6. Bölümler

lizinin 1880-83 yılları arasında dört farklı dilde yayınlanmış olduğuydu. Bu dört versiyon arasında da önemli farklar vardı. Daha da önemlisi, Podolinsky'nin analizinin, Martinez-Alier ve Naredo'nun tezlerine temel oluşturmuş olan versiyonu, her ne kadar Podolinsky'nin tezlerinin sözde ihmal edildiği eleştirisi amacıyla kullanılmış olsa da, Alman sosyalist gazetesi *Die Neue Zeit*'da ancak 1883 yılında, yani Marx'ın ölümünden sonra yayınlanmıştı[10]. Hatta Engels'in 1882 Aralık ayında, Marx'ın ölümünden üç aydan daha az bir zaman önce ona göndermiş olduğu iki mektupta yer alan Podolinsky üzerine yorumları, 1881'de İtalyan gazetesi *La Plebe*'de yayınlanmış olan versiyona dayanıyordu –1883'te Die Neue Zeit'da yayınlanan makaleden çok daha dar kapsamlı bir versiyondu bu[11]. La Plebe'de yayınlanan versiyon ise, 1880 Haziran ayında Paris'te La Revue Socialiste'de yayınlanan daha erken bir versiyonun biraz daha geliştirilmiş şekliydi[12].

Bütün bunlar, Marx'ın gerçekte Podolinsky'nin çalışması ile ilgili ayrıntılı notlar almış olduğu gerçeğinden haberdar olduğumuzda ek bir önem kazandı. Ancak Marx'ın atıfta bulunduğu çalışma, Podolinsky'nin ona 1880 Nisan başlarında postalamış olduğu Fransızca versiyona dayanıyordu[13]. Bu versiyon, Revue Socialiste'de yayınlanan makalenin bir ön taslağı görüntüsündeydi[14]. Her ne kadar Podolinsky'nin kendi yazışmasından Marx'ın ona en azından bir kez yazdığını bilsek de, maalesef ne bu mektup, ne de Marx'ın Podolinsky'ye göndermiş olduğu başka herhangi bir mektup ortada yoktu. Yine muhtemelen Marx'ın Podolinsky'nin taslağı üzerine yazmış olduğu yorumların bir kısmı ya da tümü, yayınlanan Fransızca versiyonla birleştirilmişti. (Podolinsky'nin orijinal tasla-

10 Bkz. Podolinsky 1883. Bu Martinez-Alier ve Naredo tarafından kullanılan versiyondur. 1982, ve Martinez-Alier 1987.

11 Podolinsky 1881; Marx ve Engels 1992, s. 410–14.

12 Podolinsky 1880.

13 Marx, (yakında çıkacak). Kabaca 1.800 sözcükten oluşan bu alıntılar, kısaca MEGA olarak bilinen *Historisch-Kritische Gesamtausgabe*'nin IV/ 27. cildinde yayınlanacaktır. Bu yayın planı, Marx ve Engels'in bütün yazılarının orijinal dillerindeki ilk gerçek koleksiyonunu sağlayacaktır. Biz, MEGA'nın bu ciltlerini yayına hazırlayan Kevin B. Anderson, David Norman Smith, Norair Ter-Akopian, Georgi Bagaturia ve Jürgen Rohan'a, araştırmamızda kullanmak üzere söz konusu notlardan yararlanmamıza izin verdikleri için teşekkür ediyoruz.

14 Podolinsky'nin analizinin daha uzun bir çevirisi, 1880 yılında Rusya'da yayınlanan Slovo gazetesinde yayınlanmıştı. Bu çalışma, bir süre önce Rusça olarak kitap halinde tekrar yayınlandı (Podolinsky 1991). Bu versiyon, enerjetiğin yanı sıra, bitkiler, hayvanlar ve insanların enerjinin yeryüzündeki dağılımı açısından taşıdıkları öneme ilişkin daha geniş bölümler içermektedir.

ğının Marx'ın belgeleri arasında hiçbir kopyasının bulunmamasının ve elimizdekilerin Marx'ın not defterlerinden bire bir aktarılmış kapsamlı alıntılardan ibaret olmasının en muhtemel sebebi, kopyalama makinelerinin olmadığı o günlerde alışıldığı ve beklendiği üzere, Marx'ın, kendisine gelen taslağın kenar boşluklarına bir şeyler yazıp Podolinsky'ye geri göndermiş olmasıydı.) Podolinsky tarafından gönderilmiş taslak versiyondan Marx'ın yaptığı alıntılardan çıkarabildiğimiz kadarıyla, ilginç olan, *Revue Socialiste*'de yayınlanan makale metninin, Marx'a gönderilmiş olan daha önceki taslağa yapılmış önemli eklemeler içermesiydi. Marx'ın artık emek kavramına yapılan ana atıf, tarımsal emek ve çıktısı için enerji eşdeğerleri hesaplaması, feodal, köleci, kapitalist ve sosyalist üretim tarzları altında emek kullanımının enerji etkinliğinin analiz girişimi, bu eklemeler arasındaydı[15].

Her ne kadar tüm bunlar, Marx ve Engels'in Podolinsky'yi ciddiye almadıkları şeklindeki standart görüşü açıkça geçersiz kılıyorsa da, bu görüşün tam bir değerlendirilmesi, Podolinsky'nin analizine daha yakından bir göz atılmasını gerektirmekteydi. Ancak o zaman, Engels'in Marx'a yazdığı mektupta Podolinsky'ye haksızlık edip etmediğine karar verebilirdik. Daha kesin olarak söylersek, yalnızca o zaman, Podolinsky'nin analizinin, genelde tarihsel maddeci, özel olarak da Marksist değer analizi tarafından, Marx ve Engels'in (ve daha sonra Marksistlerin) ekoloji konusundaki yetersizlikleri nedeniyle üstlenemedikleri ya da üstlenmek istemedikleri biçimde benimsenebilecek ve benimsenmesi gereken önemli yeni görüşler içerip içermediğine karar verebilirdik. Bu nedenle Podolinsky'nin çalışmasının, Engels tarafından okunan ve yorumlanan *La Plebe* versiyonunun İngilizce tam metin bir çevirisini hazırladık[16].

Ortaya çıkardığımız şey, Podolinsky'nin, emek değer teorisi için Marx ve Engels tarafından benimsenebilecek makul termodinamik bir temel oluşturmanın yanına bile yaklaşamamış olmasıydı. Gerçekte Podolinsky'nin analizi, artık emek birikiminin nasıl termodinamiğin birinci yasası ile uyumlu olduğu sorusuyla işe başlasa da (aşağıya bakınız), işi, entropi gerçekliği ve onun insan eylemi üzerindeki sınırları ile çelişen iddialar ileri sürmeye vardırıyordu. Podolinsky'nin analizinin,

15 Bu sonuca, Marx'ın notlarını, *Revue Socialiste*'teki makalenin arkadaşımız Mark Hudson tarafından yapılan yayınlanmamış bir İngilizce çevirisi ile karşılaştırarak vardık.

16 Podolinsky 2004.

Marksist özgün anlamlarıyla soyut (homojen, toplumsal olarak zorunlu) emek zamanları olarak değer ve artık değerin belirlenmesinin bu meseleyle doğrudan ilişkisi konusunda söyleyecek hiçbir sözü yoktu. Bunun yerine, Podolinsky'nin ana temaları şunlardı: (i) insan emeği, tamamen kendine özgü bir tarzda, dünyadaki faydalı enerji biçimlerini biriktirme yeteneği ile donanmıştır; (ii) bu eşsiz yetenek, emek veren insanların, Carnot tarafından kuramlaştırılmış[17] bir "mükemmel makine"nin termodinamik gereksinimlerini karşılayabileceği anlamına gelir; (iii) sosyalizmin, kapitalizm ve diğer sınıflı toplumlara göre üstünlüğü, gerçek insan makinesinin kas gücüne dayalı emeğini kullanmak açısından en iyi koşulları sağlayarak dünyadaki enerji birikimini maksimize etmede daha büyük bir yeteneğe sahip olması bağlamında kavramsallaştırılabilir. Ortaya çıkardığımız bir nokta da, Podolinsky'nin farklı türlerden tarımsal emeğin enerji üretkenliklerine ilişkin hesaplarının, değer analizi için bir temel oluşturmak yerine, insan makinesinin, bitki ve hayvanlara kıyasla daha büyük enerji biriktirme yeteneğine sahip olmasının bir göstergesi olarak sunulmasıydı.

Podolinsky'nin analizinin bu içeriği, Marksizmin ekolojik yetersizlikleri varmış gibi Marksizmi eleştirmek için kullanılmış olduğunu düşününce, bize oldukça şaşırtıcı geldi. Podolinsky'nin çizdiği çerçeve, yalnızca enerji-indirgemeci olmakla kalmıyor, aynı zamanda, yalnızca kapalı ve soyutlanmış bir sisteme (Carnot'nun mükemmel makine kavramına) uygulanabilecek idealleştirilmiş kavramları, genelde hayata, özel olarak da insan toplumu/emek gibi dengeli olmayan, soyut olmayan, kapalı-olmayan sistemlere doğrudan uygulayarak, mantıksal bir yanılgıya düşüyordu. İnsan emeğinin, Carnot'nun mükemmel makinesinin bir biçimi olarak görülebilmesinin tek yolu, sürtünme gibi etkenlerin dikkate alınmamasıdır; bu da çalışan insan organizmasının kalıtsal olarak biyokimyasal veya metabolik bir doğaya sahip olmasının ve doğal çevreyle karşılıklı etkileşim içinde bulunmasının yanı sıra emeğin doğal maddeselliğinin de dikkate alınmaması anlamına gelir.

Podolinsky'nin mükemmel makine tezinin sınırlılığı, Khalil'in "ekonomik süreç, bir entropi yasası olarak değil Carnot çevrimi olarak düşünülmelidir[18]" önerisinin yarattığı tepkiden ötürü bir çok ekolojik

17 Carnot 1977.

18 Khalil 1990, s. 171; bu konunun daha geniş bir tartışması için bkz. Bu eserin Beşinci Bölümü.

iktisatçının malumu olmalıdır. Tıpkı Podolinsky gibi Khalil de, yanlış bir şekilde, insan emeği ve Carnot çevriminin her ikisinin de net iş ya da "serbest enerji" üretmek üzere "amaçlı olarak tasarlanmış" oldukları ölçüde, "amaçlı-olmayan, mekanik entropi yasası" tarafından sınırlanamayacakları tezini ileri sürmüştü[19]. Biancardi, Donati ve Ulgiati'nin de gözlemlemiş oldukları gibi temel sorun, Khalil'in (ve Podolinsky'yi de buna ekleyebiliriz) "Carnot çevriminin ekonomik süreçle aynı biçimi taşıdığı" [20] varsayımından kaynaklanmaktaydı. Carnot'nun, kapalı termodinamik bir sistem olarak düşünülen ideal sürtünmesiz motorunun aksine, insan ekonomisi, hem doğal çevreden yararlanan (madenlerde olduğu gibi) hem de atıklarını o çevreye boşaltan bir sistemdir. Bu belirleyici form farklılığını görmezden gelerek, hem Khalil hem de Podolinsky, insan yaşamının yeniden üretiminin düşük entropili madde-enerjinin (geçici olarak) faydalı biçimlerde sabitlenmesinden beslendiği gerçeği ile bu sürecin, insan yeniden üretim sistemiyle birlikte evrilen bütün biyosferik sistemin bakış açısından, artan entropi içermesi gerekmediği şeklindeki fantastik düşünceyi birbirine karıştırmışlardır.

O zaman, Engels'in daha o tarihte Podolinsky'ye yönelttiği esas eleştirinin kesinlikle, yukarıda belirtilen sınırlılıklardan bazıları üzerinde yoğunlaştığını gördüğümüzde uğradığımız şaşkınlığı bir düşünün. Engels, insan emeğini enerji-indirgemeci bir şekilde ele alan Podolinsky'yi, daha metabolik bir alternatif önererek reddetmekle kalmıyor, aynı zamanda Podolinsky'nin enerji verimliliği hesaplarının, insan üretiminin; bugüne kadar büyük ölçüde "geçmiş" güneş ısısını çarçur etmiş gibi çalıştığını, bunu da özellikle "enerji kaynaklarımızı, kömürümüzü, madenlerimizi, ormanları har vurup harman savurarak yaptığını" dikkate almaktaki başarısızlığına da dikkat çekiyordu[21]. Marx'ın, Engels tarafından kaleme alınan *"The Mark"* başlıklı çalışması üzerine yaptığı bazı yorumlar, Engels'in Podolinsky ile tartışmasına açıkça ışık tutmaktadır. Engels'in *"Ütopik ve Bilimsel Sosyalizm"* adlı eserinin Almanca baskısına ek olarak yayınlanan bu çalışma, Alman köylü toplumu üzerindeki büyüyen toprak mülkiyeti ve kapitalist rekabetten kaynaklanan sosyo-ekonomik

19 Khalil 1990, s. 170 (vurgular orijinalinde).

20 Biancardi, Donati ve Ulgiati 1993a, s. 9 (vurgular eklendi).

21 Engels'ten Marx'a, 19 Aralık 1882, bkz. Marx ve Engels 1992, s. 411 (vurgular orijinalinde).

baskıları incelemektedir –örneğin, köylülerin ortak topraklara erişiminin engellenmesi ve bundan doğan sığır gübresi eksikliği nedeniyle çiftçilerin üretimi sürdürmede karşılaştıkları güçlükler[22].

Kısacası, Podolinsky'nin *La Plebe*'de yayınlanan makalesi üzerinde yaptığımız çalışmanın ışığında, Engels'in yorumlarının bağlam ve özü konusunda yeniden yaptığımız inceleme, Engels'in yanıtlarının ekolojik açıdan Podolsky'nin analizinden (bu ikincinin katkısı cesur ve önemli olsa da) çok daha ileri olduğunu açığa çıkarmıştır. Dahası, Engels'in eleştirilerinin doğrudan değer sorunlarına yönelik olmaması gerçeği, Podolinsky'nin gerçekte değer teorisi üzerine söyleyecek önemli hiçbir şeyinin olmadığı düşünüldüğünde, şimdi, tamamen mantıksal bir "tepkisizlik" olarak görülebilir. Gerçekten de, Podolinsky'nin enerji verimliliği hesaplarını, değer analizinin potansiyel bir temeli olarak yorumlamak, yalnızca ekolojik iktisadın önde gelen bazı figürleri tarafından (bunlara Georgescu-Roegen ve Daly de dahildir)[23] kuvvetle karşı çıkılmış olan enerji-indirgemeciliğinin bir türünü benimsemek değil, aynı zamanda Marx'ın sınıf temeline dayalı teorisini, değer konusundaki Smith-Rikardocu (yani kaba maddeci) "cisimleşmiş emek" yaklaşımıyla karıştırmak anlamına da gelmektedir[24].

O zaman, Podolinsky mitinden geriye ne kalmıştı? İlk olarak, Podolinsky'nin başlangıçta sorduğu, artı değerin, termodinamiğin birinci yasası ile uyumluluğuna ilişkin soruya, Marx ve Engels'in uygun bir yanıt verip vermediği meselesi vardı. Podolinsky'nin belirttiği gibi:

> Marx tarafından formüle edilen ve sosyalistlerin kabul ettiği teoriye göre, fizik dilinde ifade edilen insan emeği, işçilerin emek gücünün üretiminde harcanandan daha fazla miktarda enerji taşıyan emek ürünlerinde birikir. Bu birikim, niçin ve nasıl meydana getirilir?.. Eğer fiziksel güçlerin birliği ya da enerjinin sabitliği kuramını kabul ediyorsak, aynı şekilde, kelimenin dar anlamında, emek aracılığıyla hiçbir şeyin yaratılamayacağını da kabul etmek zorunda kalırız...[25]

22 Engels 1978. Marx'ın ekolojik/metabolik sorunları daha o tarihte gündeme getirmesi, iki yıldan az bir zaman önce yazmış olduğu *Notes on Adolph Wagner* (Adolp Wagner üzerine notlar)'da, kapitalizmle ilgili analizinin açık-sistem özelliği taşıdığını doğrulaması ışığında hiç de şaşırtıcı değildir. Marx, burada Kapital'de kullanılan yönteme gönderme yaparak şunları söylemektedir: "İnsan ve doğa arasındaki maddi alışveriş olarak "doğal" üretim süreci için [*Stoffwechsel*] sözcüğünü kullandım" (Marx 1975, s. 209). *Stoffwechsel, metabolizma* olarak çevrilebilir.

23 Georgescu-Roegen 1975, ve 1976; Daly 1981.

24 Saad-Filho 2002; Burkett 2003b.

25 Podolinsky 2004, s. 61 (vurgular orijinalinde).

Bu açıklamanın dahi, artık değerden değil, daha genel bir anlamda farklı üretim biçimleri boyunca uygulanan artık *emeğin* enerji eşdeğerinden söz ettiğine dikkat ediniz. Hala, standart yorum, onu Marx'ın değer analizine bir meydan okuma olarak gördüğü ölçüde, kapitalizmin artık emeğe ilişkin özgün formu açısından, Marx'ın Podolsky'nin sorusuna yanıt verip vermediğini, verdiyse nasıl verdiğini, araştırmanın önemli olduğunu düşündük.

İkinci olarak, Engels'in Podolinsky üzerine yorumlarının metabolik enerji ve diğer ekolojik sorunları da içerdiğini saptamış olsak bile, bunların metodolojik olarak Marx ve Engels'in kapitalizm konusundaki analizlerine hangi ölçüde iyi "yedirilebildiği" sorusu yanıtlanmamış kalıyordu. Podolinsky mitinin çürütülmesi, genel bir kural olarak, Marx ve Engels'in, ekonomiyi doğal çevresinden bağımsız, kendi kendini yeniden üreten bir sistem olarak ele aldıkları şeklindeki alışılagelmiş düşünce tarzını tersine çevirmek için yeterli olmayabilir. (Bu nedenle -ç) her ne kadar, bu konuya ilişkin daha önceki çalışmalarımızda Marx ve Engels'in düşüncesindeki dikkate değer ekolojik içeriği göstermiş olsak da[26], enerji ve entropiye ilişkin düşüncelerin Marx'ın *Kapital*'ine ne ölçüde dahil edildiğini ve bu dahil etme işinin Engels'in Podolinsky eleştirisi ile uyumlu olup olmadığını yeniden gözden geçirmenin önemli olduğunu hissettik. Ancak o zaman, Marksizm ve ekolojik iktisat arasındaki ilişki açısından, Podolinsky meselesinden alınacak gerçek derslerin neler olduğunu saptayabilirdik.

II. Marx'ın ücretli emeğe ilişkin metabolik-enerji analizi ve kapitalist sanayileşme

Kapital'i yeniden incelediğimizde, Marx'ın analizinde enerji ve entropiye verilen yerin, onun insan emeğini, "insan ve doğanın metabolik etkileşimi için evrensel koşul" olarak ele alışından ayrılamaz olduğu, hemen dikkatimizi çekti[27]. Daha kesin olarak söylersek, Marx'ın emek ve üretim kavramını, metabolik bir insan-doğa ilişkisi olarak düşünmesi, onun analizinde yer alan üç fonksiyona hizmet ediyordu. Birincisi, kapitalizmin de insan üretiminin diğer herhangi bir

26 Burkett 1999a; Foster 2000a; Foster ve Burkett 2000, ve 2001.

27 Marx 1981, Cilt I, s. 290.

biçimi kadar doğanın yasalarına tabi olduğu gerçeğine ışık tutmasıydı. Marx'ın sözleriyle "Bazen yapıldığı gibi, bu kendiliğinden gelişmiş emeğin üretkenliğine mistik bir takım kavramlar yakıştırmak son derece yanlış olur"du[28]. Marx, "hayali bir biçimde", "emeğe doğaüstü yaratıcı güç" atfedenlere hep küçümseme ile bakmıştı[29]. Bu küçümseme, insan emeğinin madde ve enerjinin korunumu tarafından sınırlandığını inkâr edecek olanları da kapsıyordu. Yine Marx, şunları söylüyordu: "İnsanlar üretimle uğraştıkları zaman, ancak doğanın kendisinin vardığı noktaya varabilirler, yani yalnızca maddenin biçimini değiştirebilirler. Dahası, bu dönüştürme işinde bile, sürekli doğal güçlerin yardımına muhtaçtırlar."[30] Bu yaklaşımını inandırıcı bir biçimde açıklamak için Marx, İtalyan ekonomi politikçi Pietro Verri'nin ısrarla tekrarladığı şu görüşü de onaylayarak aktarıyordu:

> Evrendeki tüm fenomenler, ister insan eliyle isterse fizik yasaları tarafından üretilmiş olsun, yaratma eylemi olarak değil, yalnızca maddenin yeniden bir düzenlenmesi olarak düşünülmelidir. İster toprak, hava ve su tarladaki mısıra dönüştürülmüş; ister bir böceğin salgıları, insan eliyle ipek haline getirilmiş; isterse küçük metal parçaları, bir çalar cep saati oluşturacak şekilde düzenlenmiş olsun, insan aklı tarafından bulunan yegane unsurlar, birleştirme ve ayrıştırmadır.[31]

Bu tür pasajlar, Marx'ın metabolik enerji kategorilerini, insan üretimine analojiden ibaret olarak değil, *sözcüğün gerçek anlamıyla* uyguladığını göstermektedir. Grieg ve Pawelzeig'ın belirttiği gibi:

> Burada sözü edilen şey, bir resim değil, göz önünde canlandırmaya yönelik bir benzetme değil, çok daha zengin bir kavramdır. Fizyologların tanımına göre yaşayan organizmalar tarafından maddenin değiştirilmesi, Marx açısından neyse odur, çoğu zaman yapıldığı gibi, ne sulandırılır ne de "genelleştirilir". Maddenin değişimi, işe başlamak, yeniden şekil vermek, depolamak ve eşzamanlı olarak gerçekleşen bir enerji aktarımı ile değişimi tamamlamak şeklinde gerçekleşir. Toplumsal yaşam, fiilen toplumsal yaşamın kendisinden doğan ve onun maddi temelini değiştiren fizyolojik anlamda gerçek yaşam olduğu ölçüde, aynı içerik, yalnızca yaşama değil toplumsal sistemlere de uygulanır –ve Marx'ın keşfi burada yatar[32].

---

28 Marx 1981, Cilt I, s. 647.

29 Marx 1966, s. 3 (vurgular orijinalinde).

30 Marx 1981, Cilt I, s. 133–4.

31 Pietro Verri, *Meditazione sulla Economia Politica*, Marx 1981'de aktarıldı, Cilt I, s. 133–4. Bu pasajın önemi bize Altvater tarafından hatırlatıldı 2003, s. 7.

32 Griese ve Pawelzeig 1995, s. 132–3; bkz. Keza Foster 2000a, s. 157–8.

İkincisi, Marx'ın, emek ve üretimi, insanlar ve doğa arasındaki toplumsal olarak örgütlü madde ve enerji değişimi olarak ele alması, onun enerji-indirgemeciliğinden kaçınabilmesini sağlamıştır. Bu, onun Liebig'in çalışmasını yakından incelemesinde de açıktır. Marx, Liebig'in etkisi altında doğa ve toplum arasındaki metabolik uçurumu (topraktan, yiyecek ve elyaf olarak nitrojen, fosfor, potasyum gibi besleyicilerin çıkarılmasında ve yüzlerce ve binlerce mil uzaklıktaki kentlere sonuçta insan ve hayvan atıkları biçimini almak üzere –onları tekrar toprağa döndürecek doğal çevrimi kıracak şekilde– taşınmalarında kendini ortaya koyan bir uçurum) ayrıntılı olarak incelemiştir. Bu şekilde Marx, insanın doğaya bağımlılığının yarattığı –enerji sorunlarından bağımsız olmadığı halde saf "enerjetik"e indirgenemeyecek– sorunları keşfetmiştir[33]. Marx'ın, enerji-indirgemeciliğini benimsemeyi kesin bir dille reddetmesi, Georgescu-Roegen'in ünlü "madde de önemlidir"[34] deyişini önceden haber vermektedir. Bu tespit, aynı zamanda Marx'ı, iktisadi yeniden üretimi ayakta tutan tüm madde ve enerji akışlarının haritasını çıkaran, çağdaş "endüstriyel metabolizma" analizinin meşru kavramsal bir habercisi haline getirmektedir[35].

Üçüncüsü, Marx, net bir biçimde kendi genel metabolik insani üretimi kavramını, özel olarak kapitalist meta üretimine uygular –ve bunu sonradan akla gelen bir fikir ya da teğet geçen bir düşünce gibi yapmaz. O, kendi meta analizini, yalnızca *kullanım değerleri* (faydalar) olarak değil, aynı zamanda *değişim değerleri* (piyasada fiyatlanan kullanım değerleri) ve *değerler* (soyut, toplumsal olarak gerekli emek depoları) olarak şekillendirir. Böylece meta değişimini "toplumsal bir metabolizma süreci" olarak ve "metanın değer biçimi"ni de bu metabolizmanın "ekonomik hücre biçimi" olarak kabul eder[36]. Bir meta, hiç kuşkusuz, değişim için bir kenara ayrılmış faydalı bir mal veya hizmettir. Bu "kullanım değerinin... metanın fiziksel özellikleri tarafından koşullandığı"nı kabul ederek, Marx, kapitalizm altında, metaların kullanım değerlerini, "zenginliğin maddi içeriği" olarak görür[37]. Bununla uyumlu olarak, hem doğanın hem de insan emeğinin, bu kullanım değerlerinin tümünün

33 Mayumi 1991; Foster 2000a.

34 Georgescu-Roegen 1979b, s. 1039.

35 Fischer-Kowalski 1997; karşılaştırın, Foster 2000a, s. 162–3 ve Dickens 2004, s. 60–2.

36 Marx 1981, Cilt I, s. 198, 90.

37 Marx 1981, Cilt I, s. 126.

üretimine katkıda bulunduğu üzerinde ısrar eder[38]. Metaları ve parayı analiz ederek, "metaların fiziksel gövdelerinin iki öğenin (doğa tarafından sağlanan maddenin ve emeğin) bileşimleri" olduğunu vurgular[39]. Daha önemlisi, Marx, "hiçbir şeyin faydalı bir nesne olmadan bir değeri olamayacağı" üzerinde ısrar eder. Eğer bir şey faydasızsa, onun içerdiği emek de faydasızdır; emek, emek olarak sayılamaz ve bundan ötürü hiçbir değer yaratmaz."[40] Farklı bir şekilde söylendiğinde, "(soyut emek olarak) değer, kendisini taşıyan belirli kullanım değerinden bağımsızdır, ancak bir tür kullanım değeri, onun taşıyıcısı olarak hareket etmek zorundadır."[41] Özetle, metalar, tüm kullanım değerleri gibi hem emeğin hem de doğanın ürünü olduklarından ve emeğin kendisi de doğa ile etkileşim halinde bulunduğundan, meta değerlerinin üretimi ve değişimi, hem toplumsal (insan-insan) hem de metabolik (insan-doğa) bir ilişkidir. Değer ve kullanım değeri diyalektiği, Marx'ın düşüncesinde basit bir dikotomi değildir, daha çok, farklılık içinde birlik ya da hareket halindeki çelişkidir.

Gerçekten de, "Podolinsky meselesi" ışığında *Kapital*'i yeniden ne kadar çok okuduysak, kapitalizmin, sistemin altında yatan sermayenin (değerin) birikiminin maddi gereksinimleri ile emeğin metabolik özelliği, emekçiler ile üretimin doğal koşulları arasındaki uçurumdan kaynaklanan çelişkilerle o kadar dolu olduğunu gördük.

Emek gücünün değeri

Marx'ın emek gücü ve onun değeri ile ilgili tartışmasını yeniden gözden geçirdiğimizde, metabolik-enerji temalarının güçlü varlığı karşısında adeta çarpıldık. En başta, Marx, "emek gücü ya da çalışma kapasitesini" şöyle tanımlıyor: "insanın kendisinde bulunan ve herhangi türden bir kullanım değeri üretirken harekete geçirdiği fiziksel ve zihinsel yeteneklerin toplamı."[42] Emek gücü, "doğal bir objedir; bir "şey"dir, ancak canlı ve bilinçli bir şey."[43] O, "her şeyden önce, bir insan organizmasına

38 Burkett 1999a, s. 26.

39 Marx 1981, Cilt I, s. 133.

40 Marx 1981, Cilt I, s. 131.

41 Marx 1981, Cilt I, s. 295.

42 Marx 1981, Cilt I, s. 270.

43 Marx 1981, Cilt I, s. 310.

aktarılmış doğanın malzemesidir."[44] Marx'ın düşüncesinin metabolik-enerji içeriği, yalnızca emek gücü terimini seçmesinden değil, ama aynı zamanda şu pasajın alternatif (daha betimleyici) bir aktarımından da açıkça anlaşılmaktadır: "Emek gücünün kendisi, beslenme maddeleri aracılığıyla insan organizmasına aktarılmış enerjidir."[45]

Bununla paralel olarak, enerji ile ilgili değerlendirmeler, Marx'ın emek gücünün değeri analizlerinde de merkezî bir konuma sahiptir. Çok iyi bilindiği gibi, Marx, emek gücünün değerini, işçiler ve ailelerinin tüketimlerine giren metaların değeri ile özdeşleştirir. Bu tüketimin iki bölümü ünlüdür: fiziksel bir geçim bileşeni ve "tarihsel ve ahlaki bir unsur".[46] Bizim burada esas ilgilendiğimiz, fiziksel geçim maddeleri öğesidir. Bu, hiç kuşkusuz, işçinin "yiyecek, giyecek, yakacak ve barınak gibi doğal ihtiyaçları" ile başlar. Bu ihtiyaçlar, "işçinin ülkesinin iklimsel ve diğer fiziksel özelliklerine göre değişir."[47] Bu temel düzeyde bile, Marx, yalnızca bireysel işçinin yeniden üretiminin enerji gereksinmelerini değil, ama aynı zamanda madde-enerji yitiminin rolünü de kabul eder. Kesin olarak, "emek gücü yalnızca yaşayan bireyin bir kapasitesi olarak" var olabileceğinden, doğası gereği (emek sürecinde ne olduğuna bakılmaksızın) aşınma, yıpranma... ve ölüme maruz kalır[48]." "Emek gücünün sahibi ölümlüdür" ve bundan ötürü, "üreme yoluyla kendini sürdürebilmelidir[49]." Buradan, emek gücünün değeri, "işçinin yerini alacak olanlar, başka bir ifadeyle çocukları" için gerekli metaların değerlerini de içerir (bu özel meta sahipleri türünün varlığını piyasada sürdürebilmesi için)."[50]

Ancak bu metabolik boyut, yalnızca, Marx'ın, işçilerin çalışma faaliyetleri ile emek gücünün değeri arasındaki ilişkiler konusundaki değerlendirmeleri sayesinde tamamen açıklık kazanır. "Emek gücünün kullanımı", "sonuçta emeğin kendisidir" ve "emek gücünün satın alıcısı, onu ancak, satıcısını çalıştırarak tüketebilir."[51] Bu gerçek, "emek" ister bir

44 Marx 1981, Cilt I, s. 323.

45 Marx 1967, s. 215.

46 Marx 1981, Cilt I, s. 275.

47 A.g.e.

48 Marx 1981, Cilt I, s. 274.

49 Marx 1981, Cilt I, s. 275.

50 A.g.e. Karşılaştırın Marx 1976b, s. 39, 57.

51 Marx 1981, Cilt I, s. 283.

kullanım değeri üretimi olarak, isterse değer üretimi olarak görülsün, değişmez. Değerin özü, soyut emek ("homojen insan emeği... harcanma biçimine önem verilmeksizin harcanan insanın emek gücü") olsa bile, "değerin yaratılması" hâlâ "emek gücünün emeğe aktarılmasını", yani "insan beyninin, adalelerinin, sinirlerinin, ellerinin, vb., sıradan her insanın bedeninde bulunan emek gücünün, üretici bir harcanışını" gerektirir[52]. Bu nedenle, emeğin değer yaratan gücünün korunması, işçinin üzerine bir takım ek bakım gereksinimleri dayatır:

> Bununla birlikte, emek gücü, yalnızca ifade edilmek suretiyle bir gerçeklik haline gelir; o, yalnızca emek aracılığıyla aktifleştirilir. Ancak bu faaliyet, başka bir deyişle çalışma sırasında, belirli bir miktar insan adalesi, siniri, beyni, vb. harcanır ve bu şeyler tekrar yerine konulmalıdır. Eğer emek gücünün sahibi bugün çalışıyorsa, yarın da aynı süreci aynı koşullarda –sağlık ve güç bakımından– tekrarlayabilmelidir. Bu nedenle, onun geçim araçları, çalışan bir birey olarak, onu normal durumunda muhafaza etmeye yetecek miktarda olmalıdır. *Çünkü ne kadar çok harcanıyorsa, o kadar çok alınmalıdır.*[53]

Koyu harfle yazılmış son cümlenin alternatif bir çevirisi şöyledir: "Bu artan harcama, daha büyük bir gelir talep eder."[54] Marx burada, büyük Alman enerji fizyoloğu Ludimar Herman'ın çalışmasından uyarlanmış bir "enerji geliri ve harcaması" çerçevesi kullanıyor. Herman'ın insan emeğindeki enerji akışlarını biyokimyasal bir bakış açısından incelediği "*İnsan Fizyolojisinin Öğeleri" ("Elements of Human Physiology")* adlı eserinin Marx tarafından incelediğini biliyoruz[55]. Herman'ın analizinde, "enerji geliri", "iş"e çevrilebilir enerji kaynaklarının tüketimini çağrıştırır; "enerji harcaması" ise iş yapılırken işçiye harcanan enerji kaybına atıfta bulunur. Marx, açık bir şekilde, Herman'ın yaklaşımını, "emek gücünün değerinin nihai ve asgari sınırlarının" belirlenmesi, yani "emek gücünün taşıyıcısına, sürünme durumundan biraz daha iyi durumda yaşam süreçlerini yenileyebilmesi için, her gün sağlanması gereken metaların değerinin belirlenmesi", açısından son derece yararlı bulur[56].

Marx, enerji geliri ve harcama sürecinin içeriğini saf enerjetik terimlere *indirgememe* konusunda Herman'ı izler. Herman açısından, enerji

52 Marx 1981, Cilt I, s. 128, 323, 134–5.

53 Marx 1981, Cilt I, s. 274–5 (vurgular eklendi).

54 Marx 1967, s. 171.

55 Hermann 1875; Baksi 2001, s. 378.

56 Marx 1981, Cilt I, s. 276– 7.

geliri ve harcamasının biyokimyasal bileşimleri ve onların besinsel ve diğer metabolik işlevlerle uzlaşabilirlik dereceleri, verili herhangi bir emek sürecinin işçinin sağlıklı yeniden üretimiyle uyumlu olup olmadığını belirlemeye yardım eder[57]. Farklı türden emekler (tip ve yoğunluk bağlamında) farklı biyokimyasal enerji geliri biçimleri gerektirirler ve bu ilişki, aynı şekilde, işçinin geçmiş çalışmasından sonra ne kadar iyi dinlenmiş olduğundan da etkilenir. "Yol bağımlılığı*" etkileri bu metabolik süreç için de belirleyicidir. İşçiye, yeterli miktarda kömür ocağa atıldığı takdirde sürgit çalışmaya devam edecek bir buhar makinesi muamelesi yapılamaz. Marx, Herman'ın yaklaşımının bu yönünü, emek gücünün değeri ve günlük çalışma zamanının uzunluğu arasındaki ilişkileri ele alırken uygular:

> Çalışma günü uzatıldığı zaman, emek gücünün fiyatı (bu fiyat nominal olarak değişmemiş, hatta bir miktar yükselmiş olsa bile), değerinin altına düşebilir. Bir günlük emek gücünün değeri... onun normal ortalama devam süresi ya da bir işçinin yaşamının normal devam süresi temeli üzerinde ve insan doğasına uygulanmış haliyle, yaşam maddelerinin işe çevrilmesinin uygun normal standartları temeli üzerinde tahmin edilir. Belirli bir noktaya kadar, çalışma gününün uzatılmasından ayrılamaz olan emek gücü koşullarının artan kötüleşmesi, daha yüksek ücretler şeklinde düzeltmeler yapılarak telafi edilebilir. Ancak bu noktanın ötesinde, kötüleşme geometrik bir şekilde artar ve normal yeniden üretim ve emek gücünün işler halde tutulması için gerekli gereksinimlerin hiçbiri karşılanamaz hale gelir. Emek gücünün fiyatı ve onun sömürülme derecesi, karşılıklı ölçülebilir olmaktan çıkar[58].

Yukarıda alıntılanan pasajın bir dipnotunda, Marx, "yakıt hücresinin babası", İngiliz hukukçu ve fiziksel kimyacı (physical chemist) Sir William Robert Grove'un "*Fiziksel Güçlerin Karşılıklı İlişkileri Üzerine" (On the Correlation of Physical Forces)* başlıklı eserinden şu aktarmayı yapar: "24 saat boyunca bir insanın harcamış olduğu emek miktarına, onun vücudunda meydana gelmiş olan kimyasal değişikliklerin, dinamik güçlerin önceki işleyişini gösteren maddede meydana gelen biçim

57 Hermann 1875, s. 199–200, 215–25.

* Yol bağımlılığı/Path dependence: verili bir durumda alınan bir kararın, geçmişte verilen kararlarla (geçmişteki durum o an için mevcut olmasa bile) sınırlanması. Verilen bir karar dolayısıyla harcanan çaba, yapılan masraf ve yaratılan alışkanlıkların geri dönüşü zorlaştırması. Örneğin, bir atlı tramvayın ray genişliğinin atların koşum tarzına göre belirlenmiş olmasına karşın, daha sonra tramvaylar elektrikle çalışmaya başladıklarında –yeni ray döşeme harcaması yapmamak için bu ray genişliğinin korunması -ç.n.

58 Marx 1981, Cilt I, s. 664.

değişikliklerinin incelenmesiyle, yaklaşık olarak ulaşılabilirdi."[59] Marx ve Engels, gerçekte, Grove'un kitabını 1864-65 gibi erken bir tarihte, mekanik ısı teorisi ve enerjinin değişik biçimlerinin dönüştürülebilirliği ile ilgili araştırmalarının bir parçası olarak, büyük bir ilgiyle okumuşlardı[60]. Grove'un, termodinamiğin ikinci yasasının ayrıntılı bir tartışmasını yaptığı, eserinin 1862'de yayınlanmış dördüncü baskısını da biliyorlardı[61]. Marx, bu araştırmaları, kendi emek gücünün değeri analizleriyle doğrudan ilişkili buldu[62].

Bu noktada araştırmalarımız, Marx'ın, emek gücünün değeri ile ilgili metabolik analizinin, madde-enerjinin yitiminin zorunluluğu kadar, enerjinin korunumunu da –enerji indirgemeciliğinin tuzağına düşmeksizin– içerdiğini açıkça ortaya koydu. O zaman, Engels'in eleştirisinin gerçek hedefinin, termodinamiğin insan emeği ile ilgili bazı analizlerin içine sokuşturulduğu kaba mekanik ve enerji-indirgemeci niyetler olduğunu keşfetmek, bizi hiç şaşırtmadı.

Tıpkı, "Doğanın Diyalektiği'nde yazmış olduğu gibi:

> Bırakalım, bazıları, herhangi bir nitelikli emeği kilogram-metrelerle ölçsün ve ücretleri bu temelde belirlesinler! Fizyolojik olarak bakıldığında, insan vücudu, kendi bütünlüğü içinde, bir açıdan, çevreden alınan ısının harekete çevrildiği termodinamik bir makine gibi görülebilecek bazı organlar içerir. Ancak, diğer vücut organları açısından sabit koşullar ön varsayılsa bile, yapılmış olan fiziksel işin, hatta kaldırmanın, kilogram-metrelerde bir kerede tam olarak ölçülüp ölçülemeyeceği tartışmalıdır, çünkü aynı zamanda vücudun içinde, elde edilen sonuçta görülemeyecek olan içsel iş de yapılmıştır. Vücut, yalnızca sürtünme, yıpranma ve parçalanmaya maruz kalan bir buhar makinesi değildir. Bu nedenle, fizyolojik iş, ancak, aynı zamanda solunum süreci ve kalbin çalışmasına bağlı olarak vücudun kendisinde süre giden kimyasal değişimlerle mümkündür. Kasların her bir kasılması ve gevşemesi sırasında sinirler ve kaslarda kimyasal değişiklikler gerçekleşir. Bu değişikliklerle, bir buhar makinesine atılmış kömür parçasının geçirdiği değişim arasında paralellik kurulamaz. Hiç kuşkusuz, bu durum dışında, özdeş koşullar altında gerçekleşmiş iki fizyolojik iş örneği karşılaştırılabilir. Ancak bir insanın fiziksel çalışması, buhar makinesinin çalışmasıyla kıyaslanarak ölçülemez, vb. Dış sonuçları açısından, evet; ama sürecin kendisi söz konusu olduğunda, çok ciddi ihtiyat payı bırakılmadıkça, hayır.[63]

---

59 Marx 1981'den aktarıldı, Cilt I, s. 664.

60 Marx ve Engels 1985, s. 551–3.

61 Grove 1864, s. 227–9; Marx ve Engels 1975, s. 162.

62 Stokes 1994, s. 52–3; Baksi 2001, s. 385.

63 Engels 1964a, s. 315–16 (vurgular orijinalinde.

Yukarıdaki yorumun yazılmasından yedi yıl sonra, Engels, "bir insanın fiziksel çalışmasını, bir buhar makinesi ile kıyaslayarak", yani emekçinin aldığı besinin kalorisini, (tarımsal) emek sürecinin fiziksel çıktısının içerdiği kalori miktarı ile basit bir biçimde karşılaştırarak ölçmeye çalışan Podolinsky'nin naif girişimi ile karşılaştı[64]. Podolinsky'nin enerji-sayma işlemleri ile ilgili fikrini Marx'a aktarırken, Engels, enerji-indirgemeciliği ile ilgili eleştirilerini birçok kez tekrarladı. Podolinsky'nin hesaplamalarının, işçinin "güneş ışımasından özümsediği", "taze kalori"nin işin içine dahil ettiği karmaşık süreçleri dikkate almadığına işaret etti[65]. Engels, aynı zamanda, şu gözlemi yaptı: bir işçi tarafından yiyecek olarak tüketilen kalorinin (gün başına 10.000 kalori kullanılmıştır),

> (bir bölümünün-ç) pratikte sürtünme, vb. nedeniyle enerjinin diğer biçimlere dönüşmesi sırasında kaybolacağı bilinmektedir. Bu, kaybolan bölümün kullanıma sokulması mümkün değildir. İnsan vücudu söz konusu olduğunda, bu, özellikle böyledir. Buradan, iktisadi çalışma sırasında harcanan fiziksel emek miktarının asla 10.000 kaloriye eşit olamayacağı çıkar. Bu, her zaman daha azdır[66].

Madde-enerji yitiminin, yani entropinin, daha işin başında açık bir biçimde kabul edilmesiyle birlikte, Engels, Podolinsky'nin, emek harcayan organizmanın metabolik çalışmasından kaynaklanan hesaplamaları konusunda daha kapsamlı nitelendirmeler de yapmıştır. Örneğin, Podolinsky, "tüm fiziksel emek, *iktisadi* emektir" derken, Engels, gerçekte, işçinin enerji harcamasının çoğunun "vücut, vb. tarafından artan miktarda yayılan ısı nedeniyle kaybolduğuna ve dışkıların gübreleyici özelliklerinde bazı yararlı kalıntıların varlığını sürdürdüğüne" işaret etmiştir[67].

Kısacası, araştırmalarımızın bizi götürdüğü sonuç, Podolinsky'nin enerji-indirgemeci çerçevesi ile karşılaştırıldığında, Engels'in metabolik yaklaşımının –Marx'ın emek gücünün değeri analiziyle uyumlu olarak– emek sürecinin ekolojik karmaşıklığı ve entropik doğası karşısında çok daha duyarlı olduğudur.

---

64 Podolinsky 2004, s. 64–5; Foster ve Burkett 2004, s. 39–40.

65 Engels'ten Marx'a, 19 Aralık 1882, Marx ve Engels 1992, s. 411 (vurgular orijinalinde).

66 Engels'ten Marx'a, 19 Aralık 1882, Marx ve Engels 1992, s. 410 (vurgular orijinalinde). İşçi başına günlük 10.000 kalorilik yiyecek alımı rakamı, Engels tarafından pek üzerinde düşünülmeden temsili bir sayı olarak öne sürülmüş görünüyor. Günde 16 saat çok ağır işlerde çalışan bir işçinin bile bu kadar enerji alması zordur. Ancak Engels'in hareket noktasının geçerliliği, temsili rakamların doğru olup olmamasıyla ilgili değildir.

67 Engels'ten Marx'a, 19 Aralık 1882, Marx ve Engels 1992'de, s. 410 (vurgular orijinalinde).

Marx, Podolinsky'nin sorusunu nasıl yanıtlıyor

Araştırmamızın gösterdiği bir başka husus da şuydu: Marx, *Kapital*'in ve onun hazırlığı niteliğinde olan başka eserlerinin birkaç noktasında, artık değerin yaratılmasını, şimdi sayacağımız şu iki husus arasındaki farklılık bağlamında düşünmüştür: (i) ücret karşılığında satın alınan geçim araçlarını üretmek için gerekli emek tarafından belirlenen, emek gücünün değerinin enerji eşdeğeri; ve (ii) değerin içinde nesnelleştirildiği metaların enerji içeriklerine denk düştüğü ölçüde, emek gücü tarafından harcanan enerji. Ancak biz, meta (değer) formunun, emek gücünün ve onun gerçekleştirdiği işin metabolik-enerjetik gereksinimlerini karşılamadaki yeteneksizliği göz önüne alındığında, emek gücünün değerinin enerji eşdeğerini emek gücünün yeniden üretimine giren *tüm* enerji ile özdeşleştirmenin, meta değerlerinin içerdiği enerjiyi onların üretimlerine giren *tüm* enerji ile özdeşleştirmek kadar yanlış olacağını biliyorduk. Bu nedenle, Podolinsky'nin açılış sorusu, yani, termodinamiğin birinci yasasının, nasıl olup da "işçilerin emek gücünün üretiminde harcanan" enerjinin üzerinde bir enerji ürünü fazlası ile tutarlılığı sorusu, Marx'ın teorisine gönderme yapma amacıyla sorulduğu ölçüde, tümüyle yanlış sorulmuş bir soru olarak bizi şaşkınlığa uğratmıştı[68]. Yine de, gördük ki, Marx'ın enerji geliri ve harcaması yaklaşımını artık değer üretimine uygulaması göz önüne alındığında, Marksist teorinin termodinamikle uyumluluğu gösterilebilirdi[69].

Marx açısından artık değerin olanaklılığı, emek gücünün özel bir özelliğinden kaynaklanmaktadır: bu özellik, emek gücünün, kullanım değerinin "yalnızca değerin kaynağı olmakla kalmayıp, kendisinin sahip olduğundan daha fazla değer üretme özelliğine sahip olmasıdır."[70] Bu kullanım değeri ise karşılığında iki olgu ile açıklanır. Birincisi, kapitalizmin değeri soyut emek zamanına indirgemesi göz önüne alındığında, "değer olarak emek kapasitesinin kullanım değerinin bizzat kendisi, değer-yaratan güçtür; (yani -ç), değerin özü ve değer yaratan öz."[71]

68 Podolinsky 2004, s. 61.

69 Bu tartışma boyunca Marx'ın, meta fiyatlarının meta değerlerine eşit olduğu ve firmalar arasındaki rekabetin, meta fiyatlarının oluşumuyla eş-zamanlı olarak tüm somut emekleri soyut emeğe dönüştürdüğü varsayımlarını Kapital'in I. Cildinden izliyoruz (Saad-Filho 2002, 5. Bölüm). Artık değerin enerjetiğiyle ilgili değerlendirmemiz Altvater 1990, s. 20–5; 1993, s. 188–92; 1994, s. 86–8'e dayanmaktadır.

70 Marx 1981, Cilt I, s. 301.

71 Marx 1973, s. 674.

İkincisi, "emek gücünde cisimleşmiş geçmiş emek ve onun uygulayabileceği canlı emekle, emek gücünü muhafaza etmenin günlük maliyeti ve onun iş sırasında günlük harcanması tamamen farklı iki şeydir."[72] Emek gücünün değeri, işçilerin metalaşmış geçim araçlarının değeri tarafından belirlenirken,

> Bu çalışma gücünün kullanımı, yalnızca, emekçinin aktif enerjisi ve fiziksel gücü ile sınırlanır. Çalışma gücünün günlük ya da haftalık *değeri,* bu gücün günlük ya da haftalık uygulanmasından tamamen farklıdır, tıpkı bir atın ihtiyaç duyduğu yiyecek ile binicisini taşıyabileceği zaman süresinin tamamen farklı iki şey olması gibi. İşçinin çalışma gücünün *değerini* sınırlayan emek miktarı, hiçbir biçimde, onun çalışma gücünün uygulamaya eğilimli olduğu emek miktarı için bir sınır oluşturmaz[73].

Enerji terimleriyle ifade edersek, "Özgür işçinin sattığı şey, asla özel, belirli bir güç-harcama ölçüsünden fazla bir şey değildir"; ancak "bir toplam olarak çalışma kapasitesi, her belirli harcamadan büyüktür."[74] "O zaman, bu alışverişte, işçi... kendisini bir etki olarak satar" ve sermayenin gövdesine bir neden, bir faaliyet olarak özümsenir."[75] Sonuçta, çalışma gününün ücret tarafından temsil edilen geçim araçlarını üretmek için gerekli olan kısmından artakalan bölümü boyunca üretilen metaları mülk edinen ve satan kapitalist, bir enerji teşviki elde etmiş olur. İşçinin emek gücünün, değeri karşılığında eşit değişimi, böylece açıkça zıddına, onun işçinin emeğine el konulmasına dönüşür."[76] Marx, bu noktayı, artık emek ve işçilerin metalaşmış geçim araçlarında nesnelleşmiş "gerekli emek" arasında yaptığı ayrım bağlamında geliştirir.

> Emek sürecinin ikinci bölümü sırasında ki bu bölümde artık onun emeği gerekli emek değildir, işçi gerçekten emek gücü harcar, çalışır, ama emeği artık gerekli emek olmadığından kendisi için hiçbir değer yaratmaz. Onun bu bölümde yarattığı, kapitalist açısından "hiçbir şeyden yaratılmış bir şey"in tüm çekiciliğine sahip olan artık değerdir[77].

Hiç kuşkusuz, bu artık değer (enerji), gerçekte "hiçbir şeyden" yaratılmış değildir. Marx çok iyi bilmektedir ki, ne emek gücü, ne de diğer herhangi türden bir emek, yepyeni madde-enerji yaratmaz. Marx'ın ba-

72 Marx 1981, Cilt I, s. 300.

73 Marx 1976b, s. 41 (vurgular orijinalinde).

74 Marx 1973, s. 464.

75 Marx 1973, s. 674.

76 A.g.e.

77 Marx 1981, Cilt I, s. 325; karşılaştırın, Marx 1973, s. 324, 334.

kış açısına göre, burada söz konusu olan, daha çok madde ve enerjinin, emeğin müdahalesi sonucu yeni biçimler almasıdır. Bu noktadan hareketle, farklı üretim tarzları altında artık ürünün hacmini belirleyen faktörleri analiz ederken, Marx, "hiçbir durumda bu artık ürün, insan emeğinin doğuştan gelen, büyülü bir niteliğinden kaynaklanmaz"[78] diye vurgular. Ve *Kapital*'de, artık değer oranı ile ilgili tartışmanın başlangıcında, "Lucretius'un söylediği delil gerektirmeyecek kadar açıktır: "*nil posse creari de nihilo*", "hiçbir şey, hiçbir şeyden yaratılamaz" der[79]. Açıktır ki, eğer artık değer, madde-enerjinin korunumu temel ilkesine uygunsa, bu gücün büyük ölçüde çalışma zamanı dışında metabolik yeniden üretiminin sonucu olarak, emek gücünde cisimleşmiş potansiyel çalışma parçasına sermayenin el koymasını temsil etmek zorundadır. Ve bu, hem enerji hem de biyokimyasal bağlamda, emek gücünün yeniden üretiminin, yalnızca, salt ücretle satın alınan metalarda cisimleşmiş kalorilerin tüketimini değil, ama aynı zamanda taze hava, güneş kaynaklı ısı, uyku, dinlenme ve işçinin temizlenmesi, beslenmesi, giyinmesi, barınması için gerekli çeşitli ev içi faaliyetleri de içermesi durumunda mümkündür. Sermaye, işçiyi gerekli emek zamanının ötesinde çalışmaya zorladığı ölçüde, tüm bu yeniden üretim faaliyetleri için gerekli zamandan çalar. Marx'ın gözlemlediği gibi:

> Fakat zaman, GERÇEKTE insanın aktif varlığıdır. O, yalnızca insan yaşamının ölçüsü değildir. Onun içinde geliştiği mekandır. Ve SERMAYENİN EMEK ZAMANINA TECAVÜZÜ, işçinin hayatının, zihinsel ve fiziksel *hayatının*, çalınmasıdır[80].

Meseleye bu şekilde bakıldığında, Marx'ın artık değerle ilgili metabolik enerji analizinin, sermayenin, "emek zamanının doğal sınırlarının ötesine geçme" eğiliminin analizi için asli bir temel oluşturduğu görülür –bir eğilim "ki, kapitalist üretim üzerine dayalı bir toplumu bile... normal çalışma zamanını sağlamca belirlenmiş sınırlar içinde tutmaya zorlar."[81] Kuvvetli bir biçimde böyle davranmaktan alıkonulmadıkça, kapitalist üretim, yalnızca "işçinin entelektüel ve toplumsal gereksinimlerini tatmin etmek için gereksindiği zamana" değil, "emek gücünün fiziksel sı-

78 Marx 1981, Cilt I, s. 651.

79 Marx 1981, Cilt I, s. 323.

80 Marx 1991, s. 493 (vurgular ve büyük harfle yazım orijinalinde).

81 Marx 1991, s. 386.

nırlarına da" tecavüz eder[82]. Sermayenin, emek zamanını emek gücünün metabolik-enerjetik sınırlarının ötesine yaymak için taşıdığı içsel güdü, gerçekte, *Kapital*'in birinci cildinin ana temalarından biridir. Ama daha temel bir nokta, Marx'ın artık değer analizinin, Podolinsky'nin sorusunu zaten yanıtlıyor oluşudur: Bu analiz, termodinamiğin yalnız birinci değil ikinci yasası ile de tamamen uyum halindedir.

Sanayi sermayesi birikiminin Termodinamiği

Marx'ın kapitalist sanayileşme analizinin enerji sorunlarını görmezden geldiği şeklindeki alışılagelmiş düşüncenin ışığında[83], *Kapital*'in birinci cildinin 15. Bölümünde, "Makineleşme ve Büyük Ölçekli Sanayileşme"nin ele alındığı bölümde, termodinamiğin –enerjinin korunumunun, özellikle sürtünme aracılığıyla onun entropik saçılımının ve fiziksel güçlerin karşılıklı ilişkilerinin– merkezî bir yer işgal ettiğini görmek bizi şaşırttı. Marx'ın, kapitalizm altında sanayi gelişme analizinin özünü oluşturan bu bölüm, onun emek üretkenliği ve ham madde işleme konusunu daha geniş bir şekilde tartışmasıyla birlikte, bu üretim tarzı tarafından oluşturulan "enerji/madde akışı"nın kitlesel hızlanmasını açıklamaktadır.

Marx, sanayi devrimini, "esas olarak üç farklı parçadan oluşan" bir makine sistemi gibi ele alır: "motor mekanizması, iletme mekanizması ve nihayet alet ya da iş makinesi."[84] O, makine temeline dayalı üretimi, sistemin bir parçasından diğerine güç aktarılması olarak analiz eder –iş, "bir bütün olarak mekanizmanın itici gücü olarak hareket eden" motor mekanizmasından başlar, "hareketi düzenleyen, gerektiğinde biçimini değiştiren ve onu iş makineleri arasında paylaştıran ve dağıtan" iletim mekanizması aracılığıyla devam eder ve nihayet, "bu hareketi kullanarak emeğin nesnesini değerlendiren ve onu istenildiği şekilde değişime uğratan iş makinesinde sona erer."[85]. Bütün bu çerçeve, hem enerji korunumu hem de enerji transfer mekaniğinin kapsamlı teorik ve pratik araştırılması tarafından açık bir biçimde aydınlatılır[86].

82 Marx 1981, Cilt I, s. 341.

83 Martinez-Alier 1987, 1995b, ve 2003; Martinez-Alier ve Naredo 1982.

84 Marx 1981, Cilt I, s. 494.

85 A.g.e.

86 Baksi 1996, s. 274–8.

Marx'ın Engels'e yazdığı ve "makineleşme bölümü" ile ilgili olarak yaptığı araştırmanın sonuçlarını özetleyen 1863 tarihli mektupta, yalnızca "teknoloji ile ilgili tüm not defterlerini (alıntıları) yeniden okumakla yetinmediğini", ama aynı zamanda, Prof. Willis tarafından işçilere verilen pratik (tamamen deneysel) bir kursa da devam etmekte olduğunu yazar[87]. Sözü edilen hoca, ünlü İngiliz mimar ve makine mühendisi Muhterem* Robert Willis'tir (1800-75), (1837'den itibaren Cambridge Üniversitesi'nde Doğa ve Deneysel Felsefe Jacksonian Profesörü). Bu kursların ana temalarından biri, Willis'in kendisinin tasarladığı ve yapısal bir sisteme entegre ettiği çalışma modellerinin de açıkça gösterdiği gibi, enerji aktarım mekaniğiydi[88]. Marx'ın teorik ve tarihsel araştırmalarıyla birleştirildiğinde, bu tür pratik eğitim, onu, sanayi devriminin motor mekanizmasıyla ve onun enerji kaynaklarıyla değil, esas olarak alet ve iş makineleriyle başladığı fikrini savunmaya götürdü –özellikle de, emeğin, doğrudan ana malzeme(ler) üzerinde çalışan bölümünün mekanizasyonuyla.

Kapital'de açıklandığı gibi:

> Bütün makine, yalnızca, eski el aletinin az ya da çok değiştirilmiş mekanik bir benzeridir... Bu nedenle, makine, bir kez harekete geçirildikten sonra, eskiden işçinin benzer aletlerle yaptığı işin aynını, kendi aletleriyle yapan bir mekanizmadır. İtici gücün bir insandan mı, yoksa bir makineden mi geldiğinin burada hiçbir önemi yoktur[89].

Bu argüman, "insanın toplumsal ilişkileri ile üretimin söz konusu maddi biçimlerinin gelişmesi arasında bir bağlantı kurdu."[90] Sonuçta, kapitalistin aleti işçiden ayırarak makinenin içine yerleştirme yeteneği –ve daha sonra kapitalistin kâr sağlaması için bilimin makinenin teknik gelişimine uygulanması– işçinin üretim araçları üzerindeki denetimini önceden yitirmiş olduğu varsayımına dayanıyordu[91]. Ama toplumsal ilişkilerin bu önceliği (ve makine-aletlerin, enerji kaynakları ve mekanizmaları üzerindeki buna denk düşen önceliği), Marx'ı, sanayi devriminde, güç sağlama ve aktarımının kesin belirleyici rolünü vurgu-

87 Marx'tan Engels'e, 28 Ocak 1863, Marx ve Engels 1985, s. 449'de.

* Reverend: yüksek rütbeli din adamları ya da üniversite hocalarının isimlerinin önüne konulan bir unvan -ç.n.

88 Willis 1851; Parkinson 1999.

89 Marx 1981, Cilt I, s. 494–5.

90 Marx'tan Engels'e, 28 Ocak 1863, Marx ve Engels 1985, s. 450'de.

91 Burkett 1999a, s. 158–63..

lamaktan alıkoymadı. En başta, aletlerin mekanizasyonu, onların, doğrudan itici güç olarak bireysel işçinin emek gücünün sınırlamalarından kurtarılması anlamına geliyordu. Marx'ın gösterdiği gibi: bir kez "(işçinin) basit bir motor gibi hareket ettiğini, bir makinenin onun kullandığı aletin yerini aldığını varsayarsak, açıktır ki, bir motor olarak, onun yeri de doğal güçler tarafından alınabilirdi."[92] Aletler, makinelerin içine yerleştirilir yerleştirilmez, daha büyük değişkenlikte güç kaynakları ve daha büyük ölçekte enerji tarafından çalıştırılabilirler. Gerçekten de, artan ölçekte makineleşmenin kendisi, emek gücünün bir itici güç olarak sürekli kullanımını olanaksızlaştırır.

> Makinenin büyüklüğü ve iş aletlerinin sayısındaki artış; onu çalıştırmak için daha büyük bir mekanizmanın harekete geçirilmesini gerektirir. Bu mekanizm ise kendi eylemsizliğinin üstesinden gelebilmek için –insanın tek düze ve sürekli bir hareket üretmek için son derece uygunsuz bir araç olduğu gerçeği bir yana– insanınkinden daha güçlü bir harekete geçirici güç gerektirir[93].

Emek gücünün diğer itici güçlerle yer değiştirmesi, "hayvanların, suyun ve rüzgarın itici güçler olarak kullanılması gereğinin ortaya çıkışıyla" başlar; ama hemen bunun ardından, kömürle işleyen buhar makineleri ve nihayet (Marx'ın öngördüğü gibi) elektrikli güç mekanizmaları gelir[94]. İşte bu noktada, giderek artan biçimde karmaşık ve geniş ölçekli hale gelen makine-alet sistemlerinin enerji ihtiyaçlarına yanıt olarak motor mekanizmalarının ve onların güç kaynaklarının gelişmesiyle, Marx, temel entropik bir süreç olarak sürtünmenin rolünü vurgular. Buradan, "makine ve çalışan aksamının büyüklüğündeki artış(ın), onu çalıştırmak için daha büyük bir mekanizmayı" ve motor gücünü gerektireceğini açıklar ve o zamana kadar İngiltere'de ana güç kaynağı olmuş olan su gücünün artık yetersiz hale geldiği bir aşamada güç (ya da enerji) sorununun kritik bir hal aldığı gözlemini yapar.

> Manüfaktür döneminde bile su gücünün kullanımı ağır basıyordu. 17. yy.'da iki çift değirmen taşını tek bir su çarkı ile döndürmek için girişimler yapılmıştı. Ancak aktarma mekanizmasının büyüklüğünün artışı, artık yetersiz hale gelen su gücüyle çelişti ve bu, sürtünme yasasının daha doğru bir biçimde ele alınması için harekete geçirici etkenlerden biri oldu[95].

92 Marx 1981, Cilt I, s. 497.

93 A.g.e.

94 Marx 1981, Cilt I, s. 496.

95 Marx 1981, Cilt I, s. 497–8.

Marx, şöyle devam eder: "Aletlerin, insanın elinin bir aracı olmaktan çıkıp, mekanik bir aygıtın parçası haline gelmesiyle birlikte... tek tek makineleri, makine parkı ile yapılan üretimin yalnızca bir parçasına" indirgemek mümkün hale geldi; ama bu, itme mekanizmasının "bir çok makineyi aynı anda çalıştırabilmesi" varsayımına dayanıyordu[96]. Böylece de, "motor mekanizmalarının, aynı anda çevrilen makinelerin sayılarıyla birlikte artması ve aktarma mekanizmasının ayrıntılı bir aygıt haline gelmesi" gerekiyordu[97]. "Emeğin nesnesinin, karşılıklı olarak birbirini tamamlayan çeşitli türden makinelerin oluşturduğu bir zincir aracılığıyla gerçekleştirilen bir dizi birbiriyle ilişkili aşamalı süreçler dizisinden geçtiği" ölçüde, güç kaynağı, bunun gerektirdiği ölçekte, esneklik ve aktarma ihtiyaçlarını karşılayabilmeliydi[98]. Özellikle hassas makineler üretmek için kullanılan makine sanayisinde, "en temel koşullardan biri,.. tam kontrolü elinde tutarken herhangi ölçüde bir gücü uygulayabilen bir güç kaynağı"nın ortaya çıkarılmasıydı[99]. Su gücünün maddi doğası, sürtünme, denetleme, depolama ve nakletme sorunları göz önünde bulundurulduğunda, böylesi amaçlar için onun kullanımını belirli düzey ve mekanın ötesinde imkânsız kılıyordu.

> Suyun akışı iradeyle artırılamaz, yılın belirli dönemlerinde yetersiz kalır ve her şeyden öte yerel nitelik taşır. Watt'ın ikinci ve "çift etkili" olarak adlandırılan buhar makinesini keşfine kadar, kendi itici gücünü kömür ve sudan alan, tümüyle insanın denetimi altında bulunan, hareket ederek bir yerden bir diğerine gidebilen... ve nihayet evrensel tekniğin uygulanmasına uygun ve kurulduğu yer açısından yerel koşullardan çok az etkilenen, bir güç kaynağı bulunamadı.[100]

Açıktır ki, *Kapital*'in, kapitalist sanayileşme ile ilgili enerjetik analizinde de, *"madde de, önemlidir"* ilkesi geçerlidir. Buradan, makinelerin fiziki yıpranma ve aşınmalarına Marx'ın neden o kadar önem verdiği de anlaşılmaktadır. Marx, makineleşme ve büyük ölçekli sanayi ile ilgili bölümde bize şunu anlatıyor:

> Makinelerin fiziksel yıpranması iki şekilde gerçekleşir. Biri, paranın dolaşımda iken yıpranması gibi, kullanımdan kaynaklanan yıpranmadır, diğeri ise, kılıcın kınında paslanması gibi, kullanım eksikliğinden kaynaklanır.

96 Marx 1981, Cilt I, s. 499.

97 Marx 1981, Cilt I, s. 499.

98 Marx 1981, Cilt I, s. 501.

99 Marx 1981, Cilt I, s. 506.

100 100 Marx 1981, Cilt I, s. 499.

> Birinci tür yıpranma az ya da çok makinenin kullanımı ile doğru orantılı iken, ikinci tür yıpranma kullanımla ters orantılıdır[101].

Bu türden fiziksel yıpranmalar, *Kapital*'in ikinci cildinin 8. bölümünde yer alan, sabit sermayenin yenilenmesi ve onarılması maliyetlerine ilişkin analizin de odak noktasını oluşturur. Marx, burada yine, "fiili kullanım" ile "doğal güçlerin neden olduğu" aşınma ve yıpranma arasında, her bir tipin gerektirdiği emeğin metaların değerine nasıl girdiğini gerçek dünyadan alınmış örneklerle göstererek, ayrım yapar[102].

Sürtünmeden ayrı olarak, Marx'ın sanayileşme analizinde enerji-indirgemeciliğinden uzak durmasının bir başka nedeni de, "emeğin toplumsal güçlerinin" kapitalizm tarafından "geliştirilmesinin" yalnızca makineleri ve onların itici güçlerini değil, ama aynı zamanda, "kimyasal ve diğer doğal öğeleri de" –saf enerji aktarımına indirgenemeyecek bir biçimde– içerdiğini fark etmiş olmasıdır[103]. Bu en açık haliyle, Marx'ın kapitalist tarım analizinde görülür. Burada, kâr güdüsünün hizmetine girmiş bulunan "bilinç, bilimin teknolojik uygulanışı, "toprağın bereketi"nde –onun "insan ve yeryüzü arasındaki metabolik karşılıklı etkileşim"deki zorunlu temeliyle birlikte– bir engele takılır[104]. Ancak, bir ham maddeye, "onun fiziksel dönüşümünü sağlamak için başka bir şeyin katıldığı –ağartılmamış keten kumaşa klorin, demire kömür, yüne kumaş boyasının katılması gibi"– herhangi türden bir üretimde, karşılaşılan indirgenemez biyokimyasal bir öğe daha vardır[105]. Bunların değer birikimi üzerindeki etkilerini göz önünde tutan Marx, şu saptamayı yapar: "Tüm bu olaylarda, yatırılan sermayenin üretim zamanı iki dönemden oluşur: sermayenin emek sürecinde var olduğu bir dönem ve onun varlık biçiminin –bitmemiş bir ürünün varlık biçiminin– emek sürecine karıştırılmadan doğal güçlerin etki alanına devredildiği" ikinci bir dönem[106]. Böyle biyokimyasal üretim süreçleri, saf enerjetik analizin konuyla ilgisini azaltır[107].

---

101 Marx 1981, Cilt I, s. 528. Karşılaştırın, A.g.e., s. 289–90.

102 Marx 1981, Cilt II, s. 248–61.

103 Marx 1976b, s. 34.

104 Marx 1981, Cilt I, s. 637–8.

105 Marx 1981, Cilt I, s. 288.

106 Marx 1981, Cilt II, s. 317.

107 Benton 1989 bu tür süreçleri "eko-düzenli" ("eco-regulated") olarak adlandırır. Onun, Marx'ın analizinin bu süreçleri hesaba katma konusunda başarısız olduğu yolundaki iddiasının ayrıntılı bir çürütülmesi için, bkz. Burkett 1998b, s. 125–33, ve 1999a, s. 41–7.

Marx'ın analizi ile karşılaştırıldığında, Podolinsky'nin emeği mükemmel bir makine olarak ele alışı, gerçek dünyadaki üretimin biyokimyasal ve entropik boyutlarını büyük ölçüde ihmal eden bir yaklaşımdı. Podolinsky'nin enerji üretkenliği ile ilgili hesaplamaları, özellikle sanayiye uygulandığında, sorunun son derece karmaşık yapısını hesaba katmayan aşırı derecede basit kalıyordu[108]. Engels'in, Podolinsky'nin çalışmasıyla ilgili yorumunda belirttiği gibi:

> Sanayi söz konusu olduğunda, (bu tür) hesaplamalar, emeğin, ürüne katmış olduklarının büyük bir bölümünün kalori terimleriyle ifade edilmesine izin vermedikleri için bir noktada tıkanmak zorundadırlar. Bu hesaplama, belki bir ölçüde, bir libre pamuk ipliği örneğinde, bin bir zahmetle onun dayanıklılığını ve gerilme direncini bir başka mekanik formülde yeniden üreterek yapılabilirdi, ama o zaman bile tamamen faydasız bilgiçlik kokardı, bir parça ham kumaş örneğini aldığımızda ise –ağartılmış, boyanmış, ya da üzerine baskı yapılmış olanları bir kenara bıraksak bile– fiilen, tam anlamıyla saçma bir iş olurdu. Bir çekicin, bir vidanın, bir dikiş iğnesinin üretim maliyetine giren enerjinin değerini niceliksel olarak saptamak, olanaksızdır[109].

Engels'in enerji indirgemeciliğine karşı çıkan argümanı, buradan hareketle, Marx'ınkine benzer bir biçimde, insan emeği ve onun ürünlerinin indirgenemez biyokimyasal özelliğine ve kullanım değerinin saf enerjiye indirgenemezliğine vurgu yapar. Engels'in yaklaşımı, daha sonraki bir çok ekolojik iktisatçının bakış açısıyla uyum halindedir[110].

Dahası, Marx ve Engels'in analizleri, Podolinsky'nin enerji-indirgemeciliğini reddederken, ekolojik iktisattaki çok önemli bir soruna, yani insan üretiminin "güneş enerjisine dayalı gelirle yaşamanın getirdiği bütçe sınırlamasını"* nasıl "kırdığı" sorununa yeni bir ışık tutmaktadır[111]. Örneğin Daly, bu güneş enerjisi sonrası dönemi "son 200 yılla sınırlamakta", ama bunun için yapısal bir açıklama, yani belirli sosyo-ekonomik ilişkileri, fosil yakıtlar ve diğer "jeolojik sermaye"ye[112] dayalı özel teknolojilerin gelişmesiyle ilişkilendiren bir açıklama yapmamaktadır. Oysa, Marx'ın makineleşme ve büyük ölçekli sanayileşme analizi,

---

108 Podolinsky 2004; Foster ve Burkett 2004.

109 Engels'ten Marx'a, 19 Aralık 1882, Marx ve Engels 1992, s. 411'de.

110 Georgescu-Roegen 1975 ve 1976; Daly 1981; Burkett 2003b.

* "güneş enerjisine dayalı gelirle yaşamanın getirdiği bütçe sınırlaması": insanların sanayi devriminden önce biyosferin kendileri dışında kalan bölümüyle ekolojik bir denge halinde yaşamalarını ifade eden bir kavram -ç.n.

111 Daly 1992a, s. 23; karşılaştırın, Altvater 2003, s. 19–21.

112 Daly 1992a, s. 23.

böyle bir açıklama için tam bir temel sağlamaktadır. Ama bu açıklama, Marx'ın hayvan ve su gücünden kömür yakıtlı makine sistemine geçişle ilgili analizinin ötesine uzanacak şekilde geliştirilmeli ve Marx'ın, "emeğin üretici güçlerinin" kapitalizm tarafından geliştirmesinin, "toprağın verimliliği, madenler, vb. türden doğal emek koşullarına" bağımlı olduğu şeklindeki tezinin ışığında ele alınmalıdır[113]. Marx'ın bakış açısından, kapitalist sanayileşme, özel kâr elde etme gayreti ve rekabetin baskısı altında, "bilimin, doğal unsurları emeğin hizmetine sunduğu" bir süreçtir[114]. Bu süreçte doğa, kapitalist girişimi, yalnızca değerin taşıyıcısı olmakla kalmayıp aynı zamanda "emeğin özgür doğal üretici güçleri" olarak da hareket eden, kullanım değerleriyle donatır[115].

Bu bağlamda, Marx'ın ana temalarından biri, kapitalizmin makineye dayalı üretimi geliştirmesi ve rekabet eden işletmeler arasında karmaşık bir iş bölümünün, emeğin üretkenliğinde önceden görülmemiş bir artışa yol açmasıdır –bu artış, zorunlu olarak ham madde kullanımında da aynı derecede önceden görülmemiş bir artışı beraberinde getirir. Marx'ın kendi sözleriyle: "Emeğin artan üretkenliği, kesinlikle daha büyük miktarda ham maddenin belirli bir emek miktarını özümsemesi oranında, yani, diyelim ki bir saatte, metaya dönüşmüş ürüne çevrilen daha fazla miktarda ham maddede, ifade edilir."[116] "Makineleşme ve iş bölümünün büyümesi, daha kısa zamanda çok daha fazla üretim yapılabilmesi sonucunu doğurur", öyle ki, "sermayenin ham maddeye çevrilen bölümü, zorunlu olarak artar."[117] Emeğin üretkenliğindeki artış, sermayenin, değerin herhangi bir verili artışını sağlayabilmek için ele geçirmek ve işlemek zorunda olduğu ham madde miktarını da büyütür. Sonuç itibariyle, değer, maddi kullanım değerlerinde nesnelleştirilmek zorundadır.

Daha önce de belirtildiği gibi, Marx, kapitalist sanayileşme için enerji arzının belirleyici öneminin çok net farkındadır. Bu nedenle, enerji kaynaklarını, "ürünün asıl özünü oluşturmasa da", onun üretimi için bir "aksesuar" olarak gereksindiği ve sermayenin giderek artan bir şekilde

113 Marx 1976b, s. 34 (vurgular orijinalinde).

114 A.g.e.

115 Marx 1981, Cilt III, s. 879; bkz. Burkett 1999a, 6. Bölüm ve 1999c.

116 Marx 1981, Cilt III, s. 203.

117 Marx 1976a, s. 431.

talep ettiği "ham" ya da "ikincil" maddeler kapsamına dahil eder[118]. Bu maddeler, emeğin ve onun kullandığı aletlerin ana maddeleri doğrudan işlemesinden farklı olarak, ısıyı, ışığı, kimyasalları ve üretimin diğer zorunlu koşullarını sağlarlar. Açıktır ki, enerji kaynaklarının tüketilmesi ("buhar makinesi için kömür... yük hayvanı için ot", "ya da çalışma alanlarının ısıtılması ve aydınlatılmasında kullanılan... malzemeler"), böylesi ikincil malzemenin kullanılması açısından büyük önem taşırlar[119]. Marx'ın gözlemlediği gibi, "Kapitalist, makineleşmeye daha büyük bir sermaye yatırır yatırmaz, ham maddelerin ve makineleri çalıştırmak için gerekli olan yakıtın satın alınmasına ayırdığı sermayenin miktarını da artırmak zorunda kalır."[120] Kısacası, kapitalist sanayileşme, "aynı zaman süresinde daha fazla ham maddenin işlenmesi ve böylece emek sürecine daha fazla ham madde ve *ikincil maddenin* girmesi" sonucunu doğurur[121].

Dahası, kapitalizm, daha ileri makine ve yapıların geliştirilmesi ve onları üreten sanayilerdeki emek üretkenliğinin artmasından kaynaklanan sabit sermayedeki "ahlaki aşınma"ya bağlı olarak "enerji/madde akışı"nı ayrıca hızlandırır.[122] Rekabet, makinelerde ve yapılarda cisimleşmiş sermayenin bu tarz bir değer yitimine uğraması dolayısıyla, eski emek araçlarının henüz doğal ömürlerini tamamlamadan yenileriyle değiştirilmesi'ni zorunlu kılar –bu da, "maddi *throughput*un ve buradan çevrenin örselenmesinin açık bir biçimde artması sonucunu doğurur[123]. Keza, sürekli ahlaki aşınma tehdidi altında bulunan bireysel firmalar, çalışma süresini uzatarak ve emek süreçlerini yoğunlaştırarak sabit sermaye stoklarının devir hızını artırmaya zorlanırlar –bunu yaparken sistemin "enerji/madde akışı"nı daha da artırırlar[124]. Yatırılan sermayenin, dayanıklı tüketim mallarının (kişisel bilgisayarlar, televizyonlar, ses cihazları, mutfak aygıtları, vb.) bu tür hızlandırılmış devrine ayrılan kısmının giderek büyümesi, söz konusu entropik dinamikleri yalnızca daha da kötüleştirir[125].

---

118 Marx 1981, Cilt I, s. 288.

119 A.g.e.

120 Marx 1976a, s. 431 (vurgular eklendi).

121 Marx 1981, Cilt I, s. 773 (vurgular eklendi).

122 Marx 1981, Cilt I, s. 528 ve Cilt II, s. 208–9.

123 Marx 1981, Cilt II, s. 250; karşılaştırın, Horton 1997.

124 Marx 1981, Cilt III, s. 208–9.

125 England 1987, s. 131–3.

Bu arka plan, Engels tarafından Podolinsky'nin tarımsal emeğin enerji üretkenliğini hesaplama girişimlerine yöneltilen eleştiriye ışık tutar. Marx'a göre, üretici güçlerin kapitalist gelişmesi, her bir emek saati boyunca yaratılan "enerji/madde akışı"nı artırır. Bu da, Engels tarafından ortaya atılan, "günlük beslenme açısından 10.000 kalorilik harcamayla belirlenen *taze* kalorinin, 5.000, 10.000, 20.000 ya da bir milyon olup olmaması"nın, "sadece üretim araçlarının gelişme düzeyine bağlı" olduğu tezini açıklar[126]. Başka bir deyişle her bir emek saatinin (geçici olarak) sabitlediği enerji miktarı, çıktı başına kullanılan ikincil enerji miktarına olduğu kadar, saat başına işlenen toplam madde-enerji miktarına da bağlıdır. Bunların her ikisi de üretimin gelişme düzeyini yansıtır. Kapitalizm altında emek üretkenliğindeki bu artışa genellikle maddi akıştaki bir artışın eşlik ettiği göz önünde bulundurulduğunda, –ve ikincil maddelerin, gübrelerin, vb. enerji değerinin nasıl giderek artan bir biçimde dikkate alınmak zorunda olduğu" düşünüldüğünde– Podolinsky'nin emek-dışı girdileri hesaplarına dahil etmedeki başarısızlığı, gerçekten de ciddi bir kusur olarak ortaya çıkmaktadır[127]. Bundan çıkarılacak -ç) –Engels'in ömür boyu yoldaşına sözünü ettiği– genel ders şudur: "çalışan birey, yalnızca içinde yaşadığımız anın bir "sabitleyicisi" değil, aynı zamanda ve daha büyük ölçüde, geçmişin, güneş enerjisinin bir yağmacısıdır. Enerji kaynaklarımızın, kömürümüzün, madenlerimizin, ormanlarımızın, vb. ne şekilde yağmalandığına gelince, sen bu konuda benden daha bilgilisin."[128]

Kısaca, Marx'ın *Kapital*'ini yeniden inceleyerek ulaştığımız sonuç, Engels'in yorumlarının, enerjetik düşünceleri görmezden gelmek bir yana –Marx'ın kapitalist üretkenlikteki büyüme analizi tarafından ışık tutulan– enerji kullanımına ilişkin boyutlarının hatalı tanımlanmasının nasıl yanıltıcı sonuçlar doğurabileceğini, sağlıklı bir "farkındalığı" yansıttığını ortaya koymuş bulunmaktadır[129].

126 Engels'ten Marx'a, 19 Aralık 1882, Marx ve Engels 1992, s. 411'de (vurgular orijinalinde).

127 Marx ve Engels 1992, s. 411.

128 A.g.e. (vurgular orijinalinde).

129 Karşılaştırın, Giampietro ve Pimentel 1991, s. 119.

III. Metabolik uçurum, entropi, maddeci ekoloji ve ekolojik iktisat

1977 Nobel kimya ödülü sahibi, İlya Prigogine, şunları yazmıştı:

> Maddeciliğin ayrılmaz bir parçası olarak bir doğa tarihi fikri, Marx ve daha ayrıntılı olarak Engels tarafından ortaya atılmıştı. Fizikte yaşanan çağdaş gelişmeler ve tersinmezlik tarafından oynanan yapıcı rolün keşfi, maddecilerin uzun süredir üzerinde durulan bir düşüncenin –doğayı anlamanın, onu, insanı ve insan topluluklarını üretme yeteneğine sahip olan bir varlık olarak anlamak anlamına geldiği düşüncesinin– doğa bilimleri içinde giderek daha çok kabul görmesine yol açtı.
>
> Dahası, Engels'in Doğanın Diyalektiği'ni yazdığı sıralarda, fiziki bilimler zaten mekanik dünya görüşünü reddetmiş ve doğanın tarihsel gelişimi fikrine yaklaşmış görünüyorlardı. Engels, (bu gelişmeye yol açan -ç) üç temel keşiften söz etmektedir: enerji ve onun niteliksel dönüşümlerini yöneten yasaların, yaşamın temel bileşeni olarak hücrenin ve –Darwin tarafından– türlerin evriminin keşfi. Engels, bu büyük keşiflerin ışığında, mekanik dünya görüşünün öldüğü sonucuna ulaşmıştı[130].

Maalesef 19. yy. maddecilerinin ve sosyalistlerinin birçoğu, mekanik dünya görüşünü bir yana bırakma konusunda isteksizdi. Onlar, Marx ve Engels'in aksine, doğaya katı, mekanik yaklaşımın yerini, nitelik itibariyle artan bir biçimde tarihsel olan doğa bilimlerinin (tersinmez süreçlerle ilgili olarak) aldığının farkında değillerdi. Sözde "bilimsel maddecilik" (ya da mekanizm), maddecilik konusunda yeterince diyalektik bir yaklaşım sergileyemiyordu. Bu durum göz önüne alındığında, kapalı, tersinir bir sistem içinde idealize edilmiş bir motor etkinliği modeli sunan Carnot'nun termodinamikte sağladığı ilerlemeler karşısında gösterilen ilk tepkiler arasında hayvanların ve insanların yaptıkları işi buhar makinesi kavramlarıyla değerlendirmenin de bulunması, hiç de şaşılacak bir şey değildi. Bu tutum, ilk önce, birçok olayda insan emek gücü, beygir gücü ve buhar makinesinin somut bir biçimde kıyaslanması biçiminde kendini gösterdi –Marx ve Engels'in de hiç kuşkusuz görmüş oldukları çalışmalardı bunlar[131].

Podolinsky, insan emeğinin "mükemmel makine" –kendi kazanını yeniden ateşleyebilen bir tür buhar makinesi– olduğunu iddia ederek, Carnot'nun modelini doğrudan uygulama konusunda cesur bir çıkış yaptı. Ancak, her ne kadar bazı önemli ilişkileri keşfettiyse de, kaba

130 Prigogine ve Stengers 1984, s. 252–3.

131 Bkz. örneğin, Morton 1859 ve Marx 1981'de Morton'un çalışmasına gönderme, Cilt I, s. 497–8.

mekanizm ve enerji indirgemeciliği tuzağından kendini kurtaramadı[132]. Emek gücü sorunu, tarihsel ve toplumsal bağlamının yanı sıra, doğanın tüm niteliksel dönüşümleri ve insanın doğayla kurduğu ilişkiden koparılarak, saf mekanik ve niceliksel bir ilişki haline getirildi. Emek değer teorisinin fiziksel temelini keşfetmiş olduğuna inandığı görülen Podolinsky, gerçekte, Marx'ın değer teorisinin altında yatan doğa, emek ve toplum arasındaki niteliksel ilişkileri dikkate almamıştı. Engels'in belirttiği gibi, kapitalizm altında makineleşme ve mekanize emeğin yabancılaşmış özelliğini "by-pass" ederek, "doğa bilimleri alanında sosyalizmin haklılığının taze kanıtlarını bulmaya çalıştığında ve böylece de fiziksel olanla iktisadi olanı birbirine karıştırdığında", tamamen "yoldan çıkmış"tı[133]. İronik olarak, Carnot'nun (bütün tersinmez süreçlerden soyutlanmış olan) kapalı, tersinir makine modelini insan emeğinin gerçek dünyasına uygulayarak, Podolinsky, bu tür emeğin tersinmez süreçlerle sımsıkı bağlı olduğunu esastan reddetti –ve buradan hareketle, gerçekte entropinin insan emeğine uygulanabilirliğini iinkâr etti. Aynı zamanda, insan– doğa dönüşümlerinin tüm karmaşıklığını ve hatta güneş bütçesi, kömür kullanımı, gübreler ve bunun gibi daha niceliksel/enerjetik ilişkilerin birçok yönünü analizinin dışında bıraktı.

Her ne kadar çağdaş ekolojik iktisat (büyük kısmı itibariyle) sosyalizmi savunmuyorsa da, nihayetinde o da, kapitalist üretim ilişkileri ve parasal değerlemenin derin maddi-toplumsal çelişkileri ile baş etmedeki tartışmasız başarısızlığının bir sonucu olarak, benzer bir biçimde, fiziksel olanla iktisadi olanı birbirine karıştırma hastalığına yakalanmış bulunmaktadır. Bu durumda, Podolinsky mitinin parçalanmasının, güneş geliri ve diğer çevre koşullarına dayalı yaşam için sosyo-ekonomik ilişkilerde yapılması gereken değişiklikler konusunda, Marksizm ve ekolojik iktisat arasında daha üretken bir diyalog kurulması için ortamın daha uygun hale gelmesine yardım edeceği umudunu taşıyoruz.

Özetlersek, "Podolinsky meselesi" ile ilgili araştırmamız, Podolinsky'nin niceliksel enerjetiği insan emeğine (ve buradan da gönderme yoluyla değere) uygulama konusundaki çabalarını desteklemedikleri gerekçesiyle Marx ve Engels'e yöneltilen eleştirilerin ciddiye

132 Foster ve Burkett 2004.

133 Engels'ten Marx'a, 19 Aralık 1882, Marx ve Engels 1992, s. 412'de.

alınacak yanı olmadığını ortaya çıkarmıştır. Tarihsel maddeciliğin kurucularının böylesi fikirlere itibar etmemeleri, onların termodinamiği reddettiklerini ya da enerji ile ilgili konularla fazla ilgilenmediklerini göstermez. Aksine, onlar, fiziki bilimlerdeki gelişmeleri çok yakından izlediler ve analizlerini enerjetikteki en son gelişmelerle uyumlu hale getirmek için çaba harcadılar. Bunun yanı sıra, diyalektik içgüdüleri ve enerji dönüşümlerinin basitçe niceliksel doğasından çok niteliksel özelliklerini vurgulamaları, daha geniş kapsamlı metabolik yaklaşımlarıyla birlikte, onları kaba enerjetizme düşmekten korudu.

Marx ve Engels, kapitalist ekonomiyi, emek gücü ve insansal-olmayan madde-enerjinin çevresel girdilerine dayalı, açık bir sistem olarak gördüler. Sermayenin, işçiyi sömürürken toprağı da yağmaladığını ve tükettiğini vurguladılar. Onların bakış açılarına göre, emeğin ve toprağın üretken güçlerini yeniden-üreten metabolik sistemler, devamlı bir biçimde, birleştirilmiş oldukları endüstriyel sermaye birikimi sisteminden gelen zıt şoklara maruz kalmaktadırlar. Bugünün diline çevrildiğinde, kapitalizmin, üretimi güneşsel bütçe sınırlamasından koparması ve "enerji/madde akışı"nı son derece artırmış olması, doğal koşulların entropik bir bozulmasına –insan tarafından gerçekleştirilen yeniden üretim ile bu yeniden üretimin sağlıklı ve sürdürülebilir olması için gereken koşullar arasında metabolik bir uçurum açılmasına– yol açmıştır. Marx'ın, (*Kapital*'in -ç), makineleşme ve büyük ölçekli sanayi ile ilgili bölümünün son kısmını, kapitalizmin "aynı anda tüm zenginliklerin asıl kaynaklarını –toprağı ve işçiyi– tahrip etme" eğiliminin bir ilk sentezini geliştirmek için uygun bir yer olarak seçmesi, hiç kuşkusuz tesadüf değildir[134]. Marx açısından, bu, işçinin sömürülmesine olduğu kadar, toprağın sistematik ve yoğun bir biçimde soyulmasına da yol açan, tarımın sanayileşmesinin önemli bir sonucuydu. Marx, burada, kapitalizmin "insan ve yeryüzü arasındaki metabolik karşılıklı etkileşimi bozduğunu" göstermek için Liebig'in biyokimyasal yeniden üretimsel döngüler kuramını kullanmıştır[135]. Kapitalizm, özellikle nüfusu ve imalat sanayisini, "insanın yiyecek ve giyecek olarak tükettiği toprağın bileşenlerinin tekrar toprağa dönüşlerini önleyerek" şehir merkezlerin-

134 Marx 1981, Cilt I, s. 638. Daha geniş tartışmalar için bkz. Burkett 1999a, 9–10. Bölümler ve Foster 2000a, 5. Bölüm.

135 Marx 1981, Cilt I, s. 637.

de yoğunlaştırmakta ve bu şekilde toprağın üretkenliğini sürdürmesini sağlayacak ebedi koşulun işlemesini engellemektedir."[136] Kısacası, kapitalizmin kent ve kır arasında yarattığı bölünme, toprağın yeniden üretimini sağlayan döngüyü kesintiye uğratır ve bu kesinti, endüstriyel kapitalist tarımın "toprağı soymaya" ve "onun bereketini yaratan daha uzun süreli kaynakları yıkıma uğratmaya" yönelik eğilimi tarafından giderek şiddetlendirilir[137].

Marx, *Kapital*'in III. Cildinde, tarımsal toprak rantının kökenlerini analiz ederken, tarımsal sanayileşme ile bütünleşmiş metabolik uçurum konusundaki eleştirisine geri dönerek, şunları söyler:

> büyük toprak mülkiyeti, tarımsal nüfusu şimdiye kadar görülmemiş ölçüde düşük bir düzeye indirir ve onu, büyük kentlerde bir araya toplanmış sürekli büyüyen endüstriyel nüfusun karşısına koyar; bu şekilde, toplumsal metabolizmanın –yaşamın doğal yasalarının bizzat kendisi tarafından belirlenmiş bir metabolizmanın– karşılıklı bağımlılığa dayalı sürecinde onarılamaz bir uçurum yaratacak koşulları üretir. Bunun sonucu, toprağın canlılığını yitirmesidir ve bu süreç ticaret vasıtasıyla tek bir ülkenin sınırlarının çok ötesine taşınır.[138]

Endüstriyel kapitalist sistem tarafından yaratılan kent ve kır arasındaki metabolik uçurum, sermaye onları istediği kadar yalnızca "ayrılabilir dışsal koşullar" olarak ele alsın, hem emek gücünün hem de toprağın –gerçekte birleşik bir metabolik sistem oluşturan iki olgunun– yeniden üretilmesini daha güç hale getirir. Burada Marx'tan bir alıntı daha yapalım:

> büyük toprak mülkiyeti, emek gücünü, onun içsel enerjisinin sığındığı son alanda ve ulusun yaşam gücünü yenileyen bir ihtiyat fonu olarak depolandığı yerde, toprağın bizzat kendisinde, yavaş yavaş yok eder. Büyük ölçekli sanayi ve büyük ölçekli endüstriyel tarım arasında, yarattıkları etki bakımından bir fark yoktur. Başlangıçta, birincinin atık yaratması ve emek gücünü –böylece de insanın doğal gücünü– yıkıma uğratması, ikincinin ise aynı şeyi toprağın gücüne karşı yapması olgusu ile birbirlerinden ayırt edilebilirlerse de, gelişmenin bir sonraki aşamasında bu ayrım ortadan kalkar, çünkü sanayi ve ticaret kendi adlarına, tarımı, toprağı tüketen araçlarla donatırken, tarıma uygulanmış endüstriyel sistem de, aynı şekilde, işçileri tarım alanında güçsüz hale getirir[139].

---

136 Marx 1981, Cilt I, s. 637; bkz. keza Marx 1981, Cilt III, s. 195; Engels 1979, s. 92.

137 Marx 1981, Cilt I, s. 638.

138 Marx 1981, Cilt III, s. 949.

139 Marx 1981, Cilt III, s. 949–50.

Marx'ın analizi, Liebig'in tarımsal kimya paradigmasının merkezî kavramıyla tamamen uyumludur: "organik yapıların yeniden üretimi için gerekli kurucu süreçlerin döngüsü."[140] Bu kavram, enerji-indirgemeci olmadığı gibi, termodinamiğin birinci ve ikinci yasalarına da uygundur. Krohn ve Schafer'ın tanımladığı gibi:

> bitki ve hayvan yaşamı, meteorolojik süreçlerle birlikte, belirli maddeleri ortaklaşa dolaşıma sokarlar; enerjinin tersinmez biçimde ısıya dönüştürülmesi dışında, yaşam süreçleri doğayı "tüketmez", ama kendi varlıklarının devamı için gerekli koşulları yeniden-üretirler[141].

İnsan-toprak sistemini destekleyen biyokimyasal süreçlere kapitalizmin yönelttiği saldırı, madde-enerjiyi ne yaratır ne de yok eder, sadece "çözer". Hem emek gücünün hem de toprağın, metabolik yeniden üretimsel yeteneklerini bozunmaya uğratır. Yeniden-üretici güçlerin bu bozunması, açıkça entropik madde-enerji saçılmasının bir biçimi olarak görülebilir. Ve Marx'ın görüşüne göre, üretimin bir ölçüde doğasında olan bu olgu, üreticilerin topraktan ve üretimin diğer zorunlu koşullarından toplumsal olarak ayrılmasına dayanan kapitalizmin özel sanayi biçimi tarafından muazzam bir şekilde geliştirilir. Buradan, toplumun toprakla olan yeniden-üretici metabolizmasının, "toplumsal üretimin düzenleyici bir yasası olarak ve insan ırkının tam gelişmesine uygun", "sistematik bir restorasyonunu" sağlamanın mümkün olduğu sonucu çıkar[142]. Ancak bu, "kapitalist özel mülkiyetin... toplumsal mülkiyete dönüşmesine" dayalı "işbirliğinin yanı sıra toprak ve üretim araçlarının ortak mülkiyetini" gerektirir[143].

Sonuç olarak, Marx ve Engels, tarihsel-diyalektik maddeci yaklaşımlarıyla, yalnızca kendi zamanlarında gelişmeye başlamış olan termodinamiğin ulaştığı ana sonuçlarla uyumlu olmakla kalmayıp, aynı zamanda ekolojik yasalara da alışılmıştan daha açık olan bir kapitalist emek, üretim ve birikim süreci kuramı oluşturdular. Bunu yaparken, enerji aktarımının niceliksel yönlerini göz ardı etmemekle birlikte, esasta, diyalektik olarak, bu aktarımların içerdiği niteliksel dönüşümlere vurgu yaptılar. Mekanik ve indirgemeci olan hiçbir eğilime, analizlerinde yer

140 Krohn ve Schäfer 1983, s. 32.

141 141 A.g.e.

142 Marx 1981, Cilt I, s. 638; karşılaştırın, Marx ve Engels 1976, s. 72; Engels 1939, s. 323 ve 1979, s. 92.

143 Marx 1981, Cilt I, s. 929–30; bkz. Burkett 2003c.

vermediler. Ayrıca, Marx, insan emeği sürecinin metabolik özelliği ve kapitalizm altında ortaya çıkan metabolik uçurumla ilgili ayrıntılı bir teori geliştirdi. Bu analiz, yalnızca "madde de önemlidir" ilkesini kabul etmekle kalmadı, yaşamın bizzat kendi biyokimyasal süreçlerine ve gelişmekte olan evrimci teoriye karşı da duyarlı bir yaklaşım sergiledi. Başka bir deyişle, klasik Marksizm, çok yaygın olan mitosun tersine, ekolojik iktisada katkı yapacak çok şeye sahiptir.

YEDİNCİ BÖLÜM

Güç Eşitsizliği ve Çevre

Güç ve çatışmanın, ekonomi-çevre ilişkisinin önemli öğeleri olduğu düşüncesi, ekolojik iktisat içinde giderek daha yaygın kabul görmektedir. Örneğin, Gale, "güçlü sürdürülebilirlik amacına ulaşmak için toplumsal kuruluşların oluşturulmasını" desteklemenin yeterli olmadığını savunmaktadır[1].

> Bir fark yaratmak için, ekolojik iktisatçılar, bu amaca ulaşmanın önünde engel olan temel kurumsal engelleri saptamalı, bunlardan yararlanan ve mevcut sürdürülemez toplumsal yapıları destekleyen unsurlara meydan okumalı ve sürdürülebilir alternatifler oluşturmaya çalışan toplumsal güçlere kuramsal destek sunmalıdırlar.[2]

Benzer bir biçimde, Martinez-Allier, şu öneride bulunur:

> Eğer ekonominin büyümesi, ekosistemler üzerine daha ağır bir yük bindiriyorsa, o zaman çevrecilik, ekolojik bölüşüm çatışmalarının, başka bir deyişle, doğal kaynaklar ve hizmetlerin kullanımı ve kirlenmenin yarattığı yüklerde ortaya çıkan toplumsal, mekansal, zamansal çatışmaların bir ürünü olarak anlaşılmalıdır[3].

Kuşkusuz, kişinin ekolojik çatışmalarla ilgili analizi, onun ekonomi-çevre ilişkisi ile ilgili temel bakış açısıyla şekillendirilir. Sosyo-ekonomik ilişkiler, bunların yeniden üretiminin maddi gereksinimleri ve bir krizle karşı karşıya gelmenin ne anlam taşıdığı konusundaki farklı bakış açıları, ekolojik güç ve çatışmalar konusunda değişik görüşlerin doğmasına neden olur. Ancak ekolojik bir ekonomi politik, kesinlikle, ekolojik iktisadı, "üretimin toplumsal örgütlenmesini göz ardı etme eğilimi taşıyan

1 Gale 1998, s. 131–2.

2 Gale 1998, s. 132.

3 Martinez-Alier 1995a, s. 5.

ve çevre sorunlarının çözümünü piyasa mübadelesinde arayan... çevre iktisadı yazınının" sınırlı odağının ötesine götürmek zorundadır[4].

Bu ve sonraki bölüm, bu analitik meydan okuma işini üstlenmiş Marksist-olmayan ekolojik iktisatçıların çabalarını ele almaktadır. Burada sınıfsal bir analizin yokluğunun Marksist-olmayan ekolojik çatışma ve kriz modellerinin eleştirel yanını yumuşattığı görüşü savunulmaktadır (Marksist yaklaşım, bu kitabın dokuzuncu bölümünde daha ayrıntılı olarak geliştirilecektir.)

Bu bölüm, James Boyce'un, eşitsizlik ve doğurduğu çevresel sonuçlarla ilgili analizini ele almaktadır[5]. I. kısımda gösterildiği gibi, Boyce'un "güç eşitsizliği modeli", Çevresel Kuznets Eğrisinin (ÇKE) kapsamının genişletilmesi olarak görülebilir. ÇKE analizi, kirlenme ve gerçek kişi başına gelir arasında "ters çevrilmiş bir U" ilişkisi varsayarken, Boyce, esas olarak, artan eşitsizliğin, iktisadi büyümenin çevresel kalitedeki düzelmelerle birleştiği dönüm noktasını geciktirebileceğini savunur. Onun modeli, göreli olarak güçlü ve güçsüz grupların çatışan çevre tercihleri üzerinde durmaktadır. II. Kısım, Lyle Scruggs'ın güç eşitsizliği modeline yönelttiği eleştiriyi ele almaktadır[6]. Scruggs, eşitsizlik-çevre ilişkisinin, Boyce'un önerdiğinden daha karmaşık ve belirsiz olduğunu öne sürer. III. Kısım, ne güç eşitsizliği çerçevesinin ne de Scruggs'ın eleştirisinin, çevrenin örselenmesini ekonomik üretim ilişkilerine bağlamadığı gözlemini yapar. Tıpkı neoklasik iktisat gibi, bunların her ikisi de bu örselenmeyi, piyasa faaliyetinin dışsal bir etkisi olarak ele alırlar. Bunun bir sonucu olarak, çevresel maliyetler ve çevresel kalitedeki değişimleri analiz ettiklerinde, sistemli yeniden üretim bakış açısını insani gelişme bakış açısından ayırt etmezler.

I. Güç eşitsizliği modeli ve Çevresel Kuznets Eğrisi

Kuznets, kişi başına düşük gelir düzeyinden başlayarak, gelir eşitsizliğinin ekonomi büyüdükçe artma eğilimi gösterdiği, ama sonra bir dönüm noktasına ulaştığı ve bu dönüm noktasından sonra kişi başına gelir yükseldikçe eşitsizliğin de azaldığı varsayımını ileri sürer[7]. 1990'lı

4 England 1986, s. 235.

5 Boyce 1994.

6 Scruggs 1998.

7 Kuznets 1955.

yıllar, benzer bir ters U ilişkisinin, çevrenin kirlenmesi ve kişi başına gelir arasında da bulunduğunu varsayan Çevresel Kuznets Eğrisi (ÇKE) araştırmalarının patlamasına tanık oldu. (Bu çalışmalarda-ç) ülkeler kişi başına gelir düzeylerini daha yüksek noktalara taşıdıkça kirlenme eğrisinin aşağı doğru dönmesine neden olabilecek birkaç etken sayılmıştı; bu etkenlerin en önde gelenleri şunlardı: (i) üretimin sektörel bileşiminde "kirli" ağır sanayilerden "temiz" yüksek teknolojili imalat ve hizmetlere kayma yönünde bir eğilimin ortaya çıkması (ii) endüstriyel kirlenmeyi azaltacak teknik etkinliğin artırılması (iii) bir çok vatandaşın temel geçim araçlarının oldukça sağlam güvence altına alındığı daha yüksek gelir düzeylerinde (bu noktada insanlar, piyasa faaliyetinin yol açtığı optimal-altı yüksek "dışsal maliyetleri" azaltacak çevre düzenlemeleri için baskıyı artırma eğilimi sergileyecekleri için) kirlenmenin azaltılması yönünde güçlü hane halkı tercihlerinin (diğer mallar ve hizmetlerle karşılaştırıldığında) ortaya çıkması (iv) üçüncü şıktaki (iii'deki) gelişmeyle bağlantılı olarak "arka bahçem temiz kalsın" tepkisine cevap olarak çevre kirliliğine yol açan faaliyetlerin daha yoksul ülkelere aktarılması[8].

Her ne kadar birçok test, ÇKE etkilerinin varlığını destekliyor görünse de, varsayımın kendisi hâlâ tartışmalıdır. ÇKE varsayımları ile ilgili eleştirilerin büyük bölümü, ampirik testlerin yetersizlikleri üzerine odaklanmıştır[9]. Tipik olarak bu testler, sınırlı doğal kaynakların üretim olanaklarını kısıtlamayacağı dolaylı varsayımına dayandıklarından, kirlilikten kişi başına gelire herhangi bir "geri-besleme"ye izin vermezler. Aynı şekilde ampirik araştırmalar, veri sınırlamalarına bağlı olarak, çoğu zaman, daha ileri boyutta hatalara yol açacak şekilde, "yatay-kesit veriler", yani belirli ülkelerle ilgili zaman serileri verileri yerine çok sayıda ülke için tek tek gözlemlere dayalı veriler kullanırlar. (Bu tip araştırmalarda -ç) örneğin, kişi başına gelirin zengin ve yoksul ülkeler arasında normal biçimde dağıtıldığı (zengin ve yoksul ülkeler arasında artan kişi başına gelir uçurumları göz önüne alındığında açıkça hatalı bir varsayımdır bu) ve kirlilik ile kişi başına gelir arasındaki ilişkinin test edilen tüm ülkelerde aynı olduğu (oysa fark-

8 Vogel 1999, 6. Bölüm; Cavlovic vd. 2000 s. 32; Dinda 2004, s. 432–40.

9 Ampirik ÇKE yazınıyla ilgili yararlı araştırmalar Cavlovic vd. 2000; Dasgupta vd. 2002; Copeland ve Taylor 2004 tarafından sağlanmıştır. İzleyen eleştiriler listesi Stern, Common ve Barbier 1996; Ekins 1997; Arrow vd. 1995; ve Dinda 2004'e dayanmaktadır.

lı ülkeler çoğu zaman benzer kişi başına gelir düzeylerine tamamen farklı tarihsel, teknolojik ve çevresel bağlamlarda ulaşmaktadırlar, tabii eğer ulaşırlarsa) varsayılmak zorundadır. Sonuçta ÇKE testleri çoğunlukla ulusal kişi başına gelir ile bireysel kirleticilerin ulusal çevresel yoğunlaşmaları arasındaki istatistiksel bağlantıya bakarlar; estetik fenomenle olduğu kadar türlerin kendilerine özgü değerleriyle de bağlantılı olan çevresel kalitenin daha geniş yönleriyle uğraşmak bir yana, küresel düzeyde yenilenemez kaynakların ve ekolojik taşıma kapasitelerinin yok edilmesini dikkate dahi almazlar[10].

Başka bir eleştiri hattı, ÇKE çerçevesini kabul ederken, onun ekonomik eşitsizliğin çevresel etkilerini de kapsayacak şekilde genişletilmesi önerisinde bulunur. Boyce'un güç eşitsizliği modeli, bu eleştiriyi iki aşamalı bir tez olarak geliştirir.[11] Birinci adım, çevrenin örselenmesinin giderek arttığı, çevreye zarar veren bu faaliyetlerden en çok "kaybedenler"in (çevrenin örselenmeye yol açan faaliyetlerin sağladığı zenginlik, gelir ve tüketimden en düşük payı alırken bu örselenmenin neden olduğu sağlık ve diğer "maliyetleri" en ağır biçimde ödeyenlerin) zarar gördüğü; buna karşılık güçlülerin (zenginliklerini, gelirlerini ve tüketimlerini bu faaliyetler sayesinde elde ettiği halde çoğu zaman bu örselenmenin en kötü etkilerine maruz kalmayanların) kârlı çıktığı şeklindeki herkesin bildiği gerçeklerden oluşur. Kısacası, "eğer kazananlar göreceli olarak güçlüyse ve kaybedenler göreceli olarak güçsüzse, tersi durumda olacak olandan daha fazla çevreyi örseleyecektir."[12]

Tezin ikinci aşamasında, üç özel kanal belirlenir ki bu kanallar aracılığıyla, güç eşitsizliğindeki artışlar; özellikle de gücün, zenginlik ve gelirle bütünleştiği ölçüde, çevrenin örselenmesini artırma eğilimindedirler. Bunlar: (i) çevrenin örselenmesine yol açan etkinliklerin düzeyine ilişkin toplumsal kararların *asimetrik etkisi* (ii) çevrenin *toplumsal değerlemeye tabi tutulması* ile ilgili güç eşitsizliğinin etkisi ve (iii) *zaman tercihi oranı,* yani toplumsal karar verme sürecinin şimdiki refahla kıyaslandığında gelecekteki refahı göz ardı etmesi oranı üzerinde güç eşitsizliğinin etkisidir.

---

10 Dinda 2004, s. 448.

11 Boyce 1994. Faydalı yazılar koleksiyonu için Bkz. Boyce 2002. Her ne kadar Boyce 1994, analizini ÇKE hipotezinin bir uzantısı olarak tanımlamazsa da, Torras ve Boyce 1998; Boyce 2002, 5. Bölüm ve 2004'ü içeren başvurularda bu şekilde sunulmuştur.

12 Boyce 1994, s. 170.

Bu üç kanalın her biri, çeşitli alt-argümanlar içerir, ancak üçünün de altında yatan belirleyici varsayım, göreceli olarak zengin ve güçlü olanların, göreceli olarak yoksul ve güçsüz olanlara göre, çevrenin örselenmesine yol açan etkinliklerden daha fazla yarar sağlayacağıdır. Bu varsayım veri olarak alındığında, Boyce'a göre bundan, güç eşitsizliğindeki artışların, kirletme faaliyetlerinin büyüyen ve geri dönüşümü olmayan marjinal çevresel maliyetlerini daha da ağırlaştırma eğilimi taşıyacağı sonucu çıkar (asimetrik etkiler). Daha büyük güç eşitsizliği, çevreye zarar veren faaliyetlerden sağlanan faydalara daha yüksek toplumsal değer biçilmesine, onların maliyetlerine ise daha düşük değer biçilmesine yol açabilir. Boyce, burada, zenginlik ve gelir "ihsanlarının" hem doğrudan (piyasadaki eşitsiz efektif talep yoluyla) hem de dolaylı olarak (zengin ve güçlü olanların toplum-ölçeğindeki tercihleri, örneğin reklam, moda ve medya ile politik söylemin denetlenmesi aracılığıyla yönlendirmeleri yoluyla) piyasa fiyatlarını etkilediğini savunur. Böylece, piyasa fiyatları, zengin ve güçlü olanların, kazançlı (zengin ve güçlü olanlar açısından) ama çevreye zarar verici bir rejimin korunması doğrultusundaki çıkarlarını yansıtmaya başlar. Dahası, zengin ve güçlü olan, çevreye daha fazla zarar verirken, teknolojik gelişmeyi kendi zenginlik, gelir ve gücünü koruyacak yöne kanalize ederek, toplumsal değerlemeyi etkileyebilir. Birleşik Devletlerde, otomobil-petrol kompleksinin sürüp giden egemenliğini düşünün.

Son olarak Boyce, artan güç eşitsizliğinin, bugünkü toplumsal fayda lehine gelecek toplumsal refahtan kesinti yapılma oranını artırma eğilimi taşıdığını, böylece de çevreye zarar veren etkinlikleri teşvik ettiğini savunur. Bu zaman tercihi etkisi, iki alt-hipotezi içerir. Birincisi, yoksul ve güçsüz (olanlar, ç.), geçimini sağlayabilmek için çevreye zarar verici etkinliklerde bulunmaya zorlanabilir. Örneğin yeterince kaynağa sahip olmayan çiftçi, toprağı aşındıracak yöntemlerle tarım yapabilir. İkincisi, "güvensiz diktatörlük sendromu" vardır, bu sendroma yakalanan zengin ve güçlü, yoksul ve güçsüzlerin bastırılmış muhalefet duygularının patlamasından duyduğu korku nedeniyle, yerel çevresine karşı "kes ve kaç" yöntemi uygulayabilir. Politik ve ekonomik eşitsizliklerdeki artış, zengin ve güçlünün gelecek konusunda duyduğu kuşkuyu artırma, böylece de "ülkenin doğal zenginliklerine karşı zaman tercih oranlarını yükseltme" eğilimindedir[13].

13 Boyce 1994, s. 177.

II. Güç eşitsizliği modelinin Ana akım eleştirisi

Scruggs, çok-katmanlı eleştirisinde, ilk olarak Boyce'un güç eşitsizliği modelinin, bütün başarı şansını "zengin ve güçlünün karar anı geldiğinde tercihini yoksuldan daha fazla çevreye zarar verme yönünde kullanacağı"[14] varsayımına bağladığını savunur. Bu ön varsayım, gelir düzeyi bir kez geçim düzeyini aşınca, çevresel kalitenin, ona duyulan iştahı kabartacak bir "konfor" olarak görüldüğü ölçüde tartışmalı hale gelir[15]. Scruggs, "Batı Avrupa'nın en yoksul bölgelerinin bazılarında (örneğin Doğu Almanya ve Kuzey İrlanda'da) eğitim ve zenginliğin daha çevre-yanlısı tercih ve davranışlarla olumlu bir biçimde birleşmiş olduğunu" gösteren araştırma sonuçlarına dikkat çeker[16]. Scruggs, "çevreci protesto hareketlerinin... genellikle yoksullardan değil, orta ve üst-orta sınıflardan destek bulduğuna" işaret eden kanıtlara da dikkat çeker[17]. Çevresel kalite talebinin bir noktada gelirden daha hızlı yükselmeye başladığı fikri, hiç kuşkusuz ÇKE hipotezinin temelini oluşturur. Bu, güç eşitsizliğinin içinden geçerek anlamlı bir çevre tahribatına yol açtığı tüm kanallar açısından şüphe doğurur. Eğer zengin ve güçlü olanlar çevre tahribatı yaratan etkinliklere yandaş olma konusunda bir önyargıya sahip değillerse, o zaman, onların çevresel maliyetler ve faydalar konusundaki asimetrik yolla gerçekleştirdikleri tercihlerinin ve yine bu konuyla ilgili toplumsal değerlemelerinin etkisi, muhtemelen daha çok değil, daha az çevrenin örselenmesi sonucunu doğuracaktır. Boyce'un ileri sürdüğü, zaman tercihi üzerindeki "güvensiz diktatör" etkisi de, güçlü elitlerin kendileri çevresel kalite açısından olumlu bir tercihte bulundukları ölçüde zayıflatılmış olacaktır.

Scruggs, zengin ve güçlünün, çevreye zarar veren faaliyetler lehine bir tutum takınması durumunda bile, asimetriler tezinin mantıksal olup olmadığını da sorgular[18]. Eğer eşitsizlikteki azalmalar yoksul ve güçsüzün daha zengin ve daha güçlü olmasına neden oluyorsa, Boyce'un tezinin mantığına göre, bu "yeni zenginlerin" kendi tercihleri de çevreye zarar verici etkinliklerden yana bir eğilim göstermeye başlayabilirdi. Bu du-

14 Scruggs 1998, s. 261.

15 Scruggs 1998, s. 262.

16 Scruggs 1998, s. 263.

17 A.g.e.

18 Scruggs 1998, s. 260–1, 1. dipnot.

rumda, çevrenin örselenmesinin tersinmezlikleri ve artan marjinal maliyetlerinin tam da zengin ve güçlünün daha zengin ve daha güçlü hale gelmesi olayındaki kadar ilişkili hale gelmesi gerekirdi –özellikle yoksul ve güçsüzlerin daha büyük bir başlangıç sayısı ile.

Scruggs, güvensiz diktatör modelinin konuyla ilgisini eleştirmeye devam eder; burada yalnızca iki alternatif söz konusudur: ya diktatörün çıkarlarının hiçbir uzlaşma olmadan dayatılması –böylece de çevrenin tahribatının artması– ya da diktatörün yoksul ve güçsüzlerin ayaklanması tehdidi karşısında kaçması. Küresel ölçekte, görece zenginler, gelişmiş ülkelerde halkın çoğunluğunu oluştururlar; bunlar muhtemelen, çevre sorunları söz konusu olduğunda, konuya güvensiz diktatörler gibi değil, daha uzun bir zaman ölçeğinde kesinlikle "kamu yararı"nı gözeterek yaklaşacaklardır[19]. Dahası, zengin ve güçlü, başka yere taşınma yoluyla çevre tahribatının tüm maliyetlerinden kaçamayacaktır ve kendi kişisel çevre kirlenmesi maliyetlerini azaltmak için yapacağı "savunmaya yönelik" özel harcamalar da bedava olmayacaktır (her şeyin bir fırsat maliyeti vardır). Buna şu da eklenebilir, eğer bir diktatör, eşitsizlik ve çevresel hasardan kaynaklanan bir halk ayaklanmasından korkuyorsa ve kısa-vadeli ekonomik ve politik kararlar üzerinde, Boyce modelinin varsaydığı şekilde, tam bir denetime sahipse, o zaman basit bir "kes ve kaç" stratejisi uygulamaktansa biraz daha uzlaşmacı da olabilir. Bu durumda, elitlerin kısa vadeli güvenlik ve denetimlerini, uzun vadeli güvenliklerini sağlayacak bir araç olarak kullanmalarını içeren bir uzlaşma senaryosu, saf diktatörlerin (şükürler olsun) evrensel olmamaları ölçüsünde daha muhtemel bir senaryo olacaktır. Gerçek dünyada, tabandan gelen meşruluk, çoğu zaman, kaba güç ve zenginin mülk sahipliği kadar önemli bir güç kaynağıdır. Her ne olursa olsun, Boyce'un, güvensiz diktatörler olarak zengin ve güçlüler imajıyla onların çevreye ilişkin toplumsal tercih ve toplumsal değerlemeleri iradeleri doğrultusunda şekillendirebilecekleri düşüncesi arasında bir çelişki vardır.

Scruggs, eleştirilerini aşağıdaki şekilde özetler:

> Tercihler hakkında daha fazla bilgi sahibi olmadan çevrenin örselenmesi üzerinde gelir (ya da güç) dağılımının etkisi hakkında genellemeler yapmak imkânsızdır... Çevresel sonuçlar, bireyler ve grup tercihleri ve bu tercihlerin toplumsal seçenekler olarak bir araya geldiği kurumsal durumlar

19 Scruggs 1998, s. 262.

> arasındaki karmaşık etkileşime bağlıdırlar... Çevrenin örselenmesi konulu ekonomi politik araştırmaları, kamu mallarına yönelik tercihlerin gelir ve güçle ilişkisi kadar, bireyler ve grupların çevrenin korumasını niçin ve nasıl geliştirdikleri konusuna da önem vermelidirler[20].

III. Güç eşitsizliği tartışması üzerine Marksist bakış açısı

Scruggs'ın eleştirisi haklıdır. Eşitsizlik ve çevrenin örselenmesi arasındaki ilişki, Boyce'un güç eşitsizliği modelinin izin verdiğinden daha karmaşık ve belirsiz görünmektedir. Dahası, Marksist bakış açısından bu ilişki genel (sistematik olmayan) tercihler, piyasalar ve eşitsizlikler düzeyinden kavramsallaştırılacak yeterlilikte değildir. Zengin ve güçlünün zorunlu olarak çevreye zarar verici etkinlikleri *tercih* edip etmediği yerine, zenginlik ve güçteki eşitsizliklerin çevreye zarar veren faaliyetlerle *sistematik bir bağıntısının* olup olmadığı (varsa niçin böyle bir bağlantının olduğu) sorulmalıdır. Başka bir deyişle gerçek sorun, Boyce'un modelinin, zenginlik ve güç eşitsizlikleri doğuran türden bir ekonominin niçin aynı zamanda çevreye de zarar vermek zorunda olduğunu açıklamaksızın, çevrenin örselenmesini zengin ve güçlü olanların çıkarlarının doğrudan bir sonucu olarak ele almış olmasıdır.

Gerçekte, tarihsel olarak belirli bir maddi ve toplumsal ilişkiler seti olarak düşünülen üretim sistemi, Boyce'un analizinde hiçbir rol oynamaz. Onun yerine, çevrenin örselenmesini piyasa yönelimli iktisadi faaliyetin verili bir çıktısı olarak alır. Daha özel olarak söylersek, Boyce, çevrenin örselenmesini piyasa için üretime ilişkin "dışsal bir maliyet", yani kesin bir biçimde fiyatlandırılamaması nedeniyle özel üreticiler ve tüketiciler tarafından hesaba katılmayan bir maliyet olarak ele alan basmakalıp neoklasik düşünceyi izler[21]. Bu çerçeve, "optimal" çevrenin örselenmesini veri olarak alır ve bu noktadan başlayarak çevrenin örselenmesindeki herhangi bir azalmanın faydasının, masrafına değmediğini ileri sürer (tabii hem fayda hem de masraflar doğal olarak parayla ölçülür). Güç eşitsizliği hipotezinin bütün amacı; çevrenin örselenmesinin niçin piyasa sisteminin kaçınılmaz bir sonucu olduğunu göstermekten çok, çevrenin örselenmesinin bu verilen optimum noktanın üzerine niçin sık sık çıktığını açıklamaktır.

---

20 Scruggs 1998, s. 263, 271–2.

21 Boyce 1994, s. 170.

Neoklasik teorinin yaptığı gibi, Boyce, çevresel kalitenin (ya da çevrenin daha az örselenmesi) bir meta (hakkında toplumsal yarar ve maliyetleri doğru bir biçimde yansıtacak arz ve talep tabloları hazırlanabilecek bir meta) olarak ele alınabileceğini varsayar. İktisatçının işi, toplumun önceden belirlenmiş bu iki tablonun kesişme noktasına ulaşmasını garanti altına almaktır. Ancak Boyce, çevresel kalite için gerçek arz ve talep tablolarının, güç eşitsizliği tarafından toplumsal karar-verme, değerleme ve zaman tercihine yüklenmiş önyargılar nedeniyle uygun bir biçimde kaydedilemeyeceğini de savunur. Parasal maliyetler ve yararların dikey eksende ölçüldüğü, çevrenin örselenmesi düzeyinin ise yatay eksende yer aldığı bir grafik üzerinde gösterildiği gibi, bu önyargılar, düşen talep (marjinal faydalar) eğrisinin düzeyini yapay bir biçimde yükseltirken, yukarı doğru seyreden arz (marjinal maliyet) eğrisini yapay olarak düşürür, böylece de, örselenmenin optimal düzeyde bir dengeyle sonuçlanmasını sağlar[22].

Bu çerçeve, ne güç eşitsizliğini ne de "optimal" çevrenin örselenmesi gerekliliğini (bir başka deyişle, üretimin hizmet ettiği temel öncelikleri) bizzat üretimin toplumsal örgütlenmesi ile ilişkilendirmez. Genel olarak iktisadi faaliyetin, özel olarak da çevrenin örselenmesinin faydaları ve maliyetlerinin, niçin parasal kavramlarla ölçüldüğünü (ya da ölçülmesi gerektiğini) açıklamaz. Bu çerçeve, optimal-üstü örselenme düzeyinin, doğrudan zengin ve güçlünün tercihlerini yansıttığını kabul eder; ancak aynı zamanda, bu örselenmenin varlığını, piyasa faaliyetlerinin rekabet eden firmalar ve hane halkı tarafından üstlenilmesi gereken kaçınılmaz bir dışsal maliyet gibi ele alır. Böylesi toplumsal öngörüden yoksun bir rekabetin ve onunla bütünleşmiş değerleme biçimlerinin zorunluluğu, üretim (sınıf) ilişkilerinden kaynaklanmaz. Onun yerine, bunlar, eşit bir biçimde tüm toplumlara uygulanabilecek, gerçekliğin verili, doğal öğeleri olarak ele alınır.

Daha temelde, güçlü ve güçsüz arasında farklı çevresel tercihler üzerine vurgu yapmasına karşın; güç eşitsizliği modeli, toplumun tüm üyeleri açısından aynı şeyi ifade eden tek bir "çevrenin örselenmesi"nin varlığı varsayımına dayanır. Yoksul ve güçsüzün yaşam (ve insani gelişme) kalitesini düzeltmek için gereken çevre koşullarının aksine, elitlerin zenginlik ve gücünün yeniden üretilmesi için gerekli olan çevre koşullarını tanımlamak için hiçbir girişimde bulunmaz. Bu ayrımın sağlam bir biçimde yapılmamasının nedeni, ekonominin yeniden üretim gereksinimlerinin toplumsal-ilişkisel bağlamda belirlenmemesidir.

22 Boyce 1994, s. 175.

Üretim ilişkilerinin göz ardı edilmesi, Boyce'un, "piyasalar kadar yönetimleri de kapsayan bir iktisadi entegrasyon süreci olarak küreselleşme"[23] belirsiz kavramında da ortaya çıkar. Kapitalist üretimin belirli çevresel gereksinimlerinin analizinden uzak duran Boyce, hiç de şaşırtıcı olmayan bir biçimde, herhangi bir "karşı konulmaz mantığın" (örneğin, sermaye birikiminin), küresel çevresel sonuçları belirlediğini inkâr eder. Modeli, çevresel seçenekleri şekillendiren hiçbir yapısal ya da sistematik güç kavramı içermediğinden, küresel projeksiyonları sistematik olmayan olasılıklar seviyesinde kalır. Buradan hareket ederek biyosferik koşulların, "piyasaların ve yönetimlerin küreselleşmesi tarafından yaratılan yeni fırsatların, hem ülkeler-içi hem de ülkeler-arası güç dengelerini nasıl değiştireceğine bağlı olacağını" savunur[24]. "Karşı yönde hareket eden daha yeşil ve daha az bölünmüş bir dünya getirebilecek güçler", tıpkı çevreye zarar veren güçler gibi, sistemin belirli üretim ilişkilerinden kaynaklanmazlar[25].

İnsan bunlara bakınca, güç eşitsizliği modelinin istatistiksel testlerinin niçin ampirik ÇKE yazınını etkileyenlere benzer eksikliklerle malul olduğunu kolayca anlayabilir. Çevre sorunlarının kökenlerini tarihsel olarak şekillenmiş belirli üretim ilişkilerinde aramamak yanılgısı, çevrenin örselenmesine (ya da çevresel kaliteye) ilişkin aynı göstergelerin, yatay kesit ya da tarihsel zaman serileri gibi tüm gözlemlere uygulanabileceği fikrinde yansımasını bulur[26]. Ve bütün seçilmiş göstergeler, çoğu zaman, bütünsel olarak göz önünde bulundurulan çevresel kalite ile zayıf bir ilişki içinde bulunur. Kükürt dioksit, duman ve ağır parçacıklar gibi bireysel kirleticilerin ölçülmesi, bu açıdan son derece uygunsuzdur[27]. (Bu modele dayanarak -ç) güç eşitsizliği ölçüm-

23 Boyce 2004, s. 123.

24 Boyce 2004, s. 124.

25 25 A.g.e.

26 Tıpkı ÇKE yazını gibi, güç-eşitsizliği hipotezi testleri de, genellikle ülkeler, ama bazen de eyaletler ve kentler için genellikle yatay kesit verileriyle sınırlanmışlardır. Bu tür testler, güç eşitsizliği ile çevrenin örselenmesi arasındaki yapısal bağlantıların tek tek tüm yatay kesitler boyunca aynı olduğunu varsayarlar.

27 27 Torras ve Boyce 1998, s. 157. Benzer bir *uyarı,* bu tür zararların dağılımına ilişkin alternatif varsayımlar altında çevresel zararlara ilişkin sefalet ve eşitsizlik göstergelerini ayarlama girişiminde bulunan Torras 2002 açısından da geçerlidir. Burada yıllık çevresel zarar giderleri, seçilmiş kaynak tüketim türlerinin (Endonezya için petrol, ormanlar ve toprak ve Filipinler için balıkçılık, ormancılık ve toprak) atfedilen parasal değerleri ile özdeşleştirilmişlerdir (Torras 2002, s. 96–7). Bu tür tükenmeler, yıllık yenilenme oranlarını aştıkları ölçüde gelecek refah kayıplarını temsil ederler, ancak bu, çevrenin örselenmesinin bütünsel bir ölçümünü hemen hemen içermez (parasal değerleme ile ilgili güçlükler hesaba katılmasa bile).

leri ve insan refahıyla daha doğrudan ilişkili sonuçlar arasında (temiz suya ve sağlık hizmetlerine ulaşım, halk sağlığı endeksleri ya da hatta hükümetin çevre politikalarının gücünün göstergeleri gibi) karşılıklı ilişkiler bulma yönünde girişimler yapılmıştır[28]. Bu tür temsiller en iyi, çevrenin örselenmesinin ve ona verilen toplumsal yanıtların karmaşık bir alaşımı olarak görülebilir ve böyle olunca da, onların ilişkiselliği, araştırmaya konu olan ülkenin (eyaletin, kentin) genel tarihsel gelişmesiyle belirlenir. Burada, üstü kapalı ortaklaşılmış karmaşık hipotezler ağı kaçınılmaz hale gelir.

Üretim ilişkileri üzerine oturtulmuş bir temelin yokluğu, aynı şekilde, tüm önemli ama gözlemlenemez, güç eşitsizliği değişkenleri için sağlam olmayan "temsillerin" kullanılmasına da yansır. Sık kullanılan bir "temsil", "Gini katsayısı" ile ölçülmüş haliyle gelir eşitsizliğidir (Bunun, gelir ve güç arasındaki iki yönlü ilişkide sayısal bir simetri taşıdığı şeklindeki örtülü varsayıma pek dikkat edilmiş görünmüyor). Diğer temsiller ise, sosyo-ekonomik ve politik koşulların daha geniş ölçümlerini içerir (okuma yazma oranları, ortalama eğitime ulaşma düzeyleri, seçimlere katılım oranları, sivil özgürlüklere ilişkin endeksler ve hatta internet kullanım yoğunluğu gibi[29]). En azından iki araştırma, gelir eşitsizliğinin verili herhangi bir derecesinin –diyelim, Gini katsayısı tarafından ölçülmüş– düşük ortalama gelir düzeylerinde daha büyük eşitsizlikler yaratacağı düşüncesine dayalı olarak (açıklanmamış bir düşünce), güç eşitsizliği için bir "ters– temsil" olarak, kişi başına gelir düzeylerini kullanmışlardır[30].

Güç eşitsizliği hipotezine ilişkin testler, aynı zamanda, tipik bir biçimde, çevrenin örselenmesinden gelir düzeyine ya da onun dağılımına hiçbir geri-beslemenin olmadığını varsayar[31]. Teorinin, elitlerin güçlerini ve zenginliklerini korumak ve artırmak için ana kanal olarak çevreye zarar verici faaliyetleri kullandıklarını kabul ettiği düşünüldüğünde, kirlenmeden gelir *dağılımına* herhangi bir geri-beslemenin olmaması, özellikle gariptir. Örneğin Torras, "adalet ve çevre arasında değiş-tokuş"un varlığından çok "aksi geçerli görünüyor" der[32]. Bu hipotez, güç

28 Torras ve Boyce 1998, s. 157; Boyce vd. 1999; Torras 2006.

29 Torras ve Boyce 1998, s. 151; Boyce vd. 1999, s. 132–3; Torras 2006, s. 11–12.

30 Torras ve Boyce 1998, s. 151; Boyce vd. 1999, s. 129.

31 Torras ve Boyce 1998, s. 151; Boyce vd. 1999, s. 132; Torras 2006, s. 12–13.

32 Torras 2002, s. 101.

eşitsizliğinin çevrenin örselenmesiyle ilişkisini "dışsal" olarak ele alan regresyon analizlerinin yanlış belirlenmiş olduğunu ima eder.

Bütün bu nedenlerden ötürü, güç eşitsizliği varyasyonlarının çevrenin örselenmesiyle farklılıklarına açıklama getirdiğini göstermeyi amaçlayan istatistiksel çalışmaları, ampirik ÇKE yazınından daha fazla ciddiye almak mümkün değildir. Sonuç, güç eşitsizliği modelinin, üretimin çevreyi nasıl ve niçin tahrip ettiğini irdelememesi nedeniyle çevrenin örselenmesinin düzey ve modelini açıklama yeteneğine sahip olmadığıdır. Böyle bir açıklama, hem maddi hem de toplumsal-ilişkisel olarak kavranması gereken üretime dayanmalıdır ve yine böyle bir açıklama, bu belirli üretim ilişkilerinden kaynaklanan değerleme biçimlerinin eleştirel bir analizini gerektirmektedir.

SEKİZİNCİ BÖLÜM

Sraffacı Ekolojik Çatışma ve Kriz Modelleri

Bu bölüm, ekolojik çatışma ve krize Sraffacı yaklaşımı değerlendirir. "Eko-Sraffacı" yazında, "malların mallarla üretimi[1]", üretimin sınırlı doğal kaynaklara bağımlılığını içerecek şekilde kapsamlı hale getirilir. Sürdürülebilirlik ve çatışma, kaynakların mülkiyeti ve fiyatlandırılmasına (ya da mülkiyete konu olmaması ve fiyatlandırılmamasına) ilişkin alternatif varsayımlar altında, fiziksel girdi/çıktı ilişkileriyle dayatılarak ekonominin yeniden üretim gereksinmeleri bakış açısından araştırılır.

Sraffacı modellerin kullanışlılığı, ekolojik iktisatçılar arasında hayli tartışmalı olagelmiştir. Buna dayanarak, I. Kısım, Sraffacı tekniklerin ekolojik çatışma ve krizlere uygulanması açısından en bilinen akıl yürütme tarzları üzerinde durur (bu akıl yürütme tarzlarına yöneltilen en yaygın eleştirilerle birlikte). Sraffacı modeller, üretim ilişkilerini maddi-toplumsal kavramlarla belirlemedikleri ve bundan ötürü de ekonominin artık üretiminin kökenlerini ya da ekolojik çatışmaların yapısal temellerini açıklayamadıkları ölçüde, eksik bulunmuşlardır. II. ve III. Kısımlar, bu genel eleştiriyi, Charles Perrings ve Martin O'Connor'ın oluşturduğu taslak modellere uygulamaktadır[2]. Eko-Sraffacı yaklaşımın doğasında var olan bu eksikliklerin, her modelin, ekonomi/çevre ayrımını piyasa ve piyasa dışı katmanlar arasındaki ayrımla ne şekilde ilişkilendirdiğine bağlı olarak, kendilerini hangi farklı biçimlerde ortaya koydukları gösterilmiştir. Perrings, kapitalizmin dışsal çevresini piyasa dışı bir alan ve çevresel krizleri de, dışsal etkiler ya da "kayıp piyasalar" sorunu olarak

1 Sraffa 1960.

2 Perrings 1985, 1986 ve 1987; O'Connor 1993a.

tanımlar. Diğer yandan O Connor, çevreyi, endüstriyel piyasa ekonomisinin gereksindiği ama üretilebilir olmayan, "ekolojik sermaye" olarak tanımlarken bu ekolojik sermayenin, endüstiyel olmayan bir ekonomi tarafından üretilen ve satılan mallar biçimini alabileceğini öne sürer. Buradan yola çıkarak, ekolojik çatışmaları ve krizleri, endüstriyel sermayeye kıyasla ekolojik sermaye için oluşturulmuş "ticaret hadleri"ne ilişkin alternatif varsayımlar altında yorumlar. Bununla birlikte, hem Perrings hem de O'Connor tarafından kullanılan teknik üretim kavramı, doğanın piyasalaştırılması ve üretim ilişkileri arasında yapısal bağlar kurmayı düşünmez; bu da, her birinin piyasa değerlemesi ve buna eşlik eden ekolojik çatışma kavramlarını geliştirmelerini engeller. Gerçekte her iki teorisyen de, bölüşüm ile ilgili sonuçların (ekonomik ve ekolojik) her birinin kendi modellerinin dışında belirlendiğini varsayar. Aynı şekilde, üretimin maddi-toplumsal bir biçimde belirlenmemiş olması, niçin bu analizlerin hiçbirinin, kapitalizm tarafından yeniden üretilen ekonomi-çevre etkileşiminin, sürdürülebilir insani gelişme koşullarını tehdit etse de, kapitalist yeniden üretimi doğrudan tehdit etmeyebileceği olasılığı konusuna giremediğini açıklar.

I. Sraffacı analizler: Genel metodolojik düşünceler

Sraffa, girdi-çıktı ilişkilerinin fiziksel bir sistemi olarak, ekonominin yeniden üretimiyle uyumlu fiyatlar seti tanımından hareketle, uzun vadeli denge fiyatlarının belirlenmesinin analizini yapmıştır[3]. (Buna göre -ç) farklı malların fiziksel artıklarının varlığı (mevcut üretim düzeylerini korumak için gerekenin üzerinde üretim olması) durumunda, bu "üretim fiyatları" seti, tüm sanayiler boyunca kâr oranlarının eşitlenmesiyle uyumludur[4]. Sraffa'nın analizinin iki amacı vardır: (i) uzun vadeli denge fiyatlarına, tüketiciler için farklı mal ve hizmetlerin "marjinal faydalarına" ya da üretimin farklı girdilerinin "marjinal ürünlerine" göndermede bulunmaksızın ulaşmayı amaçlayan, klasik-Rikardocu geleneği canlandırmak (ii) tek mallı ya da tek faktörlü ekonomi dışında, sermayenin gerçek değerinin, gelirin ücretler ve kârlar arasında bölüşümünden bağımsız olmadığını göstermek. Böylece, Sraffa'nın yapmak istediği, neoklasik bölüşüm teorisinin eleştiriler karşısında dayanıklı bir teori ol-

3 Sraffa 1960.

4 Sraffa 1960, s. 6.

madığını belirlemekti (Bu teoriye göre, faktör sahipleri, faktörlere düşen "gerçek" artışların marjinal ürünleri kadar ödüllendirilmektedirler).

Sraffa'nın projesinin kendisi kadar önemli olan bir başka şey de, onun "iktisat kuramını eleştiriye açış"ydı ve hâlâ bu özelliğini korumaya devam etmektedir[5]. Onun, ekonomi politiğin farklı alanlarına uygulanabilir yeni bir düşünce sistemi için temel olarak girdi/çıktı fiyatlama çerçevesini kullanması, büyük tartışmalara yol açmıştır[6]. Sraffa tarafından yeniden inşa edilen Rikardocu teorinin tüketilebilir kaynakları daha fazla dikkate alacak şekilde genişletilmesine ihtiyaç olup olmadığı (ihtiyaç varsa bunun nasıl yapılacağı) ve böyle bir genişletmenin "uygulanabilir"liği iktisatçılar arasında tartışılmaya devam etmektedir[7]. Bu nedenle, aşağıda ele alınacak eko-Sraffacı modeller için hazırlık olarak, bu bölüm, "yeniden üretim tekniklerini" ekolojik krizlere ve çatışmalara uygulamak amacıyla dile getirilmiş altı "mantık silsilesini" ele almaktadır.

Sraffacı modelleri savunan tezler

Sraffa-yanlısı tezler, kabaca ekolojik ve çatışma-temelli tezler olarak ikiye ayrılabilir –bu iki tür güdülenim uygulamada çoğu zaman iç içe bulunsalar da. Sraffacı tekniklerin benimsenmesi için ileri sürülen ekolojik nedenler, aşağıda sıralanmıştır:

i "Toplumsal-ekonomik sistemin öğelerinin zamanla yinelenmesi için formüle edilmiş olduklarından"; Sraffacı yeniden üretim fiyatları, üretim ve tüketimde kullanılan mal ve hizmetlerin yerine konulması yönündeki içsel fiziksel ihtiyaçların şekillendirdiği "kendine özgü bir belirlenime sahiptirler."[8] Öznel marjinal değerleme anlayışı ve ekolojik olarak üretime kapalılığıyla bilinen neoklasik fiyat teorisinin aksine, Sraffacı girdi/çıktı yaklaşımı (kapsamlıca belirlendiğinde), madde ve enerjinin korunumuyla uyumludur ve böylece, "fiyat hesaplamalarının alanını... çevresel kaynaklar ve hizmetlere kadar genişletebileceği için üstünlük taşıyan bir metodolojidir."[9]

---

5 Bu, Sraffa 1960'ın alt başlığıdır.

6 Karşılaştırın, Roosevelt 1977; Steedman 1977; Sweezy 1981.

7 Bu konudaki değişik görüşler için bkz. *Metroeconomica* 2001.

8 Christensen 1989, s. 33.

9 Christensen 1989, s. 33–4.

ii "Malların mallarla üretimi" üzerine yapılan Sraffacı vurgu, "kaynak akışlarını tahsis ve düzenleme süreci" olarak üretimin sıkı ve sağlam bir biçimde kavranmasını mümkün kılar[10]. Buna karşılık, neoklasik teori, önceden var olan kaynak *stoklarının* tahsisine dayalı marjinal analizden – bu "saf" değişimi merkeze alan ve üretimi "ikinci plana atan" bir analizdir– kopmayı asla başaramamıştır[11].

iii Sraffa'nın "bağlı üretim" (joint-production) kavramı, üretimin çevresel etkilerinin analizi için kullanışlıdır. Her ne kadar Sraffa'nın kendisi, "bağlı üretimi", elde kalan atıklar yerine sabit sermaye mallarını analiz etmenin bir aracı gibi kullanmış ve potansiyel olarak çevreci bir yoldan sapmışsa da, bu kavramın, ekolojik bir bakış açısından, "üretim faaliyetinin meyveleri"nin... "hem tatlı hem de acı" olduğu gerçeğini göstermek amacıyla kullanılmaması için hiçbir sebep yoktur[12]. Kısacası, "bağlı üretim teorisi, hem ekolojik üretimi hem de doğal kaynaklar, çevresel hizmetler ve atık ürünlerin ekonomi-ekosistem değişimlerini içerecek şekilde genelleştirilerek, Sraffacı yaklaşım kolayca "ekolojize" edilebilir."[13]

Sraffacı analizin kullanılması için çatışma-temelli akıl yürütmeler, mantıksal sıralamalardan daha fazlasını içerir:

iv Sraffacı yeniden üretim fiyatları; gelirin, ücretler ve kârlar arasında bölüşümünden etkilendiği ölçüde, çatışma sonuçlarının göstergeleri olarak görülebilirler. Böylece, girdi-çıktı fiyatlama çerçevesi, "ekolojiik bölüşüm sorununu" piyasada ortaya çıkan sonuçlarını, yani, doğal kaynaklara ulaşım ve bunların kullanımı ile "atıkların yükleri" üzerine anlaşmazlıkları içerecek şekilde genişletilebilir ve/veya yeniden-belirlenebilir[14].

v Sraffa'nın, insan-yapımı sermaye stoku değerinin, gelirin ücretler ve kârlar arasında bölüşümünden etkilendiğini göstermesi, hâlâ insan-yapımı sermayeden daha "heterojen" olan "doğal sermaye" açısından *a fortiori* (daha fazla) geçerlidir[15]. "Sraffacı bir ekolojik iktisat", önce

10 Gowdy 1991, s. 80 (vurgular orijinalinde).

11 A.g.e. (vurgular orijinalinde).

12 England 1986, s. 236–7.

13 Martinez-Alier ve O'Connor 1996, s. 163.

14 Martinez-Alier 1995b, s. 80; karşılaştırın, Martinez-Alier 1995c, s. 517.

15 Martinez-Alier 1995b, s. 79.

"hangi unsurların "doğal sermaye"ye ait olduğunu (yani mülk edinilmesi ve kim tarafından) belirlemekle işe başlar, sonra da onların değerlerinin nasıl gelirin bölüşülmesine bağlı olduğunu gösterir."[16]

vi Sraffacı görüşe göre, "(insan-yapımı) sermaye stokunun değeri... "sınıf mücadelesine", başka bir deyişle, "(gelirin -ç) ücretli işçilerle sermaye sahipleri arasındaki bölüşümüne ilişkin çatışmanın sonuçlarına" bağlıdır[17]. Bu doğrultuda, Sraffacı ekonomi politik, gelir bölüşümü teorisini neoklasik marjinal verimlilik teorisinden ayırarak ve bölüşüm sorununun sonuçlarını yeniden üretim fiyatları bağlamında belirleyerek, "ekolojik sermayenin mülk edinilmesi ve kullanılmasıyla ilgili toplumsal çıkar çatışmalarını gösteren modeller" için olanakları genişletir[18]. Bu tür çatışmalar, yalnızca işçileri ve kapitalistleri değil, aynı zamanda "toplumun içindeki farklı topluluk ve grupları" da içerir ve kendisi için kaynak erişimi, kullanımı ve yok edilmesi üzerinde odaklanabileceği gibi, daha dar anlamda "çevresel hizmetlerin ve biyo çeşitlilik gibi kaynakların mülk edinilmesinin hangi kültürel projelere hizmet edeceği ya da etmeyeceği" üzerinde de odaklanabilir[19]. Kısacası, Sraffacı yaklaşım, "yerine yenileri konulamayacak doğal kaynaklar ve çevresel değerleri" içerecek şekilde yaygınlaştırıldığında, bu yaklaşımın "üretilmiş ekonomik artık" üzerine süren çatışmayla ilgili klasik ilgi alanı, "bu tür kaynakların çelişkili kullanımıyla bütünleşmiş her türden değer sistemi çatışmalarını" kapsamına alacak şekilde genelleştirilebilir[20].

Yukarıda sıralanan mantık silsilelerinin tümü bir şekilde tartışılmış bulunmaktadır. Şimdi biz, bunları, ekolojik temalardan başlayarak, bir kez daha ele alalım.

Sraffacı modellemenin eleştirileri

i Hem Sraffacı model hem de standart neoklasik genel denge modeli, kendini– yeniden-üreten çevrimsel üretim akışı ile gelir ve harcamaları tanımlar; buradan her ikisi de ekonominin doğal çevreye bağım-

16 A.g.e.; karşılaştırın Martinez-Alier 1995c, s. 518.

17 Martinez-Alier 1995b, s. 78–9.

18 Martinez-Alier ve O'Connor 1996, s. 163.

19 A.g.e.

20 O'Connor 1993a, s. 398–9.

lılığını ihmal etmekle eleştirilebilir. Gerçekten de Patterson, "Sraffa (1960) modelinin gerçek özü, çevrimsel akıştır" der ve bu model, "biyofiziksel bir bakış açısıyla" doğrudan çelişerek, "hiçbir yerden gelmeyen bir artık üretir" diye devam eder[21]. Neoklasik modele kıyasla Sraffa modelinin neden çevrimsel olmayan "biyokimyasal döngüleri" içerebilecek biçimde şu ya da bu ölçüde kolayca genişletilebileceği konusunun da yanıtı açık değildir[22]. Öyle ya, neden neoklasik arz-talep teorisi, "kaynakların ya da çevresel sistemlerin 'tam kullanım maliyetini' hesaba katacak şekilde genişletilemesin?"[23]

Neoklasik fiyat teorisinin, öznel tercihlere (marjinal faydalara) daha açık güven duyduğu doğrudur, ama çevresel maliyetler insan ihtiyaçları ve tercihlerinden ayrı tanımlanamadıkları ölçüde, bunun neden bir engel oluşturduğu açık değildir (Kişi, neoklasik fayda teorisinin izin verdiğinden daha az psikolojik ve daha çok kültürel ve ekolojik açıdan donanımlı "ihtiyaçlar" kavramını seçebilir.) Bunun yanı sıra Sraffa modelinin niteliksel yapısının (yeniden üretim fiyatlarının niceliksel belirlenimine zıt bir şekilde) öznel talep-yanı faktörlerine bağımlılıktan tamamıyla kaçındığı da açık değildir. Model, evrensel mal değiş tokuşu varsayımına dayanır, bu da muhtemelen, bir anlamda malların öznel olarak karşılıklı ölçülebilirliğini içermek zorundadır. "Sraffa sisteminde her denklem", "bir taraf, bir başka mal elde etmek için hangi maldan vazgeçecektir?"[24] sorusunu temsil etmek durumunda değildir. Eğer böyleyse, o zaman model hâlâ, "üretici/tüketicinin kendi algılamaları, zevkleri ve bilgisine dayalı tercihlerini onun vasıtasıyla ölçüp tarttığı öznel bir süreci" kabul ediyor demektir[25]. Özetlersek, ekolojik değer analizinin esas amacının, fiyat hesaplamalarının kapsama alanını daha önce fiyatlandırılmamış kaynaklara kadar genişletmek olduğu varsayıldığı sürece; Sraffacı teori, neoklasik teori karşısında kesinlikle hiçbir avantaja sahip değildir.

ii Ekolojik iktisadın, neden stoklardan çok akışlar üzerine odaklanması gerektiği de açık değildir. Örneğin, doğal sermaye ve entropiyle ilgili tartışmalarda, hem stok hem de akış konuları öne çıkar (Bkz.

21 Patterson 1998, s. 114.

22 A.g.e.

23 Christensen 1989, s. 33.

24 Patterson 1998, s. 113.

25 A.g.e.

üçüncüden beşinci bölüme kadar olan kısım). Neoklasik teori, üretimi, "mübadeleyle optimal kaynak tahsisi"ne duyduğu ilgiye tabi kılma eğilimindedir; bu haliyle emek ve sermayenin çevresel (madde-enerji) gereksinimlerini karşılamayı başaramayan, soyut bir "üretim fonksiyonu"nun kullanılması biçimini alır[26]. Ancak üretim fonksiyonu yaklaşımı, mükemmellikten ne kadar uzak olursa olsun, kaynak stokları ve üretken hizmetlerin akışı arasındaki ilişkileri tanımlar. Bu, nasıl olup da England'ın neoklasik üretim ve büyüme kuramını usulen yeri doldurulamaz doğal sermayeyi de kapsayacak biçimde genişletebildiğini açıklar[27].

Dahası, kapitalist ekonomilerin tanımlayıcı bir özelliğinin piyasa mübadelesini genelleştirmek olduğu düşünülürse; üretimden yana olan ve mübadelenin öneminin azaltılmasına dayanan Sraffacı teorinin savunmasını yapmak, yanlış bir yola sapmak gibi görünmektedir. Daha üstün bir görüş, neoklasik ve Sraffacı teorilerin her birinin ekonomi konusunda tek yanlı bir tutum içinde olduğudur; birincisi, üretimi geri plana atarak değişimi öne çıkarırken (böylece de kapitalist bir "rantiye"nin bakış açısını benimserken), ikincisi, bunun tam tersini yapmaktadır (girişimcinin veya işlevli endüstriyel kapitalistin bakış açısını benimseyerek[28]). Bu durum, kapitalizmin kendine özgü üretim ilişkilerinden kaynaklanan belirli değerleme biçimlerinin eleştirel analizinin her iki teoride de eksik oluşunu yansıtmaktadır. Sraffacı teorinin, sermayenin heterojenliği ile uğraşma konusunda daha büyük bir yetenek sergilemesi bir yana bırakılırsa, onun üretim anlayışı da neoklasik teorininki kadar soyut ve tekniktir. Üretimi, belirli toplumsal ilişkilere yer bırakmayan, insanlar ve doğa arasındaki verimli metabolizma yapısını, farklı malları ve hizmetleri birbirine bağlayan, bir girdi/çıktı seti katsayısı olarak ele almak; neoklasik üretim fonksiyonu yaklaşımını niteliksel olarak geliştirmek değil, yalnızca parçalarına ayırmaktır.

iii Bağlı üretim konusunu kısa geçebiliriz. İleri neoklasik mikro iktisat kitaplarında, bu olguya ilişkin ayrıntılı çalışmalar yer almaktadır[29]. Neoklasik iktisatçılar, alışıla geldiği gibi artıkların ve piyasa malla-

26 Gowdy 1991, s. 79; karşılaştırın, Georgescu-Roegen 1979a; Daly 1997.

27 England 2000.

28 Roosevelt 1977, s. 444–52.

29 Bkz. Örneğin, Henderson ve Quandt 1980, s. 92–101.

rının bağlı üretilmiş özellikleri üzerinde dururlar[30]. Baumgartner ve arkadaşları, "bağlı üretim kavramının ekolojik iktisadın kavramsal temellerinden biri olarak kabul edilmesi gerektiğini" öne sürerek, "iktisat ve işletme yazınındaki ... teori ve uygulamaların önemli bir bölümünden" yararlanırlarken, neoklasik dışsal etkiler analizi ve bağlı üretim arasındaki sıkı ilişkileri de belgelerler[31]. Kısacası, bağlı üretim kavramında, doğası gereği Sraffacı olan hiçbir şey yoktur.

Aynı ciddi sorunlar, Sraffacı teknikleri benimsediği için çatışma-temelli mantık silsilelerinin peşini bir türlü bırakmaz.

iv Martinez-Allier'nin belirttiği gibi, "gelir bölüşümüne bağımlı fiyatlar... "hem alışılmış neoklasik ekonomi hem de Sraffacı ekonomi açısından ortak bir zemin" oluşturur[32]. Bölüşüm, gerçekten de neoklasik teoride, mallar ve hizmetlere yönelik talep modellerini değiştirerek, fiyatları etkiler; bu da karşılığında "üretim faktörlerinin fiyatlarına" etki yapar; Sraffacı teoride ise, nedensel zincir, tümüyle arz yönünden başlayarak oluşur[33]. Ancak, Sraffacı yaklaşımın neoklasik yaklaşım karşısındaki avantajı açık değildir. O'Connor ve Martinez Allier, neoklasik "genel denge metodolojisinin, ekonominin gerçek işleyişi ve onun ekosistemler üzerindeki etkisi açısından oldukça kullanışsız olmasına karşın, eşit olmayan ekolojik bölüşüm sorunlarına... ışık tutmak açısından öğretici amaçlarla yararlı olabileceği" düşüncesini öne sürerler[34]. Bu durumda geriye, Sraffa'nın eleştirisinin neoklasikleri tek mallı ya da tek faktörlü ekonomi dışında uyumlu bir bölüşüm teorisinden yoksun bıraktığı gerçeği kalıyor; ama burada bile, Sraffacıların önerdiği tek alternatif, bölüşümün çatışmaların bir sonucu olduğudur (bkz. aşağıda (vi.) kısım).

v Sraffacı analizin heterojen doğal sermaye incelemeleri açısından katkısı olabilmesi; doğal sermayenin kabul gören ve kullanışlı bir kategori olması ölçüsündedir (bu da ekolojik iktisatçıların ayrıştıkları bir konudur) (bkz. 3. ve 4. bölümler). Garip bir biçimde, Martinez-Allier, doğal sermaye teorisinin kavramsal temellerini eliştirirken, aynı za-

30 Diğerlerinin yanı sıra bkz, Mishan 1971, s. 102; Varian 1978, s. 204.

31 Baumgärtner vd. 2001, s. 367.

32 Martinez-Alier 1995b, s. 78.

33 A.g.e.

34 O'Connor ve Martinez-Alier 1998, s. 39.

manda, Sraffacı doğal sermaye üzerine çatışma analizini destekler[35]. Sraffacı teori, haklı olarak denildiği gibi, doğal sermayenin başına bela olan kıyaslanamazlık ve "ortak havuz kaynakları" (common pool resources) sorununu çözemez. Sraffacı modeller, doğal sermayenin farklı biçimleriyle arasına mesafe koymuş olabilir, ama neoklasik teorideki gibi, doğal sermaye stoklarında içerilmiş ekolojik kullanım değerlerinin para aracılığıyla ölçülebilirliğini savunurlar. Her iki teori de, parasal değişim ve değerlemenin gerekliliğini açıklamaz. Her iki teori de, doğanın, kim olduğuna bakılmaksızın, her ne zaman biri tarafından "mülk edinilse", doğal sermayeye dönüştüğünü öne sürer[36]. Bir başka deyişle, Sraffacı doğal-sermaye modellerinin ekolojik çatışmaları analiz amacıyla öğretici kullanımı, sermayenin, verili kullanım değerleriyle bir araya getirilmesini ve toplumsal (sınıfı da kapsayan) ilişkilerin bu kullanım değerlerinin *bölüşümü* üzerindeki etkisinin sınırlanmasını gerektirir.

vi Gelirin ücretler ve kârlar arasındaki bölüşümü, Sraffacı modellerde çok önemli bir parametredir; ama bundan, bu modellerin bölüşüm sorunlarını analiz etmek için kullanışlı araçlar olduğu sonucu çıkmaz. Aslında Sraffacı model, işçiler ve kapitalistler arasında gelir bölüşümünü, "sistemin dışından belirlenen" dışsal bir parametre olarak ele alır[37]. Dahası Sraffacı model, işçiler ve kapitalistler arasındaki bölüşüm sorununun nesnesi olduğu varsayılan artığın kökenlerini de açıklamaz[38]. O'Connor'un gözlemlediği gibi, Sraffacı teorisyenler, "klasik ekonomi politikçiler gibi", bölüşüm sorununu "üretilen ekonomik artığa *el konulması* açısından" ele alırlar[39]. Bu üretilen artığın *varlığının*, üretimin teknik koşulları tarafından belirlendiğini kabul ederler. Teorinin kendisi, işçileri üretimin mevcut düzeyini korumak için gereken zamanın ötesinde çalışmaya zorlayan toplumsal ilişkiler konusunda sessiz kalır. Böylece, sınıf çatışması, bölüşüm alanına indirgenir ve üretimde hiçbir rol oynayamaz. Hiç kuşkusuz, teori, üretimin sınıf ilişkilerinden ve onların hem emek hem de doğaya karşı sömürücü özelliklerinden kaynaklanan parasal değerlendirme konusunda eleştirel bakış açısın-

35 Martinez-Alier 1995b; bkz. Keza Martinez-Alier ve O'Connor 1996.

36 Martinez-Alier 1995b, s. 79.

37 Sraffa 1960, s. 33.

38 Roosevelt 1977, s. 441–4.

39 O'Connor 1993a, s. 398 (vurgular orijinalinde).

dan yoksundur. Eğer üretim, teknik bir "belirlenen" olarak ele alınır ve sermaye de kullanım değerleriyle özdeşleştirilirse; o zaman, fiyatların, birbirleriyle çelişen kullanım değerlerinin niteliksel olarak uygun göstergelerinin ilan edilmesi için yalnızca küçük bir adımın atılması yetecektir (bkz. bundan sonraki iki bölüm).

Şimdiye kadar söylenenlerden çıkarılacak geçici sonuç, Sraffacı analizin ekolojik krizler ve anlaşmazlıkların geniş bir analizi açısından küçük bir olumlu potansiyel içermekle birlikte, aynı zamanda bu tür analizleri bir çok önemli noktada aktif olarak sınırladığıdır. Neoklasik teori gibi, o da üretimin toplumsal ilişkileri ve bu ilişkilerin emek ve doğa üzerindeki bileşik sömürüyü şekillendirmesi üzerine teknik, tarihsel-olmayan bir örtü çekmektedir. Bu, onun, kapitalist ekolojik krizler ve çatışmaları çözümlemede kullanışlı olmasını engellemektedir. Birazdan gösterileceği gibi, eko-Sraffacı teorinin metodolojik yetersizlikleri, doğanın piyasalaştırılmasıyla ilgili olarak yapılan belirli varsayımlara bağlı farklı analitik biçimlerde kendini göstermektedir.

II. Perrings ve eko-Sraffacı "kayıp piyasalar" perspektifi

Perrings, özgün Sraffa modelinin "ekonominin, çevresinden bağımsız olarak işlediği"ni varsaydığını belirtir –bu da, "kaynakların doğadan masrafsız koparılıp alındığını ve ekonomik süreçte elde kalan atıkların yine masrafsız doğaya atıldığını" ima eder."[40] Başka bir deyişle, Sraffa modeli, tüm fiziksel süreçlere uygulanabilir olan "maddenin korunumu" kuralını görmezden gelir[41]. Perrings'in bu eksikliği giderme girişimi, ekonomi/çevre ayrımının iki farklı (bazen örtüşebilen) tanımı ile başlar.

Ekonomi ve çevre

Birinci tanım, Sraffa'nın "temel" ve "temel-olmayan" mallar arasında yaptığı ayrıma dayalı tümüyle fiziksel bir tanımdır. Sraffa için, temel mallar, doğrudan ya da dolaylı olarak tüm diğer malların üretimine giren mallardır; buna karşılık "temel-olmayan mallar, üretim aracı ya da geçim malzemesi olarak diğerlerinin üretiminde kullanılmazlar."[42] Sraffa'yı "ekolojize" etmek için Perrings, çevreyi, mal üreten sistemler

40 Perrings 1986, s. 199.

41 A.g.e.

42 Sraffa 1960, s. 7; bkz. keza Dobb 1973, s. 259–60.

(bunlar ekonominin yeniden üretimi açısından asli ve yeri doldurulamaz, yani ekonominin kendisi tarafından üretilemeyecek temel mallardır) olarak tanımlar[43]. Ekonomi, böylece, ekonominin yeniden üretiminin çevreden zorla alınacak mallara (temel mallar) dayanması anlamında, çevreye tek taraflı olarak bağımlı hale gelir (ancak bu süreç tersine işlemez):

> Ancak, eğer bir süreç bir başkasının çıktısını girdi olarak kullanıyor, ama karşılığında diğerine doğrudan ya da dolaylı olarak girdi sağlamıyorsa, birinci sürecin ikinciye tek taraflı olarak bağımlı olduğu söylenebilir... İki süreç arasındaki ilişki, o zaman zor alım ilişkisi olarak adlandırılır. Her ne zaman bir topluluk doğadan zorla el konulmuş bir kaynak stokunu kullansa, bu kaynakları oluşturan sistemlere karşı zor alım uyguluyor demektir. Çok açık bir örnek vermek gerekirse, geçimini bir buffalo sürüsünden sağlayan bir avcı topluluğunun, bu sürüye tek taraflı bir bağımlılık içinde olduğu söylenebilir[44].

Perrings, ekonominin tek taraflı olarak doğadan temel malları zorla koparıp almasını ekolojik çatışmaların ana kaynağı olarak görür, çünkü onun mantık silsilesi, böyle "bir koparıp alma işleminin ancak güç faktörüyle mümkün olabileceği üzerine kuruludur[45]. Ekonomilerin çevreye bağımlılığı, çoğu zaman, "kendileri de (çevre) sistemlere bağımlı olan diğer insan topluluklarına bağımlılıkları tarafından dolayımlandığı için, muhtemelen topluluklar arasında bu zorla koparıp almanın hangi koşullarda olacağına ilişkin anlaşmazlıklar çıkacaktır."[46]

Perrings'in ikinci tanımı daha toplumsaldır. Bu tanım, ekonomi ile çevre arasındaki bölünme hattını, üretim ve kaynak tahsisinin, ekonominin "toplumsal uyarılarına" yanıt olarak üstlenilmiş olup olmadığı bağlamında saptar:

> En genel düzeyde, insan ekonomisi, toplumsal bir uyarı sistemine göre örgütlenmiş fiziksel bir üretim sistemi olarak tanımlanabilir... Biz, toplumsal bir uyarı sistemini, belirli bir toplumca tanınabilir ve onun davranışlarına rehberlik edebilir karşılıklı tutarlılığa sahip bir göstergeler seti olarak tanımlayabiliriz... (Her durumda, bir ekonomiyi, karşılıklı etkileşim içinde

43 Perrings 1985, s. 835–9. Sraffa'nın kendisi, doğal kaynakları bir çeşit ters temel-olmayan olarak ele alır: 'Üretimde kullanıldıkları halde üretilmemiş olmaları nedeniyle, bu kaynaklar, üretildikleri halde üretimde kullanılmayan malların tersidir.' (Sraffa 1960, s. 74). Dahası, Sraffa'nın doğal kaynakların yeniden üretim fiyatlarıyla ilgili kısa analizi, rant getirmeyen tüm kaynakları dışlar (" 'bedava' doğal kaynaklar") (Sraffa 1960, s. 75).

44 Perrings 1985, s. 836, 838.

45 Perrings 1985, s. 836.

46 Perrings 1985, s. 845.

> bulunduğu diğer toplumsal üretim sistemlerinden ayıran yine bu uyarı sistemi olsa bile.[47]

Bir ekonominin toplumsal uyarıları, "bir dizi kültürel veya ideolojik davranış kodunu"[48] olduğu kadar "fiyat sistemini" de kapsayabilir. Bu uyarıların ulaşımı, bir ekonomi ile onun çevresi arasındaki sınırı tanımlar. Aynı biçimde, çevre, temel malların kendilerinden zorla alındığı diğer toplumları da (bu toplulukların kendileri de farklı toplumsal uyarı setlerine göre hareket etseler bile) içerebilir. Perrings, ekonomi/çevre sınırını, ekonomik yaşamın denetim altına alınmış ve alınmamış yönleri arasında bir bölünme hattı olarak görür. Böylece toplumsal uyarıların, bir toplum içindeki çeşitli ekonomik unsurları kendi faaliyetlerini "karşılıklı olarak istikrarlı" bir biçimde denetlemeye muktedir hale getirebileceği varsayılır[49]. Bu nokta üzerinde durarak, Perrings şu saptamayı yapar:

> İnsan ekonomisi, insani öğelerin, bir diğer (tabi) üretim sistemi içindeki öğelerin davranışlarına rehberlik eden uyarıları yönetme yeteneğine bağımlı faaliyetleri üzerine kurulmuştur... Böylesi durumlarda insan denetiminin sınırları, ekonomi ve onun çevresi arasındaki bölünme hattını belirler.[50]

Denetlenebilirlik boyutu, Perrings'in "Neumann ve Sraffa modellerine" yönelttiği eleştiride de açıktır. Burada şu iddia dile getirilir:

> Küresel bir sistemde, tüm süreçlerin ekonomik ajanlar tarafından "sahiplenilip, denetlendiğine" inanmadığımız sürece... ekonomiyi, anlamlı bir biçimde, kapalı bir sistem olarak açıklayamayız. Eğer durum böyle değilse, o zaman, ekonomi sürecinin tamamlayıcı parçası çevre süreci olacaktır ve her bir sürecin "zaman davranışı"* (time behaviour), onlar arasındaki bağlantılara bağlı olacaktır.[51]

Perrings'in analizini daha derinlemesine incelemeden önce, onun ekonomi/çevre ayrımına ilişkin yaptığı iki tanımla ilgili zorlukları göz önünde bulundurmak önemlidir. Temelde her iki tanım da, ekonomi/çevre ilişkisini belirlemek için bir "içsel/dışsal" metaforunu kullanır.

---

47 Perrings 1987, s. 3.

48 A.g.e.

49 A.g.e.

50 Perrings 1987, s. 4.

* zaman davranışı/time behaviour: Bir süreç ya da projede elde edilmek istenen hedefe ulaşmak için gerekli zamanı ayarlamaya yönelik davranışlar ve işlemler –örneğin, hedefe daha kısa zamanda ulaşmak için maliyetlerin artmasını göze almak, vb. -ç.n.)

51 Perrings 1986, s. 200.

Ancak, üretimin toplumsal ilişkileri daha derinlemesine incelenmeksizin, bu metafor yeterince faydalı olmayabilir. Gerçek bir temel malın durumunu göz önüne getirin: insanların emek gücünü, çalışma yeteneğini. Bu kaynak, ekonominin yeniden üretimi açısından kesinlikle esas unsurdur; ancak bu unsur, ekonominin ya da çevrenin bir parçası olarak ele alınabilir mi? Tartışmalı bir biçimde, bunların her ikisi de mümkündür. Emek gücünün yeniden üretimi, büyük ölçüde, fiziki olarak ekonominin kendisi tarafından üretilemeyen doğal bir süreçtir (tüp bebeklere rağmen) ve bu yeniden üretim, tam olarak ekonominin toplumsal uyarılarına yanıt olarak gerçekleştirilmemiştir –en azından kapitalizm altında. Bununla birlikte emek gücünün yeniden üretimi, en azından kısmen, ekonomiden gelen fiziki girdi ve toplumsal uyarılarla bağlantılıdır. Üretimin toplumsal ilişkileri ile ilgili daha ayrıntılı bilgi olmadıkça bu konuya daha fazla girmek mümkün değildir.

Burada önemli sorunlar karşımıza çıkmaktadır. Örneğin, Marksist bakış açısına göre, emek gücünden emeğin (özellikle artık emeğin) sökülüp alınması, toplumları sınıflı toplumlar olarak tanımlayan şeydir. Bununla birlikte Perrings'in ilk tanımı, bu tür sömürüyü, kapitalist ve işçiyi (ya da lord ve serfi) iki farklı toplumun mensupları olarak görmesi nedeniyle, bir toplumun diğer bir toplum tarafından sömürülmesi gibi ele almıştır. Sınıflı toplumların (bunların içsel "toplumsal uyarı" sistemlerinin bütün olup bitenden sonra "karşılıklı olarak istikrarlı" olmayabileceği olasılığını da içeren) içsel çelişkileri, Perrings'in içsel/dışsal analojisi tarafından gölgelenmiştir; bu analojiye göre, "ekonomi açısından çevre, insani olduğu kadar insani olmayan üretim sistemlerini de içerebilirken; köleci, feodal ve angarya sistemi gibi zora dayalı üretim sistemleri, insani olmayan çevrelerin daha bildik sömürülmesine benzerler."[52]

Gerçekte Perrings'in Sraffacı ekonomi ve çevre kavramı, emeği diğer üretim girdilerinden niteliksel olarak ayırmaz[53]. Emeğin çekilip alınmasının doğal sınırları bir yana, emek gücü ile faal emek arasındaki ayrımın sözü bile edilmez. Onun yerine diğer kaynaklarla birlikte, emeğe el koyma işlemi de emek girdisini diğer mallara bağlayan verili girdi/çıktı faktörleri ile temsil edilir. Burada, emeği çekip almanın ve farklı (sınıflı

52 Perrings 1987, s. xii.

53 Perrings 1985, s. 835–9 ve 1986, s. 201–2.

ve sınıfsız) toplumlarla birleşmiş doğadan varlıklara el koymanın değişik biçimlerini tanımlamak olanaksız hale gelir.

Ekonominin çevreye *tek taraflı* bağımlılığı kavramı da, tutarlı değildir. Burada Perrings, kendi modelinde, ekonominin çevre üzerindeki son derece aktif etkisi ile Sraffa'nın özgün analizindeki temel olmayan malların "tamamen pasif" özelliği (böyle malların, fiyatlar ve kârlar sisteminin belirlenmesinde hiçbir rolü olmadığı gerçeği)[54] arasındaki çelişkiyi gözden kaçırır. Ekonomi, çevreden temel malları koparıp alarak, çevresel temel malların üretim koşullarını açıkça değiştirir. Buradan durumun, gerçekte ekonominin çevreye tek yanlı bağımlılığını içermediği sonucu çıkar: çevresel koşullar, ekonominin modeline ve hareketlilik düzeyine bağımlıdır. Dahası, ekonomik üretim, tanımı gereği, toplumsal uyarılarla güdülendiği için, buna eşlik eden çevresel temel malların "eksi çıktıları" ve diğer (muhtemelen yararlı) çevresel etkiler de aynı uyarılar tarafından güdülenir. Bir başka deyişle, Perrings'in ikinci, daha toplumsal, ekonomi/çevre ayrımı da böylece kırılır. Ekonomi ve çevre, karşılıklı etkileşimleri tek yanlı olabilecek ayrı sistemler olarak ele alınamazlar; aksine, bunlar iki birlikte evrilen alt-sistemin oluşturduğu tek bir sistem olarak görülmelidir.

Perrings'in, geçimini buffalo sürüsünden sağlayan avcı toplum örneğinde, buffalo popülasyonunun –gerçekte sürünün varlık koşullarının tüm çeşitliliğinin– büyük ölçüde, insan topluluğunun, zorla koparıp alma faaliyeti tarafından belirlendiği açıktır –ve bu koparıp alma faaliyeti, yalnızca buffalolarla sınırlı kalmayıp, toprağın kullanımını, buffalo ile birlikte evrilen diğer türlerden çekilip alınan kullanım değerlerini, vb. diğer faaliyetleri de kapsamaktadır. Bu nedenle, insan toplumunun el koyma faaliyetlerinin yanıt verdiği toplumsal uyarılar, buffaloların kendilerini yeniden-üretme ve gelişmelerinin önemli koşullarıdır. Ekonomik ve çevresel koşulların bu tür ortak-yapımı, temel mallar, çevre tarafından ekonominin madde ve enerjinin elde kalan atıkları için sağlanan "bataklık" alanları da içerdiği ölçüde, giderek daha kaçınılmaz hale gelir. Perrings'in tersten ifade ettiği gibi: "çevrenin, ekonomideki atık ürünler için bir depo olarak statüsü", "ekonominin çevreden hem bir şeyler kopardığı hem de onun içine bir şeyler kattığı anlamına gelir."[55] Olay böyle olunca da, insan ekonomisi –mad-

54 Sraffa 1960, s. 7–8.

55 Perrings 1986, s. 201 (vurgular orijinalinde).

de ve enerjiyi kendine mal ettikten sonra onu tekrar doğaya geri atarak çevre koşullarını kaçınılmaz olarak değiştirmesi anlamında– Neil Smith'in deyişiyle, "doğa üretir."[56]

Aynı şekilde, Perrings'in ekonomi/çevre ayrımıyla ilgili iki tanımının birbirleriyle uyumlu olup olmadığı da açık değildir. Bunların uyumlu olabilmesi için en az şu koşulların yerine getirilmiş olması gerekir: (i) ekonomi tarafından üretilemeyen tüm temel malların üretimi, ekonominin kendi toplumsal uyarılarından tümüyle bağımsız uyarılarca düzenlenmelidir (eğer bir düzen söz konusuysa); *ve* (ii) ekonomi içinde üretilen tüm mal ve hizmetler (çevresel temel mallar onların üretimlerine girsin veya girmesin), bu mal ve hizmetlerin üretiminin ekonomiye içsel "birbiriyle tutarlı" bir toplumsal uyarılar seti tarafından düzenlenmesi anlamında, tam anlamıyla denetlenebilir olmalıdır. İnsan emek gücü, üretimi büyük ölçüde (Perrings'in deyimiyle) çevresel olduğu halde, ekonominin girdi ve toplumsal uyarılarından tümüyle bağımsız olmayan bir temel mal olunca, bu koşulların herhangi birine uyar görünmez. Keza, (i). koşul, çevrenin (temel mallar üretiminin), ekonominin büyümesi ve gelişmesinden bağımsız olmadığı basit gözlemince bile ihlal edilmiştir. Ayrıca bir başka sorun da, ekonominin toplumsal uyarılarının birbiriyle tutarlılığına güvenilip güvenilemeyeceği sorusudur ve bu sorun, Perrings'in piyasa sistemini ele alışı açısından belirleyici bir önem taşır (bkz. aşağıdaki kısım).

Eko-Sraffacı "doğal ekonomi"

Perrings'in çerçevesinin, çevresel krize ilişkin "kayıp piyasalar" düşüncesine nasıl yol açacağını görmek için önce onun "doğal ekonomi"yi sayısallaştırmasını göz önünde bulundurmak gerekir[57]. Doğal ekonomi, esas olarak, tüm pre-kapitalist ekonomiler için kullanılabilecek bir terimdir. Perrings, "doğal veya ilkel olarak adlandırılan sistemlerin modern kapitalist ekonominin anti-tezi haline gelmesinin yapısal koşulları"nı analiz etmek için kendi kavramasallaştırması olan "çevreden ekonomik zor alım"ı kullanır[58]. Özellikle de, "bu sistem tipinde teknolojik ve ku-

56 Smith 1984, 2. Bölüm.

57 Perrings 1985.

58 Perrings 1985, s. 829.

rumsal değişimin niçin bu kadar koşullara bağlanmış (sınırlı) olması gerektiğini açıklayacak", "dinamik özellikleri" belirlemeye çalışır[59].

Doğal ekonomi kavramıyla ilgili felsefi, tarihsel ve ekonomik yazının kısaca gözden geçirilmesinin ardından, Perrings, bu tür ekonomilerin aşağıdaki özellikleri paylaştığı sonucuna varır:

> Tüm üretim, herhangi bir verili sistemde, üstlenilen görevler (teknik iş bölümü), yatırılan girdideki mülkiyet hakları (toplumsal iş bölümü) ve çıktının teknik bölümlenmesi (kapasite kullanımının farklı oranları aracılığıyla) bakımından homojen olan kendine yeterli bir kurumlar seti tarafından üstlenilmiştir. Bu kurumlar arasında çok az değişim gerçekleşir (eğer gerçekleşirse) ve gerçekleşen değişimler, üretim kararları üzerinde etkili olmaz. Para olabilir de olmayabilir de, ama temel üretim araçları piyasada alınıp satılmaz. Bu tür sistemler, uzun dönemlerde durgunluğa eğilimlidirler.[60]

Kısacası, doğal ekonominin kendine-yeterli birimleri arasında (sınırlı) değişimler piyasa ve para tarafından üstlenilmiş olabilir ya da olmayabilirken, kaynakların doğadan koparılarak el konulması açısından para kullanımı kesinlikle söz konusu değildir. Perrings, doğal ekonominin "az sayıdaki kendine yeterli alt-ekonomisinin "her birinin" ortak bir kaynaktan (yani doğal ekonomiden) zor alımla beslenmek zorunda olduğu" bu durumun geçerliliğini kanıtlamak için girdi/çıktı analizinin basit matematiğini kullanır[61]. Bunu yaparken iki örnek üzerinden hareket eder: birinde, ekonominin içsel birimleri kendi aralarında girdi/çıktı değişimleri yaparlar, diğerinde ise yapmazlar. Her iki örnekte de, anahtar özellik, tüm ekonomik birimlerin doğadan yapılacak zor alıma tek yanlı bağımlılığıdır[62]. Bu biçimsel analiz, kütlenin korunumuna ek olarak, faydalı maddi formların entropik saçılımı ilkesiyle uyumlu olarak doğadan çekilip alınan ürünlerin değer yitimine uğramalarını da hesaba katar (bkz. beşinci bölüm).

Perrings, "bu sistemin bir denge büyüme oranında birleşecek şekilde hareket etmesini" sağlayan koşulları biçimlendirir[63]. Hatta doğal ekono-

---

59 A.g.e.

60 Perrings 1985, s. 834–5.

61 Perrings 1985, s. 838.

62 Perrings, işleri basitleştirmek için tek tek ekonomik birimler birbirleriyle alışveriş yapsalar bile, bunların piyasanın ya da paranın aracılığına başvurmadıklarını varsayar. Buradan hareketle, ekonominin kendi içindeki ve ekonomi ile çevre arasındaki tüm alışverişler, basitçe, fiziksel girdi/çıktı matrisleri olarak temsil edilirler.

63 Perrings 1985, s. 840–1.

minin bu alt birimlerinin tek tek ya da toplu halde büyümesinin doğal kaynakların büyümesiyle (ve bu kaynakların yok edilmesiyle) sınırlandırıldığı sonucuna ulaşır. Özellikle ekonominin büyümesi, "alt sistemlerin maksimum potansiyel oranını aşabilir –ki, bu alt sistemlerden zor alım yapılması, yalnızca zor alımla edinilmiş ürünlerin değer yitimine uğramamış parçasının, bağımlı (ekonomik) ve bağımsız (çevresel) alt sistemlerin çıktı düzeyleri arasındaki farklılığı telafi etmesi durumunda gerçekleşir". Aksi takdirde "sistem zorlanır... ve denge durumuna yönelik hareket etmez."[64] Çevreden koparılıp alınan tek tek her bir (temel) kaynak açısından, "sistemin uygulanabilirliği... zor alımların yapıldığı süreçlerde oluşan artığın, tüm diğer süreçlerdeki kaynakların toplam girdisi ile bir önceki dönemin sonunda oluşan kaynağın değer-yitimine uğramamış parçası arasındaki farka en azından eşit olmasını gerektirir."[65] Bu uygulanabilirlik koşulu, kaynakların değer yitimine uğramasını yavaşlatacak (örneğin yeni saklama ve atık değerlendirme teknikleri) ya da çevreden sağlanan temel girdilerden birim başına üretilebilecek ekonomik mal miktarını (kullanım değerlerini) çoğaltacak (üretim etkinliğini çıktı bazında artıracak) yenilikler tarafından gevşetilebilir. Perrings, bir de, temel kaynakları üreten çevresel sistemlerin üretkenliğini artırmaya yönelik insan müdahaleleri olasılığından da bahseder[66].

Doğal ekonomiyi biçimlendiren bu analiz; analizin kendisinin dayandığı farzedilen, ekonominin çevreye tek yanlı bağımlılığı fikri ile çelişir. Değer-yitimini azaltacak ve (özellikle) çevresel "alt-sistemlerin" verimliliğini artıracak yenilikler, ekonomi-çevre etkileşiminin "tek yönlü" düşünülmesine izin vermez ve böylesi yeniliklerin yokluğunda bile, çevresel koşullar, ekonominin kaynaklara zorla el koyma seviyesi ve şablonuyla şekillendirilir.

Böylece Perrings, maddi uygulanabilirlik koşulunu, kapitalist ekonomiye kıyasla doğal ekonominin teknolojik ve kurumsal dinamizm eksikliğini yorumlamak için kullanır. Açıklaması şöyledir: doğal ekonomilerin karşı karşıya kaldığı çevresel koşullar (ana gıda ürünlerinin uğradığı hızlı değer-yitimi oranı da dahil) onların hayatta kalabilmelerinin, yalnızca teknolojik ve kurumsal değişim üzerine kültürel ve kurumsal

64 Perrings 1985, s. 841.

65 A.g.e.

66 Perrings 1985, s. 843.

kısıtlamalar (doğadan zor alım düzeyinin toplumsal yeniden üretimi tehlikeye atmayacak düzeyde kalmasını güvenceye alacak kısıtlamalar) koymalarına bağlı olduğu anlamına gelir. Perrings, bunları, üretim kapasitenin kullanımı üzerine konulmuş kısıtlamalar olarak yorumlar:

> En önemlisi, eğer bir sistem, bağımlı ve bağımsız faktörleri içeriyorsa ve eğer üretkenlik birincisinde ikincisinden daha büyükse, zorla alınan ürünlerin değer-yitimi oranının izin vermesi kaydıyla, sistem, eksik kapasite kullanımının olmadığı bir denge durumuna doğru yol alacaktır. Tarihsel olarak bu ürünler, çok yüksek değer– yitimi oranlarına sahip gıda ürünleri oldukları için, böyle sistemler, tipik bir biçimde, bağımsız sektör üzerindeki maksimum sürdürülebilir zor alım oranı tarafından, bağımlı sektörü sürekli eksik istihdam koşullarına mahkûm edecek bir faaliyet düzeyi ile sınırlandırılacaktır. Yeniliklerin ya da kaynaklara el koyma yarışının olmaması durumunda, bağımlı sektörün tarihine, kapasite kullanım oranlarını düzenleyen mekanizmalar hükmedecektir...[67]

Hiç kuşkusuz, kapasite kullanımının, buradan da çevreden zor alımın, doğal ekonominin içsel mekanizmalarıyla düzenlenmesi, Perrings'in savunduğu görüşün altında yatan, çevresel yeniden üretimin, ekonominin toplumsal uyarılarından bağımsız olduğu varsayımını geçersiz kılar. Bu gerilim, Perrings'in neden bu tür düzenlemeyi, insani potansiyelin gerçekleştirilmesinin üzerindeki bir kısıt olarak yorumladığını açıklayabilir:

> İlkel topluluklar, kapasitelerinin altında üretim yaparlar. Bunun sebebi, onların bunu amaçlamaları değil, toplumsal kurumlarının, kapasitelerinin tümünü kullanmalarına izin vermemesidir... "Ekonomik sapma" içinde olduğu düşünülen biri, hem fiziksel hem de ahlaki olarak kısıtlanır... Bu durumda ortaya çıkan şey, doğal ya da ilkel ekonominin tam anlamıyla genel bir özelliğidir: sebebi her ne olursa olsun, kapasitenin sistematik bir biçimde eksik kullanımı[68].

Böylece Perrings, çevrenin, doğal ekonominin içinden gelen toplumsal uyarılardan bağımsız olduğu şeklindeki iddiasını; bu toplumsal uyarıların, topluluğun ekolojik uygulanabilirliğini sağlamak için bilinçli olarak geliştirilmiş olmayıp, (tanımlanmamış) bazı başka nedenlerden kaynaklandığını savunarak kurtarmaya çalışır. Ancak bu iddia, doğal ekonominin uzun vadeli yeniden üretiminin, teknolojik ve kurumsal olarak durağan ekonomilerin (doğal) seçilme sonucu yaşama hakkı kazandıkları; buna karşılık, teknolojik ve kurumsal olarak daha dinamik

67 Perrings 1985, s. 842.

68 Perrings 1985, s. 834.

toplulukların yaşayabilir olmamaları nedeniyle ölüme sürüklenerek ortadan kayboldukları Darwinci bir süreç olarak görülmesini gerektirir. Eğer bu tarihsel olarak doğru olsaydı bile (ki değildir), o zaman bu yaklaşımın, neden doğal ekonomiler bağlamında teknolojik ve kurumsal dinamizmin sosyo-ekonomik yeniden üretimi tehlikeye atacak ölçüde doğadan zor alım yapılmasıyla ilişkilendirildiği sorusuna bir cevap vermekten kaçınmaması gerekirdi.

Başka bir deyişle, bu Darwinci yorum, Perrings'in ekonomi/çevre ayrımına dayalı düşünce tarzını, ancak ekonominin toplumsal uyarıların çevresel etkilerinin keyfi bir biçimde *tasarlanmış* etkilerle sınırlandırıldığı ölçüde kurtarır. Ama o zaman da, teknolojik ve kurumsal olarak daha dinamik toplulukların, neden kendileri istemedikleri halde çevresel olarak uygulanamaz topluluklar haline gelmelerine izin verdikleri; buna karşılık, durağan ve geri toplulukların nasıl hiç farkına varmaksızın yaşayabilir kalmayı başardıklarının açıklanması gerekir. Burada zorluğun bir bölümü, Perrings'in, pre-kapitalist ekonomilerin doğadan gerçekleştirdikleri zor alımı nasıl düzenlediklerine ilişkin kısıtlı kavrayışında yatmaktadır. O, bu ekonomilerin tek tek alt-birimlerini, homojen, kendine yeterli ve yenilenmeye kapalı birimler olarak ele alır. Gerçek dünyada ise, pre-kapitalist sistemlerin yeniden üretimlerini gerçekleştirmek için bağımlı oldukları çeşitli doğal çevrelere içsel olarak uyarlanmış birçok ortak mülkiyet aygıtı geliştirdiklerini görürüz. Çoğu zaman, bu aygıtlar, kültürel olarak iliştirilmiş biçimlerde bir kuşaktan diğerine geçirilirlerken, söz konusu toplulukların doğayla birlikte yaşama ve zenginleşme yeteneklerini artıracak bilinçte geliştirilmişlerdir (bkz. 10. bölüm).

Perrings, tüm pre-kapitalist doğadan zor alım düzenlemelerini, insani potansiyelin ve "kapasite kullanımının" gerçekleştirilmesi üzerindeki kısıtlamalar olarak görür. Elbette bunlar, tarihsel olarak göreli biçimlerde yorumlanması gereken normatif kavramlardır. Çevreden yapılan zor alımların içine kültürel olarak gömülmüş düzenlemeler temeli üzerinde gerçekleşen insani gelişme, acaba insani potansiyeli, emeğin ve doğanın, rekabet içinde kâr amaçlı sömürülmesine dayalı kapitalist piyasa ekonomisi temeli üzerinde gerçekleşen insani gelişmeden daha mı az geliştirmektedir? Maddi-toplumsal ilişkiler olarak üretim ilişkilerinin tarihsel gelişmesi kavramının yokluğunda, bu soruya olumlu cevap verebilmek için doymak bilmez piyasanın güdüledi-

ği davranışın (Adam Smith'in "mübadele, takas ve ticarete düşkünlük" anlayışı), "modern insan"ın gelişmesinin doğal, evrensel bir biçimi olduğu şeklindeki döngüsel mantığa başvurulması zorunludur. Oysa gerçek dünyada birçok doğal ekonominin kaybolup gitmiş olmasının nedeni (çevreye uygulanabilmelerine rağmen), sermayenin ve onun askerî gücünün yağmacı emperyalist operasyonlarıdır. "Bağımsız sistemlerin kaynakları üzerine rekabeti yasaklamak için konmuş katı toplumsal kısıtlamalardan kaçmak"[69] yönünde doğadan gelen herhangi bir insani güdünün bu işlerle pek ilişkisi yoktur.

Eğer pre-kapitalist ekonomiler, doğadan kapitalizmin yaptığı kadar çok zor alım yapmıyorlarsa, o ekonomilerin düşük kapasite kullanım oranına sahip olmalarının yanı sıra, pre-kapitalist üretim kapasitesinin göreli olarak sınırlı olmasıyla ilgisi vardır. Ve eğer kapitalist ve pre-kapitalist üretim kapasiteleri arasındaki farkı açıklamak istiyorsak, o zaman üretimin sınıf ilişkilerine bakmamız gerekir. Perrings'in, kapitalizmle karşılaştırıldığında üretim kapasitesi ve insani potansiyelin pre-kapitalist eksik-kullanımı olarak gördüğü şey, gerçekte, kapitalizmin doğrudan üreticilerden emeklerini zorla alma ve bunun sonucunda ortaya çıkan artık ürünleri ekonominin üretim kapasitesini artıracak şekilde kullanma konusunda sahip olduğu daha büyük yetenektir (eksik kullanım ve üretken kapasitenin sınırsız boşa harcanmasına gelince, kapitalizm bu konuda önceki sistemlerin hepsinden daha suçludur.). Üreticilerin maddi üretim koşullarından tarihsel ölçekte aşırı koparılmaları ve bunların rekabete dayalı kâr yarışında ortak gelişmeleri nedeniyle kapitalizm, emeğin üretkenliğini daha önce eşi görülmemiş ölçüde geliştirir. Emeğin ve doğanın aynı şekilde ayrışması ve kâr güdüsüyle gelişmesi, kapitalizmin doğadan daha önce benzeri görülmemiş ölçüde zor alım yapmasını ve onun üzerinde etkide bulunmasını açıklar[70]. Aynı zamanda, kapitalizmin üretim kapasitesini geliştirmesi, kendisinin gerçekleştiremeyeceği biçimlerde –çalışma zamanının azaltılması, kolektif planlı bir gelişme ve üretici güçlerin rekabete dayalı parasal birikim yerine sürdürülebilir insani gelişme yolunda kullanımı aracılığıyla– insanlığın dünya ölçeğinde doğayla bilinçli kolektif uyumla yaşaması için yeni bir potansiyel yaratır[71].

69 Perrings 1985, s. 844.

70 Foster 1994; Burkett 1999a, 5–10. Bölümler.

71 Burkett 2003a ve 2003c.

Doğal ekonomilerin, doğadan yaptıkları zorla el koymaları başarıyla düzenlemelerini sağlayan belirli üretim ilişkileri ve ortak mülkiyet biçimlerini göz önüne almayarak, Perrings, çoğu zaman onları tamamen olumsuz bir "geri kalmışlık"la damgalar ve böylece çevre sorunlarına piyasacı çözümler arama eğilimi ağır basar. Bu yüzden (bilinçli olmasa da), yalnızca piyasa ilişkilerinin insani potansiyelin gerçekleştirilmesine uygun olduğu izlenimi uyandırır.

Doğal ekonomiden çevresel dışsallıklara

Perrings'in, çevre sorunlarına, insanın doğadan zorla aldığı (ürünlerin -ç) piyasalaşması yoluyla çözüm arayışı, "fiyat sisteminin yapısı ve kaynak kıtlığı uyarısıyla fiyatların rolü konusunu ele aldığında" daha açık hale gelir[72]. Perrings, "ekonomiyi maddi kapalı küresel bir sistemin içine yerleştiren Sraffa ve Neumann'ın klasik genel denge modelinin bir varyantını geliştirir ve kütlenin korunumu koşulunun etkilerini sistemin zaman davranışında arar."[73]

Bu modelde, önceden doğal ekonomi kapsamında ele alınan piyasa-dışı, kültürel uyarılar, yerini bütünüyle piyasa uyarılarına bırakır. Perrings, daha sonra şunları söyler: "ekonomik ve çevresel süreçleri birbirinden ayırt etmek için, iki... vektörün oluşturulmasını içeren bir fiyat sistemi tanımlıyorum; birinci vektör, ekonomide üretilen malların pozitif fiyatlarını, ikincisi ise "ekonomik sürecin atık ürünlerini ya da değerlendirilmemiş çevresel ürünler için" sıfır fiyatlarını gösterir[74]. Başka bir deyişle, ekonomi ve çevre arasındaki sınır, ekonominin fiyat uyarılarının menziliyle belirlenir. Perrings'in belirttiği gibi, "çevresel kaynaklar", "mal statüsüne sahip olmayan kaynaklardır" ve bu nedenle "ekonominin fiyat sisteminin dışında kalırlar."[75]

Perrings'in modeli, fiziksel (girdi/çıktı) üretim sisteminin fiyat sistemiyle eşleştirilmesi yoluyla standart Sraffacı uygulamayı izler. Onun fiziksel sistemi, üretimden "elde kalan" kaynakların ya yeniden değer-

72 Perrings 1987, s. 10.

73 Perrings 1986, s. 200. Von Neumann 1945–6 ve Sraffa 1960 analizleri arasındaki başlıca fark, birincinin genel dengeyi sağlayacak koşulları oluşturmakla ilgilenirken, ikincinin yeniden üretim fiyatlarının (sermaye mallarının değerlemesi de dahil) gelir bölüşümüne bağlı olduğunu göstermeyi amaçlamasından ibarettir.

74 Perrings 1986, s. 200.

75 Perrings 1987, s. 11. Atık ürünlerin fiyatlandırılmaması, çevre tarafından sağlanan 'batık' kaynakların fiyatlandırılmamasına eşittir.

lendirilmesine (Sraffa'nın sabit sermayenin birlikte-üretimine benzer şekilde) ya da ıskartaya çıkarılmasına (atık olarak) izin verir. Kütlenin korunumu, yalnızca "süreçlerin bir alt-kümesindeki yüksek büyüme oranlarının diğer süreçlerde yüksek oranlı zorla almaya işaret ettiği" anlamına gelmekle kalmaz, ama aynı zamanda, "sistemin, elde kalan atıkların çevreye atılmasından doğan bir değişime maruz kaldığına" da işaret eder[76]. İster yeniden-değerlendirme isterse "atık" şeklini alsın, "(elde kalanların) çevreye boşaltılması, sistemin teknolojisinin değişmesi sonucunu doğurur."[77] Ekonomi içinde, bu etkiler, fiyat sistemiyle dolayımlanır. Burada, Perrings, her fiyatın (ve sektör kâr oranının), tartışma konusu ekonomik mal açısından "aşırı talep düzeyinin artan bir fonksiyonu olduğunu" varsayar.[78] Aynı şekilde, onun başka bir varsayımı da, bir kaynağın fiyatındaki artışın, yeniden değerlendirilen ve ıskartaya çıkarılan elde kalan kaynakların göreli kısmının değiştirilmesi yoluyla üreticilerin bu kaynağın kullanımını kısmalarına yol açtığıdır –bu da beraberinde fiziksel üretim sisteminin değişmesini getirir. Kendi sözleriyle: "belirli bir kaynak fiyatının kaynağa yönelik talep üzerindeki etkisi", "elde kalanların fiziksel üretim sistemine kontrollü verilmeleri" biçimini alır (ve bu süreç, denetim sistemi çıktılarındaki değişimler ve fiyat sinyalleriyle tetiklenir[79]).

Perrings, kendi fiyat sisteminin düzenleyici fonksiyonları kavramının, neoklasik teorininkinden daha geniş olduğunu savunur:

> Fiyat sisteminin, yalnızca zaman içinde belirli bir anda verili kaynak setini dağıtmakla kalmayacağı, aynı zamanda mülkiyet hakkına konu olanla olmayan kaynaklar arasında ayrım yapacağı ve ekonomik öğenin farklı sınıflarının toplumsal ürününe yönelik birbiriyle çatışan taleplerini dolayımlayacağı varsayılır. Böylece bu sistem, neoklasik temellere sadık kalınarak kurulmuş modellerde yaygınca var olandan daha geniş bir fonksiyonlar setini kabul ederken, daha az sınırlı bir çıktılar setine de izin verir[80].

Bu argüman, dışsal maliyetler ve yararların sıfır fiyatlaması (maliyet ve yararları oluşturan kaynaklardaki eksik mülkiyet haklarına bağlı olarak) neoklasik çevre iktisadı'nın ele aldığı sorunların merkezinde olduğu ölçüde, tuhaftır (bkz. ikinci bölüm). Dahası, ilkeler düzeyinde "bir

76 Perrings 1986, s. 208.

77 Perrings 1986, s. 205.

78 A.g.e.

79 Perrings 1986, s. 206–7.

80 Perrings 1987, s. 10.

dolar, bir oy" argümanının gösterdiği gibi, neoklasik iktisatçılar, fiyat sisteminin –tüm dağıtım sistemleri gibi– toplumsal ürün konusundaki birbiriyle çatışan talepleri dolayımladığından çok iyi haberdardırlar. Ve Perrings'in modelindeki temsilci üretici/tüketiciler, neoklasik genel denge modelindekilerden ne daha çok ne de daha az "farklı"dırlar. Kaynak talebinden kaynak fiyatlarına (ve -ç) kaynak kullanımına varsayılan geri besleme, kusursuzca neoklasiktir[81]. Son olarak Perrings'in tek tek üretim birimlerini, tekelci fiyat-belirleyenler olmaktan çok, tam rekabetçi fiyat-kabul-edenler olarak ele alması, neoklasik analizlere hiç de yabancı değildir. Her ne kadar o, kendi modelinin fiyatlarına "gözlemciler ve denetim araçları" olarak göndermede bulunsa da, bu araçların gerçek gözlemci ve işlemcisi neoklasik teorinin "görünmez eli" ya da "müzayedecisi"nden başka bir şey değildir[82]. Standart neoklasik uygulamayla uyum halinde, Perrings, "görünmez el"in tutarlı fiyat seti bulmak amacıyla kullandığı bilgi toplama/yayımlama teknolojisini açıkça belirlemez. Anlaşılan, hayali neoklasik "müzayedeci" tarafından üstlenildiği sürece, merkezî planlama ("optimal denetim") maliyetsizdir.

Perrings, kendi analizini neoklasik teoriden ayırmaya çalışsa da, diğer noktalarda, onu, doğru bir biçimde, çevre sorunlarına neoklasik dışsallıklar yaklaşımının bir varyantı olarak niteler. Ona göre bu sorunların kaynağı, çevresel kaynaklar fiyatlandırılmamış olarak kalırken, fiyat sisteminin kaynak taleplerine ilişkin yaptığı düzenlemenin ekonomik kaynaklarla sınırlı kalmasıdır. O, "denetimin, mülkiyetten çok sahip olmanın –yasal haktan çok, değerlendirilmiş (fiyatları saptanmış) girdilerin uygulanması aracılığıyla söz konusu kaynağın çıktısını etkileme yeteneğinin– fonksiyonuyken "dışsal etkileri", mevcut kaynakların ekonomik birimler tarafından denetlenmediği "bir sistemin zorunlu ve ayrılmaz bir parçası" olarak görür."[83] Daha açık bir deyişle, onları "çevresel kaynakların göreli kıtlığı üzerindeki ekonomik faaliyetin etkilerinin yetersiz gözlemcileri" yapan şey, piyasa fiyatlaması ve parasal değerleme-

81 Perrings'in kendisi, 'denetim kuramının' neoklasik iktisatçılarca 'ekonomi/çevre sorunlarına uygulanmış olduğunu' belirtir (Perrings 1986, s. 205). Ancak, kendi çerçevesinin teknolojinin içselleştirilmesine başvurulması nedeniyle neoklasik yaklaşımdan farklı olduğunu savunur. Bununla birlikte mantar gibi çoğalan 'yeni büyüme teorileri' göstermiştir ki, fiyat sisteminden teknolojiye geri beslemeye ilişkin neoklasik-olmayan hiçbir şey yoktur.

82 Perrings 1986, s. 205.

83 Perrings 1987, s. 11.

nin doğasından gelen herhangi bir ekolojik yetersizlik değil, karşılıklı bağımlılık içinde çalışan bir ekonomi-çevre sistemi içinde piyasa fiyatlarının kapsama alanının sınırlı oluşudur[84].

Bununla birlikte, Perrings, kendi çevre yönetimi kavramının, "dışsal etkiler sorunu" gibi ekonomi-çevre sistemine "kütlenin korunumu koşulunun" sürekli uygulanması sayesinde, neoklasik teorinin ötesine geçtiğini savunur[85]. Açıkçası, Perrings'in analizinin anahtar faktörü, kütlenin korunumundan çok, üretken faaliyetlerin, kaynakların fiyatlandırılmamış zor alımından kaynaklanan diğer üretken faaliyetler üzerindeki "öngörülmemiş geri besleme etkilerinin" varlığıdır[86]. Bu tür dışsal etkilerin herhangi bir varyantı, ekonomi-çevre sistemi üzerinde "belirleyici etkileri olmayacak" fiyat ve teknolojik ayarlamalarını tetikleyebilirdi –daha ileri düzeyde öngörülmemiş geri-besleme etkilerine v.b. yol açarak[87]. "Çevresel süreçlerin fiyat sistemi aracılığıyla gözlemlenemezliği ve denetlenemezliğinden doğan ısrarcı dışsal etkilerin sistemin bir dengesizlik durumundan diğerine sürüklenmesi gereğini" saptamak için insanın kütle korunumuna ihtiyacı yoktur[88].

Böylece, görülüyor ki, Perrings'in ana politika önerisi tam anlamıyla neoklasiktir. O, "görünmez eli" çevreye uzatacak, böylece de "dışsal etkilerin toplumsal denetimini" sağlayacak bir mekanizma olarak, bir çevresel bono piyasası önermektedir[89]. Kaynak kullanıcılar tarafından ödenecek (çevresel kullanıcı ücretlerine eşit) bono fiyatları, en-kötü-durum temel alınarak ölçülmüş olan, bonoya bağlanmış kaynakların kullanımıyla birleştirilmiş toplumsal maliyetler düzeyine göre ayarlanacaktır. Bono satışlarından elde edilen gelirler, mevcut ve gelecekteki çevresel maliyetlerin tahminini geliştirmeye yönelik araştırmaları finanse edecektir[90].

Eleştirel değer-biçimi analizinin yokluğu, Perrings'in incelemesinin bazı temel sorunları "by-pass" etmesine neden olur. Dahası, o, temelde, çevresel kaynakların piyasa sistemleri tarafından fiyatlandırılmaması-

84 Perrings 1986, s. 200.

85 Perrings 1987, s. 3 ve 1986, s. 208.

86 Perrings 1986, s. 207.

87 A.g.e.

88 Perrings 1987, s. 11.

89 Perrings 1987, s. 164–5. Öneriler, Solow 1971'i izler.

90 Perrings 1989.

nı, belirli bir üretim ilişkileri setinden doğan belirli maddi-toplumsal bir ilişki olarak görmez. Öncelikle, bu tür değerlendirmemenin doğanın ödüllerinin fiyatlandırılmaması *biçim*ini alması, bize piyasa sistemi hakkında bir şeyler anlatır. Adam Smith'in mistik "görünmez eline" rağmen, piyasa sistemi, toplumsal yeniden üretimin (çevresel ve diğer) ortaklaşa kullanım zorunluluklarını asla uygun bir biçimde tam olarak kaydedemez, çünkü bu zorunluluklar, ortaklaşa niteliklerinden ötürü fiyatlandırılamaz –parasal değerlendirmeye tabi tutulamaz. Piyasa sistemi, doğanın ödüllerinin (ve diğer ortaklaşa kullanım zorunluluklarının) sürdürülebilir kullanımını, açık bir toplumsal nitelik taşıyan uyarı sisteminin içine kesinlikle dahil etmez, çünkü bu tür sistemlerde, toplumsal yeniden üretimin özünde mevcut ortaklaşma, "bağımsız" mülkiyet sahipleri arasında yapılan yabancılaşmış "özel" değişimler biçimini alır. Ve sosyo-ekonomik ilişkinin bu anti-ekolojik biçimi, doğrudan üreticilerin zorunlu üretim koşullarından kopmuş olmalarından kaynaklanır – bu koşulların bazılarını, kendi aralarında rekabet eden bireysel kapitalistler tarafından denetlenebilir hale getirirken (Perrings'in "ekonomik" kaynakları), diğerlerinin serbestçe sahiplenilmesine ve rekabetçi sermaye birikiminin koşullarına dönüştürülmesine (Perrings'in "çevresel" kaynakları) izin veren bir kopuş.

Perrings, aksine, çevresel krizlerin, toplumsal üretim ilişkilerinin üzerine bile gitmeden çözülebileceğini savunur. Ona göre, bu krizler, "*modelimizdeki aksiyomatik yapıda özetlenmiş gerçeğin asli öğelerinin tanımında bazı şeylerin dışarıda bırakılmış ya da çarpıtılmış olması sebebiyle var olan bir dışsal etkiler sorununa*" indirgenebilir[91]. Çevresel krizler, özel, sınıf sömürüsüne dayalı üretim ve onun piyasa sisteminin içsel çelişkilerini yansıtmaktan çok, "*ekonomik sistemin hâkim modellerinin aksiyomatik yapısındaki kusurları*" yansıtırlar[92]. Belirli ve sürdürülebilir bir toplumsal yeniden üretim yolunu tamamlayabilmek için ihtiyaç duyduğumuz tek şey, fiyat uyarılarına dayalı piyasa sisteminin içine çevreyi de dahil edecek şekilde modelimizi geliştirmektir. Geri kalanını, aydınlanmış politika belirleyiciler (eğer dinliyorlarsa), büyük ihtimalle hallederler. Dolayısıyla, sınıf mücadelesinin kanlı kaosuna hiç gerek yoktur.

Yalnız bir sorun vardır: Perrings'in modeli, amacının malların aracılığıyla sürdürülebilir mal üretimi gerçekleştirmek olduğunu varsayar-

91 Perrings 1987, s. 3 [vurgular orijinalinde].

92 A.g.e.

ken, sürdürülebilir insani gelişme hakkında hiçbir şey söylemez. Onun modelinde, çevrenin tek işlevi, kâr amaçlı bir mal üretiminin girdisi ve çöplüğü olmaktır. Bu model, insani gelişmenin bir biçimi –tarihsel açıdan sınırlı bir biçimi– olarak piyasa sistemi hakkında kesinlikle hiçbir şey söylemez. Emeğin yeniden üretimini (ki bu emek gücünden ayırt edilmez), üretimin tüm diğer fiziksel girdilerinin yeniden üretimi ile özdeşmiş gibi ele alır[93]. Ve bu emeğin, teknik girdi/çıktı katsayılarıyla temsil edilen üretici yetenekleri, biçimsel olarak diğer herhangi bir girdininkinden ayırt edilmez. Buradan hareketle, söz konusu model, üreticilerin, doğanın üretici güçleri ve kendilerinin kolektif emeğinin bileşimine yabancılaşmaları ve bu yabancılaşma ile üretimin "dışsal etkileri" arasındaki bağlantı hakkında hiçbir şey söylemez.

Başka bir deyişle Perrings'in analizi, kapitalist yeniden üretimin koşulu olarak çevre ile insani gelişmenin koşulu olarak çevre arasında bir ayrım yapmaz. Burada onun, fiyat uyarılarının kapsamının çevreyi de içerecek şekilde genişletilmesi yoluyla ekonomik faaliyetin denetlenemeyen "dışsal etkileri"nin hafifletilebileceği şeklindeki görüşünü hatırlamak gerekir. Bu görüş, dar ekonomik (yani kapitalist) bir bakış açısından doğru olsa bile –ve bu, piyasa mekanizmalarının ortak-havuz kaynaklarına uygulanmasıyla ilgili bilgi, belirsizlik ve koordinasyon sorunlarını inkâr eden olağanüstü bir inanç değişimini gerektirir– piyasa yönelimli faaliyetlerin, insani gelişmenin bir koşulu olarak çevre üzerindeki sonuçları hakkında hiçbir şey söylemez. Ve yine bu görüş, üreticilerin, kendi doğayla kolektif metabolizmaları karşısındaki güçsüzlüklerinin ya da bu metabolizmanın niçin yalnızca piyasa ilişkileri aracılığıyla dolayımlanabileceğinin açıklamasını yapmaz.

Perrings'in ekonomi-çevre sisteminin eksiklikleri, onun çevresel krizler ve çatışmalarla ilgili teknokratik görüşlerinde yansımasını bulur. Ona göre, çevresel krizler, "elde kalanların denetimsiz boşaltılmasından" kaynaklanan, üretim sistemi üzerindeki "beklenmeyen geri besleme etkilerine" indirgenebilir[94]. O, ne krizleri ne de bunlardan doğan çatışmaları üretimin toplumsal ilişkileri ile bağlantılandırmaz, ancak, her ne kadar Sraffacı model tarafından belirlenmemişlerse de, bunlar gerçekte, fiziksel üretim verisini ve piyasa değişimlerini zorunlu olarak yapılandı-

93 'Hanehalkı tarafından üstlenilmiş süreçler, diğer herhangi bir kurum tarafından süreçlerle tam olarak aynı şekilde kaydedilmiştir...' (Perrings 1987, s. 11).

94 Perrings 1986, s. 207.

rırlar. Onun yerine, çatışmalar ve onların istikrar bozucu etkileri, farklı sektörler arasında sıfır toplamlı büyüme oyunları olarak değerlendirilir:

> Maddi olarak kapalı bir sistem içinde belirli sürecin alt-setinin, belirli bir dönemde pozitif büyüme oranına sahip olmaması için hiçbir neden yoktur, ancak bu büyüme zorunlu olarak onun çevresindeki bazı süreç setlerinin aleyhine gerçekleşir. Belirli bir grup insanın yönetimindeki kaynak kütlesi genişlemesi, bir diğer grup insanın emrindeki kaynak kütlesinde zorunlu bir azalmaya yol açar. Bu, aynı zamanda birincisi tarafından oluşturulan atık kütlesinde bir artışa işaret eder. Bir süreç alt-setindeki yüksek büyüme oranları, diğer süreçler üzerinde yüksek oranlı bir zor alımı ve her iki süreç setinde de yüksek oranlı elde kalan ihracını ima eder. Sonuç olarak bir süreç alt-setinde yüksek büyüme oranları, bir bütün olarak sistemde yüksek değişim oranına işaret eder. Büyüme-yönelimli ekonominin yalnızca kendisi istikrarsız bir sistem olmakla kalmaz, o aynı zamanda, parçası olduğu bütün sistemin istikrarsızlaştırılmasından da sorumludur[95].

Bu düşünce, tıpkı standart Sraffacı analizin, çatışmaları "sistemin zaman değişkenliğini artırabilecek", "mülkiyet (varlıklar) ve gelir bölüşümü konusunda yarışma" ile sınırlaması gibi[96], çatışmaları doğal kaynaklar ve ekonomik çıktıların bölüşümü alanına gönderir. Her iki durumda da, bu çatışmaların doğası ve sonuçları modelin dışında belirlenir, çünkü modelin kendisi, fiziksel üretim ve fiyat sistemleri karşısında birbirleriyle çatışan unsurlar ve onların çıkarlarını tanımlayan toplumsal ilişkiler hakkında hiçbir şey söylemez. Örneğin, çatışmaların farklı büyüme yarışlarına indirgenebileceğinin varsayılması, bir sektör ya da bir topluluğun büyümesinin (onun zor alıma dayalı yeniden üretimsel faaliyetlerinin büyümesi aracılığıyla) bu sektör ya da toplumun lehine olduğunu kabul etmekle özdeştir (ya da en azından, bu sektör ya da topluluk içinde iktidarı elinde tutanlar tarafından bu şekilde görülür). Ancak büyümenin, çatışmalarda kazanılan başarılarla bu şekilde bütünleştirilmesi, açıklanmaya muhtaçtır –özellikle, bir sektör ya da topluluğun göreli olarak hızlı büyümesinin kendi varlık koşullarını tahrip edebildiği de düşünüldüğünde. Böyle bir irrasyonel büyüme zorunluluğu nereden kaynaklanmaktadır?

Aynı temel zorluk, Perrings'in, ekonomi-çevre ilişkilerinde zorun rolü ve onunla birlikte ortaya çıkan çatışmalarla ilgili düşüncesinin de belalısı olur. Onun, doğadan zor alımın her zaman güç kullanımına işa-

95 Perrings 1986, s. 208–9.

96 Perrings 1987, s. 11.

ret ettiği konusundaki düşüncesine daha önce değinmiştik[97]. Perrings'e göre, zor alım, alınan açısından (bu, ister insan-olmayan türler, isterse kendi yeniden üretimi diğer toplum tarafından zorla alınan kaynağa bağlı bir toplum olsun) her zaman için gönülsüzdür:

> Zor alım ya da ekleme kavramlarının her biri, ilgili tüm taraflar tarafından onaylanmayan bazı eylemleri gerektirir. Yani, bu eylemler, bir öğe ya da türün diğeri üzerine dayatılmasına –öğeler ve türler arasında bir hâkimlik ve bağlılık ilişkisine işaret eder. İnsan ekonomilerinin çevreden yapılan zor alımlara dayalı olduğu ölçüde, bunlar, çevrenin tâbi kılınmasına bağlıdırlar[98].

Başka bir yerde, Perrings, *gücü,* zor kullanma yoluyla kaynaklara el koyma yeteneği ile özdeşleştirir:

> Daha özel olarak, zor alım, zor alıma tabi tutulan ürünü kullanan süreci işleten öğelerin, bu ürünü teslim eden süreçleri işleten öğelere göre daha güçlü olduklarına işaret eder. Eğer bu güç ilişkisi, özel bir ürünün daha az güçlü bir diğer öğeye dayatılacağı şekilde tersine dönerse, o zaman ilişki bir "ekleme" olarak adlandırılabilir[99].

Perrings'in, tüm zorla alma ve ekleme, almaya ya da eklemeye tabi tutulan her bir öğe açısından niçin gönülsüz karşılanması gerektiğini düşündüğü açık değildir. Büyük olasılıkla, olayın böyle olup olmadığı, sözü edilen değişimleri yapılandıran belirli toplumsal ilişkilere bağlı olacaktır. "Zora dayalı" ve "gönüllü" değişimler arasında bile ayrım yapılabilecek olan (ve yapılması gereken) farklı düzlemler vardır. Örneğin, işçinin emek gücünü satması ve kapitalistin ondan emeği çekip alması, birisi işçinin kafasına silah dayayıp, onu belirli bir kapitaliste hizmet sunmaya zorlamadığı sürece, tamamen gönüllü bir ilişki olarak görülebilir. Bununla birlikte, yapısal bir anlamda, işçinin kapitalist toplumda zorunlu geçim araçlarını satın alabileceği parayı kazanmak için emek gücünü satmak ve emeğinin çalınmasına göz yummak zorunda olduğu ölçüde, bu gönülsüz bir ilişkidir. Benzer belirsizlikler, çalışan halkın ve toplulukların, doğal çevreden yapılacak zor alımlara ve ona yapılacak eklemelere, boyun eğmesine de uygulanabilir. Bunlar, maddi-toplumsal üretim ilişkilerinin analizini gerektirir –Perrings'in, piyasa uyarılarını fiziki üretim olayına, bunlar arasında herhangi bir sınıfsal dolayım getirmeden aktaran Sraffacı yaklaşımı, böyle bir analizin yapılmasını en-

97 Perrings 1985, s. 836.

98 Perrings 1986, s. 201.

99 Perrings 1985, s. 849.

geller. Sraffacı modelin yetersizliklerinin üstesinden, güç, iktidar ve çatışma gibi insanlar ve insan-dışı türler arasında bir ayrım bile yapmayan soyut kavramların ithali yoluyla gelinemez[100].

III. O'Connor ve ekolojik sermaye ile ilgili çatışmalar

Perrings gibi, O'Connor da, ekolojik çatışmaların doğrudan insan üretiminin çevreye bağımlılığından çıktığını savunur[101]. Onun çıkış noktası, "stok halindeki doğal kaynaklar" kadar "yenilenebilir kaynak akışları ve yaşam destek hizmetleri sağlayan ekolojik sistemler"i de içeren, "yeri doldurulamaz doğal kaynaklar ve çevresel kolaylık" olarak anlaşılan "ekolojik sermaye"dir[102]. O'Connor'a göre, ekolojik çatışmalar, ekolojik sermayenin "temel, kıt ve tükenebilir" olması gerçeğinin doğurduğu kaçınılmaz bir sonuçtur[103].

> Bundan ötürü, kaçınılmaz olarak, ekolojik sermayeye el konulması ve kullanılmasına ilişkin çıkar çatışmalarına tanık oluyoruz: tükenebilir doğal kaynaklara ulaşmak için, çevresel kolaylıkların (ve gezegen yaşam destek sisteminin) yeniden üretimi ve yağmalanması için ve nihayet, çevresel kaynaklar ve hizmetlerin el konulması aracılığıyla hangi kültürel projelere hizmet sunulacağı ya da sunulmayacağının kararlaştırılması için, farklı toplumlar ve bir toplum içindeki gruplar arasında çıkan çatışmalar...[104]

"Bir toplumun içindeki" çatışmalara atıfta bulunmasına karşın, O'Connor'un biçimsel analizi, yalnızca toplumlar arasındaki çatışmalarla uğraşır. Ancak, Sraffacı çerçeveyi, ekolojik sermayenin piyasalaştırılmasına izin verecek şekilde genişleterek Perrings'in bir adım önüne geçer.

Ekolojik sermaye ve ekonomi/çevre ayrımı

O'Connor, "ekolojik sermaye"nin "yeniden üretimi ve birikimini", ürünü piyasada satılabilecek bir çeşit *para-ekonomi* faaliyeti olarak gö-

---

100 Bu sınırlama, Gail'in, 'etkilerin üretimi (ya da üretim kapasitesi)' olarak 'geniş ve kapsamlı güç tanımı' tarafından da paylaşılmıştır (Gale 1998, s. 136). Gücü, herhangi türden bir neden/sonuç ilişkisiyle (ister kasıtlı ister kasıtsız, ister canlı isterse cansız) özdeşleştirerek ne elde edilebileceği açık değildir. Farklı güç biçimlerinin bu tür boş genellemelerin ötesine uzanan bir sınıflandırılması için, bkz. Boulding 1978, s. 233–52.

101 O'Connor 1993a.

102 O'Connor 1993a, s. 399.

103 O'Connor 1993a, s. 400.

104 A.g.e.

rür[105]. Perrings'in yaptığı gibi, o da, ekolojik sermayenin yeniden üretimini, sanayileşmemiş bir katman olarak tanımlar (çoğu zaman, "genişleyen modern bir ekonomi tarafından yağmalanabilecek sanayileşmemiş ekonomilerin" yeniden üretimini destekleyen bir katman[106]). Ancak Perrings'in aksine, O'Connor, ekolojik sermayenin, bir kâr karşılığında sanayileşmemiş "el koyucuları"nın piyasalaştırılabileceğini de hesaba katar[107]. Böylece, o, (ekolojik sermayenin) uzlaştırılması mümkün olmayan kullanımları ile birleşmiş değer sistemi çatışmalarını ve bu çatışmaların endüstri ve ekolojik yeniden üretimin uygulanabilirliği üzerindeki etkilerini, "ekonomik sermaye" (bu sermaye, modern endüstriyel mülk sahipleri tarafından üretilir) ve ekolojik sermaye tarafından sağlanan göreli fiyat ve kâr oranlarına ilişkin alternatif varsayımlar açısından yorumlar[108].

Başka bir deyişle, O'Connor, Perrings'in piyasa sisteminin fiyat uyarılarının çevreye ulaşmadığı varsayımını bir kenara bırakır. Böylece çevresel malların sıfır fiyat ve sıfır kâr sağladığı Perrings'in analizi, O'Connor'un daha geniş çerçevesi içinde özel bir durum olarak ortaya çıkar. Aynı şekilde, Perrings'le karşılaştırıldığında, O'Connor'un modeli, atıkların tasfiyesiyle, bunun ekonomi ve ekoloji üzerindeki etkileri açısından daha şeffaf bir belirlemeye sahiptir. Ayrıca, O'Connor, Perrings'in aksine, üretim teknolojisinin fiyat değişimlerine cevap olarak değişmeyeceğini varsayarak, işleri daha basitleştirir. O'Connor'un modelinde, fiyat sisteminden fiziki üretim sistemine herhangi bir geri besleme yoktur. Ancak, daha önemli olan, O'Connor'un modelinin, emeği diğer girdilerden ayırmamak, yani onun belirli toplumsal biçimi bir yana emeğin emek gücünden sökülüp alınmasını açık bir biçimde göstermemek konusunda Perrings'i izlemesidir. Bu nedenle, onun "değere" yaptığı tüm göndermeler ya *fiyatlara* ya da *kullanım değerlerine* işaret eder.

O'Connor, biçimsel analizine "Dört Süreç, Dört Kaynak Modeli" tanımlayarak başlar. Bu model aslında, "İki-Ekonomi"li bir modeldir; bu

105 A.g.e. (vurgular orijinalinde).

106 O'Connor 1993a, s. 399.

107 Gerçekte, O'Connor (1993a, s. 399) 'ekolojik sermaye' terimini yalnızca çevresel kullanım değerlerine değil, ama aynı zamanda bu kullanım değerlerinin yeniden üretimine eşlik eden (pre-modern, sanayileşmemiş) *toplumlara* da uygular.

108 O'Connor 1993a, s. 399.

iki ekonominin her biri, atık tasfiyesi faaliyetleri ile uğraşır[109]. Modern endüstriyel ekonomiyi temsil eden Süreç 1, ekonomik bir mal (ya da "ekonomik sermaye") üretir. Bu ekonomik mal (ya da sermaye), tüketim amaçlı ya da kendini üretmenin bir aracı olarak kullanılabilir. Hem ekonomik malın hem de ekolojik sermayenin girdileri, ekonomik malı üretmek için gereklidir. Süreç 1, aynı zamanda atık da üretir (bu, Atık 1 olarak adlandırılır). Bu atık, ekolojik sermayenin girdileri "atık havzası" olarak kullanılarak ortadan kaldırılabilir. Süreç 1'i yöneten aynı mülk sahipleri tarafından idare edilen bu atık tasfiye süreci, Süreç 2 olarak adlandırılabilir. Sanayileşmemiş el koyucuların yönettiği ekolojik sermayenin yeniden üretimi, Süreç 3 ile temsil edilir. Ekolojik sermayenin "temel" özelliği ile uyumlu olarak, hiçbir ekonomik malın bu sürece dahil olmaması anlamında, Süreç 3'ün, "kendini-yeniden-üreten" bir süreç olduğu varsayılır[110]. Bir başka varsayım, ekolojik sermayenin yeniden üretiminin de kendi atığını oluşturduğudur (bu, Atık 3 olarak adlandırılır). Bu atığın Süreç 4'te sanayileşmemiş el koyucuların yönetiminde tasfiye edilmesi ya da "arıtılması", ekonomik malların oluşturduğu bazı girdiler gerektirir[111]. Bir başka varsayım da, sektör-içi ve sektörler-arası tüm üretimsel değişimlerin sabit girdi/çıktı katsayılarıyla tanımlanmasıdır.

Tablo 1

O'Connor'un İki-Ekonomi, Dört-Süreç Modeli			
Ekonomi	Süreç	Çıktılar	Girdiler
	1	ekonomik mal Atık 1	ekonomik mal ekolojik sermaye
Endüstriyel			
	2	Atık 1'in tasfiyesi	Atık 1 ekolojik sermaye
	3	ekolojik sermaye Atık 3	ekolojik sermaye (kendini yeniden-üreten)
Sanayileşmemiş			
	4	Atık 3'ün arıtılması	Atık 3 ekonomik mal

Kaynak: O'Connor 1993a, s. 404.

109 O'Connor 1993a, s. 404.

110 O'Connor 1993a, s. 405.

111 Neden Atık 3'ü işlemek için ekonomik mallara ihtiyaç duyulduğu halde Atık 1'in tasfiyesi için buna neden ihtiyaç duyulmadığı bize anlatılmıyor.

Bu durum, somutlaştırmayı tamamlayan Tablo 1'de gösterilmiştir. Burada, Atık 1, Süreç 2'ye, Atık 3 de, Süreç 4'e birer girdi olarak girer. Açıkça, bu modeldeki ana ilişki, ekolojik sermayenin ekonomik mal üretiminde harcanmasıdır –ya doğrudan bir girdi olarak (Süreç 1) ya da Atık 1'in tasfiyesi için bir "atık havzası" olarak (Süreç 2) . Ancak, sanayileşmemiş ekonomiden endüstriyel ekonomiye ek geri besleme etkileri için de bir faaliyet alanı vardır –Atık 3'ün tasfiyesinde (Süreç 4) kullanılan bir girdi olarak ekonomik mala ihtiyaç duyulması nedeniyle. O'Connor 'un izlediği yöntem, bu dört-süreç modelinin çeşitli özel durumlarını göz önünde bulundurmaktır. Bu özel durumları tanımlayan etkenler şunlardır: (i) Süreç 2 ve/veya 4'ün gerekli olup olmaması; (ii) ekolojik sermaye ve/veya atık tasfiye hizmetlerinin fiyatlandırılıp fiyatlandırılmaması; (iii) serbest rekabet ya da güç çatışmalarının fiyatları ve verim oranlarını belirleyip belirlemediğine bağlı olarak, sektörel kâr oranlarının eşitlenip eşitlenmemesi. O'Connor tarafından göz önünde bulundurulan sayısız durumun tüm ayrıntılarına girmeksizin onun ulaştığı sonuçların genel havasını şöyle vermek mümkündür.

Ekolojik değer sistemi yarışmaları

O'Connor, ilk olarak Atık 1 ve Atık 3'ün dikkate alınmadığı –böylece Süreç 2 ve 4'ün ortadan kaybolduğu– bir durumu irdeler. Başlangıçta ekolojik sermayenin fiyatlandırılmadığını da varsayar; böylece modern endüstriyel ekonomi (Süreç 1), ekolojik sermayenin sanayileşmemiş ekonomiden "bedava bir ödül" olarak el koyulması için *kaba kuvvete* (yağmaya) güvenir[112]. Bu durum, açıkça Perrings'in yaptığı varsayımlarla paralellik arz eder ve neticede benzer sonuçlar verir[113]. Eğer endüstriyel ekonominin "maksimum harcama oranı" (karların tümüyle yeniden yatırılmasıyla, Süreç 1'in girdi/çıktı katsayıları tarafından belirlenmiş olarak), ekolojik sermayenin kendisini Süreç 3'te yeniden-üretme oranını aşarsa, o zaman ekolojik sermaye "aşamalı olarak azalacak"[114] ve sonuçta, "ekolojik sermayenin yerine ikame edilecek (bir faktör -ç) bulunamazsa, ekonomik faaliyet belirli bir noktada sarsılarak duracaktır."[115]

112 O'Connor 1993a, s. 407, 409.

113 Karşılaştırın, Perrings 1986 ve 1987, Bölüm II.

114 O'Connor 1993a, s. 407.

115 A.g.e.

O zaman, O'Connor, atık üretimi ve tasfiyesini hâlâ bir tarafa bırakmış olarak, ekolojik sermayenin piyasa için üretildiği ve piyasada pozitif bir fiyat ve kâr oranı sağladığı örneğe döner. O'Connor, bu durumu, sanayileşmemiş el koyucular, endüstriyel el koyuculardan rüşvet yoluyla "kendi (ekolojik) sermayelerine "yabancılaşmaya"... ve (ekolojik) sermayelerini ekonomik sermaye birikiminin hizmetine sunmaya ikna edildikleri" bir durum olarak yorumlar[116]. Bu senaryoda, ekolojik sermaye üzerinden elde edilen pozitif kâr, "ekonomik sermaye döneminin sonunda meydana gelen çıktının bir bölümü üzerinde bir talebi" temsil eder, öyle ki "yan-ekonominin sahipleri... aşama aşama modern ekonominin genişletilmesine katılmaya teşvik edilirler."[117] Burada iki alt-durum göz önünde bulundurulmuştur. Bunlardan birincisi, Süreç 1 ve 3 tarafından kazanılmış kâr oranlarının eşitlenmesini varsayar[118]. Bu olayda, yine Süreç 1'in, Süreç 3'ün üzerinde büyümesinden doğan herhangi bir fazlalık, "ekolojik sermayenin... Süreç 3'ten saptırılmasıyla", yani "ekolojik sermayenin ekonomi tarafından (birinci) tükeninceye kadar yağmalanması ve sonunda "geleneksel (ekolojik) sermaye harcanıp tükendiğinde, modern ekonominin kendisinin de çökmesiyle sonuçlanır."[119]

İkinci alt-durum ise, kâr oranının eşitlenmesini, göreli kâr oranlarının endüstriyel ve sanayileşmemiş el koyucular arasındaki bölüşüm sorunlarının –"*askerî ve/veya politik* süreçler" özelliği alan sorunlar– sonucu olduğu şeklindeki görüşün lehine devre-dışı bırakır[120]. Burada, "aktüel olarak geçerli verim oranı ve göreli fiyatlar, üretim faaliyetinin amaçları ve artıklara el konulması üzerine süren yarışmanın sonucu-

116 O'Connor 1993a, s. 409.

117 O'Connor 1993a, s. 409.

118 O'Connor kar oranlarının eşitlenmesini sağlayan mekanizmaların neler olduğunu açıkça belirtmiyor. Bununla birlikte, bir noktada, Perrings'i izleyerek (1987, s. 70), malların ikame edilemezliğinin bu tür bir eşitlemeyi devre-dışı bırakmak için yeterli olduğunu söylüyor (O'Connor 1993a, s. 414–15). 'Kendini yeniden üretmeye ayarlanmış 'geleneksel' bir toplumun parçası varsayılan Süreç 3'e kar amaçlı sermayenin girişinin önündeki muhtemel engeller göz önüne alındığında, bu gerçekten de temel bir sorundur (O'Connor 1993a, s. 409). Bir başka deyişle, O'Connor'un kar oranlarının eşitlenmesiyle ilgili anlaşılabilir kuşkuculuğunun altında yatan gerçek sorun, geleneksel topluluğun içsel sosyo-ekonomik ilişkilerinin piyasa ve kar amaçlı üretimle uzlaştırılıp uzlaştırılamayacağı, uzlaştırılabilirse bunun nasıl olacağıdır.

119 O'Connor 1993a, s. 409–10. Parantez içine alınan 'birinci', bir kayma sonucu olduğu anlaşılan (orijinalindeki -ç) 'ikinci'nin yerine konmuştur.

120 O'Connor 1993a, s. 414 (vurgular orijinalinde).

nu gösteren bölüşümün parametre türleri olarak düşünülebilir."[121] O'Connor, tümü de "verili" kabul edilen çeşitli olasılıkları irdeler. Endüstriyel ve sanayileşmemiş el koyucular arasında farklı kâr dağılımlarını sergiler, ama bunlar –ekolojik sermayenin endüstriyel sermayeye kıyasla sınırlı büyüdüğünü varsayarak– endüstriyel birikimin ekolojik sermayeyi, sonunda her ikisi de yıkılıncaya kadar, tükettiği temel dinamiği değiştirmezler[122]. O'Connor'un belirttiği gibi, ekolojik sermayenin göreli fiyatlarının Süreç 3'teki kâr oranının Süreç 1'dekini aştığı bir noktaya kadar yükselmesi durumunda bile, bunun tek etkisi şu olur:

> Sahip oldukları ekolojik sermayelerini ekonomiye satanlar, işlerin "adil bir şekilde yürüdüğü" duruma kıyasla, kendi ekonomik sermayelerine daha hızlı bir oranda ulaşırlar (ancak bu durum, ekolojik sermayenin nihai tükenmesinin yol açtığı darbenin etkisini azaltmaz[123]).

O'Connor, analizini "atık"ı da içerecek şekilde genişletirken, önce Süreç 2'yi (endüstriyel atık tasfiyesi) tekrar sahneye çıkarır, ama Süreç 4'ü (ekolojik atık) devre-dışı bırakmaya devam eder. Böylece, şimdi, endüstriyel ekonomi, ekolojik sermayeyi yalnızca doğrudan girdi olarak (Süreç 1) değil, aynı zamanda atıklarını boşalttığı bir havza olarak da tüketir (Süreç 2). Atık havzası olarak kullanılan herhangi bir ekolojik sermaye, Süreç 1 ve Süreç 3'ün her ikisine de asla yaramayacak olan "çorak alan" haline gelir[124]. Önceden olduğu gibi bu üç süreçli durum, ilk olarak, endüstriyel ekonominin ekolojik sermayeyi sanayileşmemiş ekonomiden fiyatlandırılmamış "bedava ödül" olarak el konulması varsayımı altında ve ardından ikinci olarak, ekolojik sermayenin piyasalaştırılması varsayımı altında –eşit ve eşit olmayan kâr oranları, bu ikinci durumun iki varyantını oluşturacak şekilde– analiz edilir.

Bu durum, (analize -ç) yalnızca Süreç 1'in ekolojik sermayeyi bitirmesine aracılık eden yeni bir "mod" eklediğinden, elde edilen sonuçlar, yukarıda gözden geçirilen iki-süreç durumunda elde edilenlerle paralellik taşır. Endüstriyel ekonominin ekolojik sermayeden daha hızlı büyüdüğünü varsayarsak (ve tekrarlayalım, bu durum, veri olarak kabul edilir), "işleri yolunda giden para ekonomisi", bir kez daha yavaş yavaş tehlikeye girer ve bir kez (ekolojik sermaye) tüketildi mi, (endüstriyel)

121 O'Connor 1993a, s. 416.

122 O'Connor 1993a, s. 416–17.

123 O'Connor 1993a, s. 416.

124 O'Connor 1993a, s. 415–16.

ekonomi, artık atıklarını tasfiye edecek bir alanı (ya da Süreç 1 için gereksinilen ekolojik girdiyi) bulamaz hale gelir[125].

Son olarak, O'Connor, ekolojik atığı (Atık 3) ve onun sanayileşmemiş ekonomiye ilişkin Süreç 4 tarafından işlenmesini hesaba katan tam dört-süreçli-modeli irdeler. Burada sanayileşmemiş el koyucuların kendi atık işleme süreçlerine bir girdi olarak ekonomik mala duydukları ihtiyaç, "kaynaklara sahip olma konusunda yaşanan çatışmanın ortaya çıkması ve iki taraflı çözümüne" yeni bir boyut ekler[126]. Şimdi sanayileşmemiş ekonominin büyümesi, ticaret aracılığıyla elde edilebilen ekonomik malın miktarıyla dolaylı olarak sınırlanabilir (bu miktar, endüstriyel el koyucuların ekonomik malı Süreç 1'de yeniden-değerlendirdiklerinde, daha düşüktür). Önceden olduğu gibi, burada da, endüstriyel ekonominin ekolojik sermayeyi zora dayalı (sıfır fiyatlamayla) yağmalamasına, ya da askerî-politik durumlar tarafından sınırlanması nedeniyle sanayileşmemiş el koyuculara pozitif fiyat ve kâr oranı önermesine bağlı olarak, değişik fiyat-sistem sonuçları mümkündür. Her iki durumda da, gerçek ticaret koşulları, muhtemelen, otomatik kâr oranı eşitlenmesinden çok, iki tarafın göreli güçleri tarafından belirlenecektir[127]. Sonuçta:

> her bir ekonominin bakış açısından da, atık kontrolü için ne kadar çok ödeme yapma zorunluluğu ortaya çıkarsa, büyüme üzerindeki engel de o ölçüde büyük olacaktır. Demek ki, her biri kendi işlerini elinden geldiği kadar yoluna koymaya çalışan iki grup el koyucu arasında bir çıkar çatışması, karşılıklı bir hoşnutsuzluk söz konusudur[128].

Bu noktada, O'Connor, endüstriyel ekonomiye ilişkin Süreç 1 ve Süreç 2'nin eşit oranda kâr elde ettiğini ve sanayileşmemiş ekonomiye ilişkin Süreç 3 ve 4'ün de aynı şekilde eşit kâr ettiğini varsayarak, işleri basitleştirir. Ancak endüstriyel ve sanayileşmemiş kâr oranlarının, dışsal olarak verilmiş çatışma sonuçlarına bağlı olarak, birbirinden farklı olmasına izin verir. Eğer bir ekonomi diğerinden daha hızlı büyürse, ikincinin sermayesi tükenir ve bu da karşılığında, birincinin atık tasfiye faaliyeti için ihtiyaç duyduğu koşulları baltalar. Sonuç olarak, iki ekonominin kârlılık ve büyümeleri arasındaki tesadüfi bir denge dışında, "atık tasfiye yükünü birbirlerinin sırtına yıkmak için her iki tarafın karşılıklı olarak verdikleri mücadele", her ikisinin de yıkımına yol açacaktır:

---

125 O'Connor 1993a, s. 413.

126 O'Connor 1993a, s. 417.

127 O'Connor 1993a, s. 418, 421.

128 O'Connor 1993a, s. 420.

> Bu durumda... bir ekonominin, ötekinin sürdürülebilir olmasını engelleyecek ölçüde yüksek oranda verim elde etmesi, diğerinin "sermaye" stoklarında gerçek bir erime yaratacaktır. Mevcut örnekte, (endüstriyel -ç) ekonomi ya da (sanayileşmemiş -ç) yan-ekonominin herhangi biri, diğerinin zararına sıfır büyüme oranını aştığı anda, söz konusu durum ortaya çıkar. Bundan ötürü, hâkim sistemin (ekolojik -ç) sermayesinin tükenmesinin etkisi, hâkim sistemin kendi atık tasfiyesi için gerekli olan koşulların ortadan kalkmasıdır[129].

O'Connor'un analizinin sınırlılıkları

Bir bütün olarak, O'Connor'un analizi, "Üretilen ekonomik artığa el konulması" ile ilgili çatışmaların, son aşamada, böyle bir artığın üretilmesini mümkün kılan doğal koşullar tarafından sınırlandığını hatırlatması açısından yararlıdır[130]. Ancak, O'Connor'un Sraffacı çerçevesi, doğa temeline dayalı bir "artık" üretiminin bu *olanaklılığının*, fiili üretime nasıl dönüştürüldüğünü ve bunun, özellikle ekonomik türden çatışmalara nasıl yol açtığını açıklamaz. Bunu yapmak için, saf fiziki üretim modelinin ötesine geçmeli ve ekonomiyi, tarihsel olarak belirli sınıfsal üretim ilişkileriyle şekillendirilen kesin bir maddi-toplumsal yaşam süreci olarak ele almalıydı[131]. Bir artığın fiziksel olanaklılığı, işçileri, kendilerini yeniden-üretmek için gereksinim duydukları zamanın ötesinde çalışmaya zorlayan toplumsal düzenlemeler hakkında bize hiçbir şey söylemediği gibi, bu artık emeğin ele geçirilmesi için yürütülen çatışmanın yapısı, dinamikleri *ve* sonuçta oluşan artığın bölüşümü konusunda da bir şey söylemez.

O'Connor'un modeli, endüstriyel ekonominin içsel üretim ilişkilerini sınıfsal sömürü ilişkileri olarak ele almadığı için (bu bir yana, insan emeğini diğer girdilerden bile ayırt etmez), ekonominin bu büyüme zorunluluğunu verili olarak ele almak zorundadır. Model, bu zorunluluğu ya da onun rekabetle nasıl ilişkili olduğunu açıklamadığı için, rasyonel kapitalistlerin ("endüstriyel el koyucular") bu süreci nasıl kendi yıkımlarına kadar götürmek zorunda kaldıklarını veya istihdam ettikleri kişileri yok oluşa giden bu yolda nasıl peşlerine taktıklarını da açıklayamaz.

---

129 O'Connor 1993a, s. 421.

130 O'Connor 1993a, s. 398.

131 Kennedy 1998.

O'Connor'un modeli, doğanın da çoğu zaman sosyo-ekonomik ve askerî-politik çatışmaların ölümcül çapraz ateşine yakalandığını hatırlatır. Ancak burada sorun, herhangi bir mücadeleyi daha ekolojik bir üretim için yararlı kılmanın, üretim ilişkilerinin çatışmalı doğasını, maddi (halk-doğa) ve toplumsal (halk-halk) ilişkiler olarak ele almaktan başka yolunun olmamasıdır. Sınıf sömürüsü ve onun temeli, üreticilerin, doğal koşulları da içeren ("ekolojik sermaye") zorunlu üretim koşullarına yabancılaşmalarında aranmadığı takdirde; üretimi ve onun doğal temelini, rekabete dayalı para kazanma araçlarından sürdürülebilir insani gelişmenin koşullarına dönüştürme ile ilgilenecek ya da bu kapasiteye sahip, hiçbir göze görünür öğe bulunamaz. Açıkcası, O'Connor'un modeli, eğer çevre piyasalaşırsa, hem çevrenin hem de insan ekonomisinin mahvolmaya mahkûm olduğunu, ama piyasalaşmazsa da aynı sonun gerçekleşeceğini söylemektedir. O, bu ikilemin maddi-toplumsal kökenlerini açıklayamaz, çünkü kapitalizmin üreticileri zorunlu üretim araçlarından ayırdığını (bunun sonucunda, ister piyasalaşsın isterse piyasalaşmasın, yani, ister bedavadan el konsun ister mal olarak satın alınsın) doğal koşulları sömürücü sermaye birikimi koşullarına dönüştürdüğünü kabul etmez[132]. O'Connor'un modeli, kapitalizmin, işçinin ve emeğinin yabancılaştırılmasının, doğaya yabancılaşma olarak ele almadığı için, işçinin bu yabancılaşmadan kurtuluşunun ekolojik olarak daha sürdürülebilir bir sisteme ulaşacak bir yol açabilme olanağını da göremez. Gerçekten de, O'Connor'un modelinden yola çıkarak, insan, endüstriyel ekonomilerde istihdam edilen işçilerin de bu işe tamamen bulaştırıldığı ve kendi (dar görüşlü) çıkarlarını sanayileşmemiş ekonomilerin boyunduruk altına alınmasıyla ekolojik sermayenin yağmalanmasında aradıkları sonucuna varabilir.

---

132 Burkett 1999a, 6. Bölüm. Ve benzer bir biçimde, O'Connor ve Martinez-Alier (1998, s. 38). Birincisi, doğal koşulların karşılıksız el koyulmasının çoğu zaman "yerel topluluklara, 'vergi yükümlülerine' ve gelecek kuşaklara maliyet yansıtılması' sonucunu doğuracağını belirtir ve ardından şu gözlemi yapar: "hakların belirlenmesi ve bunu izleyen 'sermayeleştirme' aracılığıyla piyasalar yaratılması, toplumsal adalet ve sürdürülebilirliğe yönelik bir adım değildir. Aksine, bu süreç, dev boyutlu bir mülksüzleştirme ve sürekli maliyet yansıtılmasının başlangıcı olabilir". Onların, O'Connor 1993a'dan el yordamıyla uyarlanmış eko-Sraffacı çerçeveleri, bu çıkmazdan kurtulmalarına izin vermez ve karşılıksız el konulsa bile, sermaye birikiminin bir koşulu olarak kullanıldığı ölçüde, doğanın sermayeleştirileceğini göremezler. Bir başka deyişle, Sraffacıların üretim ilişkilerinin araştırılması konusundaki başarısızlıkları, burada doğanın sermayeleştirilmesinin onun piyasalaştırılmasıyla bir araya getirilmesinde kendini ortaya koyar.

O'Connor'un modeli, çatışmaların ekonomi-*içi* sonuçlarını değil, yalnızca ekonomiler-*arası* sonuçlarını tanımlayabilir. Ve herhangi bir toplumun içsel üretim ilişkilerinin herhangi bir biçimde belirlenmemiş olması nedeniyle, iki ekonomi arasındaki ilişkilerin çatışmalı özelliğine ilişkin varsayımları, kaçınılmaz olarak keyfi bir hava taşır. Örneğin O'Connor, ekolojik sermaye üzerine pozitif bir fiyat ve kâr konulmasını, ekonomi tarafından yan-ekonomi üzerine uygulanan bir çeşit baskı olarak yorumlar – burada, yan-ekonomide çalışan (ekolojik -ç) mal sahipleri, istemeden içine düştükleri bir durumdan mümkün olduğu kadar yarar sağlamaya çalışırlar. Çünkü onun mantığına göre, "değer birikimi" (buradan da sanayileşmemiş mal sahiplerinin elde ettiği kâr payı) "sürdürülebilir değildir."[133] O'Connor, bu ilişkinin endüstriyel girişimciler ve onların çalıştırdıkları insanlar açısından niçin daha az baskıcı olduğunu açıklamaz (oysa, onların istemeden içine girdikleri durum da, aynı derecede "sürdürülemez"dir ve eğer endüstriyel ekonomi ekolojik sermayeye erişemezse, onların yaşamları da son bulacaktır). O'Connor'un söylemediği bir başka şey de, bu ilişkinin sürdürülebilir bir ilişki *olması durumunda*, bunun zora-dayalı-olmayan bir ilişki olup olmadığıdır (onun modelinden çıkardığımız kadarıyla, en azından bu muhtemel bir sonuçtur).

Benzer bir biçimde, endüstriyel ve sanayileşmemiş ekonomilerin birbirlerinin çıktılarına kendi atık tasfiye operasyonlarının araçları olarak gereksinim duydukları bütünsel modeli göz önüne alarak, O'Connor, bu iki ekonominin "bağımsız olarak hareket etme konusundaki karşılıklı yeteneksizliklerini", "açık bir çıkar çatışması" olarak değerlendirir[134]. Bunu yaparken şöyle akıl yürütür: "ekonomi ve yan-ekonominin diğerinden gelen atık tasfiye sürecini içlerinde barındırma zorunluluğu, onların her ikisi üzerinde de büyüme potansiyelini azaltıcı bir etki yapar."[135] Ancak, o, "her iki ekonominin de atık maddelerinin tasfiyesi için ihtiyaç duydukları girdilerin "alınıp satılması" için... pazarlığa dayalı herhangi bir değişim oranı belirlemelerinin, niçin maksimum bir büyüme zorunluluğuyla sınırlanması gerektiğini açıklamaz[136]. Yine açıklanmayan bir başka konu da endüstriyel ve sanayileşmemiş el koyucuların, her ikisi-

133 O'Connor 1993a, s. 413–14.

134 O'Connor 1993a, s. 418.

135 O'Connor 1993a, s. 419.

136 O'Connor 1993a, s. 418.

nin de kâr amaçlı mal üretimi yaptıkları zaman bile, neden "tümüyle ayrı çıkar ve amaçlara sahip olabildikleri"dir[137]. Gerçekten de, modelin tamamıyla piyasalaştırılmış versiyonuna göre, hem ekonomik hem de ekolojik sermaye, sadece tek bir işleve sahiptir: malların kullanılarak mal üretiminin yapıldığı kâr amaçlı bir süreçte, girdi olarak hizmet vermek. Modelin yalnızca tek bir ekonomik-çevresel kriz (ekolojik sermayenin tükenmesine bağlı olarak mal üretiminde genel bir çöküş) öngörmesinin nedeni de budur. O'Connor'un sözleriyle: "Ekolojik sermaye, üretimde girdi olarak ya da atık tasfiyesi amacıyla kullanılarak tüketilme hızını aşan bir oranda yeniden canlandırılmadığı takdirde... ekonomik faaliyet sonunda ya durgunluğa ya da çökmeye mahkûm olacaktır."[138] Endüstriyel ve sanayileşmemiş el koyucuların böyle bir çöküşten kaçınmak istedikleri varsayıldığındaysa, çıkar çatışması için ortada uzun vadeli bir yapısal temel de kalmayacaktır.

Daha önceki zorluk, O'Connor'un sanayileşmemiş ekonomiyi nitelendirmesindeki sorunlara işaret eder. Bu ekonominin, kendi yeniden üretimine yönelmiş "geleneksel" bir toplum olduğu varsayılır, bununla birlikte, bazı noktalarda, tüm üretimini piyasaya ve kâr sağlamaya yönelttiği düşünülür[139]. Genelleştirilmiş mal üretimi ve pre-kapitalist üretim ilişkileri arasındaki çelişki, teknolojik bir halının altına süpürülür. "Hangi kaynakların 'bedava' kabul edilenlerin tersine fiyatlandırılacağı ve hangi süreçler üzerine bir kâr oranı ekleneceği" sorunu gündeme geldiğinde, O'Connor yalnızca, okuru "geleneksel çözüm kavramları" ile ilgili Sraffacı teknik yazına göndererek, "Bu konularda genel bir kural yoktur" der[140]. Anlaşılan, piyasa ilişkileri bir kere üretim ilişkilerinden koparılıp fiziksel üretim sistemlerinin üzerine bindirilirse, artık her şey mümkün hale gelmektedir. Maalesef, O'Connor'un modelinde ekolojik piyasalaşmaya karşı sunulan tek seçenek, onun endüstriyel ekonomi tarafından doğrudan yağmalanmasıdır. Bu belirlemenin tehlikesi ise, kamusal mülkiyeti, yanlış bir şekilde açık, düzensiz erişimle özdeşleştiren muhafazakâr "ortak malların trajedisi" yorumlarına prim vermesidir (bkz. onuncu bölüm).

---

137 A.g.e.

138 O'Connor 1993a, s. 400.

139 O'Connor 1993a, s. 409.

140 O'Connor 1993a, s. 403.

Diğer yandan, öyle görünüyor ki, O'Connor, kendi yeniden üretimine ayarlanmış sanayileşmemiş ekonomiye bile fiyatlar ve kâr oranları uygulayarak, bu piyasa uyarılarının ekolojik olanlar da dahil olmak üzere her türlü kullanım değerinin uygun göstergelerinin hizmet verebileceğini düşünmektedir. Bu görüş, O'Connor'un, verim oranı (oranları) ve göreli fiyatları... sadece "artığa el koyulması" üzerine değil, *ekonomik faaliyetin amaçları* üzerine de sürdürülen rekabetin sonuçlarını gösteren bölüşümün parametre türleri olarak ele almasında açıkça görülmektedir[141]. Burada, görünüşe göre, "ayrı ayrı el koyucu gruplar için farklı kullanım değerleri", onların göreli süreçleriyle birleştirilmiş "değer birikim oranlarında" yansıtılmıştır[142]. O'Connor'un görüşüne göre, burada sorun, sanayileşmemiş el koyucularının kullanım değerlerinin, endüstriyel el koyucular karşısındaki yetersiz pazarlık güçlerine bağlı olarak, adil *fiyatlandırılmayabileceği*dir. Bu tür bir adil olmayan fiyatlama, "getirilerin eşitlenmemesinde" kendini gösterecektir; ancak eğer iki el koyucu grup arasındaki güç eşitsizliği azalırsa, büyük ihtimalle, sanayileşmemiş ekonominin "farklı kullanım değerlerinin" daha iyi temsil edildiği, daha adil fiyatlar ve kâr oranları ortaya çıkacaktır[143].

O'Connor, işi, kapitalist üretimin amacının para ile temsil edilen değer birikimi değil, özel kullanım değerleri çeşitleri üretmek olduğunu iddia etmeye kadar vardırır. Daha önce de belirtildiği gibi, kaynakların atık tasfiye faaliyetlerine tahsis edilmesini, "büyüme potansiyelinin zayıflatılması" ve buradan hareketle, endüstriyel ve sanayileşmemiş ekonomiler arasındaki çatışmanın bir kaynağı olarak görür[144]. Ancak bu (yaklaşım -ç), atık tasfiye faaliyetlerinin bizzat kendilerinin, piyasaca üstlenilmiş olsalar ve bir kâr sağlasalar, yani el koyucuları ve onların çalıştırdıkları insanlar için bir gelir yaratsalar bile, "ekonomik büyüme"nin bir parçası olmadıklarını varsayar. Eğer atık tasfiyesi gelir sağlıyor ve GSYİH'nin bir parçasını oluşturuyorsa, o zaman "tek tek her bir ekonominin bakış açısından atık tasfiyesi için ne kadar harcama yapılmak zorunda kalınırsa, büyüme üzerindeki kısıtın da o kadar büyük olacağını"[145] öne sürmek anlamsız hale gelir.

141 O'Connor 1993a, s. 416 (vurgular eklendi).

142 O'Connor 1993a, s. 415 (vurgular orijinalinde).

143 O'Connor 1993a, s. 415. Bu düşünce tarzı, insafsız bir biçimde, doğal kaynakları ekolojik olarak doğru bir biçimde fiyatlandırmaya çabalayan 'kapitalizmin yeşilleştirilmesi' politikasına yol açar. Bkz. Örneğin, Sandler 1994 veya Vlachou 2002 ve 2003–4.

144 O'Connor 1993a, s. 419.

145 O'Connor 1993a, s. 420.

Dahası, atık tasfiyesi piyasada kârla satılabildiği sürece, bunun iki ekonomi arasında neden zorunlu olarak bir çıkar çatışmasına yol açacağı da açık değildir. Bu, hem endüstriyel hem de sanayileşmemiş el koyucuları açısından, sahip oldukları sermaye yapılarından gelen "özel avantajların" istihdam ettikleri farklı işgüçlerinin sömürülmesinde onlara sağladığı karşılaştırmalı üstünlükler sayesinde, ticari kazanç elde etmek için bir fırsat oluşturabilirdi. Ayırt edici bir işletme ilkesi olarak, kapitalizm, değer birikimi araçları olarak kullandığı kullanım değerlerinin özellikleriyle ilgilenmez. Kapitalist üretimin negatif dışsallıkları tarafından talep edilen ve kâr sağlamak için çok büyük fırsatlar sunan birçok mal vardır: sıcak ve kirli şehirler için klimalar hırsızlığa karşı alarm sistemleri, çeşitli tıbbi ürünler vb[146]. İhtiyacını duyduğumuz şey, sermayenin "çevresel savunma faaliyetleri" ve onların sürdürülebilir insani gelişme açısından yetersizlikleri ile ilgili eleştirel bir bakış açısıdır, "ekonomik büyüme" kategorisinden gelen bir *buyrukla* kapı dışarı edilmeleri değil.

146 Rowe 2004.

DOKUZUNCU BÖLÜM

Ekolojik Çatışma ve Krizlere Marksist Bir Yaklaşıma Doğru

Sınıf sömürüsü ve mücadelesi üzerine yaptıkları vurguyla, Marksistlerin, çevre sorunlarının çatışma içeren doğasını uzun zamandır tanıyor olmaları şaşırtıcı değildir[1]. Bu bölüm, Marksist sınıf analizinin, çevre krizlerinin ve çatışmalarının sistemden kaynaklanan köklerini anlamak için nasıl önemli ipuçları sağladığını gösterir. Yine bu bölümde, bu analitik gücün, Marksistler sermaye birikiminin çevre krizlerini insani gelişmenin doğal koşullarındaki krizden ayırt edebildikleri ölçüde geliştirilebileceği önerisinde bulunulur.

Bu bölümde ele alınan Marksist analizler, yalnızca ekolojik iktisatçılarca değil, aynı zamanda ekolojik Marksistlerce de ihmal edilmiştir[2]. Ancak bu analizler, kapitalizmi, emek ve doğa üzerindeki sömürüsü belirli tarihsel sınırları olan, belirli maddi-toplumsal yaşam süreci olarak ele almaktadırlar. Marksist analizlerin, yedinci ve sekizinci bölümlerde incelenmiş çerçevelerin yetersizliklerini giderecek bir yaklaşıma yönelen bir yolu işaret etmelerinin nedeni budur. I.'den IV. kısım dahil, gösterileceği gibi, Marksistlerin söz konusu analitik vaatlerini yeterince yerine getirememiş olmaları, esas olarak, onların çevre koruma faaliyetlerinin kapitalist üretim açısından yalnızca bir maliyet oluşturduğu varsayımlarından kaynaklanmaktadır. Çevre koruma faaliyetlerinin kârlı meta

1 England 1987, 7. Bölüm.

2 Martinez-Alier 1995b ekolojinin Marksistlerin ihmal edilmesine hayıflanır, ama bu bölümde bahsedilen analizlerinin varlığını görmez. Bu analizlerde, Adaman ve Özkaynak 2002 yakın bir zamanda yaptıkları ve (ekolojiyle ilgili -ç) Marksist yaklaşımları gözden geçiren çalışmadan, ya da Marxist *Science and Society* 1996 ve *Capital & Class* 2000'in ekolojiye ayrılmış özel sayılarından da söz edilmez.

üretim ve yatırımları için fırsat oluşturduğu bir kez kabul edildiğinde, kapitalist çevre korumacılığı ile sürdürülebilir insani gelişmeyi ileri boyutlara götürecek tarzdaki bir korumacılık arasında ayrım yapma zorunluluğu açık hale gelir.

Dolayısıyla, V. kısım, daha bütünsel bir Marksist analizin, kapitalist sürdürülebilirliği insani gelişmeye dayalı sürdürülebilirlikten nasıl ayırt edebileceğini açıklayarak bölümü sonlandırır. Önerilen geliştirmeler, kapitalizm tarafından işçiler ve doğa arasına sokulan metabolik uçurumun yarattığı ortak evrimci gelişme bozukluğunun ve bunun sonucunda ortaya çıkan, işçilerin ve onların oluşturduğu toplulukların üretimin zorunlu koşullarının kapitalist niteliklerine son verme mücadeleleri aracılığıyla üretimin daha sağlıklı bir yola yöneltilmesindeki özel konumlarının Marx tarafından yapılan analizini içermektedir. Bu analiz, kapitalizmin üretimi sömürücü bir biçimde küreselleştirmesi içinde yer alan bu mücadelelerin temelini aydınlatarak, sürdürülebilir insani gelişme mücadelesi olarak komünizmin tartışıldığı 10. Bölüm için bir hazırlık oluşturmaktadır.

I. Perelman'ın büyüme ve çevresel yeniden üretim maliyetleri üzerine analizi

Perelman, "Değer teorisini çözümlerken Marx'ın kullandığı analiz tipi, çevre sorunlarının çözümlenmesi açısından en iyi yaklaşımı sunmaktadır"[3] der. Perelman'ın görüşüne göre, Marx'ın değer analizini "geleneksel fiyat teorisinden farklı kılan şey, bir kullanım değeri (üretme kapasitesi) ve bir değişim değeri (ücretler) olmak üzere, emeğin düal özelliğini kabul etmesidir."[4] Daha özelde, emek gücünün kullanım değeri, kendini yeniden üretmek için gerekli zamanın ötesinde çalışma yeteneğini içerir. Böylece "kapitalistler, üretim sürecinden artık değer elde edebilirler."[5]

Perelman, "benzer düal analizin" doğal kaynaklara da uygulanabileceğini savunur. Eğer rantlar hesaba katılmazsa, o zaman kapitalistlerin doğal kaynaklar için ödediği fiyatlar, onların değerleri, yani "çıkarılmaları" için gerekli emek zamanları tarafından düzenlenir. Ancak

3 Perelman 1974, s. 75.

4 A.g.e.

5 A.g.e.

bu değerler, sözü edilen kaynakların yeniden üretim maliyetleri ile uyumlu değillerdir (çünkü bu kaynaklar yenilenebilir olmadıklarında, bunların üretim maliyetleri, gerçekte, sınırsız olabilir). Dahası, bu kaynaklar rant sağlasalar bile, Marx'ın bakış açısına göre, bu rantlar artık değerin yeniden bölüşümünü temsil ederler ve böylece değer üretimi ile sınırlandırılırlar. Buradan, rantların, doğal kaynakların yeniden üretim maliyetleri ve çıkarım maliyetleri arasındaki uçurumu kapatamayacağı sonucu çıkar.

Kısacası, "doğal kaynaklar ile", "yeniden üretim maliyeti, genellikle ham maddelerin doğadan çıkarılmalarının maliyetinden çok daha fazladır (rant, bu çıkarım faaliyetinin bir parçası olarak hesaba katılsa bile)."[6] Bu fark, "hayali "artık" yaratır; burada kapitalist, kaynaklar için bir fiyat öder, ama bu kaynakların gerçek üretim veya yeniden üretim maliyetleri bu fiyatın çok daha üzerinde olabilir."[7] Perelman'a göre, "bu düalizmin etkisi", "doğal kaynak depolarının tüketilmesini kârlı hale getirmek" şeklinde kendini gösterir[8]. Bu analiz, çevre sorunlarının "dışsal kaynakların" etkin fiyatlandırılması yoluyla düzeltilebileceğini savunan neoklasik düşünceden çok daha radikal sonuçlar içerir. Perelman, değeri fiyattan ayırarak, kaynak fiyatlarının, rantlarla bile değer ilişkileri tarafından sınırlandırılmış olduğunu gösterebilir. Dahası, onun analizi, yenilenemez kaynakları da içerir ki bunlar açısından hiçbir parasal rant, efektif olarak sonsuz olan yeniden üretim maliyetleri ile ölçülerek tüketme maliyetlerini uygun biçimde temsil edemez.

Perelman'ın analizi de, Marx'ın yapmış olduğu gibi, değeri doğrudan doğal kaynaklara yüklemez. Fakat değer üretiminin hâlâ yaşayan insanlar tarafından gerçekleştirilen maddi bir süreç olması nedeniyle, doğal kaynakların değer ve artık değer üretiminin zorunlu koşulları olduğunu kabul eder. Perelman, üretim maliyetleri ile çıkarım maliyetleri arasındaki farkın, kapitalistlerce doğal kaynakların tüketilmesini karlılaştırdığını söylerken, hiçbir zaman kapitalistlerin değeri doğrudan doğadan çıkardıklarını kastetmez. Onun kastettiği daha çok, bu farkın, doğal kaynakların çıkarılmasını kapitalistler için, emek gücünün sömürülme-

6 A.g.e.

7 A.g.e.

8 A.g.e.

si ve/veya artık emeğin satılabilir kullanım değerlerinde nesnelleştirilmesi için *gerekli koşullar olarak*, kârlı hale getirdiğidir.

Maalesef, Perelman, kapitalist bir bakış açısından yeniden üretim maliyetleri ile sürdürülebilir insani gelişme açısından yeniden üretim maliyetleri arasında ayrım yapmaz. Bu zorluk, Perelman'ın yeniden üretim ve çıkarım maliyetleri arasındaki farkı Von Neumann/Sraffa uzun vadeli büyüme modeliyle birleştirdiğinde daha da belirginleşir. Bu modelde, sınırlı kaynaklar verili olarak, "maksimum büyüme oranı, tüm malların çıktılarını aynı oranda büyüten bir orandır[9]. Perelman'a göre, doğal kaynakların üretim fiyatlarına göre sistematik bir biçimde düşük fiyatlandırılmaları, sürdürülebilir büyüme yolunun "diğer olası (kısa vadeli) büyüme yollarından daha düşük büyüme ve kâr oranına sahip olması" anlamına gelir. Bu da, "kapitalist sınıfın, bu yoldan sapmaya neden bu kadar istekli olduğunu" açıklar[10]. Sonuçta, doğal kaynaklar öylesine tüketilir ki, bırakın genişletilmiş yeniden üretimi, basit yeniden üretim bile (kararlı denge) olanaksızlaşır."[11]

Perelman'ın böyle birdenbire basit çevresel çöküş modeline sıçramasının nedeni, onun kaynakların yeniden üretim maliyetleri kategorisinin, sermaye üretiminin kaynak gereksinimleri ile sürdürülebilir insani gelişmenin gereksinimleri arasında ayrım yapmamasıdır. Açıkçası, kapitalizmin çevreden tüm istediği, sömürülebilir emek gücünün yeniden üretimi ve soyut emeğin metalarda cisimleştirilmesiyle uyumlu koşullardır. Bunun dışında, onun, herhangi bir doğal kaynakların yeniden üretiminin, bu kaynakların varlıklarını sürdürebilecekleri koşullarda gerçekleşmesi diye bir talebi yoktur –tabii böyle bir üretimin kendisi, yukarıda belirtilen asgari koşullar açısından bir ihtiyaç haline gelmediği sürece (gelirse, ancak geldiği ölçüde). Gerçekte kapitalizmin oluşturduğu yeniden üretim maliyetleri –ve bu, tüketilmiş ve bozulmuş kaynaklar için yeni ürünler ve önceden kullanılmamış kaynakların eksik ikamesini de içerir– kârlı yatırım ve üretim için birçok fırsat sunar. Ne var ki,

9 Perelman 1974, s. 76. Bu dengeli büyümenin denge modeli 'Von Neumann ışını/*Von Neumann ray*' olarak bilinir (Von Neumann 1945–6) (*Von Neumann ışını, bir Von Neumann teknolojisinde azami dengeli büyüme oranlarını belirler -ç.n.*); Bu, Sraffa'nın modeli açısından sabit girdi/çıktı katsayılarıyla büyüme, eşit sektörel kar oranları ve tüm sektörlerdeki karların tamamen yeniden değerlendirilmesine denk düşer

10 Perelman 1974, s. 76.

11 A.g.e.

Perelman'ın biçimsel modeli, tüm kaynak yeniden üretim maliyetlerini, kâr ve büyüme üzerine konmuş bir kısıtlama olarak görür[12].

İnsanın üretimi ve çevre arasındaki iki-yönlü ilişki göz önünde bulundurulursa, sürdürülebilir insani gelişmenin çevresel gereksinimleri, basitçe doğal kaynakların kalıcı olarak yeniden üretilmesi bağlamında düşünülemez. Sürdürülebilir insani gelişme yolları, daha çok, ekonomi ve çevre arasında ortak evrimci belirli biçimler içerir. Bu bir kere kabul edildi mi, kapitalist çevresel çatışmaların, muhtemelen, yalnızca doğal kaynak yeniden üretimine tahsis edilmesi gereken para ve kaynağın miktarını değil, aynı zamanda bu tür yeniden üretim faaliyetlerinin alması gereken niteliksel biçimleri de ilgilendirdiği açıklık kazanır. (Burada sorulması gereken soru şudur: -ç) Kaynak üretimi, basitçe, sermayenin kârlı bir biçimde büyümesi ve birikmesinin (çoğu zaman gerçek GSMH'nin sürekli büyümesi tarafından temsil edilen) koşullarını yaratmak için ihtiyaç duyulan minimum tasfiye, arıtma ve atık değerlendirmeyi mi gerektirmelidir; yoksa, tüm yeniden üretim faaliyetlerini, insanların diğer türler ve tüm biyosferle sağlıklı bir ortak evrimi hedefleyen sürdürülebilir kalkınma amacına mı yöneltilmelidir?

Perelman'ın açıklayıcı amaçlarla kullandığı Von Neumann/Sraffa modeli, kapitalizmin sürdürülebilir büyümesi ile insanlığın bütünsel bir maddi toplumsal yaşam süreci olarak sürdürülebilir kalkınma arasında ayrım yapmaz. Bu model, "bir denge pozisyonu... durağanlık benzeri bir durum üzerine oturtulmuş" (ki bu denge durumunda, "her ne kadar tüm sistem için düzenli bir büyüme oranına izin verilse de, tüm malların üretimi aynı oran içinde kalır") tamamen piyasaya açılmış bir ekonomi tasvir eder[13]. Bu dengede, "büyüme, kopyalanma ve ekonomik sistemden ibaret kendi tuzunun çözeltisi içinde askıda duran bir kristal gibi genişler."[14]. "Mümkün olan tüm teknikler zaten bilinmektedir... ve kimse yeni bir şey öğrenmez."[15] Dengeli büyüme, herhangi bir tanımlanabilir amaca (kendi özelliğinden gelen birikim dışında) sahip olmaksı-

12 Bunun nedeni kısmen, Von Neumann/Sraffa çerçevesinin birikim ya da karlara ilişkin herhangi bir olası karlı yatırım noksanlığını dikkate almamasıdır; buradan hareketle, kaynakların yeniden üretimine yapılan yatırımların, sermayenin aşırı birikimine karşı bir denge unsuru olarak rol oynaması söz konusu değildir.

13 Champernowne 1945–6, s. 11.

14 A.g.e.

15 Steindl 1990, s. 127.

zın ilerler[16]. Kısacası, model, "standart yaşamdaki iktisadi kalkınma ve değişme sorunları üzerine doğrudan hiçbir ışık tutamaz[17]. O, saf iktisadın zirvesi, tarihin tümüyle rafa kaldırılmasıdır."[18]

Farklı bir biçimde söylersek, Von Neumann/Sraffa dengeli büyüme çerçevesi, kapitalist mal üretimini, kendi gelişme, kriz ve çatışma yasalarıyla birlikte kesin maddi toplumsal hayat süreci olarak ele almaz. Çerçeve, ekonominin belirli üretim ilişkilerini es geçerek ve üretim sistemini niteliksel açıdan durağan olarak ele alarak –sistemin büyüme talepleri ile sürdürülebilir insani gelişme arasındaki çelişkilerden kaynaklanan çatışma ve kriz güdümlü diyalektik bir evrim olarak ele almak bir yana– bir evrim olarak bile tanımlamayı başaramaz. Onun çöküşlerle ilgili sahip olduğu tek kavrayış (maksimum büyüme yolundan sapmalar), yeni bir hayat sürecinin, doğal zenginliği de kapsayan üretim koşulları üzerine yürütülen sınıf mücadelesinin ebeliği aracılığıyla, eskinin içinden nasıl doğup geliştiğine ilişkin hiçbir şey söylemez. Ekolojik çatışma ve krizleri analiz etmek için daha az yeterli bir temel hayal etmek bile güçtür.

Yine de, Perelman'ın açıklayıcı çerçevesinin sınırlılıkları, onun yeniden üretim maliyetlerini diyalektik olmayan bir biçimde ele alışını tam olarak açıklamaya yetmez. Emeğin kullanım değeri ve değişim değeri arasındaki düalizmi ele alırken, Perelman, "emeğin üretim değerinin, onun değişim değerini (emek gücünün değeri ile temsil edilen) aştığını" vurgular[19]. Bir başka deyişle, emek diyalektiğinin niceliksel yönü üzerinde odaklanır. Ancak bu diyalektiğin bir de niteliksel yönü vardır[20]. Kullanım değeri olarak emek ile değişim değeri olarak emek arasındaki gerilim, aslında insani gelişmenin bir koşulu olarak emek ile sermaye birikiminin bir koşulu olarak emek arasındaki karşıtlıktadır. O, insan ihtiyaçları anlamında kullanım değeri ile salt parasal değerin gerçekleşmesinin bir aracı olarak görülen kullanım değeri arasındaki gerilimdir. Ve aynı niteliksel gerilim, doğal kaynaklar açısından da geçerlidir: Onlar, insani yeniden üretim ve gelişmenin *gerçek* değeri açısından kullanım değerleri oldukları halde, sermaye, bu

16 A.g.e.

17 Champernowne 1945–6, s. 11.

18 Steindl 1990, s. 128.

19 Perelman 1974, s. 75.

20 Sweezy 1981, s. 21–7.

kaynaklarla, ancak değerin, yani para tarafından temsil edilen *soyut* zenginliğin birikiminin maddi koşulları olarak hizmet verebildikleri ölçüde ilgilenir. Bu gerilim, doğal kaynakların yeniden üretim ve çıkarım maliyetleri arasındaki uçurumda kendini gösterir, ama tam olarak kavranamaz. Buradan, Perelman, Von Neumann/Sraffa modelinin, "teknoloji matrisimizdeki... doğal kaynakların korunması ve genişletilmesi'ni de içerecek biçimde genişletilebileceğini" ve bunu yapmanın yolunun "doğal kaynakların değerini... onların yeniden üretiminin emek maliyetine eşitlemek" olduğunu savunarak, ortaklaşa evrimsel insani gelişmenin koşulları ve biçimleri olarak emek ve doğayla, sermaye birikiminin araçları olarak emek ve doğa arasındaki ayrımı "es geçer."[21] Perelman'ın genişletilmiş modelinin, kapitalist bir ekonomiyi tanımlaması bekleniyorsa, bu, kapitalizmin, doğal kaynakları onların yeniden üretim maliyetlerine göre eksik değerlendirdiği varsayımı ile çelişir; eğer bu genişletilmiş modelin, bir post-kapitalist ekonomi (modeli -ç) olması bekleniyorsa, o zaman da, kullanım değeri, emek maliyeti olarak eksik tanımlanmıştır.

II: England'ın kapitalist yeniden üretim ve çevresel kalite üzerine görüşleri

England, iki sektörlü bir kapitalist büyüme modeli geliştirir. Bu modelde, üretim ve teknolojik değişim, "piyasalaşmış metalar kadar, zehirli, dayanıklı atıklar da üretir."[22] Model, Marx'ın yeniden üretim şemalarını, üretimin çevre üzerindeki etkilerini de kapsayacak şekilde genişletir. Aynı zamanda, emeğin toplam istihdamını belirlemesinin yanı sıra teknolojik değişimleri ve meta değerlerindeki bağlı indirimleri de hesaba katmasıyla, Marx'ın şemalarının daha ilerisine geçer. Gerçekte, emek arzı üzerindeki kirlilik etkisi, onun analizinin en önemli öğesi olarak ortaya çıkmaktadır[23].

England'ın modelindeki iki sektör, sırasıyla üretim araçları ve tüketim araçları üretirler. Her bir sektör, üretilen birim çıktı başına verili bir miktar emek ve üretim aracına ihtiyaç duyar. İstihdam edilmeyen

21 Perelman 1974, s. 76.

22 England 1980, s. 164.

23 Bununla birlikte, England, kapitalist yeniden üretimin parasal boyutunu hiç hesaba katmaz; oysa bu konu, Marx'ın *Capital*'in II. Cildindeki analizlerinin ana konusudur (Burkett 2004).

emek gücünün oluşturduğu "yedek işsizler ordusu"nun varlığı kabul edilerek, firmaların üretim kararları üzerinde emek arzının bir kısıtlama teşkil etmediği varsayılır. Reel günlük ücret, böylece, en azından başlangıçta, sabit kabul edilir. Her iki sektör de, birim çıktı başına belirli bir miktar kirlilik ve ayrıca işçi sınıfı hane halkının tükettiği her birim maldan kaynaklanan belirli ek bir kirlilik yaratır (Kapitalistlerin bu modelde tüketim yapmamaları üzerinde birazdan daha ayrıntılı duracağız). Çevre kirliliğine yol açan bu maddelerin homojen oldukları varsayılır, böylece bunlar bir araya getirilebilir. Herhangi bir verili üretim döneminin sonunda, çevredeki mevcut kirlilik miktarı, önceki dönemden kalan herhangi bir kirliliğe göre ayarlanmış olan, dönem boyunca çevreye atılan toplam atık miktarı tarafından belirlenir. Daha belirgin bir biçimde söylersek, her dönem boyunca, çevrede zaten mevcut olan kirlenmenin belirli bir oranının dağıldığı ya da "çürüdüğü" varsayılır[24]. Biçimsel model, kirlilikten üretime herhangi bir geri besleme etkisi içermez; ancak bu varsayım, uygulamada bu kadar katı değildir.

Klasik Marksist geleneği izleyerek, England, modelin değer büyüklüklerini, iki sektörün göreli çıktılarında cisimleşen homojen emek zamanını saat sayısı açısından (onların üretim araçlarında cisimleşen emek de dahil olmak üzere) ölçer[25]. İşçilerin birikim yapmayacağı varsayımı altında, her bir sektörde kapitalistlerin el koyduğu artık değerin ya da kâr, üretilen toplam değer (= işçiler tarafından harcanan toplam emek zamanı) ile işçiler tarafından tüketilen malların değeri (= ücretlerin değeri) arasındaki farka eşittir. Her bir sektör tarafından, bu kârı meydana getiren emek gücünü satın almak üzere yatırılan sermaye, burada *değişken sermaye (variable capital)* olarak adlandırılır. Bunun aksine, her bir sektör tarafından üretim araçlarına yatırılan *değişmez sermaye (constant capital)*, sektörün çıktısına her hangi bir kâr eklemeksizin, sadece aktarılır. Bununla birlikte, bu değişmez sermaye, emek gücünün sömürülmesinin zorunlu bir koşulu olması açısından hâlâ önemlidir. O, aynı zamanda *kâr oranının* (artı değer'in toplam yatırılan sermaye'ye oranı) paydasına da girmektedir[26].

24 England 1980, s. 165.

25 Her iki sektörün de, üretim araçlarının devir dönemlerine eşit aynı üretim dönemlerine sahip oldukları varsayıldığından, üretim araçlarının tüm değerleri, üretim dönemi esnasında çıktılara aktarılır.

26 England 1980, s. 168.

Marx'ın yeniden üretim şemalarında olduğu gibi, denge, iki sektör içinde ve boyunca gerçekleşen mübadelelerde, hem fiziksel kullanım değeri bakımından hem de değer büyüklükleri bakımından belirli dengeler gerektirir. Burada England, her iki sektörde de kârların tümüyle yeniden yatırıma dönüştürüldüğünü, yani kapitalistlerin tüketim yapmadığını varsayarak, işleri biraz basitleştirir[27]. Buradan da, tüketim malları için toplam talebin değeri, her iki sektörün toplam bileşik ücretlerine (yeniden yatırılan kârlardan ödenen her türlü ücreti içeren) eşitlenir. Bu da, tüketim malları sektörünün çıktısının değerine eşit olmak durumundadır. Bu arada, diğer sektörün üretim araçları çıktısının değeri de, her iki sektörün bu üretim araçlarına olan taleplerinin (yeniden yatırılan kârlar tarafından temsil edilen talepleri de içeren) bileşik değerine eşit olmalıdır. Aynı zamanda, paralel denge koşulları, fiziksel terimler halinde, tüketim malları ve üretim araçlarının üretim ve değişimine uygulanmak zorundadır. Başka bir deyişle, "her iki metanın fiziksel arzları... mevcut dönem esnasında fiziksel olarak tüketilmelidir:"[28] Bu koşullar, Marx'ın genişletilmiş yeniden üretim analizlerinden türetilmiş koşullara uygun düşmektedir[29].

Bu çerçevede, çevre kirliliğindeki yoğunlaşma,

> sektörel tekniklerin atık emisyonu üretme eğilimleri ve bu emisyonların kalıcılığına, güncel dönemdeki üretim ölçeğine ve daha önceki dönemlerden devralınan kirleticilerin yoğunluğuna bağlıdır[30].

Üretimin büyümesi, kapitalistler tarafından işçilerden elde edilen artık değerin yeniden yatırıma dönüştürülmesiyle güdülendiği ölçüde, bu (çerçeve -ç), kapitalizmin belirli sınıf ilişkileri ile çevrenin tahrip edilmesi arasında bir ilişki kurar. England'ın belirttiği gibi, "sermaye birikiminin hızlanması'na, daha büyük bir atık emisyonu akışı" ve sonuç olarak "daha düşük kalitede bir çevre" eşlik eder[31]. Anti-ekolojik "büyüme manyaklığı"nın, sistem dışı kültürel bir fenomen olarak ele alınmasına gerek kalmaz. Doğası gereği, "kapitalist gelişme, değerin

27 England, daha ileri giderek, her iki sektör için göreli kar paylarının, birim çıktı başına verili girdi ihtiyacına uyacak şekilde ek emek gücü ve üretim araçlarına yatırıldığını varsayar.

28 England 1980, s. 168.

29 Marx 1981, Cilt II, 21. Bölüm.

30 England 1980, s. 172.

31 England 1980, s. 174.

bizzat kendisinin genişlemesine dayalı bir süreçtir ve kapitalistler, değerin bu kendiliğinden gelişmesinin gerçekleşmesini sağlayan insan öğeleridir."[32]

Bu durumda, England analizini, kapitalist teknolojik değişimin iki boyutunu hesaba katacak şekilde sessizce genişletir. Önce şu gözlemi yapar: kapitalist gelişme, boşaltım dönemlerinin çok ötesine uzanacak şekilde toksik özelliklerini "*dayanıklı*" ve bundan ötürü de çevresel kirliliğe yol açan stoklar olarak biriken yeni tür "atık emisyonları" oluşturmaktadır[33]. Örnek olarak plastikler, çok yavaş yok olan çeşitli türden zehirli kimyasallar (bitki zararlıları ve böceklerle mücadelede kullanılan kimyasal ilaçlar, temizlik sıvıları vb) ve nükleer atıklar sayılır. Dahası, kirliliğe neden olan bazı maddelerin sırf miktarları bile bunların artık çevre tarafından dağıtılmayacak ya da işleme tabi tutulamayacak ölçüde artması anlamına gelmektedir; böylece, bu maddeler, giderek daha büyük oranlarda birikmeye devam ederler. Bunun önemli bir örneği, başka bir "kirletici" olan "karbon dioksitin, çevrede birikmesine yol açan", "fosil yakıtların kullanılması"dır[34].

İkinci olarak, England, emek zamanının aşırı bir biçimde genişletilmesine karşı çıkarılan ve "iş gününün uzunluğunu sınırlayan çeşitli yasa hükümlerinin" yol açtığı "periyodik emek kıtlıklarına" karşı kapitalistlerin teşvik edilmesi göz önüne alındığında, kapitalist teknolojik değişimin emek tasarrufu eğiliminde olduğunu savunur[35]. Emek tasarrufu sağlayan teknolojik ilerleme, verili herhangi bir reel ücrette, işçiler tarafından tüketilen malların değerini azaltarak (Marx'ın sözleriyle, emek gücünün değerini düşürerek), "hem toplam artık değer kitlesini hem de kâr oranını artırma" eğilimi taşır[36].

> Bu teknik yenilikler, ücret mallarını ucuzlatma eğilimindedir. Buradan hareketle, istihdam edilen her bir işçi, eş-zamanlı olarak tükettiği ücret mallarının değerine eşdeğerde meta üretmek için daha az iş saati çalışmak durumundadır. Emek tasarrufu sağlayan mekanizmaya bağlanabilecek artık değer oranındaki bu artış, Marx'ın deyişiyle, göreli artık değer üretimini oluşturur ve kâr oranı değerini destekler[37].

32 England 1980, s. 173.

33 A.g.e. (vurgular orijinalinde).

34 A.g.e.

35 England 1980, s. 173–4.

36 England 1980, s. 174.

37 England 1980, s. 173 (vurgular orijinalinde).

Ancak, emek tasarrufu sağlayan teknikler doğrudan kârlılığı artırabilmekle birlikte, aynı zamanda üretimde kullanılan "materyaller ve enerji kaynaklarının fiziksel bileşimlerinde değişimler gerektirirler."[38] Bu nokta, England'ın, teknolojik değişimin emek tasarrufu sağlayıcı boyutuyla onun çevre üzerindeki etkilerini birbirine bağladığı yerdir. "Kimyasal gübreler ve ilaçlar... tarımda kullanılan doğal gübreler ve zararlılarla mücadele yöntemlerinin yerini alır" ve sanayide "nükleer güç ve fosil yakıtları... güç kaynağı olarak su ve yel değirmenlerinin yerine geçirilirken", vb. "emek üretkenliğini artırmak için yakın geçmişte kapitalistler tarafından devreye sokulmuş özgül maddeler ve enerji kaynaklarının büyük bir bölümünün, artan *toksik* ve çevreye boşaltılan atıkların daha *dayanıklı* hale gelmesi sonucunu doğurduğu" giderek daha açık bir hal alır[39]. Emek tasarrufu sağlayan kapitalist teknoloji, böylece, "uzun vadede, çevreyi kirletici zehirli stokların daha hızlı bir biçimde birikmesi gibi felaketli bir sonuç doğurur."[40]

England, bu "toksik" yığınağının, "sonunda işçiler açısından –özellikle de üretim sırasında "zehirli maddelere maruz kaldıkları ölçüde– ciddi, kalıcı sağlık sorunları yaratacağını" savunur; bu da işçilerin yeniden üretimleri için gereksinilen tıbbi bakım masraflarında dikkate değer bir artışa neden olabilir."[41] Bu durumun yol açabileceği bir başka sonuç ise, işçilerin pazarlık gücüne bağlı olarak, ücret maliyetlerinin artması ve kapitalistlerin kârlılığının azalmasıdır.

> Eğer işçiler, bu mesleki hastalık tehdidinden kurtulmak amacıyla koruyucu sağlık hizmetleri ve daha kısa işgünü talep eder ve bu taleplerini de elde ederlerse, reel ücret oranlarında hızlı bir artış olur, bu da sonuç olarak kâr oranının düşmesini getirir. Buradan hareketle, bireysel kapitalistler tarafından yeni teknolojilerin miyopça, rekabete dayalı olarak kullanılmasının nihayetinde ironik bir sonuca –gelecek dönemlerde sermaye birikimi açısından zorunlu olan çevresel temelin altının oyulmasına– yol açtığını söyleyebiliriz[42].

England'ın analizi, açıkça James O'Connor'un "ikinci çelişki" yaklaşımının habercisidir. O'Connor'un yaklaşımı da, çevrenin örselenmesinin önlenmesi için yapılan çeşitli koruyucu harcamalardan kaynak-

38 England 1980, s. 174 (vurgular orijinalinde).

39 A.g.e.

40 England 1980, s. 175.

41 A.g.e.

42 A.g.e.

lanan maliyet artışının kapitalistler üzerinde oluşturduğu yüke vurgu yapar (bu da, hem kamuda hem de özel sektörde sınıf çatışmasıyla dolayımlanan artan maliyet hadleri ve biçimlerini beraberinde getirir)[43]. Dahası, England, kapitalizmin teknolojik ilerlemesinin özgün biçimi olan "emek tasarrufu" mekanizması ile çevrenin örselenmesinin bağlantısını kurar. Braverman'ın gösterdiği gibi, bu mekanizma, iki aşamalı hareket içerir: Birinci aşamada, önce, iş süreçleri, niceliksel olarak yöneticilerce izlenebilecek alt-süreçler halinde basitleştirilir ve daha sonra, bu şekilde elde edilen bilgi, makineleşmenin, kısmen işçilerin emeğinin yerini alması, onun ritmini de düzenleyecek biçimlerde bu alt-süreçlere uygulanması amacıyla kullanılır[44]. Kapitalizm, kolaylıkla gösterilebileceği gibi, aynı mantığı doğaya da uygular. Üreticilerin üretimin doğal koşullarından koparılmış olduğu şartlarda, kapitalist yöneticiler ve onların hizmetindeki bilimsel-teknolojik görevliler, emek mekanizması ve bu emeğin metalarda nesnelleştirilmesi açısından doğal zenginliğin en kullanışlı biçimlerini ayrıştırmak ve uygulamakta tamamen serbest kalırlar[45]. Sonuç? "Yalnız emek daha homojen hale gelmekle kalmaz, benzer örselenme süreçlerine maruz kalan doğanın büyük bir bölümü de aynı süreci yaşar:"[46] Biyolojik olarak örselenmeyen maddelerin ve diğer dayanıklı kirleticilerin geliştirilmesi, emek ve doğanın maruz kaldığı bu düal örselenmenin en son aşamasından ibarettir.

Maalesef, England'ın analizi, aynı zamanda, O'Connor'un, çevrenin örselenmesinin neden olduğu koruyucu faaliyetleri, kapitalizm açısından *saf maliyetler* olarak ele almasının da habercisidir. Her iki analiz de, ücretli emek tarafından üretilen metalara dönüştürülebildikleri ölçüde, bu tür faaliyetlerin kapitalist girişimler açısından kâr sağlayıcı fırsatları temsil edebilme olasılığını ihmal ederler[47]. Medikal-endüstriyel kompleksin (hastaneler, ilaç sanayisi, tıbbi cihazlar, vb.) gelişmiş kapitalizm açısından başlıca birikim sektörü haline geldiği düşünüldüğünde, bu teorik boşluk –özellikle England açısından– çok belirgindir.

Bu, kapitalist sağlık sektörü faaliyetlerinin sınıf perspektifinden çelişkili olmadığını söylemek anlamına gelmez. Bütün dünyada sağlık

43 O'Connor 1998.

44 Braverman 1974.

45 Burkett 1999a, s. 158–63.

46 Foster 1994, s. 111.

47 Burkett 1999a, s. 195–96, and 1999b, s. 53–4.

hizmetlerinin finanse edilmesinde yaşanan krizler, reçeteye tabi ilaçlara bağımlılığın artması ve HIV/AIDS'in yaygınlığı, bunların tümü kâr amaçlı tıp ile halkın sağlığının gereksinimleri arasındaki temel çelişkiye işaret eder. Ancak kapitalizm, evrensel, ucuz ve kaliteli sağlık hizmeti olmaksızın, yani baştan ayağa sağlıklı bir işgücüne ihtiyaç duymaksızın da, mükemmel bir biçimde işleyebilir. Onun ihtiyacını duyduğu tek şey, yeterli *sömürülebilir* emek gücü arzıdır. Hiç kuşkusuz orta ve üst düzey yönetici ve uzmanlardan oluşan azınlığın tıbbi ihtiyaçları, beklenmedik geniş katılımlı ayaklanmalardan kaçınmak için, makul karşılanabilir. Bununla birlikte, "emek piyasası", bir çok açıdan, "sağlıksız ve kısa ömürlü kuşakların hızlı bir biçimde birbirini izlemesi durumunda da, bir dizi sağlıklı ve uzun ömürlü kuşağın piyasaya emek arz etmesi durumunda olduğu kadar iyi bir durumda olabilir."[48]

England, azalan sağlık harcamalarının, sonuçta, işçilerin ücretlerinde ve sağlık harcamalarında artış sağlamak için pazarlığa yönelmelerine yol açacağını savunur. Bu da kapitalistlerin emek maliyetlerinde artışa yol açacaktır. Bu analiz, yedek işçi ordusu aracılığıyla, ücretlerin sermaye birikim oranları ve emek tasarrufu sağlayan teknolojik ilerleme tarafından düzenlenebileceğini göz ardı eder. Tuhaftır, England'ın emek tasarrufu sağlayan mekanizmaya ilişkin tartışmasını, emek kıtlığının tarihsel azalmasına gönderme yaparak güdüler[49]; bununla birlikte, onun modeli, bu tür mekanizmanın yedek işsiz ordusunu yenilemesine, böylece de ücretlerin düşürülmesi yönünde bir baskı uygulamasına izin vermez.

Reel ücretle emek gücünün değeri arasında sürekli olarak ayrım yapan Marx'ın tersine, England, reel ücreti ("işçilerin bedensel ve zihinsel çalışma kapasitelerini yenilemek için ihtiyaç duydukları çeşitli ücret mallarının fiziksel niceliklerini") sınıf çatışmasının birincil ilgi konusu olarak ele alan Sraffacı pratiği izler[50]. Ve kirlenme ve sağlık koşullarının bozulmasına bağlı emek-maliyet sorunlarının düzensiz tartışılması dışında, bu fiziksel ücretin, verili, dışsal bir değişken olduğunu öne sürer. Sonuçta, onun modeli, birikim oranı ve teknolojisi tarafından dolaylı olarak değil, tüketim mallarının arzı tarafından doğrudan sınırlanan, reel ücret ve istihdamı kullanır. Bize söylenen, "istihdam edilenlerin sayısı(nın) yalnızca günlük reel ücrete bağlı" olduğudur, çünkü "istih-

48 Marx 1976b, s. 57.

49 England 1980, s. 173.

50 England 1980, s. 164.

dam edilen her işçiye, kendi çalışma kapasitesini yeniden üretmek için gerekli günlük tüketim malları paketini satın almaya yetecek ücret, para olarak ödenmek zorundadır."[51] Emek arzına ve ücretlere ilişkin eski "ücret fonu" yaklaşımının bu Sraffacı versiyonu, England'ın modelinde, emek tasarruf edici teknolojik değişimin, neden istihdam üzerinde hiçbir etki yapmamak gibi garip bir sonuç doğurduğunu açıklar[52].

Bunun tam tersine, Marx'ın istihdam-ücret dinamikleri konulu analizlerinde, birikim oranı ve yedek işsizler ordusu, ücret artışlarını, kapitalist yeniden üretimin devam etmesine izin verecek sınırlar içinde tutar. Eğer birikim, işgücü kıtlığı ve ücret artışlarının ortaya çıkmasına neden olacak kadar yükselirse, teknolojik değişim olmasa bile, birikim oranı azalır, böylece de ücretleri aşağı çekici bir baskı yaratan işsizlik artar. Emek tasarruf edici teknolojik değişim, bu düzenleyici mekanizmayı güçlendirir[53].

Bununla birlikte, Marx'ın analizi işçilerin ücret mücadelelerinin tümüyle boş olduğu anlamına gelmez; o yalnızca, bölüşümle ilgili bu tür mücadelelerin, kapitalist yeniden üretim krizine yol açamayacağını belirtir. Emek üretkenliği yükselmeye devam ettiği sürece, işçiler, sermaye birikim oranında düzenleyici bir azalmayı başlatmadan, başarılı bir biçimde ücretlerde ve faydalarda orantılı bir artış talep edebilirler. Marx, bu tür talepleri, emek gücünün *değerini* korumak için işçilerin sarf ettiği çabalar olarak yorumlar. Ancak, işçilerin, sağlıklı ve sürdürülebilir insani bir gelişmenin gereksinimleri ile uyumlu bir ödün elde edebilme yetenekleri, kapitalist yeniden üretim sisteminin bizzat kendisi tarafından sınırlanmıştır (ve bu yalnızca birikim oranının emek piyasasındaki düzenleyici gücünü değil, işçi topluluklarının ihtiyaçlarıyla, sermayenin, sağlık harcamaları ve diğer kullanım değerlerini insani gelişmeden çok, kâr sağlamaya yönelik faaliyetler halinde yeniden şekillendirme ihtiyacı arasındaki gerilimleri de kapsar). Bu anlamda, ücret ve fayda mücadelelerinin birincil işlevi, "toplumun ekonomik açıdan yeniden yapılandırılması... ücretler sisteminin nihai olarak ortadan kaldırılması" mücadelesinin ileri götürülmesi için gerekli olan dayanışma ve örgütlenmeyi inşa etmektir[54].

51 England 1980, s. 171.

52 England 1980, s. 174.

53 Burkett 1998a, s. 128–30.

54 Marx 1976b, s. 61–2.

III: England'ın çevresel kalite ve sınıf mücadelesi üzerine görüşleri

England, sınıf mücadelesinin, kapitalist ekonomi tarafından oluşturulan çevre kirliliğinin düzeyi üzerinde ne tür etkileri olabileceği konusunu teorileştirmede birbirini izleyen iki katkı yaptı[55]. Her ne kadar iki makale de Marksist sınıf kategorilerinden yararlansa da, bunların ikisi de Marksist olmayan bir modelleme yolu (1982 tarihli makalede neoklasik üretim teorisini, 1986 tarihli makale ise Sraffacı bir çerçeveyi) kullanır. İkinci analizle başlamak daha uygundur, çünkü hem birinciden daha basittir, hem de çevresel çatışmaların analizinde (kullanılan -ç) Sraffacı yöntemlerin yetersizliklerini bir kez daha sergilemektedir.

England'ın Sraffacı/Marksist modeli, mısır gibi tek bir ürün üreten bir ekonomiyi ele alır. Modelde, her bir kile (*bushel: 36.5 kg.lık bir ağırlık ölçüsü -ç*) mısır üretimi için; mısır, emek ve doğal kaynakların girdi olarak gerektiği varsayılır. Mısır ve emek, piyasada alınıp satılırken, doğal kaynaklar –çevrenin atıkların depolanması için kullanılmasını da içerecek şekilde– bedava kabul edilir[56].

Üretimden kaynaklanan atık, aşağıdaki şekilde belirlenir: (i) üretilen her bir kile mısır başına belirli bir miktar atık oluşturulur ve (ii) her bir kile mısır üretimi için gereken mısır ve emek miktarları, "devletin belirlediği birim emisyon tavanını ifade eden *(a)* ile ters orantılı olarak değişir."[57] (Bu arada -ç) yasaların izin verdiği tavan emisyon sınırının üretimde kullanılan mısırın emeğe *oranı* üzerinde etki yapmadığı varsayılır. Başka bir deyişle, mısır ve emeğin göreli verimliliği kesinkes ve eşit olarak, otoritelerin izin verdiği kirletici emisyon miktarıyla ilgili kabul edilir. Bu, firmaların kendi emisyonlarını yasal tavan uyarınca denetlemeleri sırasında, içinde mısır/emek oranının mısır üretiminin kendisindekiyle aynı oranda gerçekleştiği bir atık işleme veya tasfiye teknolojisi kullanmaları varsayımıyla eşanlamlıdır.

Ayrıca model, kirliliğin üretim veya kârlar üzerinde herhangi bir ters etkisini içermez. Sonuç olarak, emisyon miktarındaki bir azalma (devletin emisyon tavanını düşürmesine bağlı olarak) firmalar açısından saf bir maliyet, yani faktör girdilerinin emisyon denetimi amacıyla teknolojik olarak tarafsız fakat verimsiz harcanması olarak görülür. Bu şekilde

55 England 1982, ve 1986.

56 England 1986, s. 236.

57 England 1986, s. 237 (vurgular orijinalinde).

herhangi bir emisyon indirimi, ücretler ve kârlar arasında bölüşüm açısından elde edilebilir girdi veya gelirleri azaltacaktır. Bu anlamda, "çevre politikası, gelir bölüşümü meseleleri ile yakın bir bağ içermektedir."[58]

Modelin biçimsel sonuçları, böylece Sraffacı "ücret-kar sınırı"nın genişletilmesi biçimini alır. Sraffa'nın belirttiği gibi, bu sınır, belirli bir fiziksel üretim sistemi açısından, ücret oranı ile kâr oranı arasında ters ilişki olduğunu gösterir[59]. England'ın modelinde, "her biri çevresel korumanın farklı bir düzeyine denk düşen, *birçok* ücret-kar sınırı mevcuttur."[60] Emisyonlar azaldıkça, toplam üretim düşer, öyle ki, "belirli bir ücret oranında, giderek daha düşük kâr oranları elde edilebilir."[61] England, bu sonuçları şu öneri doğrultusunda değerlendirir:

> tek bir "toplumsal olarak optimal" kirlilik düzeyi yoktur. Daha çok, değişik toplumsal sınıflar, farklı ve çelişen çevresel kalite düzeylerinden mümkün olan en fazlasını elde etmek üzere mevzilenirler. Pratik olarak devletin dayattığı, belirli çevresel kalite düzeyi, büyük olasılıkla, bu farklı toplumsal sınıfların göreli siyasal gücünü ve buradan da, çevresel korumayla ilgili hükümet kararlarını etkilemedeki göreli kapasitelerini yansıtacaktır.[62]

Bu yorumla ilgili üç sorun vardır. Birincisi, modelin kendisi, sınıfların göreli gücünün nasıl belirlendiği konusunda hiçbir şey söylememektedir. Bu, Sraffacı modellerin genel bir özelliğidir: Bunlar, çok önemli değişkenleri çatışma sonuçları olarak "açıklarlar", ama bu çatışmaları şekillendiren yapısal faktörler konusunda bir şey söylemezler. İkincisi ve bununla bağlantılı olarak England'ın modeli, kapitalistler ve işçiler arasındaki çevresel çatışmalar için herhangi bir temel oluşturmaz. Kendi başına ele alındığında, model, her iki sınıfın da devletin bir emisyon üst sınırı belirlemesine karşı çıkması gerektiğini düşündürür (bu tür tavanlar, belirlenmiş herhangi bir ücret/kar oranı için hem ücretleri hem de kârları düşüreceğinden). Bunun nedeni, modelin, emisyon indiriminin, meta üretimi ya da gelire hiçbir şey eklemeksizin, üretici kaynakları kullanıp tüketeceğini varsaymasıdır.

Başka bir şekilde ifade edilirse, England'ın modeli, atık işleme ve tasfiye faaliyetinin bizzat kendisinin, kâr amacıyla üretilen bir meta olma-

58 England 1986, s. 238.

59 Sraffa 1960, s. 22–3, 31–3.

60 England 1986, s. 240 (vurgular orijinalinde).

61 A.g.e. 'Alternatif olarak, aynı kar oranına yol açan çeşitli reel ücret bileşimleri ve çevre bakım derecelerinin varlığı öne sürülebilir' (England 1986, s. 240).

62 England 1986, s. 242.

dığı varsayımından yola çıkmaktadır[63]. Sonuçta –ve bu da üçüncü sorundur– model, kâr amaçlı kirlilik denetimiyle, insan ihtiyaçları açısından kirlilik denetimi arasında ayrım gözetmemektedir. Bu, England'ın, "işçilerin... işyerlerinde ve işçi sınıfı topluluklarının (yaşadıkları alanlarda -ç), kapitalistleri çevresel kaliteyi iyileştirecek üretim teknikleri uygulamaya zorlama çabaları'yla kendi modelini ilişkilendirme çabalarını ciddi bir biçimde zayıflatır."[64] Atık tasfiyesi ve işlenmesinin kârlı faaliyetlere dönüştürülebileceği bir kez kabul edildi mi, o zaman, ne tür bir kirlilik denetiminin (ve ne tür kapsamlı çevre politikalarının) kapitalistlerin ve işçilerin destekleyeceği sorusu, anahtar bir soru haline gelir.

Örneğin, zehirli atıkların, sefaletin en yoğun olduğu ülkelere ve bölgelere kârlı bir biçimde nakledilmesine dayalı atıktan kurtulma yöntemi, insani gelişme açısından kullanım değerlerinin sürdürülebilir bir üretimi olarak tanımlanamaz. Ayrıca bu durum, söz konusu atıkların büyük bir bölümünü oluşturan gelişmiş ülkelerin işçi sınıfının çıkarlarına da değildir. Yoksul ülkelerde çevrenin adım adım tahrip edilmesi, onların azgelişmişliklerini, sefaletlerini ve ekonomik umutsuzluklarını derinleştirir; dolayısıyla da ulus ötesi sermayenin yatırım, üretim, istihdam ve (artan bir biçimde) çevresel ve toplumsal devlet politikaları üzerindeki denetiminden kaynaklanan baskılar altında, işçilerin birbirleriyle rekabet ederek dibe batma yarışına girmelerini tetikler[65]. Burada ihtiyaç duyulan şey, üretim teknolojisinde, üretilen malların daha kaliteli ve dayanıklı olması ve üretimin kendisinin daha az atık üretmesi yönünde bir değişimdir. Ancak, böyle bir değişim, meta üretimi ve satışı yoluyla giderek daha büyük miktarlarda sermaye birikimi sağlama yönündeki kapitalist zorunlulukla çatışır. Bu değişimin gerçekleşmesinin, yalnızca işçilerin ve toplulukların üretimin kontrolünü ele almaları ve onu sürdürülebilir insani gelişmeye yönelik olarak yeniden yönlendirmeleriyle mümkün olabilmesinin nedeni budur.

England'ın 1986'da yaptığı analizinin tersine, 1982'deki analizi, "hem işçilerin hem de kapitalistlerin, kirlilik üzerine siyasal sınırlar *konulmasında (vergi gibi, -ç) ortak* ekonomik çıkarları olduğu" önerisinde

63 England (1986, s. 238) 'Emisyon denetleme çabalarının çoğu devlet düzenlemeleri nedeniyle özel olarak üstlenilir' der. Ancak kirlilik denetleme hizmetlerinin kar getiren satışıyla, kendi modelinin onları toplumsal kayıp olarak ele alışı arasındaki çelişkiye değinmez.

64 England 1986, s. 242 (vurgular orijinalinde).

65 Brecher ve Costello 1994.

bulunur[66]. Her şeye rağmen bu makalede işçiler ve kapitalistlerin "kirlilik standartlarının *sıkılığı* konusunda... temel bir çıkar çatışmaları içinde bulundukları" ve işçilerin "sınırların daraltılmasından muhtemelen daha fazla kazançlı çıkacakları" ileri sürülür[67].

England, neoklasik iki sektörlü toplam arz-talep modelini işçilerin ücret geliri ve kapitalistlerin kâr geliri arasındaki ayrımın yanı sıra çevre kirliliğini de kapsayacak biçimde genişleterek, bu argümanı geliştirir. Modeldeki tüm değişkenler reel (enflasyon ayarlı) terimlerle ifade edilir, böylece göreli ya da genel fiyat düzeylerinde hiçbir değişim dikkate alınmaz. Sektör 1, bir tüketim malı ya da bir yatırım malı olarak hizmet verecek tek bir mal üretir. Buna karşılık Sektör 2, atık işleme, yeniden çevrime sokma ya da yok etme (kısacası, "atık tasfiye") hizmetleri üretir. Her iki sektör de sermaye ve emek girdileri kullanır ve bunun yanı sıra, ekonominin sermaye stoku ve emek gücünün "hem tam olarak kullanıldığı ve... hem de iki sektör arasında anında yeniden tahsis edilebildiği" varsayılır[68].

Ek olarak her iki sektör de, sırasıyla çıktılarının üretimi esnasında "çevresel hizmetler"den yararlanır. Bu hizmetler bedava elde edilebilir, ancak onların her bir sektörde yapılan üretim üzerindeki olumlu etkileri, ekonomideki kirlilik düzeyiyle negatif olarak ilişkilidir[69]. Her iki sektör için, kirliliğin çevresel hizmetlerin verimliliği üzerinde etkisi negatiftir, yani "doğrusal olmayan" bir etki varsayılır; kirliliğin düşük düzeylerinde etkisi ihmal edilebilirken kirlilik düzeyi yükseldikçe ek birimlerin artışı daha çok olur[70]. Kirlilik, sermaye stokunun amortisman oranı üzerinde de pozitif ve doğrusal olmayan bir etki yapar. England, 1980'deki analiziyle uyumlu olarak, kirliliğin, emek arzı üzerinde de negatif ve doğrusal olmayan bir bir etkiye sahip olduğunu varsayar.

Kirliliğin kendisi, üretim ve tüketimin göreli "atığın elde kalma eğilimleri" verili kalırken, Sektör 1'in üretimindeki veya genel tüketimdeki herhangi bir genişlemeyle oluşturulur. Aynı zamanda Sektör 2'nin atık tasfiye hizmetleri, Sektör 2'nin çıktısındaki herhangi bir artış, ekonominin atık emisyonlarındaki bire bir azalmayı temsil edecek

66 England 1982, s. 39 (vurgular orijinalinde).

67 A.g.e.

68 England 1982, s. 40.

69 England 1982, s. 39–40.

70 England 1982, s. 40.

şekilde tanımlanır. England'ın belirttiği gibi, "atık tasfiye sektörünün çıktısı, potansiyel olarak masraflı olmayan bir biçimde arıtılan, yeniden çevrime sokulan veya başka herhangi bir biçimde çevreye boşaltılmayan fiziki homojen atık madde miktarıyla ölçülür."[71] Son olarak kirlilik düzeyi de, çevrenin atık kalıntılarını masrafsız bir biçimde özümseme yeteneğiyle (sınırlı) azaltılır ve bu özümseme kapasitesi de verili olarak kabul edilir[72].

Devletin ve uluslararası ticaretin olmadığı herhangi bir toplam arz-talep modelinde, denge, planlı (brüt) yatırımların, planlı tasarruflara eşit olmasını gerektirir. Brüt yatırım'dan Sektör 1'in toplam çıktısı'nı çıkarınca, işçiler ve kapitalistlerin toplam tüketimine ulaşılır. "Toplam planlı tasarruflar", işçilerin tasarrufu ile kapitalistlerin tasarrufu ve amortisman'ın toplamına eşittir. İşçilerin ücretlerinin belirli bir bölümünü ve kapitalistlerin de kârlarının belirli bir bölümünü biriktirdikleri varsayılır. Net gelir bölüşümü (toplam gelir'den amortisman çıkarılır), kârların ücretlere sabit bir oranı tarafından yönetilir[73].

Sermaye ve emeğin tam istihdamı verili olarak, ekonominin olası denge konumları, "çeşitli varsayımsal kirlilik düzeylerinde."[74] Sektör 1 ve Sektör 2'nin çıktısının farklı kombinasyonlarını gösteren üretim olanakları eğrisi tarafından temsil edilebilir. Kirlilik büyüdükçe, çevresel hizmetler, emek arzı ve amortisman üzerinde, bundan doğan doğrusal olmayan etkiler, üretim olanakları eğrisinin başlangıçtaki duruma daha fazla yaklaşmasına neden olur "ve kirlilik düzeyindeki ek birim artışlarının yer alması varsayımı altında, bu durum çarpıcı bir biçimde artarak devam eder."[75] Ancak herhangi bir eğrinin gerçekten mümkün

71 England 1982, s. 39. Bu formülasyon, termodinamiğin ikinci yasasını ihlal edebilir. Tam geri dönüşümle ilgili tartışmalar konusunda bkz. Beşinci Bölüm.

72 England 1982, s. 40. England (1982, s. 44) kendi modelinin 'özümlenmemiş atık kalıntılarının doğaya atıldıktan sonra çevrede sürekli kalmayacağını' varsaydığını söyler. Ancak onun kirlilik özümleme değişkeni, daha önceki analizlerinde fiilen kirlilik çürüme faktörüne eşittir (England 1980, s. 167, denklem 8). Masrafsız atık özümsemenin önceki dönemlerde (doğaya -ç) atılmış kirleticilere uygulanamamasının bir mantığı yoktur. Belki England'ın bunu görmesini engelleyen şey, 1982 modelinin tek-dönemli bir çerçeve olmasına karşın, 1980 modelinin 'şimdiki dönemle önceki dönem arasında dinamik bir bağ kurulmasına' izin vermesidir (England 1980, s. 166).

73 England 1982, s. 40.

74 England 1982, s. 41. Gereksiz karışıklıktan kaçınmak için, biz bu sınırları net çıktı terimleri, yani, net aşınma payı içinde tanımlıyoruz; oysa England (1982, s. 42) bunları önce toplam çıktı terimleriyle tanımlar, sonra da sonuçlarını aşınma payı açısından düzeltir.

75 A.g.e.

olması, "bu üretim olanakları eğrisine uygun düşen kirlenme düzeyini gerçekleştirmeye yeterli atık tasfiye işinin üstlenilmesi" varsayımına bağlıdır[76]. Bir başka deyişle, eğri üzerinde yalnızca bir nokta gerçekten mümkündür: Bu, Sektör 2'nin çıktısının, belirli bir kirlilik tavanına ulaşmak için gerekli olabilecek kirlilik azaltma faaliyeti miktarına[77]" eşitlendiği noktadır.

England'a göre, bu model, kapitalist bir perspektiften olası bir şeyi elde etmek için diğer bir şeyden vazgeçmeyi temsil eder. Sektör 1'in çıktısının başlangıçta ortaya çıkan kirlilik emisyonlarının çevrenin tamamen özümseyebileceği bir düzeyden daha büyük ya da bu düzeye eşit olduğu varsayılırsa, üretimin bu noktanın ötesine geçecek şekilde artırılması, "daha büyük çapta üretim ve tüketim ilişkili atık kalıntısının etkisini yok etmek için daha fazla atık tasfiye çıktısının... gerekli hale gelmesi"[78] anlamını taşır. Ancak, England'a göre, Sektör 2'nin çıktısında meydana gelen bu tür herhangi bir artış, (Sektör 1'in) meta üretimine... daha az miktarda sermaye malları ve emek niteliği aktarılabilmesi demektir[79]. Üretim üzerinde kirliliğin doğrusal olmayan etkileri verili olarak alınırsa, England, büyük ihtimalle, kirliliğin (ve Sektör 2'nin faaliyetinin) bir ara düzeyi olduğu (Sektör 1'in çıktısının "maksimum noktaya eriştiği bir düzey") kanısındadır. England, bu noktanın maksimum meta çıktısına ve maksimum kâra denk gelen nokta olduğunu söyler (sabit kâr/ücret oranı verili olarak[80]).

England, çevresel sınıf çatışması açısından bu durumun etkileri üzerinde durarak, öncelikle, şu görüşü savunur: Eğer kirliliğin başlangıç seviyesi, Sektör 1'in çıktı ve kârlarını maksimize edecek orta düzeyden daha büyük bir noktada gerçekleşirse, o zaman "işçiler ve kapitalistlerin büyük bir bölümü çevresel standartların dayatılmasından kazançlı çıkma politikasını destekleyeceklerinden" "hiçbir sınıfsal çıkar çatışması olmayacaktır."[81] Ancak, kirlilik bu orta seviyenin daha altında gerçekleşirse, "çevresel standartların daraltılması yönündeki öneriler, siyasal çatışmaları kışkırtabilecektir; çünkü böyle bir daraltma poli-

76 England 1982, s. 41.

77 A.g.e.

78 England 1982, s. 42.

79 A.g.e.

80 England 1982, s. 42–3.

81 England 1982, s. 43.

tikası, ekonomik kaynakların meta üretiminden sapması sonucunu doğurabilecektir."[82] Bu durumda, "çevresel kalitedeki acil iyileştirmeler, atık tasfiye üretimine yapılacak girdi transferi nedeniyle, ancak daha önceki net meta çıktısının zararına gerçekleştirilebilir."[83] England'a göre, işçilerin, bu tür girdi transferini desteklemeleri kapitalistlerden daha olasıdır; çünkü "kirlilik, net meta çıktısını azaltmanın yanı sıra, işçilerin yaşam kalitelerini başka yollardan da etkilemektedir[84]. England, burada kirliliğin, işçilerin sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerinin yanı sıra, dayanaklı tüketim mallarının hızlandırılmış değer yitimine ve uygun maliyetli konut bölgelerinin estetik kalitesindeki muhtemel düşmelere dikkat çeker. Kısacası, işçiler, çevresel kalitede yeterince büyük iyileştirmeler yapılması karşılığında "belirli miktarda bir meta tüketiminden fedakârlık etme konusunda büyük ihtimalle kapitalistlerden daha istekli olacaklardır."[85]

> ..Bu durumun sonucunda... toplam kârların maksimizasyonu üzerine örgütlenmiş bir işveren koalisyonu ve kolektif refahların maksimizasyonu üzerine örgütlenmiş bir işçi koalisyonu, çevresel standartların hangi arzu edilebilir noktaya kadar sıkılaştırılması gerektiği konusunda politik olarak ayrışacaklardır. Kapitalistler, işçilerin tercih edeceğinden daha yüksek düzeyde bir kirliliği tercih edeceklerdir[86].

Bu perspektif, England'ın 1980 tarihli makalesinde savunduğu görüşle, her iki analiz de çevresel çatışmalarda basit bir biçimde, işçilerin kirlilik denetiminden yana olduğu, kapitalistlerin ise buna karşı çıktığı üzerine dayandırılmaması ölçüsünde benzeşir. Her iki analizde de kirlilik, kapitalistler üzerine ekonomik maliyetler yükler. 1980 makalesinde kirlilik, emek maliyetlerinin artmasına yol açarken; 1982 modelinde, bunun yanı sıra, hızlandırılmış sermaye değer yitimine ve üretimde kullanılan çevresel hizmetler üzerindeki olumsuz etkilere de yer verilir. Buradan hareketle, bu analizlerin her biri, artan kirliliği, kapitalist bakış açısından, emek tasarruf eden teknolojik değişim sayesinde artan kârlar ile bundan doğan kirliliğin emek arzı etkileri aleyhine (1980 analizi) ya da artan kirlilik maliyetleri ile kaynakların sapmasının atık tasfiyesine

82 A.g.e.

83 A.g.e.

84 A.g.e.

85 England 1982, s. 43.

86 England 1982, s. 43–4.

indirgenmesi arasındaki (1982 analizi) bir "değiş tokuş" olarak sunar. Kapitalist "değiş tokuş" boyutunun 1982 makalesinde daha açık bir biçimde geliştirilmiş olması, analitik öze ilişkin bir mesele olmayıp bir sunum meselesidir. Diğer yandan, 1986'daki Sraffacı/Marksist analizde, kirlilik denetiminin, kârları tartışmasız biçimde azaltması varsayımına bağlı olarak, "değiş tokuş" boyutu tamamen ortadan kaybolur (verili bir ücret/kar oranı açısından).

Burada önemli olan nokta, England'ın genel perspektifinin –onun eski biçimsel modellerine rağmen– kirliliğin işçi sınıfı refahı üzerindeki etkilerini ücretler ya da özel tüketim seviyelerindeki değişimlere indirgememesidir[87]. Gerçekte, onun vurguladığı, kirliliğin işçi sağlığı ve estetik iyiliği üzerindeki olumsuz etkilerinin; kirlilik denetiminin düzeyi ile ilgili sınıf çatışmalarını çok daha muhtemel hale getirdiğidir. Nedeni açıktır: işçiler açısından, emek gücü ve doğa, insani yeniden üretim ve kalkınmanın koşullarıdır, oysa sermaye açısından, bunlar yalnızca rekabetçi sermaye birikiminin araçlarından ibarettir.

Bununla birlikte, tıpkı 1980 ve 1986 makalelerinde olduğu gibi, England'ın 1982 modeli de kirlilik ve kirlilik denetimini saf niceliksel, "çevresel kalite hedeflerinin bir dizini" gibi biçimselleştirir (başarılarıyla uyumlu meta üretimi düzeyleri –net atık tasfiyesi– açısından ölçülen "çevresel kalite hedefleri"[88]). Bu, 1982 analizinde, kirlilik denetiminin en iyi düzeyi üzerine sınıf çatışmasının, niçin yapısal olarak kaçınılmaz olmaktan çok, onun kârı maksimuma çıkaran düzeyine kıyasla üretimin teknolojisi, kirlilik yoğunluğu ve kârı maksimumlaştıran düzeyi hakkındaki verili varsayımlara bağlı olduğunu açıklar. O, aynı zamanda, işçilerin çevresel çıkarlarının, niçin metaların üretim ve tüketimleriyle, azaltılmış kirlilikten elde edilecek (kısmen ekonomi dışı) yararlar arasındaki bir değiş tokuşa indirgendiğini de açıklığa kavuşturur.

England'ın 1982 modelinde daha temel bir sorun, üretimin neoklasik bir tarzda ele alınmasıdır, böylece işçilerin üretime ve onun doğal koşullarına yabancılaşması üzerine bir sis perdesi çekilmesine neden olmuştur. Sonuçta, England'ın analizi, atığın arıtılması/yeniden işlenmesi/tasfiyesi alternatif biçimleri (yalnızca düzeyleri değil) ile

87 Bkz. keza England 1987, s. 120–2.

88 England 1982, s. 39.

ilgili sınıf çatışması sorununu görmezden gelir. Bütün atık *yönetimi* (arıtma, yeniden işleme ve tasfiyesi aracılığı) ile onun karşında atıkları *önleme* (üretim teknolojisindeki değişimler aracılığıyla, malların dayanıklılığının artırılması ve ihtiyaçların daha az madde enerji yoğun yönünde dönüştürülmesi) konularının da kenarından dolaşır. England, bu sorunlardan, kısmen kirlilik ve atık tasfiyesini saf niceliksel yollardan ele alarak, ama aynı zamanda keyfi bir biçimde Sektör 2'nin atık tasfiye faaliyetinin hiçbir gelir oluşturmadığını, yani kâr amaçlı meta üretimi şeklini almadığını varsayarak sakınırken, ekonominin brüt katma değerinin (ücretler'e kârlar ve amortisman eklenir) Sektör 1'in çıktısına eşit olduğunu varsayar[89]. Bu, onun sıfır kirlilik ve sıfır atık tasfiyesi faaliyetinin oluşturduğu "iki aşırı uç" arasında, "muhtemelen, çevresel standartlar en katı ve en gevşek değerleri arasında değişirken, brüt meta üretimi önce yükselir sonra düşer" sözleriyle ifade ettiği argümanında bir hayli karışıklığa yol açar[90]:

> "Eğer kirlilik tümüyle yasaklansaydı, emek arzı ve çevresel hizmetler göreli olarak maksimum noktaya ulaşacaklarından, ekonomi en geniş üretim olanaklarından yararlanırdı. Bununla birlikte, sıfır kirlilik gerekliliği, aynı şekilde ekonomik kaynakların en yaygın biçimde kirliliği denetleme faaliyetlerine ayrılması sonucunu doğururdu. Diğer yandan, eğer herhangi bir kesinti olmasaydı, o zaman sermaye malları ve emek niteliğinden elde edilen tüm gelirler, meta üretimine tahsis edilebilirdi. Ancak, faktör sermayesinin hacmi ve verimliliği, bu kaynak tahsisine eşlik eden kirlenmenin göreli olarak sert etkileriyle en aza indirilirdi. Sonuçta, üretim olanakları, bu çevre politikası tercihi nedeniyle "minimize" edilirdi[91]."

England, Sektör 2'nin atık tasfiyesi operasyonlarının üretim olanakları içine nasıl dahil edilebildiğini ve piyasada alınıp satılan ama meta üretimi sisteminin parçası olmayan emek ve sermayenin nasıl kullanılabilir hale geldiğini bize anlatmaz. Bu sorunu açıklamaya en fazla yaklaştığı nokta:

> Net meta çıktısı ve toplam kârların aynı kirlenme standardında maksimizasyonu olgusu; kapitalistlerin, çevresel kalite gibi bedava elde edilebilir mallar üretmek yerine, piyasada satılmak amacıyla el konulacak metalar üretmek için işçi kiralayarak kâr sağlamaları olgusunu yansıtır.[92]

89 England 1982, s. 40, denklem 10.

90 England 1982, s. 42.

91 A.g.e.

92 England 1982, s. 42–3.

Bu açıklamada modelin, piyasada satılan emek ve sermayenin kullanılarak "çevresel kalite üreten" Sektör 2'ye sahip olduğu olgusunu görmezden gelir; buradan, çevresel kalitenin "bedavadan elde edilebilen" bir şey olmadığı ortaya çıkar. O, aynı zamanda England'ın, ABD'de, kirliliğin azaltılması ve denetlenmesi faaliyetlerine 1972-1978 yılları arasında ayrılan cari ve sermaye hesabı giderlerinin 211 milyar dolara (1972 dolarıyla)[93] ulaştığı gözlemiyle de doğrudan çelişir. England, bu harcamayı (onun aynı zamanda net katma değeri ve böylece kirliliği azaltma ve denetleme hizmetleri üreten girişimler açısından ücretler ve kârları da temsil ettiğini görmezden gelerek) salt maliyet olarak ele alır. Aynı mantığı kullanan biri, kentlerde aşırı kirletilmiş ve ısıtılmış hava koşullarının gerekli hale getirdiği klimalara yapılan hane halkı ve şirket harcamalarını, meta üretimi, katma değer ve gelirden düşmek durumunda kalabilirdi.

England, atık tasfiye giderlerini (gelir yönünü görmezden gelerek), meta üretimi ve kârların kanını emen bir asalak gibi ele almakla, kapitalist atık yönetiminin, kapitalizmin kendisini yeniden üretmek için gereksinim duyduğu çevresel kaliteyi kârlı bir şekilde koruyabilme olasılığını küçümser (her ne kadar, "insani gelişme koşulu olarak çevre"yi tahrip etse de). Gerçekte onun biçimsel modeli; çevresel kullanım değeri/değişim değeri çelişkisini, meta üretimi ile çevre yönetimi arasındaki bir anlaşmazlığa indirger. Ancak çevre yönetiminin kendisi kâr amacıyla üretilen bir meta olduğu ölçüde, kullanım değeri/değişim değeri çelişkisi, kapitalist piyasa güdümlü çevre yönetimi ile onun kârşısında yer alan sürdürülebilir insani gelişme amaçlı çevre yönetimi arasında bir çelişki olarak görünür. Çevresel sınıf çatışması, böylece, insan ve doğanın birlikte evrimleşen gelişmesinin belirleyicileri olarak alternatif atık tasfiye ve önleme biçimleri üzerine çatışmalara kadar uzanır.

93 England 1982, s. 43.

IV. Weisskopf'un çevresel birikim ve meşruiyet krizleri ile ilgili görüşleri

Weisskopf, doğal ve toplumsal çevre krizlerini, sermaye birikiminin bazı farklı bileşimlerine yol açan ve "toplumsal yeniden üretimin reel maliyetlerini yükselten"[94] "biçimsel olmayan" bir model kullanarak irdeler. Reel maliyetler, "toplumsal gerilimlerin kabul edilemez ölçüde birikimini" ve/veya "çevresel kalitenin dayanılmayacak ölçüde örselenmesini engellemek ya da bu birikimi etkisiz hale getirmek için tasarlanmış" "bakım faaliyetleri" biçimini alır[95]. Weisskopf, bu durumda, "reel iktisadi büyümeyi", çevresel bakım harcamaları, yenilenemez doğal kaynakların tüketimi ile doğal ve toplumsal çevre kalitesindeki azalmaların (hesaba katıldığı -ç) "net GSMH'nin büyümesi" olarak tanımlar[96]. O, kapitalizmin, doğal ve toplumsal çevresini bozma eğiliminin, GSMH ile ölçülen üretimin ve gelirin büyümesi koşullarında bile, yavaş ve hatta negatif reel iktisadi büyüme kaydedilmesiyle ortaya çıktığını savunur.

Weisskopf, (daha sonra -ç) "yavaş ve hatta negatif reel iktisadi büyümenin yol açtığı yüklerin toplumun farklı bölümleri arasında nasıl paylaşılacağıyla ilgili gerilimin artmasından" doğan iki özgün kriz senaryosu öngörür[97]. Birinci senaryo, "çevrenin süre giden üretimi destekleme kapasitesinin önemli ölçüde azalabileceği" bir noktaya kadar ulaşan "doğal çevre üzerindeki büyüme baskısı" üzerine kurulmuştur[98]. (Bu senaryoya göre -ç) küresel ısınma veya petrol ve diğer yenilenemez kaynakların tükenmesi nedeniyle tarımın bozulması, "verili emek ve sermaye girdileriyle üretilebilecek reel çıktının *azalmasına* neden olabilir."[99] Bu durum, "kapitalizme özgün düzensiz ve istikrarsız ekonomik gelişme modelinin ortaya çıkarabileceği toplumsal ve ekonomik gerilimlerin uygun biçimde yönetilmesi için" ihtiyaç duyulan reel kişi başına çıktı ve tüketimin büyümesini tehdit edebilir[100]. Ve "uzun vadeli maddi büyümeyi sağlayacak uygun önlemler alınmadığı takdirde, olası gerilimler kolayca denetimden çıkabilir."[101]

---

94 Weisskopf 1991, s. 85.

95 Weisskopf 1991, s. 85, 88.

96 Weisskopf 1991, s. 82–4.

97 Weisskopf 1991, s. 85.

98 Weisskopf 1991, s. 84.

99 A.g.e. (vurgular orijinalinde).

100 Weisskopf 1991, s. 85.

101 A.g.e.

İkinci kriz senaryosuna göre, "doğal çevre üzerinde büyüyen baskılara, çevre bakım faaliyetlerine yapılan giderek artan harcamalarla karşı konulabilir."[102] Weisskopf'a göre:

> Bu tür harcamalar, üretken ekonomik faaliyet tarafından oluşturulan reel çıktının giderek artan bir bölümünün, halkın refahının artmasına katkı yapan faaliyetlerden çekilerek, onların refahının azalmasını önleyecek faaliyetlere yönlendirilmesini gerektirir.[103]

Sonuç olarak,"gerçekte ekonominin net çıktısı daha yavaş büyür, hatta azalabilir ve bu azalmanın yükünün dağıtımı tartışmalı bir konu haline gelebilir."[104]

Diğer senaryoya göre, gerçekleşen krizler, şu iki biçimden birini alabilir: kârların ve yatırımların azalmasını içeren bir birikim krizi veya halkın daha fazla kâr yerine insani ihtiyaçlara ağırlık veren yeni tür bir ekonomik sistem talep etmesinden kaynaklanan bir meşruiyet krizi. Hangi biçimin geçerli olacağı, kişi başına reel maddi çıktıdaki azalmaların yükünün paylaşılmasından doğan bölüşüm sorununun sonuçlarına bağlıdır. Söz konusu yükün kârların üzerine yıkıldığı ölçüde, sonuçta bir birikim krizi ortaya çıkacaktır. Ancak, sermaye eskiden olduğu gibi birikmeye devam ederken krizin yükü işçilerin ve toplulukların üzerine yıkılırsa, o zaman kriz, bir "meşruiyet krizi" biçimini alacaktır[105]. Bununla birlikte, Weisskopf, analizini şu sonuca ulaşacak şekilde sürdürür: Bir meşruiyet krizi, "sistemin yalnızca siyasal yapısını etkilerken", birikim krizinden kapitalist sistemin ekonomik yapısı doğrudan etkilenir; bu nedenle, bu ikincisi, kapitalist bir toplum açısından kesinlikle daha tehdit edicidir.[106]

---

102 A.g.e.

103 A.g.e.

104 A.g.e.

105 Weisskopf'un çerçevesi, James O'Connor'un 'devletin mali krizi' yaklaşımının bir uyarlamasıdır (O'Connor, 1973). O'Connor'un analizinde, sermaye birikiminin yarattığı çeşitli sorunları hafifletmek için hükümetin yaptığı toplumsal harcamalar (artan bir biçimde toplumsallaşan kapitalist üretim ve emek gücü yeniden üretimi için ihtiyaç duyulan, hükümetin mevcut 'toplumsal sermaye' ve 'toplumsal tüketim' fonu ile birlikte) hükümet harcamalarının GSYH'ya kıyasla artması eğilimini doğurur. Sonuç, kamu sektörü bütçe krizleri, birikim sorunları ve meşruiyet krizlerinin çeşitli bileşimleridir. Weisskopf, toplumsal harcamalar (ya da, Weisskopf'un onlara taktığı adla 'bakım harcamaları') üzerinde odaklanarak ve sermaye birikim sürecinde toplumsal sermaye ve toplumsal tüketimin daha pro-aktif rolünü 'pas geçerek', O'Connor'un modelini basitleştirir.

106 Weisskopf 1991, s. 89–90.

Weisskopf'un oluşturduğu çerçevede iki ana ayrım vardır: Birinci ayrım ölçülen (piyasa değerlemesi) ve reel (ihtiyaç tatmini) iktisadi büyüme arasındadır; ikinci ayrım, birikim ve meşruiyet krizleri arasındadır. Her iki ayrım da açık bir biçimde, sermaye birikiminin ihtiyaç duyduğu çevresel koşulların, sürdürülebilir insani gelişmenin ihtiyaç duyduğu çevre koşullarından farklılığına işaret eder. Maalesef, Weisskopf, bu noktadan ileri gitmez ya da bu ayrımı geliştirmez, böylece de analizini zayıflatır. Daha özel olarak söylersek, o, sermaye birikiminin koşullarını yeniden üreten çevre bakım faaliyetleri ve harcamaları ile çevreyi insani gelişmenin koşulu olarak yeniden üreten ya da iyileştiren faaliyet ve harcamalar arasında ayrım yapmayı başaramaz. Yani, çevre bakım faaliyetlerinin biçimleri ile ilgili çatışmalar üzerinde durmadan, çevre koruma harcamalarını (ve bunun reel iktisadi büyümede yol açtığı azalmaları) asıl ağırlığı kimin çekeceği konusunda aralarında rekabet eden (kapitalist ve kapitalist olmayan) taraflar arasında paylaştırılacak tek bir niceliksel yük olarak ele alır. Bu analitik boşluğun bir yönü, çevre bakım faaliyetlerinin, ücretli emek tarafından üretilen metalar biçimini alabildikleri ölçüde, kâr getirecek sermaye birikimi fırsatları yaratabileceklerinin görülmeyişidir. Bu tür kâr odaklı bakım faaliyetleriyle, sürdürülebilir insani gelişme koşullarının yaratılması ve yeniden üretilmesine yönelik faaliyetler arasında –bunlar özel olarak kârlı faaliyetler olmasalar bile– muhtemelen çatışmalar olacaktır.

Weisskopf'un reel iktisadi büyüme kavramı, Marksist "çevre bakım" yapı çözümünden çok, "halkın refahının artmasına yol açan faaliyetler" ile "halkın refahında bir azalma ortaya çıkmasını önlemeye yönelik" faaliyetler arasında ayrım yapma üzerine kurulmuştur[107]. Her iki tanımlamanın da, kapitalizm koşullarında gerçekleşen insani yeniden üretim sürecine giren herhangi bir metalaşmış kullanım değerine esas itibariyle uygulanabileceği düşünüldüğünde, bu ayrımın, sağlam bir ayrım olup olmadığı çok açık değildir. Örneğin, bir bireyin bir otomobil satın alması ve kullanması, onun refahını artırıcı bir etkinlik midir, yoksa refahının azalmasını önlemeye yönelik bir etkinlik midir? Bunun yanıtı, işyerlerinin, meskenlerin, satış mağazaları ve diğer tesislerin mekansal organizasyonunun –ve kamu taşıma olanaklarının elde edilebilirliğinin– doğal veriler olarak alınıp alınmayacağına

107 Weisskopf 1991, s. 88.

bağlıdır. Benzer bir yaklaşım, klimalar, kişisel bilgisayarlar ve diğer tüketici aletleri için de geçerli olabilirdi – özellikle bu metalarla ilgili "planlı eskime*" ve "Jones etkisi**" bağlamında. İnsan ihtiyaçları ile kâr amaçlı üretim arasındaki ve "toplumsal üretimle, anarşik özel rekabet ve mülk edinme arasındaki temel çelişkiler göz önüne alındığında, esas olarak tüm hane halkı harcamaları, refahı artırmaktan çok refahtaki azalmayı önleyen –bunu da tam olarak beceremeyen– bakım harcamaları olarak görülebilir."[108]

Weisskopf'un, çevre bakımı konusunda eleştirel bir analiz geliştirmedeki başarısızlığı, Marksist kriz teorisinin dar anlamda ekonomik yorumunu yapmış olmasından kaynaklanmaktadır[109]. Weisskopf, çevrenin örselenmesi ve bakım harcamalarına ilişkin kaygılara Marksist olmaktan çok "Polanyici" ve "Rikardocu" bir açıdan bakmaktadır[110]. Oysa Marx'ın bakış açısına göre, kapitalizme özgün özelliğini veren, üreticilerin üretimin zorunlu koşullarından koparılması ve (daha sonra -ç) işçilerin emek gücünün bu koşullarla birleştirilerek kâr amaçlı pazarlanabilir meta üretiminde kullanılmasıdır. Bundan ötürü tutarlı bir Marksist bakış açısı, hem birikim krizlerini hem de meşruiyet krizlerini, *daima* çevresel krizler olarak görür: Bu krizlerin, (i) işçilerin üretimden ve onun doğal ve toplumsal koşullarından koparılmasının ve (ii) bu doğal ve toplumsal koşulların işçilerden artık değer elde etmede ve bu artık değeri satılabilir metalarda cisimleştirmede kullanılmasının doğal sonuçları olması anlamında[111].

Weisskopf, kapitalist yabancılaşmayı ve onun kapitalist sömürü ile yakın ilişkisini görmezden gelerek, çevresel krizleri, "rekabet eden taraflar arasında paylaşılacak reel ekonomik faydaların mevcudiyetinde"[112] sayısal bir azalmaya indirger. O, meşruiyet krizleri ile kapitalist yabancı-

---

* Ürünün kısa bir süre sonra eskiyecek ya da modası geçecek şekilde üretilmesi -ç.n.

** potansiyel bir alıcıyı, satılan malı başkalarının nasıl kapıştığını göstererek 'kızıştırma' yöntemi -ç.n.

108 Bu gıdaya da uygulanabilir; bu alanda, başka şeylerin yanı sıra, uzun çalışma zamanları ve şirket pazarlama stratejilerine bağlı olarak insanların içsel kendine yeterliliklerinin azalması, son derece sağlıksız tüketim modelleri yaratmıştır. Bu modellerde, yiyecek, kültürel kökleri olan yaşam yenileme kaynağı olmaktan çok güçten düşürücü bir narkotik gibi görünür –özellikle en saf kapitalist toplum olan ABD'de.

109 Burkett 1999a, 12. Bölüm.

110 Weisskopf 1991, s. 86.

111 Karşılaştırın Foster 2000a.

112 Weisskopf 1991, s. 85.

laşma arasındaki yakın ilişkileri, başka bir deyişle, sistemin anti-insani ve anti-ekolojik önceliklerinin köklerinin sermaye ve emek arasındaki sınıf ilişkilerinde yattığını göremez. Onun dar anlamda ekonomik sınıf kavramı, "doğal ve toplumsal çevrenin örselenmesine karşın", "malların teslim edilmesi yeteneği" bağlamında bakıldığında, "modern kapitalizmin içinde hâlâ büyük ölçüde yaşam barındırmaya devam ettiği" şeklindeki garip iddiada kendini ortaya koyar[113]. Burada, kapitalizmin tüm piyasa dışı alanları bir ölçüde kapitalist gerçekliğe "dışsal" olarak göstermek amacıyla yarattığı "mistifikasyonu" aslına sadık bir biçimde yeniden üreterek, "malların teslim edilmesi", bütün bir komünal (doğal ve toplumsal) kullanım değerleri alanından yapay bir biçimde koparılmaktadır.

Gerçekte, Polanyi ve Ricardo'ya yaptığı belli belirsiz göndermelere karşın, Weisskopf'un sistemin çevre sorunlarına dair çözümlemeleri, neoklasik teorinin "dışsallıklar" bakış açısına sıkı sıkıya bağlıdır. O, "üretimin çevresel maliyetlerinin, bireysel firmaların kâr maksimizasyonu hesaplarına büyük ölçüde dışsal olduğu" gözleminden yola çıkarak, "ekolojik olarak etkin kaynak kullanımını güvence altına almak için gerekli kapsamlı planlama türünün, kapitalist serbest piyasa yanlılarınca nefret edildiğini"[114] savunur. Bu bakış açısı, çevresel maliyetlerin apaçık "dışsal" özelliğini, sistemin sınıf ilişkileri ile bağlantılı görmediği gibi[115], getirilecek en iyi çözümün piyasa fiyatlamasını basitçe çevreyi de kapsar hale getirmek olduğunu savunan neoklasik görüşe de sağlam bir biçimde karşı çıkamaz. Weisskopf'un, piyasa karşısında "kapsamlı planlamaya" verdiği öncelik, tamamen teknokratiktir; bundan ötürü, çevresel krizlere getirilecek çözümü, piyasa tarafından temsil edilen bireysel haklarla, kolektif fayda arasında bir değiş tokuşta arar:

> Bununla birlikte, sosyo-ekonomik sistem, doğal ve toplumsal çevrede önemli bir iyileştirme sağlayabilmek için temel mantığının değiştirileceği bir noktaya kadar yeniden yapılandırılmak zorundadır... Bireyin egemen-

113 Weisskopf 1991, s. 71, 77.

114 Weisskopf 1991, s. 78.

115 Weisskopf, bize şunları söyler: '(Benzer bir biçimde), toplumsal ve ekonomik sistem, toplumsal çevreye göre daha karmaşık ve karşılıklı bağımlı hale gelir; insanlar arasındaki toplumsal ilişkiler daha gerilimli olur ve toplumsal çevreyi korumak daha güçleşir. Bu eğilim, kapitalizmin refah devleti sistemlerine kıyasla, piyasa yönelimli biçimlerinde kesinlikle daha yoğun görülür' (Weisskopf 1991, s. 87–8). Bu analizin hiçbir yerinde sınıf ilişkilerine rastlanmaz.

> liği, topluluğun çıkarlarına daha fazla yer açacak şekilde geri çekilmeli ve kolektif kararları demokratik bir biçimde oluşturmaya yönelik etkin mekanizmalar bireysel seçeneğe karşı kalıcı alternatifler olarak mutlaka geliştirilmelidir[116].

Özet olarak, Weisskopf, piyasayı bireysel özgür seçenekle, politikayı da bireysel egemenliğin alanını kısıtlayan kolektif seçenekle ilişkilendirir. Böylece de daha sürdürülebilir bir ekonomiye yönelik bir hareketin, mutlaka bireysel egemenlik alanını daraltması gerektiği sonucuna varır –sanki kapitalist piyasa sistemi, insanları değirmen taşı gibi öğüten iş süreci, metalaştırılmış tüketim ve yarattığı aptallaştırıcı çevreyle, bireysel özgürlük ve öz gelişime gerçekten hizmet ediyormuş gibi. Buradaki varsayıma göre, birey ve toplum arasındaki doğal çelişki –özellikle de bireysel hâkimiyet piyasayla, topluluk çıkarları ise kapsamlı devlet planlamasıyla özdeşleştirildiği ölçüde– kapitalizmin savunucularının yararına çalışmaktadır. Çevre sorunlarına ilişkin "dışsallıklar" görüşünü, Marksizmin dar "ekonomik" yorumuna aşılamanın sınırları, işte bu kadar dardır.

V. Daha bütünsel bir Marksist perspektif

Bu ve bundan önceki iki bölümde öne çıkan tema, çevre krizi ve çatışması modellerinin, sermaye birikimi krizleriyle, insani gelişme krizlerini birbirinden ayırma konusundaki başarısızlığı olmuştur. Henüz bu ayrıma, birkaç önemli ekolojik iktisat akımı, tartışmaya açık bir biçimde de olsa, işaret edilebilmiştir.

Örneğin, ekolojik iktisatçılar arasında ekolojik "taşıma kapasitesi kavramının... önemli bir normatif ve kurumsal bir bileşene"[117] sahip olduğu geniş bir biçimde kabul görmektedir. Bu, başka şeylerin yanı sıra, "sürdürülebilir kalkınma"nın, yeniden üretimleri sürdürülecek değerler ve kurumlar setine özgü olduğu anlamına gelir[118]. Kenneth Boulding'in "kovboy" ve "uzaylı" ekonomileri arasında yaptığı ayrım, bu konu ile ilişkilidir[119]. Kovboy bakış açısı, ekonomik faaliyetin ölçeği açısından küresel çevreyi "sonsuz geniş" olarak ele alırken, uzaylı bakış açısı, dünyayı, hiçbir kaynağın ne çıkarım ne de kirletme açısından

116 Weisskopf 1991, s. 91.

117 Seidl ve Tisdell 1999, s. 401–2.

118 Seidl ve Tisdell 1999, s. 402.

119 Boulding 1966.

sonsuz olmadığı "tek bir uzay gemisi" gibi görür –bundan ötürü de insan burada, bir çevrimsel ekolojik sistem içinde, kendi yerini bulmak zorundadır."[120] Eğer biri, buna, kapitalizmin kendini ağır ağır bozulan bir çevre üzerinde yeniden üretebileceğini eklerse (bu konu üzerinde aşağıda daha geniş duracağız) o zaman kovboy/uzaylı bölünmesinin, ekonomi/çevre etkileşiminin alternatif biçimleri olarak kapitalist gelişme ile sürdürülebilir insani gelişme arasındaki ayrımı yansıttığı apaçık hale gelir. Ortak evrimci "noosfer" (noösphere) kavramı bu ayrımı bir adım daha ileri götürmemize izin verir[121]. Kenneth Stokes, Sovyet bilim insanı Vladimir Vernadsky'nin eserine dayalı olarak, bize, bu kavramın ve onun yarattığı etkilerin yararlı bir tanımını sunar:

> Noosfer terimi, iki Yunanca sözcükten oluşturulmuştur: "noos" (akıl) ve dünyanın zarfı anlamında "sphere" (katman). Noosferin ortaya çıkışı, Biyosferin evriminde yeni bir aşamaya göndermede bulunur –bu yeni aşamada, insanoğlu, evrimin bundan sonraki akışını etkileme kapasitesinin farkına varacaktır. Dahası, o, teknolojik buyruğu –doğanın saygısızca yok edilmesi– her tarafa yaymış olan rasyonalite biçiminin, yaşamın içsel özlemlerinin geliştirilmesini destekleyen anlamlı bir rasyonalite biçimi lehine reddedileceği –teknolojik sistemlerin yeniden yapılandırılması– yeni bir aşamanın temsilcisidir. Vernadsky açısından bu bilinçli etkinin kendisi, Biyosferin evreninde yeni bir çağın başlangıcına işaret etmektedir.[122]

Kapitalizmin, "doğanın biyosferik ölçekte saygısızca yok edilmesi"ni temsil eden bir sistem olması ölçüsünde, rasyonalitenin "yıkıcı" ve "hayatı olumlayıcı" biçimleri arasındaki Noosferik seçenek, sürdürülebilir kapitalizm ve sürdürülebilir insani gelişme arasındaki ayrımla paralellik gösterir. Aynı ayrım, şimdi, ekolojik iktisatçılarca giderek artan sayıda üretilen ve artan meta tüketiminin her zaman hane halkı refahının artırıp artırmadığını sorgulayan, teorik ve ampirik bir çok çalışma tarafından da açıkça yapılmaktadır. Örneğin, Lintott şunları söylemektedir: "Bir kez temel maddi ihtiyaçlar karşılandığında bireyin refahı açısından anlamlı olan, kişinin mutlak değil, göreli tüketimidir"; çünkü, "zengin ülkelerde, tüketimdeki artışlar, bir bütün olarak, toplam refahta iyileşmeye yol açmamaktadır[123]. Gerçekten de, göreli

120 Boulding 1966, s. 9; karşılaştırın Boulding 1978, s. 291.

121 Sürdürülebilir kalkınmaya ortak evrimci yaklaşımların daha geniş tartışılması için bkz. Bölüm 10.

122 Stokes 1994, s. 5.

123 Lintott 1998, s. 242.

tüketim konumlarını korumaya çalışan hane halkı (nın yarattığı talep -ç) artan tüketimi güdümlediği ölçüde, bu insanlar adeta bir koşu bandı üzerindeymişler gibi, refah düzeylerini *düşürecek* "ağır" çalışma ve tüketim koşullarına mahkûm edilerek, çalışma zamanlarını artırma yönünde baskı altına alınacaklardır[124]. Artan üretim, tüketim ve meta imhasıyla bağlantılı olarak doğal kaynakların yağmalanması ve yok edilmesi büyük ihtimalle, refah düzeyi üzerinde giderek artan bir olumsuz etki yaratacaktır.

Bartolini ve Bonatti, piyasa ekonomilerinde, "büyüme mekanizması, piyasa konusu olmayan malların yok edilmesine dayalı bir ikame sürecidir" gözleminde bulunarak, bu argümanı geliştirirler[125]. Onların biçimsel modellerinde, hane halkı refahı (faydası), metaların ve piyasa dışı çevresel kullanım değerlerinin tüketimiyle ilişkilendirilir. Ancak daha fazla meta üretildikçe, çevresel kullanım değerleri, üretici firmalar tarafından oluşturulan atıklar için çevrenin bir depolama alanı olarak kullanılmasına bağlı olarak geriler. Çevrenin örselenmesi arttıkça, hane halkı buna, meta tüketimini artırarak yanıt verir, bu da onların çalışma zamanlarının daha da artırılmasını gerektirir (artan özel tüketim, hane halkı refahı üzerinde, kirliliğe, şehirlerdeki aşırı kalabalığa ve benzeri etkilere karşı bir "savunma harcaması" olarak da tanımlanabilirdi). Bu şekilde her hane halkı, toplam üretimin biraz daha artırılmasına katkıda bulunur; böylece de (çevre) üzerinde ek zarara sebep olurken, büyüme sürecini de besler[126]. Daha farklı bir şekilde ifade edersek, "büyüme, kendi yıkıcı gücü tarafından güdümlenir" öyle ki, "bedava kullanılan kaynakların azalması, (sonuçta -ç) iktisadi büyümeyi artırır."[127] Metaların artan üretimi ve tüketimi anlamında iktisadi büyüme, böylece hane halkı refahının erimesine katkıda bulunur (her ne kadar kurumlar ve kültürel davranışlar, bu sonucun ne ölçüde güçlü olacağını belirlemeye yardım ederlerse de). Böylece, "tüketime dayalı hayat tarzı ve güçlü çalışma etiğinin hâkimiyeti altındaki bir toplumda, bu özelliklerin daha zayıf olduğu bir topluma göre, piyasa faaliyetlerinin daha fazla, toplumsal zenginliklerin kalitesinin

124 Schor 1992.

125 Bartolini ve Bonatti 2002, s. 3.

126 Bartolini ve Bonatti 2002, s. 2.

127 Bartolini ve Bonatti 2002, s. 3.

ise daha düşük olacağı yönünde bir tahminde bulunmak mümkün olabilirdi."[128]

Sistemik ve insani gelişme krizlerinin arasındaki ayrım, böylece ekolojik iktisatta makul bir biçimde gayet iyi temellendirilmiştir. Ancak bu ayrımın analitik gücü ve politik yankısı, üretimin toplumsal ilişkilerine yeterince dikkat edilmediği için, yani "sistemin adının koyulmadığı" için zayıf kalmıştır. Üretim ilişkilerine gönderme yapmaksızın piyasaların ekolojik sınırlılıklarına işaret etmek –mübadele, bölüşüm ve değerlemenin ekoloji-yanlısı biçimlerinin yeni türden üretim ilişkileri içinde köklendirilmesi zorunlu olduğu ölçüde (ki, işçiler ve topluluklar, ancak bu sayede, doğal zenginliğin kendilerine mal edilmesi, işlenmesi ve çevrime sokulması üzerinde daha etkin bir denetim –sınırlama gücü– sağlarlar)– boş bir zihinsel çalışmadan başka bir şey değildir. Dahası, ekolojik çatışmalar, ekonominin artık ürünü üzerindeki uzlaşmaz taleplere ilişkin olduğu kadarıyla, bu analizler, söz konusu artık ürünün toplumsal ve maddi kökenleri, belirli toplumsal biçimleri ve çatışma yaratan doğasına ilişkin bazı açıklamalar gerektirirler –sınıfsal üretim ilişkilerinin açık bir belirlenmesi olmaksızın bunların hiçbirinin yapılması mümkün değildir. Son olarak, üretim ilişkilerinin analizi, daha sürdürülebilir ve insani gelişmeye açık bir sisteme yönelik harekete önderlik edebilme yeteneğine sahip toplumsal unsurun (ya da unsurların) belirlenmesini ve bu unsurlardan yana müdahale edilmesini gerektirir.

Marksizmin katkısı, bu artık ürünün kökenleri ve doğası konusunda son derece açıktır. Marksist bakış açısı, tüm artık üretimin (mevcut üretim seviyesini korumak için gerekenin üzerinde üretim) doğal bir temele –emekçilerin tükettiklerinden daha fazlasını üretmelerine izin veren doğal koşullara– dayandığını kabul eder. En temel düzeyde, bu bazı işçilerin kendi yaşamlarını sürdürmek için ihtiyaç duydukları yiyecekten daha fazlasını üretmelerine imkân veren çevresel koşullara indirgenebilir. Bu bakımdan, en azından Marksist teori, fizyokratların tüm zengin-

128 Bartolini ve Bonatti 2002, s. 2. Aynı çizgiyi izleyerek Magnani (2000, s. 432), gelir eşitsizliğindeki artışın, 'kirlilik azaltıcı önlemlere olan talebi düşürerek', çevrenin zararına piyasa etkinliğinin daha da artmasına yol açabileceğini belirtir. Daha büyük eşitsizlik ve buna bağlı olarak gelir düzeyi artan hane halkının gösteriş amaçlı tüketimi, gelir düzeyi daha düşük hane halkı arasında, çevre bakımına katkıda bulunma eğilimine kıyasla 'özel tüketim arzusu' düzeylerinin yükselmesine neden olabilir. Magnani, 1980-91 yılları arasında OECD ülkeleri için derlenen ve gelir eşitsizliği ölçümleri ile çevreye bakma amaçlı kamu araştırma ve geliştirme harcamaları arasında negatif korelasyon olduğunu gösteren verilerden bu hipotezini desteklemek amacıyla yararlanır.

liğin doğal bir temeli olduğu konusundaki ısrarlarıyla hemfikirdir (bkz. birinci bölüm). Ancak, fizyokratlardan farklı olarak, Marksistler bu doğal temel ile artık ürünün belirli toplumsal biçimleri arasında ayrım yaparlar. Sınıflı (sömürüye dayalı) toplumlarda, artık ürünün üretimi, doğrudan üreticiler açısından *zorunlu emeği,* yani işçilerin gönülsüz olarak, kendi geçim araçlarını üretmek için gerekli olan zamanın ötesinde çalıştıkları bir durumu içerir. Ve işçilerin bu zorunlu emeğe razı edilmeleri, onların üretimin zorunlu koşulları, en başta da toprak üzerindeki denetimlerinden toplumsal olarak kopuşlarıyla desteklenir. Kapitalizm, bu tür bir sınıfsal kopuşun en aşırı biçimini oluşturur. Burada işçiler, ücretli emek ilişkisi dışında üretimin zorunlu koşullarına erişebilecekleri başka hiçbir olanağı sahip değillerdir; öyle ki, zorunlu emek, ücretlerle satın alınabilecek metaların üretimi için gereken zamanın ötesinde esrarengiz "ödenmiş" emek biçimini alır[129].

Marksist bakış açısının ekolojik potansiyeli, onun maddi üretim alanını toplumsal mübadele ve bölüşümden yapay bir biçimde ayırmamasından kaynaklanır. Aksine, bu bakış açısı, sınıf ilişkilerini, maddi toplumsal ilişkiler –böylece de, ekonomi/çevre etkileşiminin özel biçimleri– olarak görür. Sınıf sömürüsü, üreticilerin doğal koşullar da dahil olmak üzere, üretimin gerekli koşullarına yabancılaşmalarına dayalı, toplumsal ve çevresel bir üretim ilişkisi olarak ele alınır –basit bir biçimde bir eşitsiz bölüşüm sorunu olarak değil. Mübadele ve bölüşümün piyasalaştırılmasının kendisi, temelde yatan bu sınıfsal ilişkinin maddi ve toplumsal bir uzantısı olarak kabul edilir. Zenginliğin metalaştırılması, tam gelişimini ancak emek gücünün metalaştırılması temeli üzerinde gerçekleştirebilir.

Bununla birlikte, piyasalaştırma, ücret emek ilişkisinin mümkün olan tek değişim biçimi değildir. Kapitalist üretim, aynı zamanda, komünal özelliklere sahip çevresel kullanım değerlerine (bu kullanım değerleri,

129 Bartolini ve Bonatti (2002, s. 3), çevresel malların karşılıksız tüketiminin azalmasıyla tetiklenen piyasa sisteminin büyümesinin, toprak ve serbest zamanın ticarileştirilmesi, yani, üreticilerin topraktan zora dayalı olarak koparılmaları ve ticarileşmiş geçim araçlarını satın alan ücretli işçilere dönüştürülmelerinin (karşılaştırın, Marx 1981, Cilt I, 26–33. Bölümler) tarihsel olarak mümkün kılındığı gözlemini yapar. Bununla birlikte onların biçimsel modelleri, tüm hane halkının firma karlarını eşit olarak paylaştıklarını, yani hiçbir sınıf ayrımı olmadığını, varsayar (Bartolini ve Bonatti 2002, s. 7, eşitlik 1d). İşçilerin üretim araçlarına yabancılaştırılmalarının rolü, emeği tek üretici girdi varsaymalarıyla daha fazla gizlenir (Bartolini ve Bonatti 2002, s. 7, denklem 3). Sonuçta, onlar, analizlerini, çevresel olarak yıkıcı ve refah azaltıcı büyümenin suçunu, üretimin sınıfsal ilişkilerine değil kültürel temelli koordinasyon bozukluklarına yıkarak sonlandırırlar.

insan emek gücünün doğal kuvvetini ondan söküp almanın ve bu gücü metalardaki artık değer olarak nesnelleştirmenin doğal koşulları olarak hizmet verdikleri ölçüde) serbestçe el konulmasına dayanır[130]. Zenginliği metalaştırmanın ve serbestçe el koymanın hangi somut biçimi alacağı, tarihsel olarak tesadüfi gerçekleşen üretim teknolojisindeki değişimlere, yeni ürünlerin geliştirilmesine ve üretimin mekansal harcamalarına bağlıdır. Bunların hepsi, kapitalistler ve toprak sahiplerinin piyasaya hâkim olmak ve mülkiyet hakları rejimlerini şekillendirmek üzere kendi aralarında yürüttükleri rekabete dayalı mücadeleler tarafından şekillendirilmişlerdir. Sınıf mücadelesi de, doğal zenginliğin ne ölçüde metalaştırılacağının ve açık bir biçimde sermayeye dönüştürüleceğinin (ve ayrıca sermayenin, komünal zenginliğe el koymasının işçiler ve topluluklar adına ne ölçüde sınırlanacağının) belirlenmesinde bir rol oynar.

Marx'ın kapitalizme yönelttiği eleştirinin özü, Foster'ın göstermiş olduğu gibi, işçilerin üretim koşullarına yabancılaşması ve bu koşulların sermaye birikiminin aracı olarak geliştirilmesiyle toplum ve doğa arasında metabolik uçurum yaratılmasıdır[131]. Bu bölümde daha önce sözünü ettiğimiz, emek ve doğanın basitleştirilerek bozulup bir araya getirilmesi, bu uçurumun başlıca mekanizmasıdır. Bir başka mekanizma da, emeğin kentlerdeki imalat sanayisi ile endüstriyel tarım arasında bölünmesidir; bu bölünme insani-doğal ekosistemlerin sağlıklı ve sürdürülebilir metabolik yeniden üretimi için ihtiyaç duyulan madde ve enerji dolaşımını kesintiye uğratır.[132] Bugünlerde doğada çözünemeyen maddelerin üretimi ve doğaya atılması ile ozon ve küresel ısınma gibi biyosferik örselenmelerin de giderek büyüyen metabolik uçurum mekanizmaları listesine eklenmesi gerekmektedir[133].

Tüm bu mekanizmalar, sermaye birikimiyle ihtiyaç duyulan ve yaratılan maddi koşullarla, sürdürülebilir insani gelişmeye adanmış bir ekonomik sistemin yaratacağı bilinçli, ortak evrimci koşullar arasında ayrılığın doğal uzantıları olarak görülebilir. Kapitalist yeniden üretimin ortaklaşa evrim sorunu yoktur; onun tek derdi, üretici emek gücüne ve emek gücünün sömürüsünü mümkün kılan maddi kullanım değerlerine (emeğin satılabilir metalarda nesnelleştirilmesini mümkün kılan koşul-

130 Burkett 1999a, 6. Bölüm ve 1999c.

131 Foster 2000a.

132 Marx 1981, Cilt I, 15. Bölüm, 10. Kesim.

133 Burkett 1999a, s. 128–32; Clark ve York 2004.

lar da dahil) sürekli ulaşabilir durumda olmaktır. Bu, toplumsal olarak birbirinden kopmuş, insani ve insani olmayan üretim girdileri arasındaki ortak evrimci ilişki, ne kendi aralarında rekabet eden bireysel kapitalistleri, ne de bir bütün olarak kapitalist sınıfı ilgilendirir. Onlar insanların ve çevrenin girdi olarak nasıl kullanılabileceği, yeni piyasaların nasıl yaratılabileceği ve meta üretiminin nasıl gerçekleştirileceğiyle ilgilenirler. Kapitalistler, çevre girişimlerine, bunlar yalnızca kâr-zarar cetvellerini düzeltip ekonomik ve politik güçlerini korumalarına yardımcı oluyorsa katılırlar. Dünya Günü'nün yeşil kapitalizmin ideolojisinin ve büyük iş çevreleri ile hükümetlerin küresel ısınmaya ver(me)dikleri yanıtların da gösterdiği gibi, kapitalistlerin ve görevlilerinin dikkatleri, sağlıklı çevre ile sömürücü ve rekabetçi soyut kâr yarışı arasındaki temel çelişkiden başka yönlere saptırmak için başvurmayacakları bahane, arkasına saklanmayacakları "incir yaprağı" yoktur.

Açıkçası, sistemin ekonomik uyarıları ile çevre arasındaki gerilim, bir "kayıp piyasalar" sorunu değildir. Sorun, ücretli emek ilişkisi tarafından oluşturulan ekonomik uyarılar ve ayartıcılar, sağlıklı ve sürdürülebilir bir ekonomi-çevre etkileşiminin gereklerini yerine getirmemesi, getirememesidir. Bunlar ancak, tüm ekolojik çelişkileriyle birlikte, değer birikiminin çevresel ihtiyaçlarına yanıt verebilirler. Sorun, fiyat sisteminin ne ölçüde etkili, tam ya da bozulmamış olduğu değildir; çünkü bu tek boyutlu para ölçme, doğayı bir ağ gibi sarmış bulunan insan emeği ile (gerçekleştirilecek -ç) sürdürülebilir kullanım değeri üretimini uygun bir biçimde ölçebilmesi ya da ona kılavuzluk edebilmesi kesinlikle mümkün değildir. Mevcut sistemin içinde kalındığı sürece, zenginliklerin anti-ekolojik soyut emeğe dönüştürülmesi ya da yaşam değerleri üzerinde piyasanın ve paranın egemenliğinin kurulması süreci asla tersine çevrilemez. Emeğin sömürüsüne dayanan bir sistem, doğayı da sömürmek zorundadır. Sistemin ekolojik olarak daha duyarlı olması; işçilerin ve toplulukların üretim koşullarından ayrılmasının üstesinden gelebilmek ve üretimin kumanda merkezine, parayı değil, sürdürülebilir insani gelişmeyi koymak zorunda kalacaktır.

İşçilerin, doğal koşullardan toplumsal olarak koparılması ve kapitalizmin maddi gereksinimlerinin, sürdürülebilir insani gelişmenin ortak evrimci gereksinimlerinden sapması, kendini iki farklı tür çevresel kriz içinde gösterir. Birinci tür krizde, sermaye birikimi zorunlu olarak

ihtiyaç duyduğu maddi kullanım değerleri arzı üzerindeki çevresel kısıtlamalardan ötürü tehdit altında kalır. Bunun örneklerini, 19. yy deki pamuk krizinde olduğu kadar, daha yakın zamanlardaki petrol ve diğer bazı materyallerin fiyatlarındaki şok artışlarda da görmek mümkündür. İkinci tür çevresel kriz ise, kapitalizmin insani gelişmenin koşullarını bozmasını içerir. Yukarıda belirtildiği gibi, Marx bu ikinci tür krizi, kapitalizmin mekansal ayırımı nedeniyle üretilen maddelerin dolaşımının düzgün gerçekleşmemesi ve manüfaktürle tarımın endüstriyel bütünleşmesi bağlamında incelemiştir. O, ayrıca, kapitalizmin, insan emek gücünü uzun ve yoğun çalışma zamanları aracılığıyla tüketme eğilimini, insani yeniden üretim ve gelişmeye karşı bir tehdit olarak değerlendirmiştir[134].

Marksistler, kapitalizmin tarihsel dinamiklerini, ulusal ve küresel ölçekte, bu iki tür kriz arasındaki karmaşık etkileşimleri bağlamında analiz etmişlerdir. Westra, "kitlesel tüketim" kapitalizmine geçişin, daha önceki endüstriyel kapitalizmin yaygınlaştırılmış ve yoğunlaştırılmış çalışma zamanlarıyla birleşmiş, birikim ve insani gelişme krizlerinin doğal bir sonucu olarak değerlendirilebileceğini savunmaktadır[135]. Kapitalistler, çalışma zamanlarını sınırlanmasının meşruluğuna ve emek gücü kıtlıklarına, üretimin mekanizmasını geliştirerek karşılık verdiler. Bunun sonucunda emek üretkenliğinde oluşan artış, satılması gereken daha kitlesel meta akımları üretirken, artan sömürü oranının sınırlarında gerçek ücretlerde bir yükselişin maddi temelini yarattı; böylece, işçi sınıfı için kitlesel pazarlar geliştirmenin araçlarını ve nedenlerini oluşturdu[136]. Büyük ölçüde, makine sistemlerinin kurulmasıyla elde edilmiş olan emek üretkenliğindeki bu artışlar, satışların artırılmasının bu tür sabit sermaye stoklarının devir hızının rekabette üstünlük sağlayacak şekilde artırılmasının bir koşulu olduğunun görülmesiyle, kitlesel tüketim zorunluluğunu güçlendirdi[137].

---

134 Burkett 1999a, 10. Bölüm.

135 Westra 2003.

136 Fine (1992, s. 133–42) hane halkı tüketim malları piyasasının, ataerkilliğin, yükselen yetişkin erkek ücretlerinin ve çocuk emeği konusundaki düzenlemelerin bileşik etkisi altında kadınlar ve çocukların ücretli emek piyasasından kısmi çekilmeleriyle şekillendirildiğini ekler.

137 Karşılaştırın Burkett 1999a, s. 170–2.

Kısacası, kapitalizmin kitlesel tüketimle güçlendirilmesi, büyük ölçüde, sistemin, kendi varlık koşullarından birine, yani insan emek gücünün doğal anlamına, yine kendisinin yönelttiği tehdit karşısında verdiği düzeltici, kendini yeniden üretici bir yanıttı. Ancak bu yanıt, kendi ekolojik çelişkilerini de içinde barındırıyordu. Rekabete dayalı, kâr amaçlı üretim bağlamında, makine sistemlerinin geliştirilmesi ve uygulanması, ekolojik olarak yıkıcı " enerji/madde akışı"nın, niceliksel olarak büyük artış göstermesi, niteliksel olarak ise yeni biçimlere bürünmesi anlamına geliyordu. Yeni üretim araçları ve yeni tüketim malları, sadece ve sırf potansiyel kârlılıkları göz önüne alınarak geliştirilmişti. Sonuç, insani gelişme koşullarında yeni bir krizdi ve bu krizin belirginleşen biçimi *atık krizi*ydi. Ne var ki, atık krizine verilen en genel yanıt olan atıkların geri dönüşümünün sağlanması, üreticilerin üretimin zorunlu koşullarına yabancılaşması nedeniyle sınırlandırılmıştı. Hane halkının geri dönüşümü sağlaması, böylece, büyük ölçüde, genel üretim sistemiyle en az ilgisi olan bireysel çevresel yaşam tarzı seçeneği olarak tanımlanmaya başlandı[138]. Öyle ki, bu sektör, zamanla faaliyetlerinde giderek daha büyük madde ve enerji akışları kullanan ve kendi zararlı atık biçimlerini üreten, başlı başına gelişmiş bir sanayiye dönüştü –bu yeni atıklar kolayca azgelişmiş ülkelere ya da gelişmiş ülkelerin daha az gelişmiş bölgelerine yerleştirilmektedir[139]. Gerçekte, geri dönüşüm endüstrisi, kendi kapitalist başarısının kurbanı haline gelmiş bulunmaktadır; çünkü kendi kârlılığı, dönüştürülmüş malzemenin periyodik ve sürekli aşırı üretim düzeni tarafından baltalanmaktadır. Kısacası, ev eşyalarının geri dönüşümü, atık sorununun kökeninde yer alan kitlesel üretim ve tüketim sistemiyle bütünleşmiş ve sınırlandırılmıştır. Makinelerin ve yapıların, doğal yaşamlarının sona ermesinden çok önce ıskartaya çıkarılmalarına eşlik eden kitlesel "enerji/madde akışı"nı yasaklamak için ise hiçbir şey yapılmamıştır, yapılmışsa da çok azdır[140].

Marksistler, dünya tarihi düzeyinde, dünya kapitalist sisteminin gelişmiş merkezlerinde gerçekleşen önce ticari, sonra endüstriyel sermaye birikiminin başlangıçtaki yayılmasının, ham madde kaynağı olarak kullanılan çevresel bölgelerde (peripheral zones) nasıl çevresel insani

138 Horton 1995; Strasser 1999.

139 Huws 1999.

140 Horton 1997.

gelişme krizleri yarattığını göstermişlerdir. Çevre bölgelerde değişik ekosistemler yağmalanmış ve feci sonuçlar doğurmuş tek bir ürünün yetiştirildiği sistemlere dönüştürülmüştür. "Şeker hududu" (sugar frontier) örneğini Jason Moore çok iyi anlatmıştır:

> Şeker hududu, "uzun" 16. yy. boyunca kapitalizme geçişin temel bir "moment"iydi. Bu, kapitalizmin yarattığı "metabolik uçurumun" klasik bir örneğini oluşturuyordu: kent ve kır arasındaki verimli döngü yavaş yavaş kırılmış ve bu durum kırsal bölgelerde ekolojik tükenişe, kentlerde ise giderek artan "kirliliğe" yol açmıştı... Şeker hududu, tek ürün olarak şeker kamışının yetiştirildiği tarımın, son derece düzensiz ve çok hızlı bir şekilde ekolojik değişim süreci aracılığıyla toprağın verimliliğini tüketmesi nedeniyle, bu tür yoğun dönüşüme dayalı bir tarihsel yapıydı. Besleyici maddeler çevrede yer alan bir ekosistemden çekilip alınmış ve öz halinde bir başka bölgeye aktarılmıştı. Esas itibariyle, yavaş yavaş, göreli tükenme kâr etmeyi olanaksızlaştırıncaya kadar toprak "soyulmuş", bunun üzerine sermaye el değmemiş toprak aramaya zorlanmış, bu yeni toprakların sürece katılması, dünya çapında kapitalist gelişmenin yeni bir aşamasını başlatmıştı.[141]

Şeker örneği, kapitalist dünya sisteminin coğrafi gelişmesinde tekrarlayan bir model oluşturmaktadır: sermaye birikiminin neden olduğu çevresel krizler, kapitalist sistemin yeni alanlara yayılmasına ve yeni doğal zenginlikleri yağmalamasına yol açmakta, bu da karşılığında sahneyi gelecekteki birikim krizlerine hazırlarken, insani gelişme koşullarında yeni krizler yaratmaktadır. Moore'un belirttiği gibi, "kapitalizmin doğayla olan ilişkisi, zaman içinde düzensizce gelişmiştir. Bu süreçte, zaman zaman tekrarlayan ekolojik krizler, uzun bir tarihsel dönem boyunca birbirini izleyen yeniden yapılandırma dalgalarını zorlayarak, dünya kapitalist krizinin belirleyici bir momentini şekillendirmişlerdir."[142] Foster ve Clark'ın analizini yaptığı örnek, 19. yy. ortalarının İngiliz "yüksek tarım" krizidir[143]. Köylülerin topraktan zorla koparılmaları temeli üzerinde gelişen bu "erken endüstriyel tarım", "İngiliz toprağının tüm besleyici özelliklerini çaldıktan sonra, bunu telafi etmek için

141 Moore 2000b, s. 413–14, 429.

142 Moore 2000a, s. 123. Moore (2003, s. 453), başka bir yerde, Fernand Braudel'in dünyanın tarihsel çerçevesini Marx'ın metabolik uçurum yaklaşımını da kapsayacak şekilde genişleterek, 'Ticari sermayenin ada siyasal ekolojilerine, tek ürüne dayalı tarımı dayatmasının, toprak, emek ve toplumun radikal bir dönüşümünü getirdiğini' gösterir ve şöyle devam eder: 'Ekoloji, emperyalist yayılmacılığa ve toplumsal eşitsizliğe bulaştırıldı. Kürk ticareti, madencilik ve hatta hububat yetiştiriciliğindeki sosyo-ekolojik çelişkiler, birbirini izleyen yeniden yapılandırma ve coğrafi işgal dalgaları yarattı'.

143 Foster ve Clark 2004, s. 233.

diğer ülkelerin topraklarındaki besleyicileri talan etmek için sefere çıkmıştı."[144] Örneklersek, Peru ve Şili'den doğal kuş gübresi ve nitrat ithali başlatılmış, ardından bu ülkelerin ekonomileri, çevre ülkelerin o bilinen hammadde ihracına bağımlılık ve artan dış borçlar düzeni içinde kapana kıstırılmıştı[145].

Kapitalizm tarafından fethedilen çevre ülkelerin yerli halkları açısından, sistemin yaygınlaşması, metabolik uçurumun en aşırı ve en zalimce biçimlerinin tecrübe edilmesine neden oldu: bir zamanlar komünal mülkiyet olan topraklardan atılma, kitle katliamları, tek-ürüne dayalı tarım işletmelerinde ve/veya malikanelerde kölelik. "Yerli halklara uygulanan soykırım, yenidünyada zenginliklerin yağmalanmasıyla el ele gitti."[146] Marx'ın betimlediği gibi:

> Amerika'da altın ve gümüşün keşfi, kıtanın yerli halkının imha edilmesi, köleleştirilmesi ve madenlere gömülmesi, Hindistan'ın fetih ve yağmalanmasının başlangıç dönemi ve Afrikalıların ticari olarak avlanması için bir koruma alanına dönüştürülmesi; tüm bunlar, kapitalist üretim çağının doğuşunu karakterize eden şeylerdi... Yerli halka reva görülen muamelelerin en korkuncu, hiç kuşkusuz, Batı Hindistan'daki gibi, ihraç ürünleri yetiştirmek üzere kurulmuş plantasyon kolonilerde ve yağmaya terk edilmiş Meksika ve Hindistan gibi zengin ve kalabalık nüfusa sahip ülkelerde uygulandı... Gizlemeye gerek görülmeyen çapulculuk, köleleştirme ve katliamla Avrupa dışında el konulan zenginlikler, ana ülkeye akıtıldı ve burada sermayeye dönüştürüldü[147].

Böylesine şiddet dolu ve aşırı sömürücü süreçlerle kapitalizm, "mikro düzeydeki sosyo-ekolojilerin dünya-tarihsel özelliğini, kesintisiz sermaye birikiminin çıkarına olacak şekilde adım adım derinleştirir, bu da kesintisiz küresel yayılma için geometrik olarak artan bir baskı

---

144 A.g.e.

145 Foster ve Clark 2004, s. 233–4. Guano* *(*: Guano: ıssız bazı adalarda deniz kuşu dışkılarının zaman içinde oluşturduğu, gübre olarak kullanılabilen katmanlar -ç.n.)* kazılarında kullanılan işçilerin karşı karşıya kaldığı koşullar gerçekten korkunçtu: 'Guanoyu gemilere yükleme işi, adaları kaplayan derin dışkı tepecikleri içinde kazı faaliyeti gerektiriyordu. Keskin toz, işçilerin gözlerine, ağızlarına ve burunlarına doluyordu. Koku dayanılamayacak kadar iğrençti. 1854'te köleliğin kaldırılmasının ardından, onbinlerce Çinli 'kuli'** *(**: coolie/cooli/cooly: 19. yy.da Çin ve Hindistan'dan 'ithal edilen' 'düz işçilere' verilen bir ad –aşağılayıcı bir şekilde kullanılır -ç.n.)* Macau ve Hong Kong'dan 'sözleşmeli olarak' getirildi. 1875 yılına gelindiğinde 80.000 civarında 'kuli', Peru'nun çölleri ve adalarında asıl kölelik koşullarında çalışıyorlardı (Foster ve Clark 2004, s. 234).

146 Foster ve Clark 2004, s. 232.

147 Marx 1981, Cilt I, s. 915, 917–18.

oluşturur."[148] Halen içinde yaşadığımız "küreselleşme" çağı, sermaye birikimi ve emperyalizmin bu daha geniş eko-tarihsel dinamiğinin yalnızca en son örneğidir.

> Kapitalist gelişmenin her aşaması, toprağa karşı takınılan sömürücü tutumun, daha yaygın ve daha yoğun, yeni bir biçimini beraberinde getirir... Bunun bir sonucu olarak, kapitalizmin tekrarlayan krizleri, toprağa egemenliğin yeni ve hep daha zalimce biçimlerini ortaya çıkarır –böylece 16. yy.daki Yeni Dünyanın sömürgeleştirilmesinden 20. yy.daki "genom"un sömürgeleştirilmesine gelmiş bulunuyoruz.[149]

Marksizmin, ortak evrimci, açık sistem boyutu, Moore'un dünya kapitalist tarihine ilişkin termodinamik yorumunda tam olarak sergilenir:

> 16. yy.da dünya ölçeğinde metabolik uçurumun ortaya çıkışı, ekolojiden ödünç aldığımız bir deyimi kullanırsak, sermayenin "kapalı devre bir sistem" olarak yaşayamayacağı anlamına gelmektedir... Kapitalizmin dış kaynaklara bağımlılığı, zamanla, kendini yeniden üretebilmek için giderek daha büyük enerji kaynaklarına duyduğu ihtiyaçla artar. Sonuç olarak, sermaye, dünyanın enerjisinin giderek artan bölümünü kendi hesabına doymazcasına yutar ve sistem, gezegenin (insan-olmayan) sakinlerine giderek küçülen bir hisse bırakırken, günümüzde hızla sınırlarına yaklaşan geometrik olarak artan bir "enerji yoğunluğu" tecrübesi yaşar. Kapitalizm tüm dünyayı ele geçiremediği sürece, bu doğal sınırların coğrafi yayılma ve daha küçük bir ölçüde sermaye-yoğun tarıma geçiş aracılığıyla aşılabilmesi mümkündür; ne var ki, bu sonuncunun olanaklılığı, nihai aşamada birincinin başarısına bağlıdır[150].

Her ne kadar Marksist ekolojik dünya perspektifleri, bu ve daha önceki bölümlerde incelediğimiz türden formel matematik modeller halinde damıtılmış değilse de, bunlar, ortak evrimci bir yaşam süreci olarak, kapitalizmin sömürücü özelliğini ve tarihsel sınırlarını belirlemeye yeterlidir. Bu perspektifler, kapitalist birikimin çevresel krizlerinin, nasıl, üreticiler ve onların maddi koşulları arasındaki metabolik uçurumu derinleştirecek şekillerde çözülmüş olduğunu gösterir. Böylece, Marksist tarih yazımı, kapitalizmin tek boyutlu para ölçüm aletini (piyasayı -ç), ve onun türevleri olan fiyatlar ve GSMH "ayarlamalarını", çevresel kullanım değerlerinin yetersiz temsilleri olarak gören artan sayıda ekolojik iktisatçıya destek verir[151]. Yalnızca doğrudan ve çok boyutlu doğal

148 Moore 2003, s. 447.

149 Moore 2001, s. 136–7.

150 Moore 2000b, s. 429–30.

151 Daha kapsamlı tartışma için bkz. 2. ve 4. bölümler.

zenginlik ölçümleri ve insan sağlığı, kapitalizmin ekolojik çelişkilerinin değerlendirilmesine uygun biçimde ışık tutabilir –yaşam değerleri tarafından yönlendirilen bilinçli bir noosferik iktisada yönelik hareketin yanı sıra.

Marksist metabolik uçurum yaklaşımı, iktisadi büyüme ve sürdürülebilir yaşam-değerleri arasındaki ihtilaf konusundaki Marksist olmayan ortak evrimci bakış açılarına, son derece ihtiyaç duydukları sistematik boyutu ekler. Bu ihtilaf, şimdi, yalnızca endüstriyel veya kültürel bir sorun, hatta piyasa uyarılarının yetersiz kapsama alanının bir tezahürü olarak değil, daha çok üreticilerin, üretimin zorunlu koşullarına kapitalist yabancılaşmalarının doğal bir sonucu olarak görülebilir. Böylece de kapitalist sistemin bütünü işin içine dahil olurken, bu ihtilafın üstesinden yalnızca, üretim koşullarının üreticiler ve topluluklar karşısındaki yabancılaşmasına son verilerek sistem köküne kadar dönüştürülürse gelinebilir.

Marksizm, üretim ilişkilerinde böylesi radikal bir değişikliğin olanaklılığıyla ilgili sistematik bir bakış açısı da sağlar. Ekolojik ve biyosferik düşünce tarzlarının gerçek gelişmesi, bizzat büyük ölçüde kapitalizmin gelişmesinin ve üretimin küresel bir bütün olarak toplumsallaşmasının ürünüdür. Biyosferik örselenme ve yaşam değerleriyle daha uyumlu noosferik düşünce tarzları için duyulan açık ihtiyaç –sürdürülebilir insani gelişme açısından bu bilimlerin üretken uygulamaları ne kadar çarpıtılmış olursa olsun– bilimsel keşiflerin kapitalizm tarafından benimsenmesi ve teşvik edilmesinden ayrılamaz. Ancak bilimsel bilginin ve ortak evrimci düşüncenin olumlu yaşam potansiyeli, yalnızca, tüm üretim sistemine (endüstriyel temelinden başlayarak mübadele, bölüşüm, kültür ve bizzat bilimin kendisinin altyapıları aracılığıyla) yaşam değerlerinin kılavuzluk ettiği ölçüde gerçekleştirilebilir. Bu üretici ve daha geniş yeniden üretimsel boyutları kendi yaşam faaliyeti içinde birleştiren tek potansiyel dönüştürücü unsur, işçi sınıfı ve onun topluluklarıdır.

İşçi sınıfı, günlük yaşam faaliyetleri ve (bireysel ve kolektif) mücadeleleri, kapitalizmin egemen üretken faaliyeti (ücretli emek ve sermaye birikimi) içinde yer alan –ama onunla sınırlı kalmayan– tek öğedir. O, kapitalist üretim tarafından yaratılan çevre sorunlarının giderek artan komünal ve küresel özelliği göz önüne alındığında, insani gelişme amacına ulaşmanın yolları olarak, ücretler ve çalışma koşullarının iyileşti-

rilmesine yönelik salt ekonomik mücadelenin sınırlılıklarını sistematik olarak doğrudan yaşayan tek önemli gruptur. Bu nedenle, ekonomik ve çevresel yeniden üretimin planlı ve yaşam rehberliğinde bir yapılandırılmasını öngörmekle kalmayıp pratik olarak gerçekleştirmeye gücüne sahip tek öğedir. Ancak bu projeyi yönetmek için, o, yalnızca üretimin ve onun koşullarının piyasa için değil, aynı zamanda bu koşulların ele geçirilmesi, bekletilmesi ve kullanılması ile onların sürdürülebilir insani gelişmenin araçlarına dönüştürülebilmesi için de mücadele etmek zorundadır. Bu da bilimsel bilginin pratik bir kavranışını gerektirmektedir[152]. Zorunlu olarak uzun tarihsel mücadele dönemini kapsayan, böylesine tam bir "yabancılaşmanın ortadan kaldırılışı" olmaksızın, piyasa dışı üretimin, yalnızca (örneğin Sovyetler Birliğinde olduğu gibi) yeni yabancılaşma ve sermayeleştirme biçimlerine –metabolik uçurumun yeni biçimlerine– yol açacaktır.

152 Wallis 2004.

ONUNCU BÖLÜM

Marksizm, Ekolojik İktisat ve Sürdürülebilir İnsani Gelişme



Bu bölüm, ekolojik iktisat içinde yürütülen sürdürülebilir kalkınma tartışmalarına Marksizm'in yapabileceği katkıyı gözden geçirmektedir. Dördüncü bölümde belirtildiği gibi, her ne kadar ekolojik iktisatçıların birçoğu sürdürülebilir kalkınmayı "doğal sermaye" kavramsal gözlüğünü kullanarak yorumlasalar da, bu yaklaşım, henüz disiplinin tüm üyelerince benimsenmiş değildir. Buna uygun olarak, bu bölümün I. Kısmı, ekolojik iktisattaki sürdürülebilir kalkınma düşüncesinin üç daha geniş boyutunu ya da öğesini ayrıntılarıyla ele almaktadır (i) doğal kaynakların, insani gelişmenin şimdiki ve gelecekteki koşulları olarak *ortak havuz* özelliği (ii) bireylere, topluma ve doğaya *ortak evrimci* yaklaşım (iii) doğal kaynaklarda *ortak mülkiyet* ihtiyacı ve bu ortak mülkiyetin işlevsel gereksinimleri. Her ne kadar (ii) ve (iii) öğeleri, (i) öğesiyle ortak bir kökü paylaşsalar da, bunlar yeterli düzeyde bütünleşmemişlerdir. Ortak evrimci yaklaşım açısından büyük önem taşıyan insani gelişme konusuyla ilgili dikkate alınacak hususlar, ortak mülkiyet analizlerinden ya büyük ölçüde yoksundurlar ya da bu analizlerce bütünsel olmayan ve/veya evrimci olmayan yollardan ele alınmışlardır. Bu arada ortak evrimci teorisyenler, üretim ilişkilerinin, özellikle de sürdürülebilir kalkınmada ortak mülkiyet yönetiminin olası rolüne yeterince dikkat etmemişlerdir. Sürdürülebilir kalkınma teorisinde bu temel öğelerin bütünleşmemiş olması; piyasacı görüşlerin, ekolojik iktisat içinde referans noktası olarak devam eden etkisini yansıtır.

Marx ve Engels'in "post-kapitalist" toplum üzerine yazdıklarından hareketle, II. Kısım, maddi-toplumsal ilişkiler olarak üretim ilişkileri

üzerine Marksist bir odaklanmanın sürdürülebilir kalkınmanın üç temel boyutunun bütünleşmesini nasıl sağladığını gösterir. Ayrıca, Marx ve Engels'in komünist mülkiyet, planlama ve piyasa dışı kaynak tahsisi konusundaki projeksiyonlarında en çok dikkate alınan konunun, bütünüyle insani gelişme olduğu sergilenir. Marx ve Engels'in öngördüğü komünizmde, insani gelişmenin ortak evrimci özelliği, onun toprağı bir ortak havuz kaynağı olarak ele alışı, toprak kullanımına ilişkin çevre yönetiminin gelecek kuşakları gözetmesine bağlılığı, insan ihtiyaç ve yeteneklerini daha az madde enerji yoğun ve daha çok doğal bilimsel ve estetik yönlerde çeşitlendirmesiyle açıkça kanıtlanır. Bu bölüm, kısaca, komünizmin sürdürülebilir insani gelişme yorumlarının, kapitalizm içinde ve ona karşı yürütülen işçi topluluklarının mücadeleleri ile bağını kurarak sona erer. Bu, kurumlar ve politikalara ilişkin ekolojik Marksist görüşün bir kez daha tarihsel açıklığını gösterir.

I. Sürdürülebilir kalkınmanın üç boyutu

En genel anlamda, "sürdürülebilir kalkınma... uzun vadeli kararlı çevresel kalite ve kaynak bulma ile uyumlu ekonomik gelişme olarak yorumlanabilir."[1] Brundtland Raporu olarak da bilinen1987 tarihli *Dünya Çevre ve Gelişme Komisyonu Raporu*nda belirtildiği gibi: "Sürdürülebilir kalkınma; bugünün ihtiyaçlarını, gelecek kuşakların kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneklerinden ödün vermeden karşılamak" olarak tanımlanmıştır[2]. Bu geniş tanım, çevresel kalite ve kaynak bulma anlamıyla ilgili farklı bakış açılarıyla, günümüze ve geleceğe ilişkin *ne tür* ihtiyaçların karşılanması gerektiği konularında açık kapı bırakır. Buradan, her ne kadar "sürdürülebilir kalkınma, oldukça kısa bir sürede çevre politikalarının kabul edilmiş genel amacı olmanın yanı sıra, ekonomi ve biyofiziksel çevre arasındaki etkileşim konulu araştırmaların hâkim kavramı haline gelmişse de", onun teorik ve pratik öneminin hâlâ tartışmalı olduğu sonucu çıkar[3].

1 Mulder ve Van Den Bergh 2001, s. 110.

2 Rao 2000, s. 85 tarafından alıntılanmış.

3 Mulder ve Van Den Bergh 2001, s. 111 (vurgular orijinalinde). Sürdürülebilir kalkınmanın alternatif kavrayışlarının yararlı bir gözden geçirilmesi için bkz. Rao 2000. Sürdürülebilir kalkınmanın iş çevreleri yanlısı ve ekoloji yanlısı yorumları arasındaki anlaşmazlıklar, Jamison 2001 ve Bond 2002 tarafından iyi bir biçimde belgelendirilmiştir.

Ancak bu görüş çeşitliliği ve anlaşmazlığı içinde, sürdürülebilir kalkınmayla ilgili tüm kavramların ortak çıkış noktası değişmeden kalır: Kaynak kullanımı konusunda uygun düzenlemelerin yokluğunda, doğal sınırlar, kalkınmayı nasıl sürdürülemez kılabilmektedir? Sürdürülebilir kalkınmanın davranışsal ve kurumsal ihtiyaçları konusundaki farklı görüşler, büyük ölçüde, çevresel kısıtlamalara ilişkin bu başlangıç noktasından türetilirler. Bundan dolayı, biz de konuya, ekolojik iktisatçıların, iktisadi kalkınmanın koşulları ve sınırlarını nasıl belirlediklerini ana hatlarıyla göstererek giriyoruz.

İnsani gelişme için ortak havuz kaynağı olarak doğa

Paradigmalar üstü olan ekolojik iktisat, iktisadi kalkınmanın doğal sınırları üzerine pek çok değişik görüşü kapsar. Ancak tüm bu farklı bakış açılarınca paylaşılan bir öğe, çevrenin, bir bütün olarak veya esas itibariyle, bir ortak havuz kaynağı olarak ele alınmasıdır. Kavramın "havuz" yönü, doğal kaynakların aşırı kullanımının, şimdi ve gelecekte onların elde edilebilirliğini azaltmasına gönderme yapar[4]. Hiç kuşkusuz, aşırı kullanım veya bunun tersine sürdürülebilir kullanım, sözü edilen belirli kaynağa bağlı olarak farklı tanımlar gerektirir. Mulder ve Van Den Bergh, bu durumun içerdiği kavramsal sorunları kabul etmekle birlikte, şu sözlerle, daha geniş bir uzlaşıya gönderme yaparlar:

> (Sürdürülebilir kalkınma), iktisadi faaliyetlerin... ekosistemin özellikleri ve işlevlerinin korunması, biyolojik çeşitliliğin yok edilmemesi, zararlı atıkların kritik (özümseyici) eşiğin üstüne çıkmaması ve doğaya/çevreye kalıcı zararlar verilmemesi (ilkeleri -ç) ile uyumlu olarak sürdürülmek zorunda olduğu anlamına gelir. Yenilenemez kaynaklar, bu açıdan bazı zorluklar çıkarır... Birincisi, uzun vadede onlara bağımlılıktan tamamen kurtulmak hedeflenirse, bu kaynakların kullanımının mümkün olduğu kadar azaltılması tercih edilebilir. Bunun için, yenilenebilir kaynaklara yatırım yapma (örneğin, enerji ve malzeme sağlayan potansiyel kullanımlara bağlı olarak) ve genelde teknolojik gelişmeye başvurma (üretim ve tüketimde kullanılan malzemeler ve enerjinin etkinliğini artırma) yoluna gidilebilir[5].

---

4 Feeny vd. 1990, s. 3. 'Ortak *havuz' kavramı,* dördüncü bölümde eleştirilen doğal sermaye kavramına benzer bir biçimde, doğanın, akılda bir mal varlığı stoku olarak canlanmasına yol açtığı için herkesi tatmin etmemektedir. Bununla birlikte, yazına yerleşmiş olması ve çoğu zaman onun yerine kullanılan 'ortak mülkiyet varlıkları' (Gordon 1954; Wade 1987) terimine göre üstünlük taşıması nedeniyle, bu kavramı kullanmaya devam ediyoruz. Çünkü bu ikinci kavram, kaynak niteliklerini mülkiyet sistemleri ile karıştırması nedeniyle daha fazla karışıklık yaratmaktadır.

5 Mulder ve Van Den Bergh 2001, s. 111.

Birinin sürdürülebilir kaynak kullanımı kavramı, bir başkasının ikame kaynaklar bulmanın ve/veya üretmenin yapılabilirliğiyle ilgili varsayımlarından açık bir biçimde etkilenmiş olabilir. Ancak ekolojik iktisatçılar, genelde böyle ikame olanakları konusunda kuşkucudurlar[6]. Bazıları için bu kuşkuculuk, düşük entropili madde ve enerjinin nihai kıtlığından ya da ekonomi tarafından gerçekleştirilen "enerji/madde akışı"yla delinebilecek başka biyosferik sınırların varlığından kaynaklanabilir (bkz. beşinci bölüm). Diğerleri, bitki ve hayvan türlerinin eşsizliğine, ortak evrimleşen ekosistemlerin karmaşık ve karşılıklı ilişkili oluşlarının bu tür ve sistemleri (insansal üretim, tüketim ve atık tasfiyesiyle bir kez yok edildikleri ve/veya kalıcı zarar gördükleri andan itibaren) etkin bir biçimde yeniden üretilemez kıldığına dikkat çekebilirler. Dahası, eğer türler ve ekosistemler –*tarihsel olarak ortaklaşa evrimleşmiş olmaları* nedeniyle– özlerinde mevcut bir değere sahipseler, o zaman etik açıdan bunlar sanayi tarafından bir şekilde "taklit edilseler" bile, "yerleri doldurulamaz" olarak kalmaya devam ederler.

Bununla birlikte, nihai olarak, kaynakların aşırı kullanımı ve ikamesi kavramları, ortak havuz kaynağı olarak doğanın "ortak" yanı tarafından aydınlatılmak zorundadırlar. Ekolojik iktisatçıların geliştirdiği haliyle bu komünal boyut, kaynakların aşırı kullanımının, onların elde edilebilirliğini azaltması olgusundan çok daha geniştir. O, bu kaynaklara ya da bu kaynaklar tarafından/ile üretilen (maddi ve maddi-olmayan) mallara ve hizmetlere ulaşmanın da, şimdiki ve gelecekteki insanlığın refahı açısından hiç de önemsiz bir sorun olmadığını öne sürer. Buradaki ön varsayım, bu kaynaklara ulaşımın bir şekilde kesilmesinin, bu olaydan etkilenen insanların refahında bir azalmayı temsil edeceğidir ve bu durum, bu insanlar daha önce böyle bir erişim olanağına sahip olmasalar bile geçerlidir –*gelecekte ona erişmeyi isteyebilecekleri düşünüldüğünde*. Bir başka deyişle, doğal kaynaklar, elde edilebilirlikleri tüm insanların yaşam fırsatlarını şekillendirdiği ve sınırladığı ölçüde (bir kaynağın halen herkes tarafından kullanılmadığı durumlarda bile), "kamu malı"dır[7]. Bu görüş, "aşırı kullanımı"; ikame kaynakların insan üretimini de hesaba katarak, halkın yaşama olanaklarını da azaltacak biçimde kaynakların

6 Costanza 1989.

7 Phillips 1993, s. 109.

herhangi bir şekilde yok edilmesi ya da zarar görmesi olarak tanımlar. Kalkınma, gelecek kuşaklar da dahil olmak üzere, tüm insanlara yaşam fırsatları yaratabilecek doğal kaynakları, niceliksel ve niteliksel olarak belirli bir düzeyin altına düşmeden, sağlamaya devam edebildiği sürece "sürdürülebilir" olarak nitelendirilebilir[8].

Bu perspektifin, "mevcut tüketim lehine gelecekteki tüketim değerinden indirime gidilmesi"ne dayalı neoklasik yaklaşımın, aşırı kaynak kullanımının dayattığı yaşam olanakları kısıtlamalarını hesaba katmadığı görülür. Meseleye doğal sermaye teorisi açısından bakarsak, mamul sermayenin, insani yaşam olanaklarının niceliğini, niteliğini ve çeşitliliğini azaltmayacak bir şekilde doğal sermayenin yerine ikame edilebileceğinin varsayıldığını görürüz. Ancak, ekolojik iktisat açısından, bu tür ikame, "son tahlilde" olanaksızdır; buradan hareketle, sözü edilen "indirim", sadece bugünkü kuşakların doğal kaynakları aşırı kullanımını, gelecekteki kuşakların bugünküler tarafından sömürülmesine dönüştürür. Bu anlamda, "pozitif bir indirim oranı, gerçek çevresel sürdürülebilirlik kavramı ile bağdaşmaz."[9]

Sürdürülebilir kalkınmaya yaşam olanakları açısından yaklaşım, tüm insanlığın gelişmesinin bir koşulu olarak, hem çevrenin "ortak" karakterini hem de dinamik çeşitliliğini çok iyi ifade eder. Fakat o da, ekolojik sürdürülebilirlikle uyumlu yaşam olanaklarının türlerine – özel insani gelişme türlerine– ilişkin bir bakış açısı gerektirir. Ve bu tür herhangi bir bakış açısı, mutlaka iki yöne sahip olmalıdır: ekolojidostu "iyi yaşam"ın ve ona yönelik hareketin temel öğelerini gösteren olumlu bir yan ve herkes için yaşam olanaklarının iyileştirilmesini mümkün kılacak şekilde doğal kaynakların kullanımının nasıl kısıtlanacağını gösteren, yasaklayıcı bir yan. Ekolojik iktisat içinde, ortak evrimci teorisyenler olumlu yanın geliştirilmesinde başı çekerlerken, ortak mülkiyet teorisyenleri yasaklayıcı yanın tasarlanması için ellerinden geleni yapmışlardır.

---

8 Howarth 1997, s. 574–6.

9 Gowdy ve Olsen 1994, s. 167. Şimdiki ve gelecekteki indirimlere yönelik bu eleştiri, Herman Daly'nin 'para fetişizmi', yani ekonomik değerlerin tıpkı bankada faize yatırılmış paralar gibi sonsuza kadar artırılabileceği fikrinin eleştirisini yansıtmaktadır (Daly 1992a, s. 45, 186–7, 197–8).

Ortak evrimci sürdürülebilir insani gelişme

Mulder ve Van Den Bergh'e göre, ortak evrimci teori, "dikkatleri, tersinmez, yola bağımlı değişimine ve ekonomik süreçler ve sistemlerde uzun vadeli karşılıklı seçilme üzerine yoğunlaştırır."[10] Nasıl biyologlar, ortak evrimi, "yakın karşılıklı etkileşim içinde olan iki (ya da daha fazla) türün birbirlerini yanıtlamalarına dayalı" (bir evrim) olarak kavramsallaştırıyorlarsa, ekolojik iktisatçılar da onu aynı şekilde, ekonomik ve ekolojik süreçler arasındaki karşılıklı etkileşimi incelemek üzere oluşturulmuş bir çerçeve olarak" tanımlarlar –'karşılıklı bağımlılıklarının dinamik özelliğini vurgulaması nedeniyle[11]. Ekonomik sistemi "kapalı sistem" (çevrimsel akış) olarak tanımlayan "ana akım iktisat'ın tersine; ortak evrimci perspektif ekonomiyi, dünyanın (ekonomik ve doğal) geri kalan bölümüyle madde ve enerji alışverişine dayalı" "açık sistem" olarak görür[12].

Dahası, ortak evrimci teori açısından, teknolojilerin ve kurumların gelişmesi, ekonomi-çevre dinamiğinin belirleyici bir öğesini oluşturur. Başka bir deyişle, ekonomi ve çevrenin "karşılıklı seçilmesi", saf olarak doğal bir süreç olarak görülmez. Daha çok, büyük ölçüde teknolojik ve kurumsal değişimler tarafından güdülenmiş (bunlar da karşılığında bilinçli insanlar ve toplumsal amaçlar tarafından şekillendirilirler) bir süreç olarak görülür[13]. Ve bu amaçlar, yalnızca çevresel ve ekonomik süreçler hakkındaki insan bilgisiyle değil, ama aynı zamanda, kendileri tüm ekonomi-çevre dinamiğiyle birlikte ortak evrilen insani değerler tarafından da aydınlatılırlar[14].

Ortak evrimci görüşe göre sorun şudur: İnsani değerler, kendiliğinden, teknolojik ve kurumsal değişimlerin, buradan da, ekonomi ve çevrenin ortak evriminin, sürdürülebilir bir yol, yani daha önce tanımladığımız bütünsel ve komünal anlamda insanın yaşam olanaklarının kısıtlanmamasını garanti altına alan bir yol boyunca ilerlemesini garanti altına alacak şekilde gelişmezler. Öyle görünüyor ki bu bakımdan, insan ekonomisinin çevrenin evrimini (kendiliğinden-ç) etkile-

10 Mulder ve Van den Bergh 2001, s. 112.

11 Mulder ve Van den Bergh 2001, s. 117.

12 Mulder ve Van den Bergh 2001, s. 115.

13 Boulding 1978, 6 ve 10. Bölümler.

14 Norgaard 1995.

me yeteneği, insani değerler ve amaçların gerekli (bilinçli -ç) biçimde düzenlenmesinin çok önünde seyreder. Sonuç olarak, insan üretimi, çeşitli beklenmeyen ekosistemik ve biyosferik etkiler yaratırken, teknolojik ve kurumsal gelişmeler, çevreyi büyük ölçüde insan yaşam sürecinin dışsal ya da verili bir faktörü olarak görmeye devam ederler. Bu durumda ihtiyaç duyulan şey, bizzat insani değerlerin kendilerinin, bilinçli ve kolektif insan müdahalesine konu edilmesidir –sürdürülebilirliğin gereksinimlerine uygun iyi yaşam vizyonları ve kültürleri biçiminde. Toplum, bilinçli bir biçimde, bu gereksinimler içinde yaşama ve gelişme yeteneğine sahip insanlar üretme ihtiyacı duyar. Önceki teknolojik ve kurumsal gelişmelere dayanan ve onları uyarlayabilen toplum, yaşam fırsatlarının gerçekleştirilmesini destekleyebilecek (yeni -ç) teknolojiler ve kurumlar da tasarlayabilmeli ve onları kullanabilmelidir. Fakat bu, ekosistemleri ve biyosferi açıkça insani gelişmenin ortak evrimci eşleri olarak kabul eden insani değerlere kültürel bir geçiş yapılmasını gerektirir[15].

Mulder ve Van Den Bergh, böylece sürdürülebilir kalkınma teorisinin, "iktisadi nedenlerin yol açtığı tercih değişikliklerini" içerecek şekilde, "teknik değişime ilişkin evrimci teorinin ötesine taşınmak zorunda"[16] olduğunu savunur. Verili, sabit tercihler üzerinden analizi sürdürmeye dayalı neoklasik gelenek, ortak evrimci insani gelişme süreci olarak ("yalnızca çevresel ve fiziki uyumu değil, psikolojik uyumu da içeren")[17] sürdürülebilir kalkınma açısından kesinlikle uygun değildir. Ve tercihlerde yapılması gerekli değişiklikler, "çevresel baskıyı azaltacak olan tüketim (tercihlerindeki) değişikliklerden daha fazlasını içerir; bunlar, 'teknolojik niş* geliştirme ve yönetimi, sürdürülebilir teknolojik yönetim değişikliği ve büyük teknolojik sistemler ile yeniliğe açık ağların evrimi gibi ekoloji dostu süreçlerden insanların bireysel olarak sağla-

15 Ortak evrimci görüşün tarihsel entelektüel arka planı için, bkz. Gowdy 1994a, Norgaard 1994, ve Stokes 1994. Boulding (1978, s. 78–82) ortak evrimin farklı biçimlerinin (karşılıklı işbirliği, asalaklık, yırtıcı/av ilişkisi, vb.) yararlı bir gözden geçirilmesini sağlamaktadır.

16 Mulder ve Van Den Bergh 2001, s. 112.

17 Howe 1997, s. 605. Sürdürülebilir kalkınma teorisinin ve daha geniş olarak ekolojik iktisadın asli bir öğesi olarak içsel tercihlerle ilgili daha geniş bilgi için bkz. Spash ve Hanley 1995; Stern 1997; Norton, Costanza ve Bishop 1998; Van Den Bergh, Ferrer-I-Carbonelli ve Munda 2000.

* teknolojik niş: nispeten küçük alıcı gruplarına hizmet veren teknolojik iyileştirmeler alanı -ç.n.

dığı pozitif faydaları da kapsamalıdır[18]. Bu, şüphesiz, insanların böylesi faydaları değerlendirmek için gerekli teknolojik bilgi ve deneyime sahip olduklarını varsayar. Sonuç olarak, sürdürülebilir kalkınma teorisi, süreçleri sürdürülebilir, yani insanın yaşam olanaklarını azaltmayan bir yöne sevk etmede (ya da edememede) bilinçli insani amaçların rolünü kabul ederken, "değeri, bilgiyi, birbirlerindeki değişimleri yanıtlayarak ortak bir evrim geçiren örgütsel, teknolojik ve çevresel alt sistemleri" de hesaba katmak zorundadır[19].

Ortak evrim kuramcıları standart çevre iktisadını eleştirirken, büyük ölçüde, sürdürülebilir kalkınmayla neoklasik piyasa modelinin varsayılan "hazcı" bireysel güdüler arasındaki çelişkiler üzerine odaklanmışlardır. Piyasa etkinliği verili tercihlere hizmet etse, yani hükümet politikaları, çevresel kaynakları, onların sömürülmesinden elde edilecek bireysel faydalarla uyum halinde fiyatlandıracak yapay piyasalar yaratmak için kullanılsa bile, bu, sürdürülebilirliği sağlamaya yetmeyecektir –"sürdürülebilirliğin, zenginliğin kuşaklar boyunca bölüşülmesine ilişkin bir mesele" olmasından ötürü[20]. Daha açık konuşursak, her kuşak bir sonrakine kendi gelişimlerini sürdürülebilir kılacak doğal kaynakları ve sermaye mallarını bırakma kararlılığını benimsemediği sürece, "çevresel değerlerin kendi adlarına karar verme süreçlerine dahil edilmesi, sürdürülebilirliği asla beraberinde getirmeyecektir."[21] Sürdürülebilirlik analizi açısından, değerler ve tercihler, "verili" değildir. Analiz, söz konusu değerleri ve tercihleri şekillendiren ortak evrimci süreçleri göz önünde bulundurmak ve bu süreçlere *bilinçli toplumsal müdahaleyi* sağlamak zorundadır. Örneğin reklamcılık ve diğer piyasa kuruluşları insanları geleceğin mirasını bugünden tüketmeye teşvik ederken, buna, daha uzak görüşlü ve kuşaklar arası dayanışmaya yönelik davranışları teşvik eden ve ödüllendiren eğitim politikaları ve diğer politikalarla karşı çıkılmalıdır[22]. Çevrenin ortak havuz özelliği, bu değerlendirmeyi güçlendirir:

> Bazıları, anne ve babaların çocukları için katlandıkları özverinin, sürdürülebilirliğin açık bir siyasal kriter olarak göz önünde bulundurulma gereğini

18 Mulder ve Van Den Bergh 2001, s. 123–4.

19 Norgaard 1995, s. 486.

20 Howarth ve Norgaard 1992, s. 473.

21 A.g.e.

22 Norgaard 1995; Howe 1997.

> ortadan kaldırarak, insanlık koşullarında sürekli iyileştirmeler yapılmasını garanti altına alabileceği ileri sürülebilirler... (ancak) muhtemelen gelecek kuşakların refahı –bunun belirli ölçülerde kamusal mal olması dolayısıyla– toplumsal olarak arzulanan kuşaklararası transferlerin gerçekleştirilmesinde kolektif eylemin önemli bir rol oynamasını gerektirecektir. Bireyler, bireysel olarak kendi soylarından gelenlerin (ihtiyaç duydukları -ç) koşulları sağlayamazlar[23].

Kısacası, "çevresel hizmetlere değer biçilmesi ve toplumun geleceğe bakışı birbirinden bağımsız olduğu" ölçüde, standart piyasa modeli başarısızlığa mahkûmdur. Gelecek için çok az kaygı duyulduğu (yani az miktarda zenginlik geleceğe aktarıldığı) müddetçe, değerleme (süreci -ç) sürdürülebilirliğe yol açmaz[24]. "Ekolojik süreçler, neoklasik teoriyle marjinal değiş tokuşları engelledikleri" varsayılan niteliklere (bölünmezlik, tersinmezlik, kesintili "eşik etkileri" vb.) sahip oldukları ölçüde[25], bu güçlük daha açık olarak kendini gösterir. Bu karışıma ekolojik belirsizlikleri de eklediğinizde ortak evrimci yaklaşıma duyulan ihtiyaç –bilinçli toplumsal müdahalenin gereği ile birlikte– daha belirgin bir hale gelir[26].

Ortak evrimci teori ile Marksizm arasındaki yakınlık yeterince açıktır. Her iki yaklaşım da, piyasa değerlemesinin ekolojik yetersizliklerini ve üretimi daha sürdürülebilir bir yola, başka bir deyişle, insanın yaşam olanaklarının genişlemesiyle uyumlu bir yola sevk edebilmek için kolektif eyleme duyulan ihtiyacı vurgulamaktadırlar. Bununla birlikte, Marksistler, iktisadi kalkınmada insani değerlerin oynadığı belirleyici rol konusunda her zaman yeterince duyarlı olmamışlardır. Belki daha da kötüsü, insani değerleri ve insanın kendi potansiyelini gerçekleştirmekten duyduğu mutluluğu, genelde ekonomi, özel olarak da üretici güçler tarafından tümüyle egemenlik altına alınmış olan sosyo-ekonomik bir bütünselliğin saf anlamda türevsel öğeleri olarak görmüşlerdir. Ortak evrimci teori, sürdürülebilir kalkınmanın zorunlu olarak "iyi yaşam"a ilişkin bazı olumlu bakış açılarını da (insani değerler ve insani tatminin ne parasal hesaplara ne de maddi mallara ulaşmaya indirgenebileceği üzerinde ısrar eden bir bakış açısı) peşinde getireceğinin hatırlatılması açısından yararlıdır[27].

---

23 Howarth ve Norgaard 1992, s. 475.

24 Howarth ve Norgaard 1992, s. 476.

25 Gowdy ve Olsen 1994, s. 163; karşılaştırın, Phillips 1993, s. 109–10.

26 Gowdy ve Olsen 1994, s. 169–70.

27 Burkett 1997; Eagleton 2003.

Bununla birlikte, ortak evrimci teorinin, piyasa karşısında bir alternatif olarak kolektif eyleme bağlılığının, üretimin toplumsal ilişkilerini yeterince kavrayamamaktan ötürü zayıfladığı da aynı ölçüde açıktır. Ortak evrimci teorinin kuramcıları da, tıpkı ekolojik iktisatçıların genelde yaptıkları gibi, piyasa değerlemesinin ve kapitalist üretimin diğer anti-ekolojik yönlerinin yol açtığı kusurların köklerinin, sistemin sınıfsal ilişkileri, özellikle de doğrudan üreticilerin üretimin zorunlu koşullarından ayrılmış olmalarında yattığını görememişlerdir (bkz. birinci ve beşinci bölümler). Benzer bir biçimde, ekonomi ve çevrenin sürdürülebilir ortak evrimi ile ilgili bakış açısı da, üretim koşullarının üreticiler karşısındaki yabancılaşmasına son verilmesi gerekliliği tarafından aydınlatılmaya muhtaçtır. Gerçekte ortak evrimci teori, insani gelişmenin bir koşulu olarak doğanın ortaklaşa özelliğini vurgulamakla birlikte, bu ortaklaşmayı, üretimin ve onun koşullarının açık bir toplumsallaştırılması yoluyla bizzat üretim alanına uzanmasına izin vermez. Kolektif eylemlerin, kesinlikle toplumsal üretim ilişkileri içinde ve onlar aracılığıyla doğal kaynakların kullanımını düzenlediği ve ekonominin maddi dinamikleri üzerinde etkilerini icra etmek için uygun teknolojiler, eğitim, vb. aracılığıyla etkinliklerde bulunduğu göz önüne alınırsa, bunun, ne kadar önemli bir uçurum yarattığı daha iyi anlaşılır. Üretim ilişkileri, üretim sistemi ile çalışan yaratıklar olan insanların gelişmesi arasında çok önemli bir aracılık işlevi görürler –hiç kuşkusuz, çalışmanın, insanın çevre ile kurduğu verimli karşılıklı ilişkinin merkezî boyutunu oluşturması dolayısıyla.

Üretim ilişkilerinin önemini gözden kaçırmaktan kaynaklanan bu hata, ortak evrimci teorinin, görünüşte değer oluşumunun ortak evrimci özelliği üzerinde ısrar etmesine karşın, neden sürdürülebilir kalkınmanın anahtarı olarak değerlerdeki özerk değişime bu kadar çok güvendiğini açıklamaya yardım eder. Buradan, Gowdy açısından yanıt "modern ekonomilerin iktisadi büyüme ile meşgul olmasının" ve "çıkarıcı zihniyetin" reddedilmesidir[28]. Norgard'a göre ise, kurtuluş ancak toplumun materyalist felsefeyi tüm biçimleriyle reddetmesiyle sağlanabilecektir (insan ekonomisinin maddeciliğinin ortak evrimci teori açısından taşıdığı merkezî önemle çelişir görünen bir öneri)[29]. Değerlerin bir tür "*deus*

28 Gowdy 1984, s. 397.

29 Norgaard 1995.

* bazı eski sahne oyunlarında, tam işler içinden çıkılmaz hale geldiğinde tanrıların gökyüzünden inerek işe müdahale etmeleri ve düğümü çözmeleri anlamında kullanılan Latince bir deyim -ç.n.

ex machina"* gibi kullanılması, piyasa değerlemesinin kusurlarının neoklasik piyasa modelinin kusurları ile bir araya getirilmesi eğilimine de yansıtılır. Görünüşe göre, ortak evrimci teorisyenler çoğu zaman iktisadi kalkınmanın başlıca ayak bağının, parasal değerlere kesin bağlılığıyla (tanınan -ç) neoklasik düşünce tarzı ve onun "geleceği çok az dikkate alması"[30] olduğunu düşünmektedirler. Böylece, sürdürülebilir kalkınma için yürütülen mücadele, üretim alanındaki mücadelelerin bir yana itilmesiyle, alternatif değerler ve alternatif teoriler arasındaki bir çatışmaya indirgenmektedir.

*Sürdürülebilir kalkınmanın "üçüncü yolu" olarak ortak mülkiyet**

Hardin'in klasik "ortak malların trajedisi" analizi, doğal kaynaklardaki özel ya da kamu mülkiyetinin tek alternatifinin, (bu kaynaklara -ç) açık, yani düzensiz erişim olduğunu varsayar[31]. Bu varsayım, özel mülkiyetin devlet mülkiyetine kıyasla daha etkin olduğunu savunan belirli argümanlarla birlikte, doğal kaynaklar üzerinde açıkça belirlenmiş ve güçlendirilmiş özel mülkiyet haklarına dayalı, piyasa temelli çevre politikalarının uygulanmasını savunan neoklasik iktisat çevrelerinde çok etkilidir. Bununla birlikte, Hardin'in analizinin yayınlanmasını izleyen on yıllar boyunca, doğal kaynakların "ortak mallar" olarak elde bulundurulmasının bu kaynakların "utanmazca" aşırı sömürülmelerine yol açtığı fikrini sorgulayan pek çok araştırma yayınlanmıştır. Bu araştırmalar, hayatlarını sürdürmeleri ve yaşam fırsatları söz konusu kaynaklara bağlı olanların bu kaynaklara erişme haklarını güvenceye alırken, kaynak kullanımını da düzenleyen ortak mülkiyet sistemlerinin yaşama yeteneğini göstermişlerdir[32]. Bu sistemler, basit bir "kamu ya da özel sınıflandırmasını aşan haklar ve yükümlülükler" içerirler; böylece de "ortak mülkiyetin mülkiyet olmadığı" fikrini çürütürler[33]. Dahası, başarılı ortak mülkiyet yönetimi, çevre koşullarına uyumlu erişim hakları ve

30 Howarth ve Norgaard 1992, s. 476.

* 'Ortak mülkiyet' kavramı, ekolojik iktisat yazınında kamusal/sosyalist mülkiyet ya da kamu adına 'modern' devlet mülkiyeti olarak değil, doğal kaynaklar üzerindeki eski komünal ilişkilerin bir kalıntısı olan ve genellikle yerli kökenli yerel grupların uyguladığı' ortak grup mülkiyeti'nin çeşitli biçimlerini tanımlamak için kullanılmaktadır -ç.n.

31 Hardin 1968; bkz. Keza Gordon 1954.

32 Ciriacy-Wantrup ve Bishop 1975; Feeny vd. 1990; Swallow ve Bromley 1995; Ostrom 1990 ve 2000; Biel 2000, s. 15–18.

33 Usher 1993, s. 93; Quiggin 1988, s. 1074.

yükümlülüklerinin oluşturulması, korunması ve ayarlanması için kolektif eylemi gerektirdiği ölçüde (aşağıya bakınız), "karşılıksız kullanıma" yönelik bireysel teşviklerin, güçlü kolektif çabaların etkisini azalttığı şeklindeki yaygın varsayıma da karşı çıkar[34].

Ortak mülkiyet sistemleri, sürdürülebilir kaynak kullanımı modellerini nasıl güvenceye alır? Bu soru "biçimsel" ve "biçimsel olmayan" düzeylerde yanıtlanabilir. Swaney, biçimsel yönü aşağıdaki sözlerle ifade eder: "Ortak mülkiyet, doğal kaynakların kim tarafından, ne zaman ve nasıl kullanılacağına ilişkin kısıtlamalarla özgünleştirilir. Haklar ve sorumluluklar saptanır ve bazı toplumsal denetim mekanizmaları aracılığıyla dayatılır."[35]

Daha özel olarak, Aguilera-Klink'e göre, ortak mülkiyet sistemleri, normalde "iki temel ayırıcı özelliğe" sahiptirler:

"1. Kaynak mülkiyet haklarının, bir dizi mal sahibinin, bu kaynakların kullanımında eşit haklara sahip olması temelinde dağıtılması. Bu, onların haklarının kullanmama dolayısıyla kaybolmayacağı anlamına gelir.

2. Mülkiyette eşit hak sahibi bir grubun üyesi olmayan potansiyel kaynak kullanıcılarının dışlanması[36]."

Ancak bu belirlemeye iki sınırlama getirmek gerekir. Birincisi, "mal sahibi" terimi, ortak mülkiyet kullanıcı hakları, kaynağın, özel mülkiyetle bütünleşmiş mülkiyet ve yabancılaşma tarzını hiçbir biçimde ima etmediği ölçüde, duruma uygun düşmez. İkincisi, birçok ortak mülkiyet grubu, üye olmayanların da (örneğin komşu topluluklardan ziyaretçilerin), geçici, ayrı düzenlemelerle söz konusu kaynağa erişmelerine izin verir[37].

Hala biçimsel düzlemde, ortak-mülkiyet sistemleri, "grubu bir bütün olarak etkileyen kararların alınmasına yönelik prosedürler ve bu kararların uygulanmasına yönelik yöntemler içerirler."[38] Bu karar verme süreçleri ve onlarla bütünleşmiş kullanıcı hak ve sorumlulukları, tipik bir biçimde, "hem anlaşmazlıkların çözümü hem de anlaşmazlığın mik-

34 Olson 1971; Wade 1987.

35 Swaney 1990, s. 452.

36 Aguilera-Klink 1994, s. 222.

37 Usher 1993, s. 95–6.

38 Quiggin 1988, s. 1080.

tar ve maliyetini minimalize ederek birlikte hareket ederler."[39] Kısacası, "anlaşmazlıklar çözülür ve kurallara uymayanlar hızlı, açık ve adil bir biçimde cezalandırılır."[40]

Daha biçimsel olmayan düzeyde, "Ortak mülkiyet, sürekli kültürel olarak gömülmüş kurallar setiyle üstü örtülü bir işbirliği halinde işler."[41] Örneğin, "avcılık ve toplayıcılığa dayalı sistemlerde, kaynak düzenleyici kuruluşların yapıları ve işleyişleri, "gelişmiş toplumları" niteleyen yasama ve mahkeme kararları gibi resmî ilişkilerden çok, töreler, tabular ve akrabalığa dayalıdır[42]." Bu tür biçimsel olmayan geçerlemeler, çoğu zaman grup üyeleri arasında paylaşmaya... birikim isteğini kıracak kadar güçlü bir vurgu içerir[43]. Açıktır ki, "ortak olarak alınan kararların hayata geçirilmesinde topluluk ve ortak sorumluluk fikriyle bütünleşmiş ahlaki yaptırımlar... özel mülkiyet durumundakinden çok daha büyük bir rol oynar."[44] Ortak mülkiyet sistemleri, böylece, kaynak kullanıcıları "ortak topluluğun diğer üyelerine karşı gerçek bir ilgi" duyduğu sürece daha iyi çalışır."[45]

Bununla birlikte ahlaki yaptırımlar ve grup uyumu, ortak mülkiyet kullanıcıları arasında anlaşmazlıkları, buradan hareketle de sorun çözümünde açık, net ve adil kurallar ve süreçlerin önemini ortadan kaldırmaz. Tecrübe gösteriyor ki, bu tür şeffaflık ve tarafsızlık, "bireyler arasındaki hakların tip ve miktarlarındaki farklılıklar ne kadar küçükse, o kadar olasıdır."[46] Ortak çıkarlar, "ortak mülkiyetin tüm kullanıcıları için koşulların eşitliği", özellikle "grup içindeki evrensel erişim ve fayda" aracılığıyla güçlendirilir[47]. Ve bu eşitliğin belirleyici yönü, kullanıcı hakları ve sorumlulukları, kararların uygulatılması ve anlaşmazlıkların çözülmesiyle ilgili tüm kararların, onlardan etkilenen tüm bireylerin, doğrudan veya yasal temsilcileri olarak gördükleri kişiler aracılığıyla bu kararların alınmasına katılmaları anlamında, geniş ölçüde katılımcı olmasıdır[48].

39 A.g.e.

40 Swaney 1990, s. 454.

41 Swaney 1990, s. 452.

42 Ciriacy-Wantrup ve Bishop 1975, s. 717.

43 A.g.e.

44 Quiggin 1988, s. 1082.

45 Swaney 1990, s. 454–5.

46 Quiggin 1988, s. 1080–1.

47 Swaney 1990, s. 454 (vurgular orijinalinde); Usher 1993, s. 95.

48 Ostrom 1990, s. 93–101; Chakraborty 2001, s. 347–9.

Yönetimde böylesi "evrensel katılım ve uzlaşı", yönetim ve üretimin ayrı fonksiyonlar olmadığı; yani "yönetimsel "bilgi"nin topluluğun üyelerinin tümü ya da büyük çoğunluğu tarafından doğrudan kavranan birikmiş tarihsel deneyimi içerdiği" yerlerde en kolay gerçekleştirilmiştir –ortak mülkiyet sistemlerinin içine gömülendiği kültürel/bilgi sistemleriyle etkileşen, kendi kaynak kullanım faaliyetlerine dayalı olarak[49].

Ortak mülkiyet sistemlerinin kültürel ve üretken faaliyetlerle ortak evrimi, bu sistemlerin niçin "geniş kurumsal düzenlemeler ve yönetişim yapıları sıralaması" sergilediklerini açıklamaya yardım eder[50]. Ekosistemlerin ve diğer ortak havuz kaynaklarının çeşitliliği göz önünde bulundurulduğunda, bunların sağladıkları ölçek ve özel kullanım değerleri bağlamında araştırmacıların karmaşık ve değişik "ortak mülkiyet rejimleri" bulmuş olmaları şaşırtıcı değildir. Bu rejimler, birkaç ortak mülkiyet sistemini, "kolektif olarak kullanılan doğal kaynaklardan doğan çeşitli faydalara ulaşmanın ve onun üzerinde denetim kurmanın koşullarını tanımlayan bir kurumsal düzenlemeler seti" halinde birleştirirler[51]. Örneğin Ostrom, ortak mülkiyetin, daha büyük ölçekli kaynaklarda (balıkçılık, sulama suyu vb.) "mülk edinme, tedarik, gözetim, yürütme, sorun çözümü ve yönetişim faaliyetlerinde"[52] işbirliği yapan yerel kullanıcıların "iç içe yuvalanmış" birlikleri halinde örgütlenmiş olduğunu belirtir. Bu, Usher'ın Kanada yerlilerinin oluşturduğu sistemlerin, "grup içinde genel erişim ve fayda ilkesini", "toplumsal kurallara göre geçirgen olabilen bölgesel sınırlar" ile birleştirdiği[53] şeklindeki gözlemiyle uyuşmaktadır.

Belirli bir yerel alanda bile, kullanım değerlerinin çoğulluğu ve üretim koşullarının çeşitliliği, çoğu zaman, eko-sistemler içinde karmaşık, içsel olarak farklılaşmış ortak mülkiyet rejimlerine yol açmıştır. Endonezya ve Vietnam'da yaptıkları gözlemlere dayalı olarak Adger ve Luttrell, "sulak arazi kaynaklarının, ekolojik özgünlüklerine, yani onların çoklu kaynak özelliklerine, bu kaynakların bölünmez doğasına ve farklı sulak arazi kaynak bileşenlerinin mevsimsel ve devresel doğasına bağlı olarak, kendilerine özgü mülkiyet hakları rejimlerine sahip olma

49 Usher 1993, s. 95–6.

50 Swallow ve Bromley 1995, s. 100.

51 A.g.e.

52 Ostrom 1990, s. 101.

53 Usher 1993, s. 95.

eğilimi" taşıdıklarını öne sürer[54]. "Her bir sulak alan bileşeni, kendilerine özgü farklı mülkiyet hakları rejimlerine", yani, 'söz konusu varlıkları kullanma, denetleme ve değişime tabi tutma haklarına' sahiptir."[55] Dolayısıyla:

> Böylesi dev boyutta kültürel, kurumsal ve biyolojik çeşitlilik içeren bir sisteme ilişkin aşırı genelleme tehlikesi göz önüne alındığında, tüm sulak alanlarda uygulanabilecek tek bir modelin –sulak alan terimini hemen hemen anlamsız hale getirmeden– geliştirilip geliştirilemeyeceği şüphelidir.[56]

Kısaca, ortak mülkiyet sistemleriyle ilgili elimizdeki kanıtlar, "tarih öncesi çağlardan günümüze kadar doğal kaynakların yönetilmesinde toplumsal olarak yararlı roller oynadıklarını" göstermektedir[57]. Ortak mülkiyet olarak yönetilen kaynakların çeşitliliği halen etkileyicidir: Güneydoğu Asya sulak alanları, Hindistan ve Nepal'ın bazı bölgelerindeki ormanlar, Japonya ve diğer Pasifik ada devletlerinde balıkçılık, Sri Lanka'da barajlar, Hindistan'da kanallar, çeşitli Afrika ülkelerindeki otlaklar, Britanya ve kıta Avrupa'sındaki meralar ve bir çok ülkedeki sulak alanlar[58]. Giderek artan sayıda analizci, "hem gelişmiş hem de azgelişmiş ülkelerde ciddi bir hal alan kaynak sorunlarını çözmeye yardım" edebilecekleri düşüncesiyle gözlerini bu ortak mülkiyet sistemlerine çeviriyor[59]. Bazıları ortak mülkiyeti, küresel ortak alanların sürdürülebilir yönetiminin anahtarı olarak görüyor. Örneğin, Aguilera-Klink, şunları söylüyor:

> Ortak mülkiyet kavramı, doğal bir kaynağın yönetiminde uygulanacak bir kavramdan ibaret değildir. Ortak mülkiyet, ekosistemlerin yönetimi açısından esastır. Dünya gezegeni, bir ekosistem ya da karşılıklı ilişkili sistemlerin oluşturduğu bir set olarak düşünülebilir; bu ekosistemin sürdürülebilir olarak yönetilmesi yalnızca belirli ilkeleri uygulamaya yönelik uluslararası anlaşmalara bağlı kalınarak mümkün olabilir –saf özel hakların kısıtlanması anlamında... Bundan ötürü, bir kurum olarak ortak mülkiyetin parlak bir geleceğe sahip olduğu söylenebilir[60].

---

54 Adger ve Luttrell 2000, s. 75.

55 Adger ve Luttrell 2000, s. 79.

56 Adger ve Luttrell 2000, s. 77.

57 Ciriacy-Wantrup ve Bishop 1975, s. 713.

58 Roster, Ciriacy-Wantrup ve Bishop 1975, s. 719–22; Wade 1987; Quiggin 1988, s. 1081; Feeny vd. 1990, s. 7; Swaney 1990, s. 452; Swallow ve Bromley 1995, s. 100; Blair 1996; Adger ve Luttrell 2000; Chakraborty 2001.

59 Ciriacy-Wantrup ve Bishop 1975, s. 713.'den derledi.

60 Aguilera-Klink 1994, s. 227.

Bu sözler, yakın zamanlarda yapılan ortak mülkiyet analizlerinin güçlü ve zayıf noktalarını özlü bir biçimde içermektedir. Güçlü noktalar, kaynak yönetimi alternatiflerinin özel ve devlet mülkiyetinden ibaret olmadığı ve ortak mülkiyetin çoğu zaman, ortak havuz özelliklerine sahip kaynakların yönetiminde en uygun yol olabildiğidir. Zayıflıklar ise, ortak mülkiyetin, (bu mülkiyete konu olan -ç) kaynağa el konulmasına ilişkin düzenleme ve denetleme yeteneği üzerine aşırı odaklanırken, insani gelişmenin bir aracı olarak ortak mülkiyeti göreli olarak ihmal etmesidir. Gerçekte, ortak mülkiyet, sürdürülebilir kalkınma denkleminin kısıtlayıcı yanı esas alınarak aşırı vurgulanmış; buna karşılık, onun "iyi yaşam" sağlamadaki (insanların yaşam olanaklarının genişletilmesindeki) rolü özensizce geçiştirilmiştir. Ortak evrimci yaklaşımın tersine (ki bu yaklaşımda insani yetenekler ve insani tatminin gelişmesi, en azından kısmen, kendi içinde bir amaçtır) ortak mülkiyet yazını, insani değerleri ve diğer olumlu insani etkileşimleri, esas olarak kaynaklara el konulmasını kısıtlayan araçlar olarak ele almıştır. İnsani gelişmenin bir biçimi olarak ortak mülkiyetin olumlanması, büyük ölçüde noksan kalmıştır. Bu, muhtemelen, el değmemiş önemli bir analitik ve politik potansiyeli temsil etmektedir. Sonuç olarak, bu yazın, kültürel olarak gömülü bilgi ve üretim uygulamalarına dayalı ortak malların yönetimine tabandan katılımın rolünün yanı sıra, farklı ekosistemlerle birlikte evrilmiş haliyle ortak mülkiyetin büründüğü karmaşık ve çeşitli biçimlere ışık tutmuştur –bunlar, hep birlikte, ortak mülkiyetin, insanın yaşam fırsatlarının zengin bir çeşitliliğe bürünmesine yardımcı olabileceği düşüncesini uyandırmaktadır.

Ortak mülkiyet biçimlerini, insani gelişmenin biçimleri olarak ele alma konusundaki bu başarısızlık, yazının, ortak mülkiyet yönetimiyle uğraşan toplumların *içsel* sınıf ilişkileri ve sınıf mücadelelerine değinmekten kaçınmasıyla yakından ilişkilidir. Topluluk içi sınıf yapılarının, eşitlikçi haklar ve yükümlülükleri ve ortak mülkiyet yönetiminin tüm topluluk üyelerinin yaşam olanaklarını iyileştirecek bir biçimde çalışması için ihtiyaç duyulan adil anlaşmazlık çözüm prosedürlerini, nasıl engelleyeceği ya da geliştireceği konusuna odaklanılmamıştır. Ortak malların yönetiminin geliştirilmesi ve/veya engellenmesinde sınıf mücadelesinin rolü ya da toplumsal ilişkilerin dönüştürülmesinde insani gelişmenin bir biçimi olarak sınıf mücadelesinin bizzat kendisi, genellikle önemsenmemiştir. Onun yerine ortak mülkiyet sistemlerinde gözlenen

aksamalar, her zaman bütünsel ve evrensel olarak dış yabancı güçlere yüklenmiştir. Ciriacy-Wantrup ve Bishop'un belirttikleri gibi:

> Bu tür toplumlar, alışılmamış çevresel değişimler ya da dışarıdan müdahalelerce rahatsız edilmedikleri sürece, kaynaklarıyla birlikte denge halinde, uzun dönemler boyunca varlıklarını sürdürebilmişlerdi... Piyasa ekonomisi ve batı kültürünün diğer yönleri, bu toplumların karşılaştığı en önemli dışsal müdahale olmuştur.[61]

Aynı şekilde Swaney'e göre, "Hem tarihsel hem de güncel bir çok olayda, ortak mülkiyet, piyasanın genişlemesiyle yok edilmiştir."[62] Benzer bir biçimde, Beaumont ve Walker'a göre, "Afrika ve Hindistan'da yakın zamanda gözlenen, aşırı büyük hayvan sürüleri ve buna bağlı çevrenin örselenmesi... toprak reformları sonucunda, ortak mülkiyet kısıtlamalarındaki aksamaların ardından ortaya çıkan dışsallıklar ile çok iyi açıklanabilir."[63]

Şimdi, ortak mülkiyet sistemlerinin "piyasayla ilişkiye uyum sağlamada içsel zayıflıklar içerdiği" ve "bu zayıflıkların esasında ortak mülkiyetin kendisine ilişkin olmadığı"[64] doğru olabilir. Ancak, bu uyumsuzluğu belirleyen içsel sınıf ilişkilerinin önemine, doğrudan ortak mülkiyet sistemlerinin dış kaynaklı ezilme mekanizmalarının kendileriyle açıkça işaret edilmiştir –bu durum çoğu zaman yazında da belirtilmiştir. Örneğin, piyasa sistemleriyle ilişki kurulması, ortak mülkiyet yönetimine katılımın ortaklık üyelerine fırsat maliyetini artırabilir[65]. Eskiden komünal ve bir şekilde kendine yeterli olan üreticiler, yeni teknolojileri içeren "piyasa ürünlerinin elde edilmesi" ya da sömürgeciler tarafından dayatılan parasal vergilerin ödenmesi için kaynakları aşırı derecede zorlama yoluna gidebilirler[66]. Pazarlanabilir kaynaklara erişmede sınıf temelli eşitsizlikler, bu tür dinamikler karşısında ortak mülkiyet sahiplerinin aralarındaki dayanışmayı koruma çabalarını baltalayabilir. Topluluğun zengin üyeleri, ortaklığın çözülmesinde önemli kazançlar görürlerse, yasal çerçevede topluluk mülkiyetini özel mülkiyete dönüştürecek bir değişimi destekleyebilirler. Britanya'daki "çitleme (enclosu-

61 Ciriacy-Wantrup ve Bishop 1975, s. 718.

62 Swaney 1990, s. 453.

63 Beaumont ve Walker 1996, s. 56.

64 Ciriacy-Wantrup ve Bishop 1975, s. 718.

65 Beaumont ve Walker 1996, s. 64–5.

66 Ciriacy-Wantrup ve Bishop 1975, s. 718.

re)" örneği, tam da böyleydi[67]. Diğer yandan, tam tersine, "ortak alanları ellerinde tutmaktan yarar sağlayanlar ne kadar güçlü, alt-grup çitleme veya özel mülkiyeti tercih edenler ne kadar zayıfsa, başarı şansı da o kadar yüksek" olur[68].

Bir kez sınıf çıkarı (farklılıkları -ç) ortak mülkiyeti çözmeye başladı mı, topluluğun daha az zengin üyelerinin sefalete düşmesi, onları kaynakları aşırı derecede kullanmaya zorlayabilir. Ortak mülkiyet yönetiminin etkili bir biçimde ortak malların aşırı kullanımını engellediği olaylarda bile, daha yoksul topluluk üyeleri, geçimlerini sağlayabilmek için devlet ya da özel mülkiyete konu olan kaynakları (yasal ya da yasadışı) aşırı kullanma yoluna gidebilirler. Nepal'ın Terai bölgesinde ortak mülkiyete tabi orman sistemleriyle ilgili raporunda, Chakraborty şu gözlemi yapıyor:

> Mevcut kanıtlar, topluluk tarafından yapılan ormancılığın, yerel ormanları korumada çok yararlı olduğunu düşündürüyor. Bununla birlikte, güçlü orman koruma kuralları konulması konusunda zenginler ve yoksullar arasında yaşanan bölüşüm sorunu, yoksulların devlet mülkiyetindeki ormanları kesme yoluna gitmeleri olgusuna bağlı olarak hafiflemiş bulunuyor[69].

Sınıf ilişkileri, tüm bu yollardan, dışsal baskılar karşısında ortak mülkiyetin zorlukları yenme gücünü etkileyebilir. Bu, yalnızca teorik bir sorun değildir: sınıf analizi, ortak mülkiyet yönetimini desteklemek için gereksinim duyulan koşulları belirleyerek, özelleştirilmesine ve pazarlanmasına karşı mücadeleye yardımcı olabilir. Örneğin, neoklasik iktisatçılar, yoksul köylülerin ikincil kaynakları aşırı tüketmesini, özel mülkiyet haklarının açıklanmasının gereğinin kanıtı olarak yorumlamalarıyla tanınırlar; oysa gerçek "ortak malların trajedisi", sınıf eşitsizlikleri ve bunun doğurduğu piyasa ve piyasa dışı dürtülerin; ortak mülkiyetin, eşitlikçi ve sürdürülebilir biçimde işlemesini engellemiş olmasıdır. Benzer biçimde, bazı ortak mülkiyet düzenlemelerinin, özel piyasa faaliyetleri ile temasa geçtikten sonra varlıklarını sürdürememeleri, çoğu zaman piyasanın özü itibariyle özgürlük ve yaratıcılığa daha fazla olanak tanımasına bağlanabilir. Ancak gerçek sorun, görünüşte komünal özelliğini koruyan mülkiyet sistemleri içinde sınıf-temelli eşit-

67 Yeni bir rejime geçiş sırasında, 'mülkiyet haklarındaki değişkenlik', daha az güçlü kullanıcıları, ortak mallardan ve zenginler lehine çalışan hakların yeniden iadesini güvenceye almayı amaçlayan 'rant peşindeki' davranışların diğer biçimlerinden cebri çekilme yönünde teşvik edebilir (Quiggin 1988, s. 1077).

68 Wade 1987, s. 104.

69 Chakraborty 2001, s. 342.

sizlikler nedeniyle insani yetenekler ve yaşam fırsatlarının bastırılması olabilir. Böyle eşitsizlikler, pazara açılmaktan çok, bu sistemler içinde bireysel hakların gerçek dağılımını yeniden dengeleyecek siyasal devrimler gerektirebilir.

Ortak mülkiyet yazınının, insani gelişme ve sınıfsal olguları görmezden gelme eğiliminin nedeni, onun entelektüel kökeninde yatmaktadır. Bu yazın, neoklasik ve diğer kuramcıların, özel mülkiyet yanlısı kanıtlarına –ortak mülkiyeti, açık erişimle bir tutan kanıtlar– bir tepki olarak doğmuştur. O yüzden, geleneksel iktisadi anlamda ağır basan önceliği, ortak mülkiyetin rasyonel ve etkili bir düzenleme olduğunu göstermek olmuştur. Sonuçta, insani gelişme ve tabandan gelen hareketin güçlendirilmesi konuları genelde dikkate alınmamış ya da neoklasik etkinlik amacına hizmet eden araçlar olarak ele alınmıştır. Ortak mülkiyet, tipik olarak, biçimsel ekonomiye (özel - piyasa ekonomisi ve devlet güdümlü ekonomi) destek sağlayacak bir altyapı olarak görülmüştür –özel mülkiyet haklarını yaşama geçirmek, piyasaları düzenlemek ya da özellikle kırsal alanlarda kaynakları doğrudan yönetmek açısından yetersiz kalan devlet kapasitesinin bıraktığı boşlukları doldurabilecek bir altyapı. Kısacası, "belirli kaynaklar üzerindeki grup hakları" ve "içsel grup dinamikleri", tam olarak kapitalist makro bir yapı *içinde* "kaynakların etkin olarak yönetilmesi sonucuna" ulaşmak amacıyla geliştirilen uygun maliyetli araçlar gibi ele alınmışlardır[70]. Wade'ın belirttiği gibi:

> (ortak mülkiyeti) ciddiyetle ele almak için iyi bir neden, devlet kaynakları açısından kolektif eylemin muhtemelen çok daha ucuza gelmesidir... Hem özel mülkiyet rejimleri hem de devlet güdümlü rejimler, etkinlik açısından masraflı rejimlerdir. Gelişmekte olan ülkelerde zaten aşırı gerilmiş bulunan devletler, çok büyük sayılara ulaşan mikro yerleşimler boyunca doğal kaynakları işletmek için gerekli kaynakları sağlamada güçlük çekebilirler. Yerel koşullar hakkında pek fazla bilgisi olmayan uzak bir otoriteye dayalı katılaşmış devlet denetimi ya da özel mülkiyet hakları sistemleri açısından kötü işleyen bir karar alma sistemi, kaynak yönetimi açısından yerel kural sistemlerini iyileştirmeyi, ya da en azından onarmayı amaçlayan bir stratejiden daha kötü sonuçlar doğurabilir[71].

---

70 Swallow ve Bromley 1995, s. 99.

71 Wade 1987, s. 105. Benzer bir biçimde, Blair (1996, s. 475), Hindistan'daki orman yönetimi ile ilgili gözlemlerine dayanarak, ortak mülkiyet sistemlerinin çoğu zaman devlet mülkiyetinden daha iyi sonuç verdiğini savunur. Sebep? 'Yerel kullanıcı grupları... üyeliği sınırlayabilir ve böylece de 'beleşçileri' engelleyebilir; ayrıca bu gruplar, üyelerinin zihninde, kaynakları korumak için grup disiplinine katılmanın yararları ve zararları arasında daha sıkı bir bağ kurabilirler'

Geçtiğimiz on yıl boyunca, bu tür düşünceler, "hükümet dışı örgütlenmeler" (NGO'lar), piyasa dışı, devlet dışı "ağlar" (siyasal, kültürel ve ailesel) gibi isimler altında toplanmış çeşitli "sosyal sermaye" türleri ile piyasa ekonomisine yapılan katkıları vurgulayan yeni bir analizler dalgası içine karışmış bulunmaktadır. Ampirik sosyal sermaye temsili değişkenleri, neoklasik büyüme modellerinin istatistiksel tahminlerine emek ve fiziki sermayenin yanı sıra bağımsız değişkenler olarak rutin bir biçimde girmiş bulunmaktadırlar[72]. "Sosyal sermaye patlaması" zamanlama olarak hiç de tesadüfi değildir. Bu patlama, tam da IMF-Dünya Bankası ve bunları destekleyen hükümetler tarafından pek çok Üçüncü Dünya ve Sovyet sonrası toplumda neoliberal istikrar ve yapısal reform programlarının uygulanmaya başlanmasının hemen ardından meydana gelmiş bulunmaktadır. Ortak mülkiyet ve sosyal sermayenin diğer biçimleri, esas olarak bu programların artlarında bıraktıkları sosyoekonomik felaketin döküntülerini (sefalet, işsizlik, sağlık ve eğitim hizmetlerinin kötüleşmesi, çevre felaketleri, toplumsal ve kültürel altüst oluşlar vb.) temizleme sorunuyla karşı karşıya bulunan devlet açısından uygun maliyetli ikame araçları olarak görülmüşlerdir. Kapitalizm açısından, ailenin geleneksel şok –emici ve emniyet-vanası işlevleri, sömürülen ve sistematik olarak marjinalleştirilen üreticilerin, geçimlerini sağlamalarına ve üretkenliklerini sürdürülebilmelerine yardımcı olabilecek (ve radikalleşmelerini önleyecek) tüm piyasa-dışı, hükümet-dışı ilişkileri içerecek şekilde genişletilmiştir. Bu daha geniş bağlamda, kapitalist işlevselleştirme ve komünal mülkiyetin antikapitalist özelliği arasındaki gerilimler, tüm dünya çapında ekolojik mücadelelerin birincil alanını oluşturmaktadır[73].

II. Sürdürülebilir insani gelişme olarak komünizm

Her ne kadar Marksizmin evrimci referansları sağlamsa da[74], onun ortak evrimci konulara hitap edebilme yeteneği ekolojik iktisatçılarca yeterince değerlendirilebilmiş değildir. Benim fikrime göre, bu, büyük ölçüde –bir çok Marksist arasında bile– Marx ve Engels'in komünizminin insani gelişme vizyonunun her yönüyle fiilen tanınmamış olmasına

72 Fine 2001, s. 114–22.

73 Biel 2000, s. 244–5, 295–9; Fine 2001, 8- 9. Bölümler

74 Dugger ve Sherman 2000; Dickens 2004, s. 66–73.

bağlıdır. Bunun yerine, "sosyalizmin ekonomisi" üzerine tartışmalar, bilgi, teşvikler ve kaynak tahsisi etkinliği sorunları üzerinde yoğunlaşmıştır[75]. "Sosyalist hesaplama" üzerine bu odaklanma, sürdürülebilir insani gelişmenin bir biçimi olarak komünizmle yeterince ilgilenilmemesine yol açmıştır[76].

Marx ve Engels açısından, komünizmin en önemli buyruğu, toplumsal bireyler olarak tek tek insanların özgür gelişmesini sağlamaktır. Onlar, şu fikir üzerinde ısrarla dururlar: "bireylerin birliği... bireylerin özgür gelişme ve davranma koşullarını onların kendi denetimleri altına sokar –ki bu koşullar, önceden şansa bırakılmış ve ayrı bireyler karşısında bağımsız bir varlık kazanmışlardı."[77] Komünizm, "bireyin her yönüyle gerçekleştirilmesi", "dünyanın bireyin yeteneklerinin gerçek gelişmesini sağlayan etkisinin, bireylerin bizzat kendilerinin denetimleri altına alınmasını" öngörür[78]. Ve geleceğin "toplumu", sınıflı toplumlarda olduğu gibi, bireysel gelişme fırsatlarının esas olarak başkalarının zararına elde edilmesi yerine, "her bireyi, yeteneklerini tüm yönlerde geliştirebileceği araçlarla donatır; buradan da, kişisel özgürlük, yalnızca bu toplum içinde mümkün hale gelir."[79] Marx ve Engels, komünizmi kısaca "içinde her bir insanın özgür gelişmesinin, herkesin özgür gelişmesinin koşulunu oluşturacağı, bir birlik"[80] olarak öngörürler.

Yabancılaşmanın son bulması, ortak mülkiyet ve piyasa dışı tahsis

Marx ve Engels'in projeksiyonunda komünizmin en temel özelliği, kapitalizmin neden olduğu "üreticilerin üretimin zorunlu koşullarından ayrılması" durumunun üstesinden gelinmesidir. Komünizm, "emeğin ve işçinin, karşılarına bağımsız güçler olarak çıkmış bulunan emek koşullarından ayrılmalarının "tarihsel olarak tersine çevrilmesi" demektir[81]. Yabancılaşmanın sona ermesi ise, emek gücünün metalaşmasının son bulmasını ve üretim koşullarında yeni bir dizi ortak mülkiyet hakları-

75 Lange ve Taylor 1964; *Science & Society* 1992 ve 2002.

76 Dikkate değer bir istisna Lebowitz 2002'dir.

77 Marx ve Engels 1976, s. 89.

78 Marx ve Engels 1976, s. 309.

79 Marx ve Engels 1976, s. 86.

80 Marx ve Engels 1968, s. 53.

81 Marx 1971, s. 271–2. Bkz. keza Marx 1976b, s. 39.

nın doğmasını beraberinde getirir[82]. Komünizm, "kapitalist mülkiyeti, arkaik tipteki mülkiyetin *daha yüksek bir biçimiyle*", yani komünist mülkiyetle değiştirir[83].

Marx ve Engels için komünist mülkiyetin *ortak* boyutu, üretici güçlerin gelişmesinin hem amacı hem de aracı olan bireysel insani gelişmenin bütününe sıkı sıkıya bağlıdır. Onların öngördüğü üretici güçler, işçiler ve toplulukların üzerlerinde asılı duran ve onların yaşam olanaklarını belirleyen mekanik güçler değildir. Aksine, onlar, insanların bireysel ve kolektif olarak, bütünsel bir biçimde tanımlanmış insani yetenekler ve yaşam olanaklarını düzelterek, bu üretici güçleri ele geçirmesi, koruması, işletmesi ve geliştirmesinin gerekliliğini savunurlar. İşte bu bütünsellik insani gelişme anlamına gelir ki; bu da "insanın bizzat kendisinin", "asıl üretici güç" olarak görülmesidir[84]. Bu görüşe göre, "üretici güçler ve toplumsal ilişkiler", "toplumsal bireyin gelişmesinin iki farklı yanını oluştururlar."[85] Kapitalizmin miras bıraktığı üst düzeyde toplumsallaşmış üretim, "bireyler(in) var olan üretici güçlerin bütününü, yalnızca kendi etkinlikleri için değil, ama bunun yanı sıra, salt kendi varlıklarını garanti altına almak için de el koymalarının gerektiği[86]" anlamına gelir.

Komünizmin, insani gelişmenin bütünüyle etkili bir aracı olabilmesi için, "birleşen bireyler, tüm üretici güçlere el koymak" zorundadır. Ama o bunu yaparken, kendi denetimi dışında, bireyleri yabancılaşmış; "üretim uğruna üretim[87]" peşinde koşan, kolektif dev bir makinenin değiştirilebilir küçük dişlileri haline getirmemelidir. Aksine, insanın üretici güçlerinin gelişimini, "kendi içinde bir amaç olan insan doğasının zenginliğini geliştirme" ile[88] uyum halinde, toplumsal üretimi ele geçirme ve denetlemeye muktedir kılacak şekilde hızlandırmalıdır. Her ne kadar, komünist "el koyma, üretici güçlere... denk düşen evrensel bir özelliğe sahipse de, o, aynı zamanda, maddi üretim araçlarına denk düşen bireysel

82 Engels 1939, s. 221; Marx 1968, s. 580 ve 1971, s. 525.

83 Marx 1989b, s. 363 (vurgular orijinalinde).

84 Marx 1973, s. 190.

85 Marx 1973, s. 706.

86 Marx ve Engels 1976, s. 96.

87 Marx ve Engels 1976, s. 97.

88 Marx 1968, s. 117–18.

kapasitelerin gelişmesini de sağlar."[89] "Bu araçların bütünsellikle geliştirilmiş ve... yalnızca evrensel bir bağlantı içinde var olmaları" nedeniyle, onlara el konulmasının etkinliği, "bireylerin kendilerinde bir kapasiteler bütünlüğünün geliştirilmesi"ni[90] gerektirir. Kısacası, komünizm altında "bireylerin gerçek ve özgür gelişmesi" var olan üretici güçler temeli üzerinde bireylerin faaliyetlerinin evrensel özelliğini şekillendirir –ve, karşılığında onun tarafından şekillendirilir."[91]

Bununla birlikte, komünizm, her ne kadar, üretim araçlarında "*özel* mülkiyeti yeniden kurmaz" ise de, "kapitalist çağın başarıları –yani kooperatif ve toprak ve diğer üretim araçlarının ortaklaşa mülkiyeti– temeli üzerinde bireysel mülkiyeti gerçekten kurar."[92] "Kapitalistin *yabancılaşmış mülkiyeti*", "mülkiyeti... birleşmiş toplumsal bireyin mülkiyeti haline dönüştürülerek lağvedilir."[93] Komünist mülkiyet, böylece, her bireyin, "bütünsel olarak gelişmiş bir birey"[94] haline gelebilmek için gereksindiği, üretimin koşullarına ve sonuçlarına ulaşma hakkını onaylar. Üretimin planlanması ve yönetilmesine katılım hakkına ek olarak (aşağıya bakınız) komünist mülkiyette, insani gelişmenin bütün yönlerinde faaliyet gösteren üç özgün bireysel hak daha vardır.

Birincisi, komünizm bireyin toplam üretimden kendi özel tüketimi için ayrılmış bir paya sahip olma hakkını korur[95]. Bu anlamda, "toplumsal mülkiyet, toprağa ve diğer üretim araçlarına ve ürünlerin –yani, tüketim maddelerinin– özel mülkiyetine uzanır."[96] Doğal olarak, toplumsal mülkiyet, "üretim araçlarının... yerine konulması ve artırılmasına ayrılmış olanların" dışındaki belirli bazı kesintilere de uygulanmak durumundadır[97]. Örneğin, "üretim ve tüketim için bir ihtiyat fonu"[98] olmalıdır. "Genel yönetim giderleri" için, "okullar, sağlık tesisleri vb. komünal ihtiyaçların tatmini" için ve "çalışamayacak durumda olanlara

89 Marx ve Engels 1976, s. 96.

90 A.g.e.

91 Marx ve Engels 1976, s. 465.

92 Marx 1981, Cilt I, s. 929 (vurgular eklendi).

93 Marx 1994, s. 109 (vurgular orijinalinde).

94 Marx 1981, Cilt I, s. 618.

95 Marx ve Engels 1968, s. 49.

96 Engels 1939, s. 144; karşılaştırın, Marx 1981, s. 172–3.

97 Engels 1979, s. 28.

98 Engels 1979, s. 28; bkz. keza Marx 1966, s. 7, ve 1981, Cilt III, s. 1016.

ayrılmış fonlar" için daha başka kesintiler de gereklidir[99]. Bu kesintiler yapıldıktan sonra, "tüketim araçlarının geri kalan kısmı... ortaklaşa çalışan toplumun bireysel üreticileri arasında paylaşılır."[100]

Marx ve Engels, bireylerin tüketim taleplerini bölüşüm açısından, iki aşamalı bir süreç öngörürler. "Uzun doğum sancılarının ardından kapitalist toplumdan doğmuş haliyle, komünist toplumun birinci aşaması için", onların önerisi, "geçim araçlarında her bir üreticinin payının", büyük ihtimalle "onun emek-zamanı tarafından belirleneceği"[101] şeklindedir. Ancak, "komünist toplumun daha yüksek ikinci aşamasında", emek-bazına dayalı tüketim talepleri, "tam anlamıyla geride bırakılabilir ve bırakılmalıdır; toplum, bu aşamada, bayraklarının üzerine "herkesten yeteneğine göre, herkese ihtiyacına göre!" yazacaktır."[102] Bu daha yüksek aşamada, "bölüşüm... toplumun tüm üyelerinin mümkün olan tüm yönlerde kapasitelerini geliştirme, koruma ve uygulamalarına izin verecektir."[103] Bir başka deyişle, "işçinin kendi bireysel tüketimi", bireyselliğin tüm boyutlarıyla gelişmesi için gereken... ölçekte genişletilecektir."[104]

Komünist mülkiyetin bireysel insani gelişmeyi hızlandırmasının ikinci yolu, toplam üretimden, onun bireyler arasında bölüşülmesinden önce, yapılacak kesintilerle finanse edilecek olan genişletilmiş toplumsal hizmetlere –eğitim, sağlık hizmetleri, kamu hizmetleri ve emekli aylıkları– tüm bireylerin erişimini garanti altına almaktan geçer. Bu şekilde, "özel bir birey olarak üreticinin kapasitesinden alınan şey, doğrudan ya da dolaylı biçimde toplumun bir üyesi sıfatıyla ona geri döner."[105] Bu tür toplumsal tüketim, günümüz toplumlarına kıyasla ciddi biçimde artırılır ve bu artış yeni toplumun gelişmesi ile orantılı olarak devam ettirilir."[106] Onun insani gelişmesinin boyutu, "işçilerin okullarında verilen... ve üretici emekle eğitimin erken bir bileşimini içeren –hiç kuşkusuz farklı yaş gruplarına göre çalışma zamanını sıkı bir biçimde düzenleyerek ve

99 Marx 1966, s. 7.

100 Marx 1966, s. 7–8.

101 Marx 1966, s. 10 ve 1981, Cilt I, s. 172.

102 Marx 1966, s. 10; karşılaştırın, Marx ve Engels 1976, s. 566.

103 Engels 1939, s. 221 (vurgular orijinalinde).

104 Marx 1981, Cilt III, s. 1015–16.

105 Marx 1966, s. 8.

106 Marx 1966, s. 7.

çocukların korunması için diğer güvenlik önlemlerini alarak– teorik ve pratik teknolojik eğitimin öngörülen genişlemesinde de"[107] kendini gösterir. Bu bütünsel eğitimin önemli bir işlevi, "bilimi, sınıf yönetiminin bir aracı olmaktan çıkararak halkçı bir güç haline dönüştürmek" olacaktır.[108]

Üçüncüsü, komünist mülkiyet, bireyin, artan bir biçimde daha az çalışma hakkını da içerir. "İş gününün kısaltılması", bireylere "toplumsal gelişmenin... maddi ve entelektüel üstünlüğünden" yararlanmak için daha fazla serbest zaman vererek, insani gelişmeyi kolaylaştırır[109]. Serbest zaman, "bireyin özgür entelektüel ve toplumsal faaliyetleri için... (ayrılmış -ç) zamandır."[110] Aslında,

> serbest zaman, kısmen (sahip olunan -ç) ürünün tadını çıkarmaya, kısmen özgür faaliyetlere ayrılmış (yerine getirilmek zorunda olan ve yerine getirilmesi doğal bir zorunluluk ya da toplumsal bir görev olarak görülen dışarıdan belirlenmiş bir amacın baskısı altında icra edilen emeğe benzemeyen) *harcanabilir zaman* zenginliğin ta kendisidir.[111]

Bununla uyumlu olarak, komünizmle birlikte, "zenginliğin ölçüsü... herhangi bir biçimde, emek zamandan çok (serbestçe -ç) harcanabilir zaman haline gelir."[112]

Komünizm, insani zenginliğin bu artırılışını, "toplumun emek gücü ve üretim araçlarını sanayinin çeşitli dalları arasında dağıttığı" bir "kolektif üretimi", piyasa tahsisinin yerine geçirerek sağlamaya çalışır[113]. "Üretim araçlarına ortaklaşa sahip" olunmasıyla, üretim, "özgürce bir araya gelen insanlar tarafından gerçekleştirilen üretim haline gelir ve onların bilinçli ve planlı denetimi altında tutulur."[114] "Emek gücünün birçok değişik biçimleri", "tek bir toplumsal işgücü olarak, tam bir öz farkındalık içinde... emeğin farklı işlevleriyle birliğin değişik ihtiyaçları arasındaki doğru oranları koruyacak belirli bir toplumsal plan uyarınca" genişletilir[115].

---

107 Marx 1981, Cilt I, s. 619 ve 1966, s. 22.

108 Marx 1985, s. 162.

109 Marx 1981, Cilt III, s. 958–9.

110 Marx 1981, Cilt I, s. 667.

111 Marx 1971, s. 257 (vurgular orijinalinde).

112 Marx 1973, s. 708.

113 Marx 1981, Cilt II, s. 434.

114 Marx 1981, Cilt I, s. 171, 173.

115 Marx 1981, Cilt I, s. 171–2.

Daha önce belirtildiği gibi, "sosyalizmin ekonomisi" üzerine tartışmalar, hep tahsis etkinliğine ilişkin teknik sorunlar ("sosyalist hesaplama") üzerine odaklanmıştır. Marx ve Engels'in kendileri, "tahsis" söz konusu olduğunda komünizmin kapitalizme kıyasla taşıdığı üstünlükler üzerinde sıkça durmuşlardır. Örneğin, Marx, komünizmle birlikte, "ortak çalışmaya dayalı birleşik toplumlar, ulusal üretimlerini ortak bir plana göre düzenleyecekler ve böylece üretimi kendi denetimleri altına alırken, kapitalist toplumun alın yazısı olan sürekli anarşi ve periyodik altüst oluşlara son vereceklerdir" der[116]. Bununla birlikte Marx ve Engels açısından, komünist planlamanın asıl önemi, toplumsal denetim ve etkinliğin daha fazla artırılmasından çok, yeni sistemin ortak mülkiyet haklarınca özgür bırakılmış insani gelişmenin bir sağlayıcısı ve gerçekleştiricisi olarak oynadığı rolde yatar –sağladığı geçim güvencesi, teorik ve pratik eğitimi de içeren geniş toplumsal hizmetler, ve serbest zamandaki artışlarla birlikte. Komünizmin (komünist toplumun -ç), planlı bir temelde, ortaklaşa çalışmak için organize olmuş bir toplum olmasının sebebi, "toplumun tüm üyeleri için geçim araçları ve kapasitelerinin tam gelişimini garantiye almak"tır[117]. Bu güvence, piyasa ve kâr güdümlü üretimle (bu tür üretimde, "bireyler, toplumsal üretimin altında sınıflandırılır; toplumsal üretim, onların dışında, onların kaderleri olarak var olur") uzlaştırılamaz[118].

Marx ve Engels'in argümanı, piyasanın bireyleri (ve bir bütün olarak toplumu) üretim üzerinde kurulacak doğrudan, ortak denetime yabancılaştırmasının, temelde yatan ücretli-emek ilişkisinin doğal bir sonucu olduğudur. Kapitalizm ile üreticilerin üretimin koşullarından toplumsal olarak koparılmış olması, üretimin piyasa uyarıları rehberliğinde bağımsız olarak örgütlenmiş girişimler tarafından gerçekleştirildiği bir durum yaratmıştır[119]. Marx'ın, komünizmin, "meta üretimine tamamen karşı bir üretim biçimi olduğu" konusunda ısrar etmesinin nedeni budur[120]. Meta formunun tasfiye edilmesi ve işçilerin üretimin zorunlu koşullarından koparılmalarının üstesinden gelinmesi, aynı olgunun iki yüzüdür (ikinci yön öncelikli olmak üzere). Komünizmin, üretimin yabancılaşmasına son vermesi, emeğin, "doğrudan toplumsallaştırılmış emek" biçimini

116 Marx 1985, s. 76.

117 Engels 1939, s. 167.

118 Marx 1973, s. 158.

119 Marx 1970, s. 84–5 ve 1973, s. 171–2.

120 Marx 1981, Cilt I, s. 188.

almasıyla olur (burada üretken bir toplumsal işbölümü sağlamak için parasal değişimlerle uğraşmaya gerek yoktur)[121]. Marx'ın söylediği gibi, piyasa, yalnızca "belirli, sınırlı üretim ilişkileri içinde yer alan bireyleri birbirine bağlayan bir doğal bağ"dır; ve bu bağın "bireyler *karşısındaki*... yabancı ve bağımsız özelliği, ikincinin (bireylerin -ç) hâlâ kendilerinin toplumsal yaşam koşullarının yaratılmasıyla uğraştığının ve bu koşullar temeli üzerinde yaşamaya henüz başlamadıklarının kanıtıdır."[122]

Özetlersek, doğrudan toplumsal emek sistemine dayanan komünizm, üreticilerin, insanlar olarak, bireysel ve kolektif gelişmeleriyle birlikte evrilen bir sistem olarak düşünülmüştür. Bu, "ulusal boyutlarda gelişmiş... işbirliği yapan emeğin", hatırı sayılır ölçüde insan kaynağına gereksinim duyduğu göz önüne alındığında, daha bir anlam kazanır[123]. Bu sistemin merkezileşmiş herhangi bir devlet gücü tarafından yönetilmekten çok, "toplulukların öz yönetimiyle işe koyulduğu" düşünüldüğünde, bu gereksinimlerin karşılanmasının ne kadar büyük önem taşıdığı daha iyi anlaşılır[124]. Devlet bürokrasileri, yerini işçi birliklerine bırakırlar ve ortalama çalışan bir insandan fazla ücret almayan herhangi bir komünal yetkili (hâkimler dahil), yalnızca seçilmekle kalmayıp istenildiği zaman (topluluk tarafından -ç) görevden alınır[125]. Bu açıdan, komünizm, "halkın kendisi için kendisi tarafından yönetilmesi" ya da "devlet güçlerinin toplum tarafından, onları denetleyen ve baskı altında tutan güçler olmaktan çıkarılıp, kendi yaşam güçleri olarak yeniden özümsenmesi" olarak da tanımlanabilir[126]. Yabancılaşmış gücün bu yeniden özümsenmesinde, insan kapasitesinin ve ihtiyaçlarının gelişmesi, topluluğun planlama yeteneklerinin evrimini, üretimin doğal koşullarının yönetimi de dahil olmak üzere şekillendirecektir.

Ortak malların komünal olarak yönetilmesi

Marx ve Engels, kapitalizmin çevresel kriz eğilimleriyle çok yakından ilgilendiler[127]. Bu doğrultuda, post kapitalist toplumların, içinde ya-

121 Marx 1981, Cilt I, s. 188; bkz. Keza, Marx 1973, s. 158; Engels 1939, s. 337–8.

122 Marx 1973, s. 162.

123 Marx 1974a, s. 80.

124 Marx 1989a, s. 519.

125 Marx 1985, s. 71–7, 153–7; karşılaştırın, Ollman 1979, s. 58–62.

126 Marx 1985, s. 130, 153.

127 Burkett 1999a, 9–10. Bölümler; Foster 2000a, 5. Bölüm.

şadıkları doğal koşulları sorumlu bir biçimde yönetmelerinin önemini vurguladılar. Bu onların, ortak mülkiyetin toprağa ve diğer "yaşam kaynaklarına" yaygınlaştırılması üzerinde neden bu kadar ısrar ettiklerini açıklamaktadır[128]. Marx ve Engels'in projeksiyonunda, komünizm, "insanın toprakla bağını, şimdi bürünmüş olduğu, serfliğin, himayeciliğin ve (özel) mülkiyetin budalaca mistisizminin dolayımından kurtararak, rasyonel bir temel üzerinde yeniden kurabilir –çünkü toprak artık para getiren bir araç olmaktan çıkmıştır."[129] Topraktaki "ortak mülkiyet", "eski asıl ortaklaşa mülkiyetin restorasyonu anlamına gelmez; o daha çok, ortak mallar üzerindeki mülkiyet biçiminin daha yüksek ve daha gelişmiş bir biçimine dayanan bir kurumdur."[130]

Bununla birlikte, Marx ve Engels'in toprakta komünist mülkiyet kavramı ile doğal kaynaklar üzerindeki ortak mülkiyet sistemleri arasında (bu bölümün I. Kısmında incelenmiş olan) iki işlevsel paralellik vardır. Bunlardan birincisi, her iki olayda da, ortak mülkiyet, toprağın ve diğer doğal kaynakların aşırı kullanımı için hiç kimseye –bireysel veya kolektif– herhangi bir hak bağışlamaz. Marx ve Engels, toprağın yalnızca özel bir kaynak olduğunu kabul etmekle kalmayıp, aynı zamanda "insan neslinin devamlılığı için gereksindiği sürekli yaşam koşulları dizininin temel kaynağı"[131] olduğunu belirtmişlerdir. Onlar, bundan ötürü, tüm geleneksel toprak "sahipliği" kavramlarının –bireylerin toprağı uygun gördükleri biçimde kullanma ve yabancılaştırma hakkı da dahil– komünal bir kullanıcı hakları ve sorumlulukları sistemine dayanan komünizm altında, geçerliliklerini yitireceklerini savunurlar[132]. Komünist mülkiyet, hiç kuşkusuz ki tüm bireylere, onların yeniden üretim ve bütünsel gelişmenin koşulları olarak, toprak ve onun ürünlerinin üretken bir biçimde kullanımına katılma hakkı verir. Ancak, bu bireysel hak, "insan neslinin devamlılığı ve yeniden üretiminin devredilemez koşulu olarak" toprağın, "sürekli komünal mülkiyet altında", "komünizme özgü bilinçli ve makul ele alınışı" çerçevesinde kullanılır[133]. Hiç kuşku yok ki, Marx ve Engels de, bir çok ekolojik iktisatçı gibi, ortak havuz

128 Marx 1966, s. 5.

129 Marx 1964, s. 103.

130 Engels 1939, s. 151.

131 Marx 1981, Cilt III, s. 754.

132 Marx 1981, Cilt III, s. 911.

133 Marx 1981, Cilt III, s. 949.

kaynaklarının gelecekteki erişilemezliğine uygulanan pozitif indirim oranına karşı çıkarlardı.

Ortak mülkiyet sistemleri ile Marx ve Engels'in projeksiyonu arasındaki ikinci gözlenen paralellik, ortak mülkiyet kurumlarının kültürel ve üretken uygulamalar içine derine gömülü olmasına dayanarak, topluluk üyelerinin güçlendirilmesidir. Marx ve Engels, üreticilerin, doğal koşulların kullanımı da dahil, kendi emek süreçlerini kendilerinin yönetmesi için gerekli bilimsel bilgiye sahip olmalarını öngörmüşlerdir. Bu bağlamda, komünizmin teorik ve pratik eğitim üzerindeki vurgusu konu açısından büyük önem taşımaktadır. Marx ve Engels, burada, doğal ve toplumsal bilimlerin yeni bileşimleri halini alan bilimsel bilginin yaygınlaşması ve gelişmesini görürler[134]. Her ne kadar, doğal ve toplumsal bilimlerin bu evrilen birliği, doğa ve insanın geçirdiği ortak evriminin mantıksal bir sonucu ise de[135], her iki birliğin de gerçekleştirilmesi, komünizmin üretim koşullarının yabancılaşmasına son vermesinin ve onları insani gelişme koşullarına dönüştürmesinin bir fonksiyonunu oluşturur. Yalnızca o zaman halk, gerçekten,

> ... şimdiye kadar ayrı duran yarım parçaları tek bir bütünlük halinde ele alarak, bugün "doğal" ve "toplumsal" dünyalar dediğimiz şeyler arasındaki içsel ilişkilerin bilincine varır. (O zaman -ç) birey, doğa ya da toplumun herhangi biri hakkında bilgilenirken, bunların ikisini de öğrendiğini anlayacaktır[136].

Ya da Engels'in kısaca söylediği gibi, insanlar "doğayla bir bütün olduklarını hissetmekle kalmayacak, aynı zamanda bileceklerdir."[137]

İnsanlığın "doğayla ve kendisiyle bu bilinçli uzlaşması", her şeyden önce, komünizmin "serbest zamanı artırmasına" ve bu serbest zamanı "kendi tarihini *bir süreç* olarak kavramaya" ve "doğayı kendi gerçek vücudu olarak görmeye" muktedir (aynı zamanda doğa üzerindeki pratik güç olarak var olan) "bireylerin bütünüyle gelişmesi için" kullanması-

---

134 Marx 1964, s. 143; Marx ve Engels 1976, s. 34.

135 Marx ve Engels (1976, s. 45) için doğa ve toplum, iki ayrı şey değildir; daha çok insanlık, 'tarihsel bir doğaya ve doğal bir tarihe' sahiptir. Onlar, 'insan tarihine öncel olan doğanın... bugün artık mevcut olmadığı' üzerinde ısrar ederken, 'üretimin doğal araçlarının' (ki bunları kullanırken, 'bireyler doğanın hizmetine girmektedirler') devam eden önemini kabul ederler (Marx ve Engels 1976, s. 46, 71).

136 Ollman 1979, s. 76.

137 Engels 1964a, s. 183. Marx (1964, s. 137) böylece, komünizmi, 'insan varlığının doğayla birliği' olarak tanımlar.

na bağlıdır[138]. Serbest zaman ve çalışma zamanı üreticilerin kaydettiği pratik-entelektüel gelişmeler sayesinde, komünist emeğin "toplumsal özelliği... kendini, yalnızca doğal, kendiliğinden bir form halinde değil, tüm doğa güçlerini düzenleyen bir aktivite olarak" ortaya koyar[139]. Marx'ın dediği gibi,

> Serbest zaman –hem boş zaman hem de daha yüksek aktiviteler için harcanan zaman– sahibini farklı bir özneye dönüştürür ve o (bu sayede -ç) doğrudan üretim sürecine farklı bir özne olarak girer. O zaman bu süreç, hem oluş sürecindeki insana dair bir disiplin; hem de, aynı zamanda, kafasında birikmiş toplumsal bilgiyi taşıyan, "olgun" insana dair pratik, deneysel bilim, maddi olarak yaratıcı ve nesnelleştirici bilimdir.[140]

Komünist zenginliğin bir ölçüsü olarak serbest zamanın ekolojik önemi üzerinde ne kadar durulsa azdır. Artan emek üretkenliği –üreticiler bunun karşılığını *maddi* tüketimdeki artışlarla değil çalışma zamanındaki indirimlerle aldığı ölçüde– zorunlu olarak "enerji/madde akışı"nda bir artışa yol açmaz. Dahası, *ceteris paribus*, serbest zamanın genişlemesi sırasında geliştirilmiş ve tatmin edilmiş insan ihtiyaçları ne kadar daha az madde enerji yoğun olursa, onların toplam ihtiyaçlar içinde artan ağırlığı ölçüsünde, üretimin doğal çevre üzerinde yarattığı baskı da o kadar azalacaktır. Böylesi çevre dostu faaliyetler, yalnızca üretici ve diğer bilimsel bilginin birikimini içerebilmekle kalmaz, ama diğer öz eğitsel ve sanatsal faaliyetleri de geliştirir. Gerçekte Marx ve Engels, üreticilerin ellerine yeni geçirdikleri maddi güvenlik ve serbest zamanı öz gelişmenin çeşitli entelektüel ve sanatsal biçimleriyle uğraşarak harcamalarına büyük önem vermişlerdir[141]. İnsani ihtiyaçlar ve insani gelişimin entropisindeki bu kısmi azalış, komünizmin insanlara ekonomik, politik ve kültürel yaşamın aydınlanmış katılımcıları ve şekillendiricileri haline gelmeleri için sağladığı daha büyük fırsatlar aracılığıyla hızlandırılmak durumundadır.

Hiç kuşkusuz insanlığın ve doğanın doğuştan gelen birliği, komünist toplumun "ihtiyaçlarını tatmin etmek, yaşamını korumak ve yeniden üretmek için doğayla boğuşmak zorunda olduğu anlamına gelmektedir."[142] Bu durum,

---

138 Engels 1964b, s. 204; Marx 1973, s. 542 (vurgular orijinalinde).

139 Marx 1973, s. 612.

140 Marx 1973, s. 712. Karşılaştırın, Marx 1971, s. 257.

141 Marx 1973, s. 287; Marx ve Engels 1976, s. 53.

142 Marx 1981, Cilt III, s. 959.

> toplumsallaşmış insanın, bir araya gelen üreticilerin, insanın doğayla metabolizmasını rasyonel olarak yönetmesi, kör bir güç olarak yönetilmek yerine onu denetimi altına alması ve bunu mümkün olan en az enerjiyi harcayarak, insan doğası açısından en değerli ve en uygun koşullarda yapması anlamına gelir[143].

Böyle bir "gerçek bilinçli bir Doğa ustalığı" üreticilerin "kendi toplumsal örgütlenmelerinin ustaları haline gelmiş olmalarını" öngörür[144]. Ama bu, ne insanlığın bütün doğal sınırların üstesinden gelmesiyle, ne de bir araya gelen üreticilerin doğal güçler üzerinde tam bir teknolojik denetim sağlamasının öngörülmesiyle aynı şeydir:

> Özgürlük, doğal yasalardan bağımsız olma düşünde değil, bu yasaların bilgisinde ve bu bilginin onları sistematik olarak belirli amaçlara yönelik olarak çalıştırma olanağını sağlamasındadır. Bu, hem dış doğanın yasaları, hem de insanların kendi vücutlarını ve zihinsel varlıklarını yöneten yasalar açısından geçerlidir –birbirinden gerçeklikte değil, ama olsa olsa yalnızca düşüncede ayrılabilecek iki tür yasa... Bundan ötürü, özgürlük, kendi üzerimizdeki ve doğal zorunluluk üzerine dayalı dış doğa üzerindeki denetimimize dayanır[145].

Marx, bir araya gelen üreticilerin, "en başından itibaren, üretimi, yıllık hububat arzının yalnızca hava durumundaki çok küçük değişikliklere bağlı olacak şekilde yönetebilmesini ve üretim katmanının –arz– ve bundan dolayı kullanım-boyutlarının rasyonel biçimde düzenlenebilmesini", işte ancak bu ihtiyatlı yaklaşım çerçevesinde öngörür[146]. Örneğin, "sürekli göreli fazla üretim", yani "var olan zenginliğin basit bir biçimde tekrar yerine konulması ve yeniden üretilmesi için ihtiyaç duyulandan daha fazla üretim", basitçe, "beklenmeyen doğal olayların –yangının, selin, vb.– yol açtığı zararlara" karşı sigorta oluşturmanın mantıklı bir yoludur[147]. "Kapitalist toplum içinde" ise aksine, denetlenemez doğal koşullar, toplumsal üretime "gereksiz" bir "anarşik öğe" katmaktadırlar[148]. Komünizmin, öngörülemeyen doğal olaylar karşısında önceden önlem almaya dayalı planlaması, "gerçek insan özgürlüğünün" nasıl yalnızca "doğanın oluşmuş yasalarıyla uyum halinde yaşamanın[149]" mümkün olabileceğini göstermektedir.

---

143 A.g.e.

144 Engels 1939, s. 309.

145 Engels 1939, s. 125.

146 Marx 1975, s. 188.

147 Marx 1981, Cilt II, s. 256–7, 544. Bkz. keza Marx 1966, s. 7, ve 1971, s. 357–8.

148 Marx 1981, Cilt II, s. 545.

149 Engels 1939, s. 126.

III. Sürdürülebilir insani gelişme, sınıf mücadelesi ve ekolojik iktisat

Marx ve Engels'in komünizm vizyonu, sürdürülebilir kalkınmanın, ortak havuz kaynakları, ortak evrim ve ortak mülkiyet boyutlarını birleştirir. Ve bu vizyon, doğa-bilimsel ve toplum-bilimsel düşünceyi pratik-entelektüel bir tarzda bütünleştirir (yani, ekolojik iktisadın çok disiplinli özelliğiyle tamamen uyumludur). Marx ve Engels'in, geleceğin toplumunun ayrıntılı bir tablosunu sunmamış olmaları ise, onların vizyonunun, üretim koşullarının yabancılaşmadan kurtarılmasına dayalı sürdürülebilir insani gelişmenin temel ilkesiyle uyumlu olarak, çeşitli kurumsal ve kültürel gelişmeler için de geniş yer bıraktığı anlamına gelir. Bu anlamda, onların komünizmi, ekolojik iktisatçıların metodolojik çoğulculuğu ve tarihsel açıklığı ile uyumludur.

Hiç kuşkusuz, Marx ve Engels, komünizmi, ekolojik iktisat disiplinine girebilmelerini sağlayacak biçimde tasarlamadılar. Onların, ayrıntılı bir döküm çıkarmaktan çok, kapsamlı ve tarihsel olarak açık bir ilkeler manzumesi sunmalarını gerektiren acil siyasal öncelikleri vardı. Gelecekte oluşabilecek tablonun ayrıntılarına dalmak, "işçi sınıfının kurtuluşunun, bizzat işçi sınıfı tarafından gerçekleştirilmesi" zorunluluğuyla çelişirdi[150]. Böyle bir tutum, işçi sınıfının, siyasal tartışmalar, anlaşmazlıklar, mücadelelerinin deneme yanılma deneyimlerinin önünü kapatır, böylece de işçi ve topluluk merkezli devrimci hareketlerin filizlenmesini ve büyümesini engellerdi. Alan Shandro'nun açıkladığı gibi, Marx ve Engels, işçi sınıfını, "çeşitlilik içinde bir birlik olarak", "siyasal bir topluluk olarak" düşünmüşlerdir[151]. Onların, komünizmi, bir "master plan" olarak değil, "işçi hareketini örgütlemenin, tartışmayı onun içinde ve etrafında kurmanın ve yönetmenin bir aracı olarak görmelerinin nedeni budur."[152]

Bu yaklaşım, Marx ve Engels'in görüşünde, komünizme geçişin güç ve uzun özelliğiyle uyumludur. Sonuçta bu geçiş, üretimin doğal ve toplumsal koşullarının, sınıf sömürüsünün yabancılaşmış koşullarından kurtarılıp, sürdürülebilir insani gelişme koşullarına dönüştürülmesini içerir –ve bu öyle bir gecede gerçekleştirilebilecek bir şey değildir.

150 Marx 1974b, s. 82.

151 Shandro 2000, s. 21.

152 Shandro 2000, s. 22–3.

Komünist üretim, basit bir biçimde kapitalizmden miras alınmış değildir; o, "bir dizi tarihsel sürecin, durumların ve insanların değişimi boyunca (yürütülecek -ç) uzun mücadeleler" gerektirmektedir[153]. "Üretimin yeni bir toplumsal örgütlenmesi ya da daha çok, üretimin mevcut sınıfsal özellikli yapısı içinden... toplumsal biçimlerin bulunup çıkartılması (serbest bırakılması), ve onların ulusal ve uluslar arası düzeyde uyumlu bir biçimde koordine edilmesi –bütün bunlar, "dönüşümü sağlanması gereken koşullar" arasındadır[154].

Bu küresel çığır açan geçişin sonuçlarının ayrıntılı bir dökümünü çıkarmaya kalkışmak, terimin en dogmatik ve soyut anlamında, son derece ütopyacı (bir yaklaşım -ç) olurdu. "Özgür ve birleşik emeğin koşulları" için gerçek dünyada yürütülen mücadele, "tekrar ve tekrar sınıf bencilliğinin edinilmiş kazançlarının direnişiyle yumuşatılacak ve engellenecektir". Bu mücadelenin açık başarılarının (ve başarısızlıklarının) önceden saptanamamasının nedeni kesinlikle budur[155]. Sürdürülebilir insani gelişmenin komünal bir sistemine geçiş, doğası gereği, oldukça yüksek oranda "yol bağımlı" ortak evrimci bir süreç olacaktır. Marx ve Engels'e göre, yola bağımlılığın bu etkisinin en belirleyici yönlerinden biri, komünizmin insani gelişmesinin önkoşullarının büyük ölçüde devrimci mücadelenin bizzat kendisi tarafından yaratılacak olmasıdır. Alman İdeolojisi'nde belirtildiği gibi,

> (Komünist) mülkiyet... proletaryanın kendi özelliği gereği, yalnızca evrensel olabilecek bir birlik aracılığıyla ve bir devrim aracılığıyla gerçekleştirilebilir; bu devrimle, bir yandan daha önceki üretim tarzının iktidarına... son verilirken, diğer yandan (komünist -ç) mülkiyetin gerçekleştirilmesi için gereksinim duyulan proletaryanın evrensel özeliği ve enerjisi geliştirilecektir ve dahası, proletarya, toplumda daha önceki konumundan ötürü üzerine sinmiş bulunan her şeyden kendisini onun sayesinde kurtaracaktır[156].

Daha eşitlikçi ve çevresel olarak daha sürdürülebilir yaşam olanakları talebi, günümüzde dünyaya egemen olan ekonomik kurumlara (ulus ötesi şirketlere, IMF'ye, Dünya Bankası'na ve Dünya Ticaret Örgütü'ne) karşı dünya ölçeğinde büyüyen isyanın başlıca talebidir. Ancak bu hare-

153 Marx 1985, s. 76.

154 Marx 1985, s. 157.

155 A.g.e.

156 Marx ve Engels 1976, s. 97.

ket, içinde yaşam değerleri rehberliğinde, alternatif insani gelişme stratejilerini tartışacağı, uzlaştıracağı ve gerçekleştireceği bir çerçeveye ihtiyaç duymaktadır –piyasa, özel kâr ve sömürü ve baskının diğer biçimlerini değil. İnsani gelişmenin hizmetinde üretimin yabancılaşmışlığına son vermeye yönelik klasik Marksist komünizm vizyonu, hâlâ ihtiyaç duyulan bu çerçeveye pek çok katkıda bulunabilir.

Kaynakça

Aaheim, Asbjørn ve Karine Nyborg 1995, 'On the Interpretation and Applicability of a "Green National Product"', *Review of Income and Wealth*, 41, 1: 57–71.

Ackerman, Frank ve Lisa Heinzerling 2004, *Priceless*, New York: New Press.

Adaman, Fikret ve Begüm Özkaynak 2002, 'The Economics-Environment Relationship', *Studies in Political Economy*, 69: 109–35.

Adger, W. Neil ve Cecilia Luttrell 2000, 'Property Rights and the Utilization of Wetlands', *Ecological Economics*, 35, 1: 75–89.

Aguilera-Klink, Federico 1994, 'Some Notes on the Misuse of Classic Writings in Economics on the Subject of Common Property', *Ecological Economics*, 9, 3: 221–8.

Åkerman, Maria 2003, 'What Does "Natural Capital" Do?', *Environmental Values*, 12, 4: 431–48.

Altvater, Elmar 1990, 'The Foundations of Life (Nature) and the Maintenance of Life (Work)', *International Journal of Political Economy*, 20, 1: 10–34.

Altvater, Elmar 1993, *The Future of the Market*, Londra: Verso.

Altvater, Elmar 1994, 'Ecological and Economic Modalities of Time and Space', *Is Capitalism Sustainable?* içinde, drl. Martin O'Connor, New York: Guilford.

Altvater, Elmar. 2003, 'Is there an Ecological Marxism?', Lecture at the Virtual University of CLACSO – Consejo Latinoamericano de las Ciencias Sociales.

Amir, Shmuel 1998, 'The Role of Thermodynamics for Ecological Economics', *Ecological Economics*, 27, 2: 213–14.

Amiran, Edoh K. ve Daniel A. Hagen 2003, 'Willingness To Pay and Willingness To Accept: How Much Do They Differ? Comment', *American Economic Review*, 93, 1: 458–64.

Anand, Paul 2000, 'Decisions vs. Willingness-to-Pay in Social Choice', *Environmental Values*, 9, 4: 419–30.

Arrow, Kenneth J. 1963, *Social Choice and Individual Values*, 2. Basım, New Haven: Yale University Press.

Arrow, Kenneth, Bert Bolin, Robert Costanza, Partha Dasgupta, Carl Folke, C.S. Holling, Bengt-Owe Jansson, Simon Levin, Karl-Göran Mäler, Charles Perrings ve David Pimentel 1995, 'Economic Growth, Carrying Capacity, and the Environment', *Science*, 268 (28 Nisan): 520–1.

Ayres, Robert U. 1997, 'Comments on Georgescu-Roegen', *Ecological Economics*, 22, 3: 285–7.

Ayres, Robert U. 1998, 'Eco-Thermodynamics: Economics and the Second Law', *Ecological Economics*, 26, 2: 189–209.

Ayres, Robert U. 1999, 'The Second Law, the Fourth Law, Recycling and Limits to Growth', *Ecological Economics*, 29, 3: 473–83.

Ayres, Robert U. ve Allen V. Kneese 1969, 'Production, Consumption, and Externalities', *American Economic Review*, 59, 2: 282–97.

Ayres, Robert, Geraldo Ferrer ve Tania Van Leynseele 1997, 'Eco-Efficiency, Asset Recovery and Remanufacturing', *European Management Journal*, 15, 5: 557–74.

Baksi, Pradip 1996, 'Karl Marx's Study of Science and Technology', *Nature, Society, and Thought*, 9, 3: 261–96.

Baksi, Pradip 2001, 'MEGA IV/31: Natural Science Notes of Marx and Engels, 1877–1883', *Nature, Society, and Thought*, 14, 4: 377–90.

Banzhaf, H. Spencer 2000, 'Productive Nature and the Net Product', *History of Political Economy*, 32, 3: 517–51.

Barry, John 1999, 'Marxism and Ecology', *Marxism and Social Science* içinde, drl. Andrew Gamble, David Marsh ve Tony Tant, Urbana: University of Illinois Press.

Barry, John 2001, 'Justice, Nature and Political Economy', *Economy and Society*, 30, 3: 381–94.

Bartolini, Stefano ve Luigi Bonatti 2002, 'Environmental and Social Degradation as the Engine of Economic Growth', *Ecological Economics*, 43, 1: 1–16.

Baumgärtner, Stefan, Harald Dyckhoff, Malte Faber, John Proops and Johannes Schiller 2001, 'The Concept of Joint Production and Ecological Economics', *Ecological Economics*, 36, 3: 365–72.

Beaumont, Paul M. ve Robert T. Walker 1996, 'Land Degradation and Property Regimes', *Ecological Economics*, 18, 1: 55–66.

Benton, Ted 1989, 'Marxism and Natural Limits: An Ecological Critique and Reconstruction', *New Left Review*, I, 178: 51–86.

Bergström, S. 1993, 'Value Standards in Sub-Sustainable Development: On Limits of Ecological Economics', *Ecological Economics*, 7, 1: 1–18.

Berkes, Fikret ve Carl Folke 1992, 'A Systems Perspective on the Interrelations Between Natural, Human-Made and Cultural Capital', *Ecological Economics*, 5, 1: 1–8.

Biancardi, C., A. Donati and S. Ulgiati 1993a, 'On the Relationship Between the Economic Process, the Carnot Cycle and the Entropy Law', *Ecological Economics*, 8, 1: 7–10.

Biancardi, C., E. Tiezzi ve S. Ulgiati 1993b, 'Complete Recycling of Matter in the Frameworks of Physics, Biology and Ecological Economics', *Ecological Economics*, 8, 1: 1–5.

Biel, Robert 2000, *The New Imperialism*, Londra: Zed Books.

Binswanger, Mathias 1993, 'From Microscopic to Macroscopic Theories: Entropic Aspects of Ecological and Economic Processes', *Ecological Economics*, 8, 3: 209–34.

Blair, Harry W. 1996, 'Democracy, Equity and Common Property Resource Management in the Indian Subcontinent', *Development and Change*, 27, 3: 475–99.

Bond, Patrick 2000, *Cities of Gold, Townships of Coal*, Trenton: Africa World Press.

Bond, Patrick 2002, *Unsustainable South Africa: Environment, Development and Social Protest*, Londra: Merlin.

Boucher, Douglas H. 1996, 'Not with a Bang but a Whimper', *Science & Society*, 60, 3: 279–89.

Boulding, Kenneth E. 1966, 'The Economics of the Coming Spaceship Earth', *Environmental Quality in a Growing Economy* içinde, drl. Henry Jarrett, Baltimore: Johns Hopkins Press.

Boulding, Kenneth E. 1978, *Ecodynamics*, Beverly Hills: Sage.

Boyce, James K. 1994, 'Inequality as a Cause of Environmental Degradation', *Ecological Economics*, 11, 3: 169–78.

Boyce, James K. 2002, *The Political Economy of the Environment*, Cheltenham: Edward Elgar.

Boyce, James K. 2004, 'Green and Brown? Globalization and the Environment', *Oxford Review of Economic Policy*, 20, 1: 105–28.

Boyce, James K., Andrew R. Klemer, Paul H. Templet ve Cleve E. Willis 1999, 'Power Distribution, the Environment, and Public Health: AState-Level Analysis', *Ecological Economics*, 29, 1: 127–40.

Bramwell, Anna 1989, *Ecology in the Twentieth Century*, New Haven: Yale University Press.

Braverman, Harry 1974, *Labor and Monopoly Capital*, New York: Monthly Review Press.

Brecher, Jeremy ve Tim Costello 1994, *Global Village or Global Pillage*, Boston: South End Press.

Brennan, Teresa 1997, 'Economy for the Earth', *Ecological Economics*, 20, 2: 175–85.

Bromley, Daniel W. 1995, 'Property Rights and Natural Resource Damage Assessments', *Ecological Economics*, 14, 2: 129–35.

Brown, Thomas C. ve Robin Gregory 1999, 'Why the WTA-WTP Disparity Matters', *Ecological Economics*, 28, 3: 323–35.

Buchanan, James M. ve Gordon Tullock 1975, 'Polluters' Profits and Political Response: Direct Controls Versus Taxes', *American Economic Review*, 65, 1: 139–47.

Burkett, Paul 1996a, 'On Some Common Misconceptions About Nature and Marx's Critique of Political Economy', *Capitalism, Nature, Socialism*, 7, 3: 57–80.

Burkett, Paul 1996b, 'Value, Capital and Nature: Some Ecological Implications of Marx's Critique of Political Economy', *Science & Society*, 60, 3: 332–59.

Burkett, Paul 1997, 'Nature in Marx Reconsidered', *Organization & Environment*, 10, 2: 164–83.

Burkett, Paul 1998a, 'A Critique of Neo-Malthusian Marxism', *Historical Materialism*, 2: 118–42.

Burkett, Paul 1998b, 'Labor, Eco-Regulation, and Value', *Historical Materialism*, 3: 119–44.

Burkett, Paul 1999a, *Marx and Nature*, New York: St. Martin's Press [*Marx ve Doğa*, çev.: Ercüment Özkaya, Epos, Ankara, 2004].

Burkett, Paul 1999b, 'Fusing Red and Green', *Monthly Review*, 50, 9: 47–56.

Burkett, Paul 1999c, 'Nature's "Free Gifts" and the Ecological Significance of Value', *Capital & Class*, 68: 89–110.

Burkett, Paul 2000, 'Marxism and Ecology: AComment on Lipietz', *Capitalism, Nature, Socialism*, 11, 2: 90–6.

Burkett, Paul 2003a, 'Marx's Vision of Communism and Sustainable Human Development', "Work of Karl Marx and Challenges for the 21st Century" konferansına sunulan bildiri, Havana, Küba, 5–8 Mayıs, 2003 (*Cuba Siglo XXI*, No. XXVIII, Nisan 2003: <http://www.nodo50.org/cubasigloXXI/index.htm>).

Burkett, Paul 2003b, 'The Value Problem in Ecological Economics', *Organization & Environment*, 16, 2: 137–67.

Burkett, Paul 2003c, 'Ecology and Marx's Vision of Communism', *Socialism and Democracy*, 17, 2: 41–72.

Burkett, Paul 2003d, 'Natural Capital, Ecological Economics, and Marxism', *International Papers in Political Economy*, 10, 3: 1–61.

Burkett, Paul 2003–4, 'Nature and Value Theory: Airing Out the Issues', *Science & Society*, 67, 4: 452–62.

Burkett, Paul 2004, 'Marx's Reproduction Schemes and the Environment', *Ecological Economics*, 49, 4: 457–67.

Burkett, Paul 2005, 'Entropy in Ecological Economics: A Marxist Intervention', *Historical Materialism*, 13, 1: 117–52.

Burkett, Paul ve John Bellamy Foster 2006, 'Metabolism, Energy, and Entropy in Marx's Critique of Political Economy: Beyond the Podolinsky Myth', *Theory and Society*.

Burness, Stuart, Ronald Cummings, Glenn Morris and Inja Paik 1980, 'Thermodynamic and Economic Concepts as Related to Resource-Use Policies', *Land Economics*, 56, 1: 1–9.

Burness, H.S. ve R.G. Cummings 1986, 'Thermodynamic and Economic Concepts as Related to Resource-Use Policies: Reply', *Land Economics*, 62, 3: 323–4.

Campos, Daniel G. 2002, 'Assessing the Value of Nature: A Transactional Approach', *Environmental Ethics*, 24, 1: 57–74. *Capital & Class* 2000, 'Environmental Politics: Analyses and Alternatives', 72.

Carnot, Sadi 1977 [1824], *Reflections on the Motive Power of Fire*, Gloucester, MA.: Peter Smith.

Carson, Rachel L. 1951, *The Sea Around Us*, New York: Oxford University Press.

Castro, Carlos J. 2004, 'Sustainable Development: Mainstream and Critical Perspectives', *Organization & Environment*, 17, 2: 195–225.

Cavlovic, Therese E., Kenneth H. Baker, Robert S. Berrens ve Kishore Gawande 2000, 'A Meta-Analysis of Environmental Kuznets Curve Studies', *Agricultural and Resource Economics Review*, 29, 1: 32–42.

Chakraborty, Rabindra Nath 2001, 'Stability and Outcomes of Common Property Institutions in Forestry: Evidence from the Terai Region in Nepal', *Ecological Economics*, 36, 2: 341–53.

Champernowne, D.G. 1945–6, 'A Note on J. v. Neumann's Article on "A Model of Economic Equilibrium"', *Review of Economic Studies*, 13, 1: 10–18.

Christensen, Paul S. 1989, 'Historical Roots for Ecological Economics', *Ecological Economics*, 1, 1: 17–36.

Christensen, Paul S. 1994, 'Fire, Motion, and Productivity: The Proto-Energetics of Nature and Economy in François Quesnay', *Natural Images in Economic Thought* içinde, drl. Philip Mirowski, Cambridge: Cambridge University Press.

Churchill, Ward 1993, *Struggle for the Land*, Monroe: Common Courage Press.

Ciorcirlan, Cristina E. ve Bruce Yandle 2003, 'The Political Economy of Green Taxation in OECD Countries', *European Journal of Law and Economics*, 15, 3: 203–18.

Ciriacy-Wantrup, S.V. 1947, 'Capital Returns from Soil Conservation Practices', *Journal of Farm Economics*, 29, 4: 1181–96.

Ciriacy-Wantrup, S.V. ve Richard C. Bishop 1975, '"Common Property" as a Concept in Natural Resources Policy', *Natural Resources Journal*, 15, 4: 713–27.

Clark, Brett ve John Bellamy Foster 2001, 'William Stanley Jevons and *The Coal Question*', *Organization & Environment*, 14, 1: 93–8.

Clark, Brett ve Richard York 2004, 'Carbon Metabolism: Global Capitalism, Climate Change, and the Biospheric Rift', Paper Presented at the Annual Meetings of the American Sociological Association, San Francisco, 14–17 Ağustos.

Clark, Colin 1973, 'The Economics of Overexploitation', *Science*, 181 (17 Ağustos): 630–4.

Clark, Judy, Jacquelin Burgess ve Carolyn M. Harrison 2000, '"I Struggled With This Money Business": Respondents' Perspectives on Contingent Valuation', *Ecological Economics*, 33, 1: 45–62.

Cleveland, Cutler J. 1987, 'Biophysical Economics', *Ecological Modelling*, 38: 47–73.

Cleveland, Cutler J. 1999, 'Biophysical Economics', *Bioeconomics and Sustainability* içinde, drl. John Gowdy ve Kozo Mayumi, Northampton, MA.: Edward Elgar.

Cleveland, Cutler J., Robert Costanza, Charles A.S. Hall ve Robert Kaufmann 1984, 'Energy and the U.S. Economy', *Science*, 225 (31 Ağustos): 890–7.

Cleveland, Cutler J. ve Mathias Ruth 1997, 'When, Where, and By How Much Do Biophysical Limits Constrain the Economic Process?', *Ecological Economics*, 22,3: 203–23.

Converse, A.O. 1996, 'On Complete Recycling', *Ecological Economics*, 19, 3: 193–4.

Converse, A.O. 1997, 'On Complete Recycling, 2', *Ecological Economics*, 20, 1: 1–2.

Copeland, Brian R. ve M. Scott Taylor 2004, 'Trade, Growth, and the Environment', *Journal of Economic Literature*, 42, 1: 7–71.

Costanza, Robert 1980, 'Embodied Energy and Economic Valuation', *Science*, 210 (12 Aralık): 1219–24.

Costanza, Robert 1981a, 'Embodied Energy, Energy Analysis, and Economics', *Energy, Economics, and the Environment* içinde, drl. Herman E. Daly ve Alvaro F. Umaña, Boulder: Westview.

Costanza, Robert 1981b, 'Reply: An Embodied Energy Theory of Value', *Energy, Economics, and the Environment* içinde, drl. Herman E. Daly ve Alvaro F. Umaña, Boulder: Westview.

Costanza, Robert 1989, 'What Is Ecological Economics?', *Ecological Economics*, 1, 1: 1–7.

Costanza, Robert 2003, 'Ecological Economics is Post-Autistic', *Post-Autistic Economics Review*, 20: 6–8.

Costanza, Robert ve Herman E. Daly 1992, 'Natural Capital and Sustainable Development', *Conservation Biology*, 6, 1: 37–46.

Costanza, Robert, Ralph d'Arge, Rudolf de Groot, Stephen Farber, Monica Grasso, Bruce Hannon, Karin Limburg, Shahid Naeem, Robert V. O'Neill, Jose Paruelo, Robert G. Raskin, Paul Sutton ve Marjan van den Belt 1997, 'The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital', *Nature* (15 Mayıs): 253–60.

Craig, Paul S. 2001, 'Energy Limits on Recycling', *Ecological Economics*, 36, 3: 373–84.

Daly, Herman E. 1968, 'On Economics as a Life Science', *Journal of Political Economy*, 76, 2: 392–406.

Daly, Herman E. 1974, 'The Economics of the Steady State', *American Economic Review*, 64, 2: 15–21.

Daly, Herman E. 1981, 'Postscript: Unresolved Problems and Issues for Further Research', *Energy, Economics, and the Environment* içinde, drl. Herman E. Daly ve Alvaro F. Umaña, Boulder: Westview.

Daly, Herman E. 1986, 'Thermodynamic and Economic Concepts as Related to Resource-Use Policies: Comment', *Land Economics*, 62, 3: 319–22.

Daly, Herman E. 1990, 'Toward Some Operational Principles of Sustainable Development', *Ecological Economics*, 2, 1: 1–6.

Daly, Herman E. 1991, 'Elements of Environmental Macroeconomics', *Ecological Economics* içinde, drl. Robert Costanza, New York: Columbia University Press.

Daly, Herman E. 1992a, *Steady-State Economics*, 2. Basım, Londra: Earthscan.

Daly, Herman E. 1992b, 'Allocation, Distribution, and Scale', *Ecological Economics*, 6, 3: 185–93.

Daly, Herman E. 1992c, 'Is the Entropy Law Relevant to the Economics of Natural Resource Scarcity? – Yes, of Course It Is!', *Journal of Environmental Economics and Management*, 23, 1: 91–5.

Daly, Herman E. 1994a, 'Fostering Environmentally Sustainable Development: Four Parting Suggestions for the World Bank', *Ecological Economics*, 10, 3: 183–7.

Daly, Herman E. 1994b, 'Operationalizing Sustainable Development By Investing in Natural Capital', *Investing in Natural Capital* içinde, drl. AnnMari Jansson, Monica Hammer, Carl Folke ve Robert Costanza, Washington, DC.: Island Press.

Daly, Herman E. 1994c, 'Reply', *Ecological Economics*, 10, 2: 90–1.

Daly, Herman E. 1997, 'Georgescu-Roegen Versus Solow/Stiglitz', *Ecological Economics*, 22, 3: 261–6.

Daly, Herman E. 1999, 'Reply to Marcus Stewen', *Ecological Economics*, 30, 1: 1–3.

Daly, Herman E. ve John B. Cobb 1989, *For the Common Good*, Boston: Beacon Press.

Dasgupta, S. ve G.M. Heal 1979, *Economic Theory and Exhaustible Resources*, Cambridge: Cambridge University Press.

Dasgupta, Susmita, Benoit Laplante, Hua Wang ve David Wheeler 2002, 'Confronting the Environmental Kuznets Curve', *Journal of Economic Perspectives*, 16, 1: 147–68.

Deléage, Jean-Paul 1994, 'Eco-Marxist Critique of Political Economy', *Is Capitalism Sustainable?* içinde, drl. Martin O'Connor, New York: Guilford.

Diamond, Peter A. ve Jerry A. Hausman 1994, 'Contingent Valuation: Is Some Number Better than No Number?', *Journal of Economic Perspectives*, 8, 4: 45–64.

Dickens, Peter 2004, *Society and Nature*, Cambridge: Polity Press.

Dinda, Soumyananda 2004, 'Environmental Kuznets Curve Hypothesis: A Survey', *Ecological Economics*, 49, 4: 431–55.

Dobb, Maurice 1973, *Theories of Value and Distribution Since Adam Smith*, Cambridge: Cambridge University Press.

Dobson, Andrew 1999, 'Introduction', *Fairness and Futurity* içinde, drl. Andrew Dobson, Oxford: Oxford University Press.

Douguet, Jean-Marc ve Martin O'Connor 2003, 'Maintaining the Integrity of the French *Terroir*: AStudy of Critical Natural Capital in its Cultural Context', *Ecological Economics*, 44, 2–3: 233–54.

Drepper, Friedhelm R. ve Bengt Å. Månsson 1993, 'Intertemporal Valuation in an Unpredictable Environment', *Ecological Economics*, 7, 1: 43–67.

Dugger, William M. ve Howard J. Sherman 2000, *Reclaiming Evolution*, Londra: Routledge.

Eagleton, Terry 2003, *After Theory*, New York: Basic Books.

Ekins, Paul 1997, 'The Kuznets Curve for the Environment and Economic Growth: Examining the Evidence', *Environment and Planning A*, 29, 5: 805–30.

Ekins, Paul, Carl Folke ve Rudolf De Groot 2003, 'Identifying Critical Natural Capital', *Ecological Economics*, 44, 2–3: 159–63.

El Serafy, Salah 1991, 'The Environment as Capital', *Ecological Economics* içinde, drl. Robert Costanza, New York: Columbia University Press.

El Serafy, Salah 1997, 'Green Accounting and Economic Policy', *Ecological Economics*, 21, 3: 217–29.

Engels, Frederick 1939 [1878], *Anti–Dühring*, New York: International Publishers.

Engels. Frederick 1964a [1925], *Dialectics of Nature*, Moskova: Progress Publishers.

Engels, Frederick 1964b [1844], 'Outlines of a Critique of Political Economy', *Economic and Philosophical Manuscripts of 1844* içinde, Karl Marx, New York: International Publishers.

Engels, Frederick 1978 [1882], 'The Mark', *Collected Works* içinde, *Karl Marx and Frederick Engels*, Cilt 24, New York: International Publishers.

Engels, Frederick 1979 [1872], *The Housing Question*, Moskova: Progress Publishers.

England, Richard W. 1980, 'Environmental Quality in a Marxian Model of Reproduction', *Journal of Economic Studies*, 7, 3, 164–78.

England, Richard W. 1982, 'Workers, Capitalists, and Environmental Policy: An Economic Analysis', *The American Economist*, 26, 2: 39–45.

England, Richard W. 1986, 'Production, Distribution, and Environmental Quality: Mr. Sraffa Interpreted as an Ecologist', *Kyklos*, 39, 2: 230–44.

England, Richard W. 1987, 'Ecology, Social Class, and Political Conflict', *Economic Processes and Political Conflicts* içinde, drl. Richard W. England, New York: Praeger.

England, Richard W. 1994, 'On Economic Growth and Resource Scarcity: Lessons from Nonequilibrium Thermodynamics', *Evolutionary Concepts in Contemporary Economics*, drl. Richard W. England, Ann Arbor: University of Michigan Press.

England, Richard W. 1998a, 'Measurement of Social Well-Being: Alternatives to Gross Domestic Product', *Ecological Economics*, 25, 1: 89–103.

England, Richard W. 1998b, 'Should We Pursue Measurement of the Natural Capital Stock?', *Ecological Economics*, 27, 3: 257–66.

England, Richard W. 2000, 'Natural Capital and the Theory of Economic Growth', *Ecological Economics*, 34, 3: 425–31.

Fairlie, Simon 1992, 'Long Distance, Short Life: Why Big Business Favors Recycling', *The Ecologist*, 22, 6: 276–83.

Farber, Stephen C., Robert Costanza ve Matthew A. Wilson 2002, 'Economic and Ecological Concepts for Valuing Ecosystem Services', *Ecological Economics*, 41, 3: 375–92.

Feeny, David, Fikret Berkes, Bonnie J. McCay ve James M. Acheson 1990, 'The Tragedy of the Commons: Twenty-Two Years Later', *Human Ecology*, 18, 1: 1–19.

Fermi, Enrico 1956 [1937], *Thermodynamics*, New York: Dover.

Fine, Ben 1992, *Women's Employment and the Capitalist Family*, Londra: Routledge.

Fine, Ben 2001, *Social Capital versus Social Theory*, Londra: Routledge [*Sosyal Sermaye Sosyal Bilime Karşı*, çev. Ayşegül Kars, Yordam Kitap, İstanbul,2011].

Fine, Ben 2002, '"Economic Imperialism": A View from the Periphery', *Review of Radical Political Economics*, 34, 2: 187–201.

Fischer-Kowalski, Marina 1997, 'Society's Metabolism', *The International Handbook of Environmental Sociology* içinde, drl. Michael Redclifte ve Graham Woodgate, Cheltenham: Edward Elgar.

Folke, Carl, Monica Hammer, Robert Costanza ve AnnMari Jansson 1994, 'Investing in Natural Capital', *Investing in Natural Capital* içinde, drl. AnnMari Jansson, Monica Hammer, Carl Folke ve Robert Costanza, Washington, DC.: Island Press.

Foster, John 1997, 'Introduction: Environmental Value and the Scope of Economics', *Valuing Nature?* içinde, drl. John Foster, Londra: Routledge.

Foster, John Bellamy 1994, *The Vulnerable Planet*, New York: Monthly Review Press [*Savunmasız Gezegen*, çev. Hasan Ünder, Epos, Ankara, 2002].

Foster, John Bellamy 1995, 'Marx and the Environment', *Monthly Review*, 47, 3: 108–23.

Foster, John Bellamy 1996, 'Sustainable Development of What?', *Capitalism, Nature, Socialism*, 7, 3: 129–32.

Foster, John Bellamy 2000a, *Marx's Ecology*, New York: Monthly Review Press [*Marx'ın Ekolojisi*, çev. Ercüment Özkaya, Epos, Ankara, 2001].

Foster, John Bellamy 2000b, 'The Ecological Tyranny of the Bottom Line', *Reclaiming the Environmental Debate* içinde, drl. Richard Hofrichter, Cambridge, MA.: MIT Press.

Foster, John Bellamy 2001, 'Review of "Environmental Politics: Analyses and Alternatives"', *Historical Materialism*, 8: 461–77.

Foster, John Bellamy ve Paul Burkett 2000, 'The Dialectic of Organic/Inorganic Relations', *Organization & Environment*, 13, 4: 403–25.

Foster, John Bellamy ve Paul Burkett 2001, 'Marx and the Dialectic of Organic/Inorganic Relations', *Organization & Environment*, 14, 4: 451–62.

Foster, John Bellamy ve Paul Burkett 2004, 'Ecological Economics and Classical Marxism: The "Podolinsky Business" Reconsidered', *Organization & Environment*, 17, 1: 32–60.

Foster, John Bellamy ve Brett Clark 2004, 'Ecological Imperialism', *Socialist Register 2004: The New Imperial Challenge*, drl. Leo Panitch ve Colin Leys, New York: Monthly Review Press.

Gale, Fred S. 1998, 'Theorizing Power in Ecological Economics', *Ecological Economics*, 27, 2: 131–8.

Georgescu-Roegen, Nicholas 1954, 'Choice, Expectations and Measurability', *Quarterly Journal of Economics*, 68, 4: 503–34.

Georgescu-Roegen, Nicholas 1971, *The Entropy Law and the Economic Process*, Cambridge, MA.: Harvard University Press.

Georgescu-Roegen, Nicholas 1973, 'The Entropy Law and the Economic Problem', *Economics, Ecology* içinde, *Ethics*, drl. Herman E. Daly, San Francisco: W.H. Freeman.

Georgescu-Roegen, Nicholas 1975, 'Energy and Economic Myths', *Southern Economic Journal*, 41, 3: 347–81.

Georgescu-Roegen, Nicholas 1976, *Energy and Economic Myths*, New York: Pergamon.

Georgescu-Roegen, Nicholas 1979a, 'Comments on the Papers by Daly and Stiglitz', *Scarcity and Growth Reconsidered* içinde, drl. V. Kerry Smith, Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Georgescu-Roegen, Nicholas 1979b, 'Energy Analysis and Economic Valuation', *Southern Economic Journal*, 45, 4: 1023–58.

Georgescu-Roegen, Nicholas 1981, 'Energy, Matter, and Economic Valuation: Where Do We Stand?', *Energy, Economics, and the Environment*, drl. Herman E. Daly ve Alvaro F. Umaña, Boulder: Westview.

Giampietro, Mario ve David Pimentel 1991, 'Energy Efficiency: Assessing the Interaction Between Humans and Their Environment', *Ecological Economics*, 4, 2: 117–44.

Gordon, H. Scott 1954, 'The Economic Theory of a Common Property Resource: The Fishery', *Journal of Political Economy*, 62, 2: 124–42.

Gowdy, John M. 1984, 'Marx and Resource Scarcity', *Journal of Economic Issues*, 18, 2: 393–400.

Gowdy, John M. 1988, 'The Entropy Law and Marxian Value Theory', *Review of Radical Political Economics*, 20, 2–3: 34–40.

Gowdy, John M. 1991, 'Bioeconomics and Post Keynesian Economics', *Ecological Economics*, 3, 1: 77–87.

Gowdy, John M. 1994a, *Coevolutionary Economics*, Boston: Kluwer.

Gowdy, John M. 1994b, 'The Social Context of Natural Capital', *International Journal of Social Economics*, 21, 8: 43–55.

Gowdy, John M. 1997, 'The Value of Biodiversity: Markets, Society, and Ecosystems', *Land Economics*, 73, 1: 25–41.

Gowdy, John ve Peg R. Olsen 1994, 'Further Problems with Neoclassical Environmental Economics', *Environmental Ethics*, 16, 2: 161–71.

Gowdy, John M. ve Jon D. Erickson 2005, 'The Approach of Ecological Economics', *Cambridge Journal of Economics*, 29, 2: 207–22.

Griese, Anneliese ve Gerd Pawelzig 1995, 'Why Did Marx and Engels Concern Themselves with Natural Science?', *Nature, Society, and Thought*, 8, 2: 125–37.

Grove, William Robert 1864 [1846], *On the Correlation of Physical Forces*, *The Correlation and Conservation of Forces* içinde, drl. Edward L. Youmans, New York: D. Appleton and Co.

Guha, Ramachandra ve Juan Martinez-Alier 1997, *Varieties of Environmentalism*, Londra: Earthscan.

Gustafsson, Bo 1998, 'Scope and Limits of the Market Mechanism in Environmental Management', *Ecological Economics*. 24, 2–3: 259–74.

Gutés, Maite Cabeza 1996, 'The Concept of Weak Sustainability', *Ecological Economics*, 17, 3: 147–56.

Hanemann, W. Michael 1991, 'Willingness to Pay and Willingness to Accept: How Much Can They Differ?', *American Economic Review*, 81, 3: 635–47.

Hanley, Nick 2000, 'Macroeconomic Measures of "Sustainability"', *Journal of Economic Surveys*, 14, 1: 1–30.

Hanley, Nick, Jason F. Shogren ve Ben White 1997, *Environmental Economics in Theory and Practice*, Oxford: Oxford University Press.

Hannon, Bruce M. 1973, 'An Energy Standard of Value', *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 410: 139–53.

Hannon, Bruce M. 1998, 'How Might Nature Value Man?', *Ecological Economics*, 25, 3: 265–79.

Hannon, Bruce M. 2001, 'Ecological Pricing and Economic Efficiency', *Ecological Economics*, 36, 1: 19–30.

Hardin, Garrett 1968, 'The Tragedy of the Commons', *Science*, 162: 1243–8.

Harris, Stuart 1996, 'Economics of the Environment: A Survey', *Economic Record*, 72: 154–71.

Harrison, Carolyn, Jacquelin Burgess ve Judy Clark 1999, 'Capturing Values for Nature', *Locality and Identity* içinde, drl. Jane Holder ve Donald McGillivray, Aldershot: Ashgate.

Harte, M.J. 1995, 'Ecology, Sustainability, and Environment as Capital', *Ecological Economics*, 15, 2: 157–64.

Hartwick, John M. 1977, 'Intergenerational Equity and the Investing of Rents from Exhaustible Resources', *American Economic Review*, 67, 5: 972–4.

Harvey, David 1996, *Justice, Nature and the Geography of Difference*, Oxford: Blackwell.

Hay, Peter 2002, *Main Currents in Western Environmental Thought*, Bloomington: Indiana University Press.

Hayward, Tim 1994, *Ecological Thought: An Introduction*, Cambridge: Polity Press.

Hayward, Tim 1997, 'Introduction', *Justice, Property and the Environment* içinde, drl. Tim Hayward ve John O'Neill, Aldershot: Ashgate.

Henderson, James M. ve Richard E. Quandt 1980, *Microeconomic Theory*, 3. Basım, New York: McGraw-Hill.

Herlitz, Lars 1961, 'The Tableau Économique and the Doctrine of Sterility', *Scandinavian Economic History Review*, 9, 1: 3–55.

Hermann, Ludimar 1875 [1863], *Elements of Human Physiology*, 4. Basım, Londra: Smith and Elder.

Hinterberger, Friedrich, Fred Luks ve Friedrich Schmidt-Bleek 1997, 'Material Flows vs. "Natural Capital"', *Ecological Economics*, 23, 1: 1–14.

Holland, Alan 1994, 'Natural Capital', *Philosophy and the Natural Environment* içinde, drl. Robin Attfield ve Andrew Belsey, Cambridge: Cambridge University Press.

Holland, Alan 1999, 'Sustainability: Should We Start from Here?', *Fairness and Futurity* içinde, drl. Andrew Dobson, Oxford: Oxford University Press.

Hornborg, Alf 1998, 'Towards an Ecological Theory of Unequal Exchange', *Ecological Economics*, 25, 1: 127–36.

Horton, Stephen 1995, 'Rethinking Recycling', *Capitalism, Nature, Socialism*, 6, 1: 1–19.

Horton, Stephen 1997, 'Value, Waste and the Built Environment: A Marxian Analysis', *Capitalism, Nature, Socialism*, 8, 2: 127–39.

Howarth, Richard B. 1997, 'Sustainability as Opportunity', *Land Economics*, 73, 4: 569–79.

Howarth, Richard B. ve Richard B. Norgaard 1992, 'Environmental Valuation under Sustainable Development', *American Economic Review*, 82, 2: 473–7.

Howe, Charles W. 1997, 'Dimensions of Sustainability', *Land Economics*, 73, 4: 597–607.

Huesemann, Michael H. 2001, 'Can Pollution Problems Be Effectively Solved By Environmental Science and Technology?', *Ecological Economics*, 37, 2: 271–87.

Hueting, Roefie 1996, 'Three Persistent Myths in the Environmental Debate', *Ecological Economics*, 18, 2: 81–8.

Hughes, Jonathan 2000, *Ecology and Historical Materialism*, Cambridge: Cambridge University Press.

Huppes, Gjalt ve Robert A. Kagan 1989, 'Market-Oriented Regulation of Environmental Problems in the Netherlands', *Law & Policy*, 11, 2: 215–39.

Huws, Ursula 1999, 'Material World: The Myth of the Weightless Economy', *Socialist Register 1999: Global Capitalism Versus Democracy* içinde, *drl.* Leo Panitch ve Colin Leys, New York: Monthly Review Press.

Jacobs, Michael 1997, 'Environmental Valuation, Deliberative Democracy and Public Decision-Making Institutions', *Valuing Nature?* içinde, drl. John Foster, Londra: Routledge.

Jacobs, Michael 1999, 'Sustainable Development as a Contested Concept', *Fairness and Futurity* içinde, drl. Andrew Dobson, Oxford: Oxford University Press.

Jamison, Andrew 2001, *The Making of Green Knowledge*, Cambridge: Cambridge University Press.

Jansson, AnnMari, Monica Hammer, Carl Folke ve Robert Costanza (drl.) 1994, *Investing Natural Capital* içinde, Washington, DC.: Island Press.

Joffe-Waite, Benjamin 2005, 'China's Computer Wasteland', *The Progressive*, January: 30–3.

Johnston, Josée 2003, 'Who Cares about the Commons?', *Capitalism, Nature, Socialism*, 14, 4: 1–41.

Jordan, Andrew, Rudiger K.W. Wurzel ve Anthony R. Zito 2003, '"New" Environmental Policy Instruments: An Evolution or a Revolution in Environmental Policy?', *Environmental Politics*, 12, 1: 201–24.

Jorgensen, Bradley S., Geoffrey J. Syme, Brian J. Bishop, ve Blair E. Nancarrow 1999, 'Protest Responses in Contingent Valuation', *Environmental and Resource Economics*, 14, 1: 131–50.

Judson, D.H. 1989, 'The Convergence of Neo-Ricardian ve Embodied Energy Theories of Value and Price', *Ecological Economics*, 1, 3: 262–81.

Kåberger, Tomas ve Bengt Månsson 2001, 'Entropy and Economic Processes – Physics Perspectives', *Ecological Economics*, 36, 1: 165–79.

Kaplowitz, Michael D. ve John S. Hoehn 2001, 'Do Focus Groups and Individual Interviews Reveal the Same Information for Natural Resource Valuation?', *Ecological Economics*, 36, 2: 237–47.

Kaufmann, Robert 1987, 'Biophysical and Marxist Economics', *Ecological Modelling*, 38, 1–2: 91–105.

Kaufmann, Robert 1992, 'A Biophysical Analysis of the Energy/Real GDP Ratio', *Ecological Economics*, 6, 1: 35–56.

Kennedy, David 1998, 'A Clarification of Marx's Theory of Crisis', *Critique*, 30–1: 49–70.

Keynes, John Maynard 1964 [1936], *The General Theory of Employment, Interest, and Money*, New York: Harcourt Brace.

Khalil, Elias L. 1990, 'Entropy Law and Exhaustion of Natural Resources: Is Nicholas Georgescu-Roegen's Paradigm Defensible?', *Ecological Economics*, 2, 2: 163–78.

Kirchgassner, Gebhard ve Friedrich Schneider 2003, 'On the Political Economy of Environmental Policy', *Public Choice*, 115, 3: 369–96.

Knetsch, Jack L. ve J.A. Sinden 1984, 'Willingness to Pay and Compensation Demanded: Experimental Evidence of an Unexpected Disparity in Measures of Value', *Quarterly Journal of Economics*, 99, 3: 507–21.

Konrad, Rachel 2005, 'High-Tech Pollution', *Terre Haute Tribune Star*, 21 Nisan: A6.

Kopp, Raymond J., Paul R. Portney ve Diane E. DeWitt 1990, 'International Comparisons of Environmental Regulation', *Environmental Policy and the Cost of Capital* içinde, Washington, DC.: American Council for Capital Formation.

Krohn, Wolfgang ve Wolf Schäfer 1983, 'Agricultural Chemistry: The Origin and Structure of a Finalized Science', *Finalization in Science* içinde, drl. Wolf Schäfer, Boston: D. Reidel.

Kuhn, Thomas S. 1970 [1962], *The Structure of Scientific Revolutions*, 2. Basım, Chicago: University of Chicago Press.

Kümmel, Reiner 1994, 'Energy, Entropy – Economy, Ecology', *Ecological Economics*, 9, 3: 194–6.

Kuznets, Simon 1955, 'Economic Growth and Income Inequality', *American Economic Review*, 45, 1: 1–28.

Lange, Oskar ve Fred M. Taylor 1964, *On the Economic Theory of Socialism*, New York: McGraw-Hill.

Lawn, Phillip A. 1999, 'On Georgescu-Roegen's Contribution to Ecological Economics', Ecological Economics, 29, 1: 5–8.

Lazear, Edward S. 2000, 'Economic Imperialism', *Quarterly Journal of Economics*, 115, 1: 99–146.

Lebowitz, Michael A. 1992, *Beyond 'Capital'*, New York: St. Martin's Press.

Lebowitz, Michael A. 2002, 'Karl Marx: the Needs of Capital vs. the Needs of Human Beings', *Understanding Capitalism: Critical Analysis from Karl Marx to Amartya Sen* içinde, drl. Douglas Dowd, Londra: Pluto Press.

Lee, Frederic S. ve Steve Keen 2004, 'The Incoherent Emperor: A Heterodox Critique of Neoclassical Microeconomic Theory', *Review of Social Economy*, 62, 2: 169–99.

Leff, Enrique 1995, *Green Production*, New York: Guilford.

Leff, Enrique 1996, 'Marxism and the Environmental Question', *The Greening of Marxism* içinde, drl. Ted Benton, New York: Guilford.

Linder, Marc (Julius Sensat ile, Jr.) 1977, *Anti-Samuelson*, Cilt II, New York: Urizen Books.

Lintott, John 1996, 'Environmental Accounting: Useful to Whom and For What?', *Ecological Economics*, 16, 3: 179–90.

Lintott, John 1998, 'Beyond the Economics of More', *Ecological Economics*, 25, 3: 239–48.

Lipietz, Alain 2000, 'Political Ecology and the Future of Marxism', *Capitalism, Nature, Socialism*, 11, 1: 69–85.

Lohmann, Larry 1998, 'Whose Value is Speaking? How Opinion Polling and Cost-Benefit Analysis Synthesize New "Publics"', *Cornerhouse Briefing*, 7 (Mayıs).

Lotspeich, Richard 1998, 'Comparative Environmental Policy: Market–Type Instruments in Industrialized Capitalist Countries', *Policy Studies Journal*, 26, 1: 85–104.

Lozada, Gabriel A. 1991, 'A Defense of Nicholas Georgescu-Roegen's Paradigm', *Ecological Economics*, 3, 2: 157–60.

Magnani, Elisabetta 2000, 'The Environmental Kuznets Curve, Environmental Protection Policy and Income Distribution', *Ecological Economics*, 32, 3: 431–43.

Månsson, Bengt Å. 1994, 'Recycling of Matter: A Response', *Ecological Economics*, 9, 3: 191–2.

Martinez-Alier, Juan 1987, *Ecological Economics*, Oxford: Basil Blackwell.

Martinez-Alier, Juan 1995a, 'The Environment as a Luxury Good or "Too Poor to be Green"?', *Ecological Economics*, 13, 1: 1–10.

Martinez-Alier, Juan 1995b, 'Political Ecology, Distributional Conflicts, and Economic Incommensurability', *New Left Review*, I, 211: 70–88.

Martinez-Alier, Juan 1995c, 'Distributional Issues in Ecological Economics', *Review of Social Economy*, 53, 4: 511–28.

Martinez-Alier, Juan 2003, 'Marxism, Social Metabolism, and Ecologically Unequal Exchange', Paper Presented at the Conference on World System Theory and the Environment, Lund University, Sweden, Eylül.

Martinez-Alier, Juan ve J.M. Naredo 1982, 'A Marxist Precursor of Ecological Economics: Podolinsky', *Journal of Peasant Studies*, 9, 2: 207–24.

Martinez-Alier, Juan ve Martin O'Connor 1996, 'Ecological and Economic Distribution Conflicts', *Getting Down to Earth* içinde, drl. Robert Costanza, Olman Seguara, ve Juan Martinez-Alier, Washington, DC.: Island Press.

Martinez-Alier, Juan, Giuseppe Munda ve John O'Neill 1998, 'Weak Comparability of Values as a Foundation for Ecological Economics', *Ecological Economics*, 26, 3: 277–86.

Marx, Karl 1939 [1878], 'From the *Critical History*', *Anti-Dühring* Kısım: II, Bölüm: X, Frederick Engels, New York: International Publishers.

Marx, Karl 1955 [1844], 'Contribution to the Critique of Hegel's Philosophy of Right: Introduction', *Marx and Engels on Religion* içinde, Moskova: Progress Publishers.

Marx, Karl 1963 [1956], *Theories of Surplus Value*, Bölüm I, Moskova: Progress Publishers.

Marx, Karl 1964 [1932], *Economic and Philosophical Manuscripts of 1844*, New York: International Publishers.

Marx, Karl 1966 [1890–1], *Critique of the Gotha Program*, New York: International Publishers.

Marx, Karl 1967 [1867], *Capital, Cilt I, New York: International Publishers.*

Marx, Karl 1968 [1959], *Theories of Surplus Value*, II, Moskova: Progress Publishers.

Marx, Karl 1971 [1962], *Theories of Surplus Value*, III, Moskova: Progress Publishers.

Marx, Karl 1973 [1939–41], *Grundrisse*, New York: Vintage.

Marx, Karl 1974a [1864], 'Inaugural Address of the International Working Men's Association', *The First International and After* içinde, drl. David Fernbach, New York: Random House.

Marx, Karl 1974b [1871], 'Provisional Rules', *The First International and After* içinde, drl. David Fernbach, New York: Random House.

Marx, Karl 1975 [1930], 'Notes on Wagner', *Texts on Method* içinde, drl. Terrell Carver, Oxford: Basil Blackwell.

Marx, Karl 1976a [1924], 'Wages', *Collected Works* içinde, Karl Marx ve Frederick Engels, Cilt 6, New York: International Publishers.

Marx, Karl 1976b [1898], *Value, Price and Profit*, New York: International Publishers.

Marx, Karl 1977 [1933], 'Results of the Immediate Process of Production', *Capital*, Cilt I içinde, Karl Marx, New York: Vintage.

Marx, Karl 1981 [1867–94], *Capital*, Cilt I–III, New York: Vintage [*Kapital: Ekonomi Politiğin Eleştirisi*, Cilt 1, çev. Mehmet Selik-Nail Satlıgan, Yordam Kitap, İstanbul 2011].

Marx, Karl 1985 [1871], 'The Civil War in France', *Marx and Engels on the Paris Commune* içinde, Moskova: Progress Publishers.

Marx, Karl 1989a [1926], 'Notes on Bakunin's Book *Statehood and Anarchy*', *Collected Works, Karl Marx and Frederick Engels*, Cilt 24, New York: International Publishers.

Marx, Karl 1989b [1924], 'Drafts of the Letter to Vera Zasulich', ve 'Letter to Vera Zasulich (8 March 1881)', *Collected Works Karl Marx and Frederick Engels*, Cilt 24, New York: International Publishers.

Marx, Karl 1991 [1976–82], 'Economic Manuscript of 1861–63, Continuation', *Collected Works, Karl Marx and Frederick Engels*, Cilt 33, New York: International Publishers.

Marx, Karl 1994 [1976–82], 'Economic Manuscript of 1861–63, Conclusion', *Collected Works, Karl Marx and Frederick Engels*, Cilt 34, New York: International Publishers.

Marx, Karl [1880], 'Le Travail et la Conservation de l'Energie. Par. S. Podolinsky' (excerpt-notes), *Historisch-Kritische Gesamtausgabe*, drl. Kevin B. Anderson, David Norman Smith, Norair Ter-Akopian, Georgi Bagaturia ve Jürgen Rojahn, Berlin: Akademie-Verlag.

Marx, Karl ve Frederick Engels 1968 [1848], 'Manifesto of the Communist Party', *Selected Works, Karl Marx and Frederick Engels* (Bir Cilt), Londra: Lawrence and Wishart.

Marx, Karl ve Frederick Engels 1975, *Selected Correspondence*, Moskova: Progress Publishers.

Marx, Karl ve Frederick Engels 1976 [1932], *The German Ideology*, Moskova: Progress Publishers.

Marx, Karl ve Frederick Engels 1985, *Collected Works*, Cilt 41, New York: International Publishers.

Marx, Karl ve Frederick Engels 1992, *Collected Works*, Cilt 46. New York: International Publishers.

Mayumi, Kozo 1991, 'Temporary Emancipation from Land', *Ecological Economics*, 4, 1: 35–56.

Mayumi, Kozo 1993, 'Georgescu-Roegen's "Fourth Law of Thermodynamics", the Modern Energetic Dogma, and Ecological Salvation', *Trends in Ecological Physical Chemistry* içinde, drl. L. Bonati, U. Cosentino, M. Lasagni, G. Moro, D. Pitea ve A. Schiraldi, Amsterdam: Elsevier.

Mayumi, Kozo 2001, *The Origins of Ecological Economics*, Londra: Routledge.

Mayumi, Kozo ve Mario Giampietro 2004, 'Entropy in Ecological Economics', *Modelling in Ecological Economics* içinde, drl. John L.R. Proops, Cheltenham: Edward Elgar.

McKibben, Bill 1990, *The End of Nature*, New York: Anchor Books.

Meadows, D.H., D.L. Meadows, J. Randers ve W. Behrens 1972, *The Limits to Growth*, New York: Universe Books.

Meek, Ronald L. 1973 [1956], *Studies in the Labor Theory of Value*, 2. Basım. Londra: Lawrence & Wishart.

Mesarovic, Mihajlo ve Eduard Pestel 1975, *Mankind at the Turning Point, Londra:* Hutchinson. *Metroeconomica* 2001, 'Symposium on Exhaustible Resources and Sraffian Analysis', 52, 3: 239–328.

Middleman, Stanley 1997, *An Introduction to Mass and Heat Transfer*, New York: John Wiley & Sons.

Mirowski, Philip 1988, 'Energy and Energetics in Economic Theory', *Journal of Economic Issues*, 22, 3: 811–30.

Mishan, E.J. 1971, *Cost-Benefit Analysis: An Introduction*, New York: Praeger.

Moore, Jason W. 2000a, 'Environmental Crises and the Metabolic Rift in World-Historical Perspective', *Organization & Environment*, 13, 2: 123–57.

Moore, Jason W. 2000b, 'Sugar and the Expansion of the Early Modern World Economy', *Review*, 23, 3: 409–33.

Moore, Jason W. 2001, 'Marx's Ecology and the Environmental History of World Capitalism', *Capitalism, Nature, Socialism*, 12, 3: 134–39.

Moore, Jason W. 2003, 'Capitalism as World-Ecology: Braudel and Marx on Environmental History', *Organization & Environment*, 16, 4: 431–58.

Morton, John Chalmers 1859, 'On the Forces Used in Agriculture', *Journal of the Society of the Arts*, 9 Aralık: 53–68.

Mulder, Peter ve C.J.M. Van Den Bergh 2001, 'Evolutionary Economic Theories of Sustainable Development', *Growth and Change*, 32, 1: 110–34.

Munda, G., S. Nijkamp ve S. Rietveld 1995, 'Monetary and Non-Monetary Evaluation Methods in Sustainable Development Planning', *Économie Appliquée*, 48, 2: 143–60.

Neefjes, Koos 1999, 'Ecological Degradation: A Cause for Conflict, A Concern for Survival', *Fairness and Futurity* içinde, drl. Andrew Dobson, Oxford: Oxford University Press.

Nelson, Anitra 2001, 'The Poverty of Money: Marxian Insights for Ecological Economists', *Ecological Economics*, 36, 3: 499–511.

Nelson Espeland, Wendy 1999, 'Value-Matters', Paper Presented at the Conference on 'The Cost-Benefit Analysis Dilemma: Strategies and Alternatives', Yale University, 8–10 Ekim.

Neumayer, Eric 2000, 'Scarce or Abundant? The Economics of Natural Resource Availability', *Journal of Economic Surveys*, 14, 3: 307–35.

Neumayer, Eric 2004, 'The Environment, Left-Wing Political Orientation and Ecological Economics', *Ecological Economics*, 51, 3–4: 167–75.

Nicholson, Walter 1985, *Microeconomic Theory*, 3. Basım, New York: Dryden Press.

Norgaard, Richard B. 1986, 'Thermodynamic and Economic Concepts as Related to Resource-Use Policies: Synthesis', *Land Economics*, 62, 3: 325–8.

Norgaard, Richard B. 1989a, 'The Case for Methodological Pluralism', *Ecological Economics*, 1, 1: 37–57.

Norgaard, Richard B. 1989b, 'Three Dilemmas of Environmental Accounting', *Ecological Economics*, 1, 4: 303–14.

Norgaard, Richard B. 1994, *Development Betrayed, the End of Progress and a Coevolutionary Revisioning of the Future*, Londra: Routledge.

Norgaard, Richard B. 1995, 'Beyond Materialism: A Coevolutionary Reinterpretation of the Environmental Crisis', *Review of Social Economy*, 53, 4: 475–92.

Norton, Bryan G. 1995, 'Evaluating Ecosystem States: Two Competing Paradigms', *Ecological Economics*, 14, 2: 113–27.

Norton, Bryan G. ve Michael A. Toman 1997, 'Sustainability: Ecological and Economic Perspectives', *Land Economics*, 73, 4: 553–68.

Norton, Bryan, Robert Costanza ve Richard C. Bishop 1998, 'The Evolution of Preferences', *Ecological Economics*, 24, 2–3: 193–211.

Nunes, Paulo A.L.D. ve Jeroen C.J.M. Van der Bergh 2001, 'Economic Valuation of Biodiversity: Sense or Nonsense?', *Ecological Economics*, 39, 2: 203–22.

O'Connor, James 1973, *The Fiscal Crisis of the State*, New York: St. Martin's Press.

O'Connor, James 1998, *Natural Causes*, New York: Guilford.

O'Connor, Martin 1993a, 'Value System Contests and the Appropriation of Ecological Capital', *Manchester School*, 61, 4: 398–424.

O'Connor, Martin 1993b, 'Entropic Irreversibility and Uncontrolled Technological Change in Economy and Environment', *Journal of Evolutionary Economics*, 3, 4: 285–315.

O'Connor, Martin 1994, 'On the Misadventures of Capitalist Nature', *Is Capitalism Sustainable?* içinde, drl. Martin O'Connor, New York: Guilford.

O'Connor, Martin ve Juan Martinez-Alier 1998, 'Ecological Distribution and Distributed Sustainability', *Sustainable Development: Concepts, Rationalities, and Strategies* içinde, drl. Sylvie Faucheux, Martin O'Connor ve Jan van der Straaten, Boston: Kluwer.

Ollman, Bertell 1979, *Social and Sexual Revolution*, Boston: South End Press.

Olson, Mancur 1971, *The Logic of Collective Action*, Cambridge, MA.: Harvard University Press.

O'Neill, John 1997, 'King Darius and the Environmental Economist', *Justice, Property and the Environment* içinde, drl. Tim Hayward ve John O'Neill, Aldershot: Ashgate.

O'Neill, John 2002, 'Socialist Calculation and Environmental Valuation', *Science & Society*, 66, 1: 137–51.

O'Neill, John 2004, 'Ecological Economics and the Politics of Knowledge: the Debate Between Hayek and Neurath', *Cambridge Journal of Economics*, 28, 3: 431–47.

Ostrom, Elinor 1990, *Governing the Commons*, Cambridge: Cambridge University Press.

Ostrom, Elinor 2000, 'Collective Action and the Evolution of Social Norms', *Journal of Economic Perspectives*, 14, 3: 137–58.

Parkinson, Eric 1999, 'Talking Technology', *Journal of Technology Education*, 11, 1: 60–73: <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JTEv11n1/parkinson. html>.

Parlato, Valentino ve Giovanna Ricoveri 1996, 'The Second Contradiction in the Italian Experience', *The Greening of Marxism* içinde, drl. Ted Benton, New York: Guilford.

Patterson, Murray 1998, 'Commensuration and Theories of Value in Ecological Economics', *Ecological Economics*, 25, 1: 105–25.

Pearce, David W. ve Giles D. Atkinson 1993, 'Capital Theory and the Measurement of Sustainable Development: An Indicator of "Weak" Sustainability', *Ecological Economics*, 8, 2: 103–8.

Pearce, David W. ve Giles D. Atkinson 1995, 'Measuring Sustainable Development', *Handbook of Environmental Economics* içinde, drl. Daniel W. Bromley, Oxford: Blackwell.

Pearce, David W., Giles D. Atkinson ve W. Richard Dubourg 1994, 'The Economics of Sustainable Development', *Annual Review of Energy and Environment*, 19: 457–74.

Pepper, David 1996, *Modern Environmentalism*, Londra: Routledge.

Perelman, Michael 1974, 'An Application of Marxian Theory to Ecological Economics', *Review of Radical Political Economics*, 6, 3: 75–7.

Perelman, Michael 2003, 'Myths of the Market: Economics and the Environment', *Organization & Environment*, 16, 2: 168–226.

Perrings, Charles 1985, 'The Natural Economy Revisited', *Economic Development and Cultural Change*, 33, 4: 829–50.

Perrings, Charles 1986, 'Conservation of Mass and Instability in a Dynamic Economy- Environment System', *Journal of Environmental Economics and Management*, 13, 3: 199–211.

Perrings, Charles 1987, *Economy and Environment*, Cambridge: Cambridge University Press.

Perrings, Charles 1989, 'Environmental Bonds and Environmental Research in Innovative Activities', *Ecological Economics*, 1, 1: 95–110.

Phillips, Paul 1993, 'Red and Green: Economics, Property Rights, and the Environment', *Green On Red: Evolving Ecological Socialism* içinde, drl. Jesse Vorst, Ross Dobson ve Ron Fletcher, Winnipeg: Fernwood.

Podolinsky, Sergei 1880, 'Le Socialisme et l'Unité des Forces Physiques', *La Revue Socialiste*, 8: 353–65.

Podolinsky, Sergei 1881, 'Il Socialismo e l'Unità delle Forze Fisiche', La Plebe, 14, 3: 13–6 ve 14, 4: 5–15.

Podolinsky, Sergei 1883, 'Menschliche Arbeit und Einheit der Kraft', *Die Neue Zeit*, 1, 9: 413–24 ve 1, 10: 449–57.

Podolinsky, Sergei 1991, *Human Labor and Its Relation to the Distribution of Energy*, Moskova: Noosfera (Rusya).

Podolinsky, Sergei 2004, 'Socialism and the Unity of Physical Forces' (çev. Angelo Di Salvo ve Mark Hudson), *Organization & Environment*, 17, 1: 61–75.

Polanyi, Karl 1944, *The Great Transformation*, Boston: Beacon Press [*Büyük Dönüşüm*, çev. Ayşe Buğra, İletişim, İstanbul, 2000].

Portney, Paul R. 1994, 'The Contingent Valuation Debate: Why Economists Should Care', *Journal of Economic Perspectives*, 8, 4: 3–17.

Prakash, Aseem ve Anil K. Gupta 1994, 'Are Efficiency, Equity, and Scale Independent?', *Ecological Economics*, 10, 2: 89–90.

Prigogine, Ilya ve Isabelle Stengers 1984, *Order Out of Chaos*, New York: Bantam Books. Proops, John L.R. 1987, 'Entropy, Information and Confusion in the Social Sciences', *Journal of Interdisciplinary Economics*, 1, 4: 225–42.

Proops, John L.R. 1989, 'Ecological Economics: Rationale and Problem Areas', *Ecological Economics*, 1, 1: 59–76.

Prugh, Thomas (with Robert Costanza, John H. Cumberland, Herman E. Daly, Robert Goodland ve Richard B. Norgaard) 1995, *Natural Capital and Human Economic Survival*, White River Junction: USEE Press.

Quesnay, François 1963a [1763], 'Rural Philosophy (extract)', *The Economics of Physiocracy: Essays and Translations* içinde, drl. Ronald L. Meek, Cambridge, MA.: Harvard University Press.

Quesnay, François 1963b [1766], 'Dialogue on the Work of Artisans', *The Economics of Physiocracy: Essays and Translations* içinde, drl. Ronald L. Meek, Cambridge, MA.: Harvard University Press.

Quesnay, François 1963c [1766], 'Analysis', *The Economics of Physiocracy: Essays and Translations* içinde, drl. Ronald L. Meek, Cambridge, MA.: Harvard University Press.

Quesnay, François 1963d [1767], 'General Maxims for the Economic Government of an Agricultural Kingdom', *The Economics of Physiocracy: Essays and Translations* içinde, drl. Ronald L. Meek, Cambridge, MA.: Harvard University Press.

Quiggin, John 1988, 'Private and Common Property Rights in the Economics of the Environment', *Journal of Economic Issues*, 22, 4: 1071–87.

Rao, S.K. 2000, *Sustainable Development*, Oxford: Blackwell.

Rebane, Karl K. 1995, 'Energy, Entropy, Environment: Why Is Protection of the Environment Objectively Difficult?', *Ecological Economics*, 13, 2: 89–92.

Rees, William E. 1999, 'Consuming the Earth', *Ecological Economics*, 29, 1: 23–7.

Rees, William E. ve Mathis Wackernagel 1999, 'Monetary Analysis: Turning a Blind Eye on Sustainability', *Ecological Economics*, 29, 1: 47–52.

Roosevelt, Frank 1977, 'Cambridge Economics as Commodity Fetishism', *The Subtle Anatomy of Capitalism* içinde, drl. Jesse Schwartz, Santa Monica: Goodyear.

Rosdolsky, Roman 1977, *The Making of Marxs 'Capital'*, Londra: Pluto Press.

Rosewarne, Stuart 1995, 'On Ecological Economics', *Capitalism, Nature, Socialism*, 6, 3: 105–15.

Rowe, Jonathan 2004, 'The Growth Consensus Unravels', *Real World Macro* içinde, 21. basım, drl. Daniel Fireside, John Miller, Amy Offner ve the *Dollars and Sense* Collective, Cambridge, MA.: Economic Affairs Bureau, Inc.

Saad-Filho, Alfredo 2002, *The Value of Marx*, Londra: Routledge [*Marx'ın Değeri*, çev. Ertan Günçiner, Yordam Kitap, İstanbul, 2006].

Salleh, Ariel 1997, *Ecofeminism as Politics*, Londra: Zed Books.

Sandler, Blair 1994, 'Grow or Die: Marxist Theories of Capitalism and the Environment', *Rethinking Marxism*, 7, 2: 38–57.

Savornin Lohman, Lex de 1994, 'Economic Incentives in Environmental Policy: Why are They White Ravens?', *Economic Incentives and Environmental Policies* içinde, drl. Hans Opschoor ve Kerry Turner, Boston: Kluwer.

Schor, Juliet B. 1992, *The Overworked American: The Unexpected Decline of Leisure,* New York: Basic Books.

Schwartzman, David 1996, 'Solar Communism', *Science & Society*, 60, 3: 307–31.

Science & Society 1992, 'Socialism: Alternative Views and Models', 56, 1: 2–108.

Science & Society 1996, 'Marxism and Ecology', 60, 3: 258–379.

Science & Society 2002, 'Building Socialism Theoretically: Alternatives to Capitalism and the Invisible Hand', 66, 1: 3–158.

Scruggs, Lyle A. 1998, 'Political and Economic Inequality and the Environment', *Ecological Economics*, 26, 3: 259–75.

Seidl, Irmi ve Clem A. Tisdell 1999, 'Carrying Capacity Reconsidered', *Ecological Economics*, 31, 3: 395–408.

Shabi, Rachel 2002, 'The E-Waste Land', *Guardian* (elektronik kopya), November 30.

Shandro, Alan 2000, 'Karl Marx as a Conservative Thinker', *Historical Materialism*, 6: 3–25.

Shogren, Jason F., Joseph A. Herriges ve Ramu Govindasamy 1993, 'Limits to Environmental Bonds', *Ecological Economics*, 8, 2: 109–33.

Skirbekk, Gunnar 1994, 'Marxism and Ecology', *Capitalism, Nature, Socialism*, 5, 4: 95–104.

Smith, Fred L. 1995, 'Markets and the Environment: ACritical Reappraisal', *Contemporary Economic Policy*, 13, 1: 62–73.

Smith, Neil 1984, *Uneven Development*, Oxford: Blackwell.

Solow, Robert M. 1971, 'The Economist's Approach to Pollution Control', *Science*, 173: 498–503.

Solow, Robert M. 1974a, 'The Economics of Resources or the Resources of Economics', *American Economic Review*, 64, 2: 1–14.

Solow, Robert M. 1974b, 'Intergenerational Equity and Exhaustible Resources', *Review of Economic Studies*, 41 (Symposium on the Economics of Exhaustible Resources): 29–45.

Solow, Robert M. 1976, 'Is the End of the World at Hand?', *Great Debates in Economics* içinde, Cilt I, drl. Richard T. Gill, Pacific Palisades: Goodyear.

Solow, Robert M. 1986, 'On the Intergenerational Allocation of Resources', *Scandinavian Journal of Economics*, 88, 1: 141–9.

Spash, Clive L. 1999, 'The Development of Environmental Thinking in Economics', *Environmental Values*, 8, 4: 413–35.

Spash, Clive L. 2000a, 'Ecosystems, Contingent Valuation and Ethics', *Ecological Economics*, 34, 2: 195–215.

Spash, Clive L. 2000b, 'Ethical Motives and Charitable Contributions in Contingent Valuation', *Environmental Values*, 9, 4: 453–79.

Spash, Clive L. ve Nick D. Hanley 1995, 'Preferences, Information, and Biodiversity Preservation', *Ecological Economics*, 12, 3: 191–208.

Sraffa, Piero 1960, *Production of Commodities By Means of Commodities*, Cambridge: Cambridge University Press.

Steedman, Ian 1977, *Marx After Sraffa*, Londra: New Left Books.

Steindl, Josef 1990, 'Ideas and Concepts of Long Run Growth', *Economic Papers, 1941–88*, Josef Steindl, New York: St. Martin's Press.

Stern, David I. 1997, 'Limits to Substitution and Irreversibility in Production and Consumption', *Ecological Economics*, 21, 3: 197–215.

Stern, David I. 1999, 'Is Energy Cost an Accurate Indicator of Natural Resource Quality?', *Ecological Economics*, 31, 3: 381–94.

Stern, David I., Michael S. Common ve Edward B. Barbier 1996, 'Economic Growth and Environmental Degradation: The Environmental Kuznets Curve and Sustainable Development', *World Development*, 24, 7: 1151–60.

Sterrer, Wolfgang 1993, 'Human Economics: A Non-Human Perspective', *Ecological Economics*, 7, 3: 183–202.

Stevens, Thomas A., Jaime Echeverria, Ronald J. Glass, Tim Hager ve Thomas A. More 1991, 'Measuring the Existence Value of Wildlife: What Do CVM Estimates Really Show?', *Land Economics*, 67, 4: 390–400.

Stewen, Marcus 1998, *'The Interdependence of Allocation, Distribution, Scale and* Stability', *Ecological Economics*, 27, 2: 119–30.

Stiglitz, Joseph 1974, 'Growth with Exhaustible Natural Resources: Efficient and Optimal Growth Paths', *Review of Economic Studies*, 41 (Symposium on the Economics of Exhaustible Resources): 123–37.

Stirling, Andrew 1997, 'Multi-Criteria Mapping', *Valuing Nature?*, drl. John Foster, Londra: Routledge.

Stokes, Kenneth M. 1994, *Man and the Biosphere: Toward a Co-Evolutionary Political Economy*, Armonk: M.E. Sharpe.

Strasser, Susan 1999, *Waste and Want*, New York: Henry Holt.

Svedsäter, Henrik 2003, 'Economic Valuation of the Environment: How Citizens Make Sense of Contingent Valuation Questions', *Land Economics*, 79, 1: 122–35.

Swallow, Brent M. ve Daniel W. Bromley 1995, 'Institutions, Governance and Incentives in Common Property Regimes for African Rangelands', *Environmental and Resource Economics*, 6, 2: 99–118.

Swaney, James A. 1990, 'Common Property, Reciprocity, and Community', *Journal of Economic Issues*, 24, 2: 451–62.

Sweezy, Paul 1981, 'Marxian Value Theory and Crises', *The Value Controversy*, Ian Steedman, vd., Londra: Verso.

Thaler, Richard 1980, 'Toward a Positive Theory of Consumer Choice', *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1, 1: 39–60.

Tietenberg, Tom 1996, *Environmental and Natural Resource Economics*, 4. Basım, New York: Harper Collins.

Tinbergen, Jan 1970, *On the Theory of Economic Policy*, Amsterdam: North-Holland.

Torras, Mariano 2002, 'Environmental Damage and the Mismeasure of Poverty and Inequality: Applications to Indonesia and the Philippines', *Asian Development Review*, 19, 2: 90–103.

Torras, Mariano 2006, 'The Impact of Power Equality, Income, and the Environment on Human Health: Some Inter-Country Comparisons', *International Review of Applied Economics*, in press.

Torras, Mariano ve James K. Boyce 1998, 'Income, Inequality, and Pollution: A Reassessment of the Environmental Kuznets Curve', *Ecological Economics*, 25, 2: 147–60.

Townsend, Kenneth M. 1992, 'Is the Entropy Law Relevant to the Economics of Natural Resource Scarcity? Comment', *Journal of Environmental Economics and Management*, 23, 1: 96–100.

Tsuchida, Atsushi ve Takeshi Murota 1987, 'Fundamentals in the Entropy Theory of Ecocycle and Human Economy', *Environmental Economics: The Analysis of a Major Interface* içinde, drl. G. Pillet and T. Murota, Geneva: R. Leimgruber.

Turgot, Anne Robert Jacques 1898, *Reflections on the Formation and Distribution of Riches*, New York: Macmillan.

Tyndall, John 1863, *Heat Considered as a Mode of Motion*, Londra: Longman, Green & Co. Underwood, Daniel A. ve Paul G. King 1989, 'On the Ideological Foundations of Environmental Policy', *Ecological Economics*, 1, 4: 315–34.

Usher, Peter 1993, 'Aboriginal Property Systems in Land and Resources', *Green On Red: Evolving Ecological Socialism*, drl. Jesse Vorst, Ross Dobson ve Ron Fletcher, Winnipeg: Fernwood.

Van Den Bergh, Jeroen C.J.M., Ada Ferrer-I-Carbonelli ve Giuseppe Munda 2000, 'Alternative Models of Individual Behavior and Implications for Environmental Policy', *Ecological Economics*, 32, 1: 43–61.

Van Ness, H.C. 1983 [1969], *Understanding Thermodynamics*, New York: Dover.

Varian, Hal R. 1978, *Microeconomic Analysis*, New York: Norton.

Vatn, Arild 2000, 'The Environment as a Commodity', *Environmental Values*, 9, 4:493–509.

Vatn, Arild ve Daniel W. Bromley 1994, 'Choices without Prices without Apologies', *Journal of Environmental Economics and Management*, 26, 2: 129–48.

Veblen, Thorstein 1990 [1919], *The Place of Science in Modern Civilization, New Brunswick:* Transactions Publishers.

Verbruggen, Harmen 1994, 'Environmental Policy Failures and Environmental Policy Levels', *Economic Incentives and Environmental Policies*, drl. Hans Opschoor ve Kerry Turner, Boston: Kluwer.

Victor, Peter A. 1991, 'Indicators of Sustainable Development: Some Lessons from Capital Theory', *Ecological Economics*, 4, 3: 191–213.

Vlachou, Andriana 2002, 'Nature and Value Theory', *Science & Society*, 66, 2: 169–201.

Vlachou, Andriana 2003–4, 'Reply to Critics', *Science & Society*, 67, 4: 468–80.

Vogel, Michael S. 1999, *Environmental Kuznets Curves*, Berlin: Springer-Verlag.

Von Neumann, J. 1945–6, 'A Model of General Economic Equilibrium', *Review of Economic Studies*, 13, 1: 1–9.

Wackernagel, Mathis ve William E. Rees 1996, *Our Ecological Footprint*, Gabriola Island: New Society Publishers.

Wackernagel, Mathis, Larry Onisto, Patricia Belló, Alejandro Callejas Linares, Ina Susana López Falfán, Jesus Méndez Garcia, Ana Isabel Suárez Guerrero and Ma. Guadalupe Suárez 1999, 'National Natural Capital Accounting with the Ecological Footprint Concept', *Ecological Economics*, 29, 3: 375–90.

Wade, Robert 1987, 'The Management of Common Property Resources', *Cambridge Journal of Economics*, 11, 2: 95–106.

Wallis, Victor 2004, 'Technology, Ecology, and Socialist Renewal', *Capitalism, Nature, Socialism*, 15, 2: 35–46.

Ward, Kevin M. ve John W. Duffield 1992, *Natural Resource Damages: Law and Economics*, New York: John Wiley.

Weeks, John 1989, *A Critique of Neoclassical Macroeconomics*, New York: St. Martin's Press.

Weisskopf, Thomas E. 1991, 'Marxian Crisis Theory and the Contradictions of Late Twentieth-Century Capitalism', *Rethinking Marxism*, 4, 4: 70–93.

Westra, Richard 2003, 'What is the "Value" of the Human Life-World? A Japanese Approach to Ecological Integrity', Paper Presented at the Conference on Global Ecological Integrity, Human Rights, and Human Responsibilities, Urbino, Italy, 27 Haziran–1 Temmuz.

Williamson, A.G. 1993, 'The Second Law of Thermodynamics and the Economic Process', *Ecological Economics*, 7, 1: 69–71.

Willig, Robert D. 1976, 'Consumer's Surplus Without Apology', *American Economic Review*, 66, 4: 589–97.

Willis, Robert 1851, *A System of Apparatus for the Use of Lecturers and Experimenters in Mechanical Philosophy*, Londra: John Weale.

World Bank 2003, *World Development Report 2003: Sustainable Development in a Dynamic World*, Oxford: Oxford University Press.

Young, Jeffrey T. 1991, 'Is the Entropy Law Relevant to the Economics of Natural Resource Scarcity?', *Journal of Environmental Economics and Management*, 21, 2: 169–79.

Young, Jeffrey T. 1994, 'Entropy and Natural Resource Scarcity: AReply to the Critics', *Journal of Environmental Economics and Management*, 26, 2: 210–13.

İSİM DİZİNİ

Aaheim, Asbjørn 57, 358
Ackerman, Frank 74, 80, 86, 92, 358
Adaman, Fikret 17, 281, 358
Adger, W. Neil 337, 338, 358
Aguilera-Klink, Federico 335, 338, 358
Åkerman, Maria 116, 117, 129, 137, 358
Altvater, Elmar 17, 63, 188, 189, 202, 210, 218, 358
Amir, Shmuel 171, 358
Amiran, Edoh K. 91, 358
Anand, Paul 95, 358
Arrow, Kenneth J. 95-97, 230, 358
Atkinson, Giles, D. 111-114, 374
Ayres, Robert U. 65, 175-178, 358, 359

Baksi, Pradip 22, 104, 195, 206, 208, 213, 359
Banzhaf, H. Spencer 48, 359
Barbier, Edward B. 230, 377
Barry, John 78, 145, 193, 359
Bartolini, Stefano 312, 313, 314, 359
Baumgärtner, Stefan 247, 359
Beaumont, Paul M. 340, 359
Benton, Ted 18, 217, 359, 369, 374
Bergström, S. 95, 359
Berkes, Fikret 117, 119, 359, 365
Biancardi, C. 166, 167, 173, 174, 199, 359
Biel, Robert 334, 343, 359
Binswanger, Mathias 167, 359
Bishop, Richard C. 330, 334, 336, 338, 340, 361, 368, 373
Blair, Harry W. 338, 342, 359, 368, 375
Bonatti, Luigi 312-314, 359
Bond, Patrick 10, 97, 325, 359
Boucher, Douglas H. 17, 359
Boulding, Kenneth E. 14, 268, 310, 311, 329, 330, 359
Boyce, James K. 26, 229, 231-238, 360, 378
Bramwell, Anna 193, 360
Braverman, Harry 292, 360
Brecher, Jeremy 297, 360
Brennan, Teresa 34, 60, 360
Bromley, Daniel W. 76, 77, 80, 81, 83, 88, 89, 96, 334, 337, 338, 342, 360, 374, 377, 378
Brown, Thomas C. 76, 81, 89, 360
Buchanan, James M. 88, 360
Burgess, Jacquelin 78, 79, 82, 83, 86, 130
Burness, Stuart 116, 179, 180, 361

Campos, Daniel G. 95, 361
Capital & Class 16, 19, 281, 360, 361
Carnot, Sadi 165-167, 195, 198, 199, 222, 223, 359, 361
Carson, Rachel L. 87, 361
Castro, Carlos J. 143, 361
Cavlovic, Therese E. 230, 361
Chakraborty, Rabindra Nath 336, 338, 341, 361
Champernowne, D.G. 285, 286, 361
Christensen, Paul S. 37, 38, 242, 245, 361
Churchill, Ward 97, 361
Ciorcirlan, Christina E. 88, 361
Ciriacy–Wantrup, S.V. 74, 334, 336, 338, 340, 361
Clark, Brett 140, 188, 315, 319, 320, 362, 365, 367
Clark, Colin 153
Clark, Judy 78, 79, 82, 83, 86, 87, 130
Clausius, Rudolf 195
Cleveland, Cutler J. 32, 36, 37, 177, 193, 362
Cobb, John B. 11, 64, 66, 126, 183, 363
Common, Michael S. 230, 358-361, 363, 366, 375, 377, 379
Converse, A.O. 174-176, 362
Copeland, Brian R. 230, 362
Costanza, Robert 14, 29, 30-33, 51-54, 64, 108, 117-119, 122-125, 133, 327, 330, 358, 362-365, 368, 370, 373, 375
Costello, Tim 297, 360
Craig, Paul S. 177, 362
Cummings, R.G. 116, 180, 361

Daly, Herman E. 10, 11, 14, 22, 24, 26, 30, 34-36, 40, 41, 51, 53, 61-66, 117-128, 133, 152, 153, 159, 161-164, 168-171, 173, 177, 180-183, 187, 191, 200, 218, 246, 328, 362, 363, 365, 366, 375
Dasgupta, S. 111, 230

Dasgupta, Susmita 358, 363
De Groot, Rudolf 117, 364
Deléage, Jean–Paul 31, 33, 193, 363
Deprez, Marcel 195
DeWitt, Diane E. 88, 369
Diamond, Peter A. 85, 92, 363
Dickens, Peter 101, 107, 203, 343, 363
Dinda, Soumyananda 230, 231, 363
Dobb, Maurice 54, 249, 363
Dobson, Andrew 144, 363, 367, 368, 372, 374, 378
Donati, A. 166, 167, 199, 359
Douguet, Jean–Marc 136, 363
Drepper, Friedhelm R. 135, 364
Dubourg, Richard 111-113, 374
Duffield, John W. 77, 89, 379
Dugger, William M. 343, 364

Eagleton, Terry 332, 364
Ekins, Paul 117, 230, 364
El Serafy, Salah 114, 117-119, 121-123, 125, 126, 128, 133, 364
Engels, Frederick 16, 18-20, 22, 25, 26, 42, 100, 193-197, 199-201, 208, 209, 214, 218, 221-226, 324, 325, 343-347, 349-356, 359, 364, 366, 370, 371
England, Richard W. 84, 122, 126, 132, 141, 142, 172, 220, 229, 243, 246, 281, 287-289-304, 364
Erickson, Jon D. 14, 97, 142, 366

Faraday, Michael 195
Farber, Stephen C. 31, 32, 54, 362, 364
Feeny, David 326, 334, 338, 365
Fermi, Enrico 159, 165, 365
Ferrer–I–Carbonelli, Ada
Ferrer, Geraldo 178, 330, 359, 378
Fine, Ben 10, 21, 96, 108, 317, 343, 365
Fischer–Kowalski, Marina 203, 365
Folke, Carl 14, 117-119, 122, 123, 358, 359, 363-365, 368
Foster, John Bellamy 10, 11, 16, 19, 22, 25, 27, 42, 49, 67, 97, 104, 107, 137-140, 146, 147, 153, 194, 195, 201-203, 209, 218, 223, 224, 259, 292, 308, 315, 319, 320, 350, 361, 362, 365, 368, 377
Gale, Fred S. 228, 268, 365
Georgescu–Roegen, Nicholas 19, 24, 34-37, 40, 41, 61-63, 66, 121, 122, 132, 159, 161-164, 170, 172-174, 176, 177, 180, 191, 200, 203, 218, 246, 358, 363, 365, 366, 369-371
Giampietro, Mario 167, 171, 221, 366, 372
Gordon, H. Scott 97, 326, 334, 360, 366
Govindasamy, Ramu 56, 376
Gowdy, John M. 14, 31-33, 56, 57, 59, 97, 135, 137, 142, 154, 155, 243, 246, 328, 330, 332, 333, 362, 366
Gregory, Robin 76, 81, 89, 360
Griese, Anneliese 22, 104, 202, 366
Grove, William Robert 207, 208, 366
Guha, Ramachandra 97, 121, 366
Gupta, Anil K. 65, 374
Gustafsson, Bo 94, 366
Gutés, Maite Cabeza 114, 132, 140, 366

Hagen, Daniel A. 91, 358
Hanemann, W. Michael 76, 77, 90, 91, 366
Hanley, Nick 74, 93, 111, 113-115, 330, 367, 376
Hannon, Bruce 31, 33, 52, 53, 362, 367
Hardin, Garrett 97, 334, 367
Harris, Stuart 88, 97, 367
Harrison, Carolyn M. 78, 79, 82, 83, 86, 87, 130, 362, 367
Harte, M.J. 132, 136, 141, 367
Hartwick, John M. 111, 112, 367
Hartwick rule 111
Harvey, David 17, 367
Hausman, Jerry A. 92, 363
Hay, Peter 30, 143, 145, 367
Hayward, Tim 144, 193, 367, 373
Heal, G.M. 111, 363
Heinzerling, Lisa 74, 80, 86, 92, 358
Helmholtz, Hermann von 195
Henderson, James M. 246, 367
Herriges, Joseph A. 56, 376
Hinterberger, Friedrich 132, 134-136, 141, 367
Hoehn, John S. 81,82
Holland, Alan 114, 141, 144, 367, 377
Hornborg, Alf 193, 367
Horton, Stephen 220, 318, 367
Howarth, Richard B. 328, 331, 332, 334, 367, 368
Howe, Charles W. 330, 331, 368
Huesemann, Michael H. 174, 177, 178, 368
Hueting, Roefie 57, 94, 368

Hughes, Jonathan 154, 368
Huppes, Gjalt 88, 368
Huws, Ursula 176, 318, 368

Jacobs, Michae 142, 144, 368
Jamison, Andrew 15, 143, 325, 368
Jansson, AnnMari 117, 129, 358, 363, 365, 368
Joffe–Waite, Benjamin 368
Johnston, Josée 97, 368
Jordan, Andrew 88, 368
Jorgensen, Bradley S. 92, 368
Joule, James Prescott 195
Judson, D.H. 32, 368

Kåberger, Tomas 175, 368
Kagan, Robert A. 88, 368
Kaplowitz, Michael D. 81, 82, 368
Kaufmann, Robert 32, 193, 362, 368
Keen, Steve 72, 369
Kennedy, David 275, 369
Keynes, John Maynard 65, 134, 369
Khalil, Elias L. 164-168, 198, 199, 369
King, Paul G. 14, 103, 373, 378
Kirchgassner, Gebhard 88, 369
Kneese, Allen V. 65, 358
Knetsch, Jack L. 76, 77, 89, 90, 369
Konrad, Rachel v 176, 369
Kopp, Raymond J. 88, 369
Krohn, Wolfgang 226, 369
Kümmel, Reiner 173, 174, 369
Kuznets, Simon 26, 229, 230, 361, 363, 364, 369, 370, 377, 378

Lange, Oskar 344, 369
Lawn, Phillip A. 177, 369
Lazear, Edward S. 108, 369
Lebowitz, Michael A. 11, 106, 156, 344, 369
Lee Frederic S. 72, 369
Leff, Enrique 138, 139, 140, 369
Liebig, Justus von 203, 224, 226
Linder, Marc 99, 100, 369
Lintott, John 57, 142, 311, 312, 369, 370
Lipietz, Alain 20, 360, 370
Lohmann, Larry 10, 87, 370
Lotspeich, Richard 10, 88, 370
Lozada, Gabriel A. 166, 370
Luks, Fred 132, 134-136, 141, 367
Luttrell, Cecilia 337, 338, 358

Magnani, Elisabetta 313, 370
Månsson, Bengt Å. 135, 173, 175, 364, 368, 370
Martinez–Alier, Juan 17, 19, 20, 25, 32, 33, 37, 57-59, 97, 121, 142, 145, 147, 193, 196, 213, 228, 243, 244, 247, 248, 276, 281, 366, 370, 373
Marx, Karl 11, 16, 18, 19, 20, 22, 23, 25-27, 29-31, 33, 36, 38, 40-50, 59, 61, 67-69, 99-106, 151, 153, 185, 193-197, 199, 200-227, 282, 283, 287, 289, 290, 291, 293, 294, 308, 314, 315, 317, 319, 320, 325, 344-356, 359-361, 364-366, 369, 370-372, 375-377
Mayer, Julius Robert 195
Mayumi, Kozo 10, 16, 31, 32, 167, 171, 175, 203, 362, 371, 372
Meadows, D.H. 110, 372
Meek, Ronald L. 42, 372, 375
Mesarovic, Mihajlo 110, 372
Middleman, Stanley 174, 372
Mirowski, Philip 31, 63, 361, 372
Mishan, E.J. 73, 247, 372
Moore, Jason W. 319, 321, 372
Morton, John Chalmers 222, 372
Mulder, Peter 325, 326, 329, 330, 372
Munda, Giuseppe 57, 142, 330, 370, 372, 378
Murota, Takeshi 176, 378
Marx and Engels 100, 193, 359, 366, 370, 371
Marx ve Engels 16, 18-20, 22, 25, 100, 193-197, 199-201, 208, 209, 214, 218, 221-224, 226, 324, 325, 343- 347, 349,-353, 355, 356

Naredo, J.M. 25, 33, 193, 196, 213, 370
Neefjes, Koos 95, 372
Nelson, Anitra 16, 87, 372
Nelson Espeland, Wendy 87, 372
Neumayer, Eric 17, 110, 372
Nicholson, Walter 73, 372
Nijkamp, S. 142, 372
Norgaard, Richard B. 14, 57, 108, 171, 329, 330-334, 368, 373, 375
Norton, Bryan G. 96, 116, 330, 373, 378
Nunes, Paulo A.L.D. 94, 373
Nyborg, Karine 57, 358

O'Connor, James 18, 19, 193, 291

O'Connor, Martin 27, 32, 57-59, 136, 145-147, 240-244, 247, 248, 268-279, 292, 306, 358, 363, 370, 373
Ollman, Bertell 350, 352, 373
Olsen, Peg R. 328, 332, 366
Olson, Mancur 335, 373
O'Neill, John 17, 57, 78, 79, 83, 87, 92-95, 142, 362, 367, 370, 373
Ostrom, Elinor 334, 336, 337, 373
Özkaynak, Begüm 17, 281, 358

Parkinson, Eric 214, 373
Parlato, Valentino 150, 156, 374
Patterson, Murray 245, 374
Pawelzig, Gerd 366
Pearce, David W. 111-114, 374
Pepper, David 193, 374
Perelman, Michael 10, 188, 282-287, 374
Perrings, Charles 27, 32, 55-57, 240, 241, 249-269, 271, 272, 358, 374
Pestel, Eduard 110, 372
Phillips, Paul 327, 332, 374
Pimentel, David 171, 221, 358, 366
Podolinsky, Sergei 10, 25, 26, 193-210, 213, 218, 221-223, 361, 365, 370, 371, 374
Polanyi, Karl 18, 309, 374
Portney, Paul R. 74, 88, 369, 374
Prakash, Aseem 65, 374
Prigogine, Ilya 194, 222, 375
Proops, John L.R. 14, 69, 167, 359, 372, 375
Prugh, Thomas 117, 375

Quandt, Richard E. 246, 367
Quesnay, François 36-43, 46, 48, 361, 375
Quiggin, John 334-336, 338, 341, 375

Rao, S.K. 325, 375
Rebane, Karl K. 167, 375
Rees, William E. 57, 138, 139,-141, 149, 153, 375, 378
Ricoveri, Giovanna 150, 156, 374
Rietveld, S. 142, 372
Roosevelt, Frank 242, 246, 248, 375
Rosdolsky, Roman 42, 68, 375
Rosewarne, Stuart 20, 21, 375
Rowe, Jonathan 280, 375
Ruth, Mathias 177, 362

Saad–Filho, Alfredo 10, 33, 67, 151, 185, 200, 210, 375
Salleh, Ariel 31, 33, 193, 375
Sandler, Blair 279, 375
Savornin Lohman, Lex de 88, 375
Schäfer, Wolf 226, 369
Schmidt–Bleek, Friedrich 134
Schneider, Friedrich 88, 369
Schor, Juliet B. 312, 376
Schwartzman, David 17, 376
Scruggs, Lyle A. 26, 229, 233-235, 376
Seidl, Irmi 310, 376
Shandro, Alan 355, 376
Sherman, Howard J. 343, 364
Shogren 56, 74, 93, 367, 376
Sinden, J.A. 76, 77, 89, 90, 369
Skirbekk, Gunnar 34, 60, 61, 376
Smith, Fred L. 97,
Smith, Neil 254
Solow, Robert M. 56, 110-114, 121, 263, 363, 376
Spash, Clive L. 21, 84, 86, 330, 376
Sraffa, Piero 31, 54, 240-243, 245, 247-251, 253, 260, 261, 284-287, 296, 364, 376
Steedman, Ian 242, 376, 377
Steindl, Josef 285, 286, 376, 377
Stengers, Isabelle 194, 222, 375
Stern, David I. 34, 51, 230, 330, 377
Sterrer, Wolfgang 68, 377
Stevens, Thomas A. 78, 84, 85, 377
Stewen, Marcus 65, 363, 377
Stiglitz, Joseph 111, 113, 121, 363, 366, 377
Stirling, Andrew 96, 97, 142, 377
Stokes, Kenneth M. 137, 147, 149, 208, 311, 330, 377
Strasser, Susan 318, 377
Svedsäter, Henrik 75, 79, 80, 85, 86, 377
Swallow, Brent M. 334, 337, 338, 342, 377
Swaney, James A. 335, 336, 338, 340, 377
Sweezy, Paul 54, 242, 286, 377

Tait, Peter Guthrie 195
Taylor, Fred M. 369
Taylor, M. Scott 230
Thaler, Richard 79, 89, 377
Thomson, William 195
Tietenberg, Tom 89, 93, 377
Tiezzi, E. 173, 174, 359

Tinbergen, Jan 94, 95, 377
Tisdell, Clem A. 310, 376
Toman, Michael A. 96, 373
Torras, Mariano 231, 237, 238, 377, 378
Townsend, Kenneth M. 168, 170, 378
Tsuchida, Atsushi 176, 378
Tullock, Gordon 88, 360
Turgot, Anne Robert Jacques 38-40, 47, 378
Tyndall, John 195, 378

Ulgiati, S. 166, 167, 173, 174, 199, 359
Underwood, Daniel A.
Usher, Peter 334-337, 378

Van Den Bergh, Jeroen C.J.M. 325, 326, 329, 330, 372, 378
Van Leynseele, Tania 178, 359
Van Ness, H.C. 159, 165, 378
Varian, Hal R. 72, 247, 378
Vatn, Arild 77, 81, 94, 96, 378
Veblen, Thorstein 99, 100, 378
Verbruggen, Harmen 88, 378
Victor, Peter A. 97, 133-135, 378, 379
Vlachou, Andriana 279, 378
Vogel, Michael S. 230, 378
Von Neumann, J. 260, 284-287, 378

Wackernagel, Mathis 129, 138-141, 149, 153, 375, 378
Wade, Robert 326, 335, 338, 341, 342, 379
Walker, Robert T. 340, 359
Wallis, Victor 97, 98, 323, 379
Ward, Kevin M. 77, 89, 361, 379
Weeks, John 135, 379
Weisskopf, Thomas E. 305-310, 379
Westra, Richard 317, 379
White, Ben 74, 93, 367, 375
Williamson, A.G. 166, 379
Willig, Robert D. 76, 379
Willis, Robert 214, 360, 379
Wilson, Matthew A. 31, 32, 54, 364
World Bank 115, 363, 379
Wurzel, Rudiger K.W. 88, 368

Yandle, Bruce 88, 361
York, Richard 315, 358, 360-379
Young, Jeffrey T. 168-171, 180, 182, 379

Zito, Anthony R. Zito 88, 368