

# UCUZ DOĞANIN SONU

ya da

**“ÇEVRE” HAKKINDA  
ENDİŞELENMEYİ NASIL  
BIRAKIP, KAPİTALİZMİN  
KRİZİNİ SEVMİYİ  
ÖĞRENDİM**

**JASON W. MOORE**

çeviren

**ALİ ALPER ALEMDAR**

## Ucuz Doğanın Sonu

ya da ‘‘Çevre’’ Hakkında Endişelenmeyi Nasıl Bırakıp, Kapitalizmin Krizini Sevmeyi Öğrendim

**Yazar:** Jason W. Moore

**Çeviren:** Ali Alper Alemdar

**Yayınlayan:** Ekoloji Kolektifi Derneđi

**Basım Tarihi:** Mart, 2017

**Tasarım Konsept:** Ahmet Öğüt

**Tasarım Uygulama:** Samet Zeydan

**Kategori:** Çevre

**e.ISBN:** 978-605-82832-6-8

**Ekoloji**  
Kolektifi

**EKOLOJİ KOLEKTİFİ DERNEĞİ**

📍 Bestekar Sk. No:66/2, Kavaklıdere, Çankaya, Ankara

☎ +90 (312) 425 77 64 ✉ iletisim@ekolojikolektifi.org

🌐 ekolojikolektifi.org 🐦 @ekolojikolektif 📘 ekoloji.kolektifi

## **Jason W. Moore**

Jason W. Moore, çevre tarihçisi ve tarihsel coğrafyacı olarak, Binghamton Üniversitesi Sosyoloji bölümünde doçent doktordur. Yazarlığını ya da editörlüğünü yaptığı yedi kitabı bulunmaktadır. Son olarak Hayat Ağında Kapitalizm (Verso, 2015) ve Raj Patel ile birlikte yazdığı A History of the World in Seven Cheap Things (Kaliforniya Üniversitesi Yayınları, 2017) kitaplarının yazarıdır. World-Ecology Research Network ve [jasonwmoore.wordpress.com](http://jasonwmoore.wordpress.com) bloglarını koordine etmektedir. Birçok çalışması [www.jasonwmoore.com](http://www.jasonwmoore.com) adresinde mevcuttur.

## **Ali Alper Alemdar**

Ali Alper Alemdar, Işık Üniversitesi İktisat bölümünden mezun olduktan sonra, Kadir Has Üniversitesi Ekonomi bölümünde Yüksek Lisansını tamamlamıştır. Çalışma alanları çevre sosyolojisi, ekolojik iktisat ve kalkınma iktisadıdır. Kadir Has Üniversitesi Ekonomi bölümünde doktorasını sürdürmektedir.

# İÇİNDEKİLER

ÖZET	5
GİRİŞ	6
1. TEORİK ÇERÇEVE: KAPİTALİST DÜNYA-EKOLOJİDE DEĞER İLİŞKİLERİ	7
2. DOĞA, SINIRLAR VE SERMAYE: DEĞER VE DÜNYA-EKOLOJİK ARTI DEĞER	11
3. TEMELLÜĞÜN ZİRVESİNDEN EKOLOJİK ARTIYAKI DÜŞÜŞ EĞİLİMİNE	18
4. SINIR OLARAK KAPİTALİZM: SOYUT TOPLUMSAL DOĞALAR	24
TEŞEKKÜRLER	30
KAYNAKÇA	31

# ÖZET

Günümüzde kapitalizm “ucuz doğanın sonu” ile mi yüzleşmekte? Eğer öyleyse, bunun anlamı ne olabilir ve gelecek için çıkarımları nelerdir? Gerçekten de, tarihsel olarak spesifik anlamda, ucuz doğanın sonuna tanıklık etmekteyiz. Ucuz doğanın sonunu, “büyümenin” dışsal “sınırlarının” yeniden doğrulaması olarak görmekten ziyade, ben bugün kapitalizmin ucuz doğayı üreten tarihsel ilişkiyi tükettiğine inanıyorum. Ucuz doğanın sonu, “Dört Ucuz”u yani emek gücü, gıda, enerji ve hammaddeyi düzenli aralıklarla yenilemiş değer-işliklerinin tükenmesi olarak en iyi biçimde kavranır. Önemli olan, bu değer ilişkilerinin, insanlar ve doğanın geri kalanı aracılığıyla beraber üretilmesidir. Bu nedenle belirleyici konu, insan ve insan-dışı doğanın birbirini takip eden düzenlemelerini sarıp ve göz önüne seren ilişkileri, açığa çıkarır. Bu ilişkiler, modern dünya sisteminin uzun dönemi (longue durée) boyunca sembolik olarak etkinleştirilmiş ve maddi olarak kanunlaştırılmıştır. Önemli ölçüde, ücretsiz işe temellük edilmesi-buna doğanın “bedava hediyeleri” de dahil- ve ücretli emeğin sömürülmesi bir diyalektik birliktelik formu almışlardır. Sermayenin günümüzde yüzleştiği büyümenin sınırları yeterli ölçüde gerçektir ve bu “sınırlar”, sermaye birikimini, güç arayışını ve organik bir bütün olarak doğanın ortak üretimini bir araya getiren dünya-ekolojisi olarak kapitalizm üzerinden birlikte üretilmiştir.

# GİRİŞ

“Ucuz doğanın sonu” hakkında konuşmak ne anlama gelebilir? Bir dizi açıklamaya ihtiyaç duyulduğundan, bu aldatıcı bir şekilde basit bir sorudur. Bir döngüsel fenomenin “sonu” mudur? (Neoliberalizmin ucuz doğasının sonu mudur?) Ya da uzun bir dönemin sonu mu? (Tarihi kapitalizmin ucuz doğasının sonu mu?) Bildiğimiz üzere kapitalizm, uzun bir tarih boyunca birikimin önündeki aşılabilir engellerin üstesinden gelmiştir. Bunlar özellikle Dört Büyük Girdinin gerçek engelleridir: emek gücü, gıda, enerji ve hammaddeler.

“Ucuz doğa”, insan-dışı biyolojik sistemlerin jeolojik dağılımlarının cömertliğini—ve nihayetinde tükenmişliğini mi ima eder? Ya da ucuz doğa, modern dünya sistemine özgü güç ilişkileri, birikim ve doğa tarafından yaratılan—ve sonra çözülen—bir tarihsel duruma mı işaret eder? Ucuz doğa ve onun muhtemel ölümü, insan doğasını kapsar mı? Belki de, en önemlisi, ucuz doğanın sonu hakkındaki bu sorular, kaynaklara kolay bir şekilde ulaşmanın yolu olan doğa hakkında mıdır?— çünkü ya çeşmeler kurumuştur yahut lavabolar tıkanmıştır. Ya da bunlar, doğayı sonsuz metalaşma üzerinde dayanak noktası yapan bir yolun sonu hakkında mıdır?

# TEORİK ÇERÇEVE: KAPİTALİST DÜNYA-EKOLOJİDE DEĞER İLİŞKİLERİ

1

Bugün görmekte olduğumuz “ucuz doğanın sonu”, uygarlığa ait bir strateji olarak “uzun” on altıncı yüzyılda kapitalizmin yükselişi sırasında doğmuştur (1450-1648). Uygarlığa dair usta işi bir proje, meta üretimi dahilinde emek üretkenliğini artırma hizmetinde, beşeri faaliyete dışsal olarak doğa oluşturmak ve bundan dolayı insan-dışı doğaların ve insanın işini mobilize etmek için, bu stratejinin merkezindeydi. 1450’den sonraki üç yüzyıldaki arazinin ölçek, kapsam ve hızındaki büyük sıçramanın ve biyolojik dönüşümlerin —Polonya’dan Brezilya’ya ve Kuzey Atlantik’teki morina balıkçılığının Güney Doğu Asya’da Maluku Adaları’na kadar uzanması, bu ışıkta anlaşılabilir (Moore, 2007; 2010a; 2010b; 2013a; 2013b). Bu dönüşümler, yeni bir değer kanununun çığır açıcı ifadeleri olup, emek üretkenliği ve meta hizmetinde metalaşmamış insan ve insan-üstü doğalarını (köleler, ormanlar, topraklar) yeniden düzenlemiştir.

Bu yeni değer kanunu epeyce özeldi. Bundan daha önce hiçbir uygarlık, refahın kati göstergesi olarak, toprak üretkenliğinden emek üretkenliğine dönüşümü müzakere etmemiştir. Bu yabancı ölçek — değer — tüm Batı ve Merkez Avrupa’yı mekânın aynı ölçüde garip bir fetihine doğru yönlendirmiştir. Bu yabancı fetih Marx’ın deyimiyle “mekânın zaman tarafından imhasıydı” ve uzun on altıncı yüzyıl boyunca zamanın yeni bir biçimini görebileceğimiz — soyut zaman — biçimlenmesiydi (Postone, 1993). Tüm uygarlıklar bazı bakımlardan değişken topoğrafyalar üzerine yayılmak için inşa edilirken — “nabız yoklarlar”ken (Chase-Dunn and Hall, 1997) — hiçbiri bu topoğrafyaları dışsal ve giderek soyutlanmış olarak erken kapitalizmin coğrafi praksisini domine eden tarzlarda temsil etmedi. Kapitalizmin ucuz doğa stratejisinin dehası, zamana lineer, mekânı yatay ve doğayı da dışsal olarak göstermesiydi (Mumford, 1934; Merchant, 1980; Pickles, 2004). Bu, burjuva bilgisinin özel niceleme markasını ve bilimsel mantığı dünyanın bir aynası olarak sunması ile tanrısal hilenin (Haraway, 1988) uygarlığa dair bir dönüm noktasıydı – aynı dünya daha sonra modernizmin imparatorluklar ve sermayeler ile yaptığı ittifaklarla şekillendirilmiştir. Bu şekillenme soyut zamanla, diğer bir deyişle soyut mekana gelecekti (Lefebvre, 1991). İmparatorluklar ve sermayeler beraber, soyut toplumsal emek biçiminde insan ve insan-dışı doğaların tuhaf kristalleşmesi için vaz-

geçilmez unsurlardı. Bu yükselen değer kanunu —mekanik bir alanda çalışmaktan ziyade yer çekimsel bir alanda çalışarak— olağanüstü arazilere ve erken modernitenin biyolojik devrimlerine payanda olmuştur. Antroposen argümanının gerçek dışı tarihsel yorumlarına ve idealize ettiği iki-yüzyıllık modernite modeline rağmen (Stefen ve diğerleri., 2011), kapitalizmin ucuz doğa stratejisinin ve bugünün biyosfere dair türbülansının kökenleri uzun on altıncı yüzyılda bulunur. Konu, antroposen faktörlerden biri—haddini aşan bir hayali insan birliği--değildir— fakat sermaye ilişkilerinin ve kapitalist gücün konusudur. Konu antroposen değil, kapitalosendir (Capitalocene).

Çeşitli “haraca dayalı” ilişkilerdeki toprak üretkenliğinden çeşitli “meta” ilişkilerindeki emek üretkenliğine bu erken modern geçiş, insan-ötesi doğalar ve insan tarafından ortaklaşa üretilen güçlü bir süreçler yığını üzerinden ortaya çıkmıştır. Bu görüşte, kapitalizm oikoeos’de ve üzerinde çevre ve türlerin yaratıcı, üretici ve çok katmanlı ilişkisini göz önüne serer (Moore, 2011a). İnsanlar diğer tüm türler gibi aynı zamanda hem üretici hem de çevrenin ürünleridirler (Levins ve Lewontin, 1985). İnsanlar ve uygarlıklar, doğanın geri kalanı ile birlikte beraber üretiriz. Wallerstein’ın (1980, 162, 132-133; ayrıca 1974, 44,89) “ekolojik tükeniş”ten, insan doğalarını yanı sıra, toprakları ve ormanları kapsayan bir dünya-tarihi hareketi olarak bahsettiğinde, burada oikoeos ruhunu görüyoruz. Bedenlerin sağlığı ve çevreleri gerçekten de diyalektik olarak bağlıdır (Marx, 1977,238,636-638).

Şüphesiz, insanlar, hayat ağında bizim yerimizi tarihsel açıdan-spesifik nosyonları biçimlendiren belirleyici varlıklardır. Bu, aslında her şeyin fikirlerini insanın yaptığı, doğa düşünceleri tarihidir (Williams, 1980). Bizler gezegenimizin en efektif “ekosistem mühendisleri” arasında yer alırız (Wright ve Jones, 2006); ve yine de, bizler —uygarlıklarımız da dâhil— yaşamın çevre yapıcı aktiviteleri tarafından yapılmış ya da bozulmuşuzdur. (Bugün kim, hastalıkların ve iklimin; imparatorluklar, sınıf veya piyasa kadar tarihe yön verdiği konusunda şüphe edebilir?) Bu pozisyonu almak için, hızlı bir şekilde uygarlık nosyonunu (veya- dünya-sistemi ya da kapitalizmi) ve çevreyi terk edip, yerine doğadaki-uygarlıklar fikrine ve çevre yapıcı bir süreç olarak kapitalizme tekrar odaklanılmalıdır.

Bu çevreler, ormanlardan az olmayan fabrikaları, madenlerden az olmayan evleri, çiftliklerden az olmayan finans merkezilerini, şehirden daha az olmayan ülkeleri içerir. “Ekolojiyi”, çeşitli tür-çevre ilişkileri içinde bütünü belirleyicisi olarak ele almak; beni, kapitalizmi; sermayenin birikimine, gücün peşinde koşmaya ve diyalektik birlik içinde doğanın ortak üretimine katılan, “dünya-ekolojisi” olarak adlandırmaya itti (Moore, 2011a, 2011b; also Olof, 2012; Deckard, 2012; Leonard, 2012; Mahnkopf, 2013; Niblett, 2013; Ortiz, 2013).

“Doğa”, kaynak bölgesi ve çöp kutusundan ziyade bir matristir. Fakat bu tarz bir sav, kendinde iki sebepten ötürü yetersizdir. Birincisi, doğadaki insanın felsefi tanınırlığı--bize tarihsel değişimi bilfiil insanlar ve doğanın geri kalanı tarafından ortaklaşa üretilmiş olarak yorumlamaya izin veren, çalışabilir analiz tarafından desteklenmelidir. Bütüncül felsefeden ilişkiyel tarihe bu geçiş, dünya-ekolojisi argümanının merkezidir. İkinci olarak, matris olarak doğa için argüman, modernitenin birbiri ardına gelen bilgi devrimleri tarafından yaratılan dışsal doğanın fikir ve pratiğini içermeli ve açıklamalıdır. Dışsal yapıya kadar doğa,



“ucuzlatılamaz”. Doğa dışsal şekilde “ucuz” olana kadar, ucuz olmaz. Evet, insan ve insan-dışı doğalar arasındaki ayrım en az Greko-Roman antik dönemine kadar uzanmaktadır. Ancak, daha önce dışsal bir obje olarak doğa, bir uygarlık için düzenleyici bir esas olmamıştır.

Dışsal obje olarak doğanın bu görünümü, tarihsel metot olarak bariz bir şekilde yanlış olmasına rağmen, kapitalizmin doğuşunun temel bir anıdır. Burada “maddesel güç” olarak fikirleri görebiliriz (Marx, 1978,60). Erken kapitalizmin dünya-praksisi, sembolik kodlamayı ve maddesel inskripsiyonu birleştirerek, doğanın arsızca fetişleştirilmesine doğru yol almıştır. Bu, dramatik olarak, dönemin kartografik, bilimsel ve birbiri ardını izleyen devrimlerinde ifade edilmiştir. Bunlar ilkel birikimin sembolik anlardı ve varsayımı Descartes tarafından karakterize edilen yeni bir entelektüel sistem yaratmak, insanların doğanın geri kalanından ayrılması anlamına geliyordu. Erken modern materyalizm için, mesele sadece dünyayı yorumlamak değil, kontrol etmektir: “bizleri doğanın sahipleri ve efendileri yapmak içindi” (Descartes, 2006, 51). Bu, bugün dahi süregelen , güçlü bir vizyondur ve küresel çevre değişikliğinin birçok öğrencisi , mekanın yatay, zamanın lineer ve doğanın ontolojik olarak insan aktivitelerine dışsal olduğu, erken modernizmin doğa görüşünü içselleştirmiştir (Steffen ve diğerleri.,2011).

Ucuz doğanın kökleri, elbette entelektüel ve sembolik olmaktan çok daha uzaktır. Ortaçağ entelektüel sınırlarının ihlali, ortaçağ bölgeselliğinin ihlalleri ile birlikte ele alınmıştır. Uygarlığın genişlemesi, bize bazı bakımlardan yapısal olarak mantıklı gelse de, erken modern Avrupa’da özel bir coğrafyada ortaya çıkmıştır. Tüm uygarlıkların sözde sınırları var olmasına rağmen, kapitalizm bir sınırdır. Kapitalist gücün metalaşmamış yeni bölgelere yayılımı, kapitalizmin can damarı olmuştur. Erken kapitalizmin meta sınırlarının tarihi coğrafyalarını başka yerlerde de ele almıştım (Moore, 2000; 2003; 2007; 2010a; 2010b). Şimdilik, bu sınırların iki ilişkisel eksenini aydınlatmak istiyorum. İlk olarak, meta ilişkilerinin genişlemesi gerçekten de merkezi olması rağmen, meta sınırları hareketleri yalnızca meta ilişkilerinin genişlemesi hakkında değildi. Meta sınır hareketleri ayrıca, önemli olarak, meta üretimine hizmette ücretsiz emeği temellük eden bölgesel ve sembolik biçimlerin genişlemesi hakkındaydı. Bu ücretsiz emek, insanlardan—kadınlar ya da kölelerden yaratılabilir veya örnek olarak, insan-dışı doğalar tarafından üretilebilirdi; ormanlar, topraklar veya nehirler gibi. İkinci olarak, kapitalizmin böylesi sınır hareketleri, kapitalizmin en başından bu yana kapitalizme özel ucuz doğanın biçimlerini yaratmak için esastır: emek gücünün, gıdanın, enerjinin ve hammaddenin “Dört Ucuzu” (Moore, 2012).

Kapitalizmin temel sorunu, sermayenin ucuz doğalara erişim talebinin, ucuz doğanın kapasitesini korumasından daha fazla artmasıdır. Üretim maliyeti artar ve birikim bocalar. Bu, uzun zaman önce Marx tarafından, sadece onun makinelerin “aşırı üretimi” ve ham maddelerin “eksik üretimi” genel kanununda fark edilmedi (Marx, 1967, III, 1991-121), ayrıca onun algısal gözlemlerindeki burjuvanın sermayeyi “ emek gücünü” tüketerek biriktirme eğilimi, aynı şekilde açgözlü bir çiftçinin topraktan daha fazla ürün kapmak için toprağın verimliliğini çalmasında da fark edildi (Marx, 1977, 376). Çözüm? Böylesi sınırlar sömürge olsaydı, sınırı taşımak çok daha iyi olurdu: nitekim İrlandalı işçilerin, Karayip şekerinin,

Mississippi pamuğunun önemini burada görebiliriz. Bu sebepten, sermaye kendini devamlı “dışsal” doğaların refahını haritalayabilen, yeniden biçimlendirebilen ve ucuz olarak temellük edebilen kapitalist gücüne ve burjuva bilgisine bağımlı bulur.

Bu dışsal ve “ucuz” doğaların yaratılmasında, sermaye zayıflıktan güce dönüştü. Devlet mekanizmaları, emperyalist güç ve burjuva bilgisi aracılığıyla sermaye, birikimin tekrarlanması önündeki gerçek ya da yaklaşan engellerin üstesinden gelmede uzmanlığını kanıtlamıştı. Sınır, bu sebeple, kapitalizmin birikimi birbiri ardını izleyen uzun yüzyıllar boyunca arttırmak için faturaları ödeme yolu olmuştur. Ucuz doğaların tükenişi, neoliberal kapitalizm üzerinden yarattığı bir döngüsel fenomen midir?— böylesini on sekizinci yüzyılın sonunda ya da uzun 1970’lerde gördüğümüz gibi – ya da bu ucuz doğa için kapitalist yolun sonu mudur? Günümüz konjonktürü ya da bir başka deyişle sermayeleşmenin yenilenmiş rauntları üzerinden çözüme açık bir kalkınma krizi midir? Ya da bundan ziyade, esasen önümüzdeki yüzyılda refah, güç ve doğanın yeni ilişkilerini zorlayacak çağa dair bir kriz midir?

Bu sorgulama hattı, günümüzün çoğalan ekonomik ve ekolojik kriz literatüründe marjinaldi. Her iki alanla ilgilenen önemli bilim insanları—David Harvey ve John Bellamy Foster gibi—doğayı ve insani birleşik bir fenomenden ziyade ayrı fenomenler olarak yazar. İnsanın doğanın bir parçası olduğuna dair ısrarlı felsefeleri (örn., Harvey, 1996; Foster, 2013b), nadiren tarihsel analize çevrilir. Doğada insanlığın ilişkiselliği için Harvey’in güçlü argümanı, neoliberalizm anlatımında başarısız olur (Harvey 2003; 2005; 2010). Foster (2009) birikim ve biyosferik kriz arasında bir ilişki gereksinimi olmadığını iddia eder. Foster ve Harvey burada geniş bir entelektüel probleme vekalet ederler. Kendi felsefi pozisyonumuz insanın doğanın bir parçası olduğunu kabul etse dahi, dünya tarihi uzmanlarının anlatısal kuralları, metodolojik önermeleri ve teorik çerçeveleri genellikle doğayı, dışsal olarak gören modernist bir bakış açısı ile sınırlandırılır. Bu, ekolojik krizin teorileştirilmesindeki eksik bazı kısımları ve eleştirel bilim insanlarının, doğanın kapitalizme sadece bir çıktı olarak değil, yapısal bir ilişki olarak etkide bulunduğu konusundaki yaygın zayıflıklarını açıklayabilir. Böylesi bir açıklamaya—insanlar ve doğanın geri kalanı tarafından ortaklaşa üretilen kapitalizm önermesinde nasıl gözükür?

# DOĞA, SINIRLAR VE SERMAYE: DEĞER VE DÜNYA-EKOLOJİK ARTI DEĞER

Benim bu soruya cevabım, doğa, sermaye ve günümüz sınırları etrafında dönen iki büyük konudan ileri gelir. Biri tarihsel, diğeri de kavramsaldır. Birinci örnekte, mevcut meta patlamasının başladığı 2003'ten bu yana yaşanan sıradışı olaylar dizisinin, Dört Ucuzun (gıda, emek, enerji ve hammaddeler); döngüsel ya da kümülatif bir “sonunu” temsil edip etmediğini sormak zorundayız (Moore, 2012). Kapitalizm, on dokuzuncu yüzyıldan bu yana Dört Büyük Girdinin (Rostow, 1978) fiyat artışları ile ilgili güncel (fakat geçici) ve potansiyel (fakat oldukça tehditkâr) engellerin üstesinden gelmede ustalaşmıştır.

Böylesi engellerin üstesinden gelme ve bertaraf etme kapasitesi, birbiri ardını izleyen yayılmacı ucuz gıda/ucuz emek noktalarını yeniden üreten, çağ-yapıcı tarımsal devrimlerde görülebilir (Moore, 2010c). İngiltere'nin geç on sekizinci yüzyıl tarımsal durgunluğu ve fiyat sıkıntıları, Amerikan çiftçilerinin makineleşme ve sınırlarını 1840'dan sonra verimli hale getirmesi aracılığıyla çözülmüştür. Batı Avrupa ve Kuzey Amerika'da erken yirminci yüzyılın kapitalist tarımının verimlilik durgunluğu, savaş sonrasında hibritleştirilmiş, kimyasallaştırılmış ve makineleştirilmiş Amerikan tarım modelinin savaş sonrası küreselleşmesinde ortaya çıkan birbirini takip eden “yeşil devrimler” üzerinden çözülmüştür (Kloppenburg, 1988; Federico, 2004). Bu perspektiften, 2008 sonrası küresel konjonktürü dünya-ekolojisinin bir kalkınma krizi olarak görmek iyi bir nedendir, çözümünü de metalaşmanın halkalarının yenilenmesi ile olabilir, özellikle tarımda ama sadece tarımda da değil. Ancak son kapitalist tarım devrimi dalgaları—agro-bioteknolojideki— üretkenlikteki yavaşlamayı henüz durduramadı (Gurian-Sherman, 2009). Hatta kapitalizmin çağşsal bir krize girme olasılığını yarattı.

Kalkınma ve çağsal krizler ontolojik olarak bağımsız çevre ve ekonomik krizlerin bir “yakınsamasını” temsil etmez (örn., Foster, 2013a). Daha ziyade böylesi krizler, kapitalizmi uzun dönem (the *longue durée*) boyunca ve birikimin birbirini takip eden uzun yüzyılları aracılığıyla yöneten, değer, güç ve doğa rejimlerinde olgunlaşan çelişkileri ifade eder (Arrighi, 1994; Moore, 2011b). Yakınsayan kriz modeli yerine, biz günümüz türbülansına—bir çok ifadeyle—doğayı organize etmenin bir tarzı olarak kapitalizmin—tekil bir krizi olarak bakabiliriz. Gıda ve iklim, finans ve enerji, çoklu olmayan ama birden çok, tek bir uygarlık projesinden yayılan (kapitalist dünya-ekolojisinin) formları temsil eder.

Kapitalizmin, refahın, gücün ve doğanın spesifik kurulumlarını biçimlendirip ve yeniden biçimlendirmesini nasıl ele aldığı ile başlayabiliriz: “üç bağımsız kutu olarak değil, ama modern dünya-sistemin döngüsel kalkınmada ve birikimde karşılıklı ilişkisel olarak”. Sorgunun bu düzlemde takibi, bizi doğrudan kapitalizmin değer kanununun topraklarına götürür. Çünkü bu, kapitalizmin değer ilişkileri tarafından kesin olarak koşula bağlanan, sermayenin, gücün ve doğanın ortaya çıkışı, gelişimi ve döngüsel olarak yeniden inşasıdır.

Değer ilişkilerini iki ana yoldan düşünebiliriz. İlki metot olarak değerdir (Moore, 2011a; 2011b). Bu yaklaşım tarihi kapitalizmi, “organik bütünün... içinde ayrılması” olarak “gerçek yaşamın üretimi ve yeniden üretimi” üzerinden yeniden inşa eder (Engels, 1934; Marx, 1973, 99-100). Bu yaklaşım, “doğa” ve “toplumun” dünya-ekoloji ekseninde yeniden ifadesine, gerçek hayatın üretimi ve yeniden üretiminin çelişkisel birliğinden yana, olanak sağlar. Bu birliktelik, insan aktivitesi ve doğanın geri kalamı arasında anlamlı her tarihi sınırı aşan ve istikrarsızlaştıran bir birlikteliktir; gerçek hayatın yeniden üretimi, her adımda insana dolanmış, insan dışını içerir.

Yaşamın üretimini ve yeniden üretimini kendimize rehber edinmek, bize, insan ve insan-dışı doğalarının belirli tarihsel biçimlerinden yana, ekonomik olan ve ekolojik olan arasındaki tarihsel ve ontolojik ayrımın çözülmesine olanak sağlar. “Ekonomi” fetişinden bir kez sıyrıldığında, (yeniden) üretimin ve gücün, değer kendi ikili varlığındaki sonsuz yeniden üretimini (soyut toplumsal emek ve soyut toplumsal doğa olarak) mümkün hale getiren ilişkilerine odaklanabiliriz. Bu nedenle, yöntem olarak değer, (insanoğlunun yeniden üretiminden, biyosferik dengenin yeniden üretimine) tarihsel kapitalizmi, metalaşma alanı olmaktan ziyade, sonsuz metalaşmanın çelişkisel birliği ve yeniden üretiminin koşullarına temellüğü olarak farzeder.

Bu bizi, değer ilişkilerinin ikinci bir açılımına götürür. Bu tarihsel önerme olarak değerdir. Bunda, değeri, birbiri ile değiştirilen bir parçaya indirgenmiş olarak gerçeğe bağlayan bir tarihsel proje olarak düşünebiliriz. Bu indirgemeler, aynı zamanda sembolik ve maddeseldirler. “Ekonomik” ve “ekonomik olmayan” basitleştirmeleri içerirler (örn., Braverman, 1974; Worster, 1990; Scott, 1998). Önemli olarak, değer ilişkilerinin genelleştirilmesi, üretimin sermayeleştirilmesi ve yeniden üretimin temellüğünün bir diyalektiği üzerinden işler. Değer, aynı anda meta üretiminde emek gücünün sömürülmesi üzerinden ve ücretsiz iş olarak doğanın yaşam yapıcı kapasitelerine temellüğü aracılığıyla şifrelenmiştir. Değerin bu ikili şifrelemesi bundan dolayı değer/değer olmayanın bir diyalektiğidir. Bu ikincisi, de-

ğer-olmayanın temellük alanı üzerinden “üretilmesidir”: sömürü alanı olarak değer için durum. Bu, esasen tüm insanların ama özellikle “kadın emeği” olarak adlandırılan ücretsiz işi içerir.

Tarihsel kapitalizm, bölgeselci ve kapitalist temsilcilerin temellük alanını, sömürü alanından daha hızlı genişlettiği için, kendisinin tekrar eden krizlerini çözme yetisine sahipti. Bu nedenden dolayı, kapitalizm, başa çıkılmaz olarak görülen “doğal sınırları”, ucuz doğaların yoğun-zorlayıcı ve sembolik olarak- etkinleştirilmiş temellüğü üzerinden ve döngüsel olarak “Dört Ucuzun” yenilenmesiyle, aşmaktadır. Temellük alanındaki dramatik genişleme kapitalizmin krizlerini çözmede çok etkindir- ve zorunlu olarak kısa ömürlüdür- hilesi de: ücretsiz işleri kontrol ettiği ve yönlendirdiği dereceye çıkarmak, ama onu sermayeleştirmemektir. Değer, sadece birçok iş değerini kapmasına alınmadığında çalışır. Muazzam bir kontrol projesi anlamında modernite, birikimin hizmetinde insan ve insan-dışı doğalarını tanımlayan, korumaya alan ve düzenleyen prosedürlerin belirlenmesine ve kategorileştirilmesine etki eder. Bu ikincisi, soyut toplumsal doğanın bölgesidir.

Bu açıdan, değer ilişkilerinin gelişimi, onun temel maddesel gösterimi; yani emek gücünün, gıdanın, enerjinin ve hammaddelerin Dört Ucuzu üzerinden kavranabilir. Bunlar, 1846-1873, 1947-1973 ve yakın geçmişte 1983-2007’de gördüğümüz üzere, birikimin uzun dönem canlı tutulması için vazgeçilmez (fakat özel olmayan) koşullarıdır.

Bundan dolayı, Dört Ucuzun döngüsel yükselişi ve düşüşü, tarihsel kapitalizmin daha derin dünya-ekolojisi anlayışının içine umut verici bir giriş sunar. “Ucuz”, Dört Büyük Girdinin değer bileşimini ifade eder. Düşük bir değer bileşimi, ortalama metadaki ortalama insan emeğinin( soyut toplumsal emek) görece düşük bir kuantumunu – ve ücretsiz işin görece yüksek katkısını temsil eder. “Değer”, anlaşıldığı üzere soyut toplumsal emek olarak, ortalama emek-zaman tarafından ölçülür. Bu okumada, değer kanunu, “işleyişini birçok durumda değiştiren” bir dünya-tarihsel eğilimdir(Marx, 1977, 798) ve doğanın zenginliğini, meta üretimindeki insan emek-zamanının değiştirilebilir ve nicelleştirilebilir birimleri tarafından tanımlanan, zenginliğin değiştirilebilir ve nicelleştirilebilir birimleri olarak değere dönüştürür

Bu sonuncusu toplumsal olarak gerekli emek-zamandır. Tüm canlılar belli yollardan “çalışıyor” olsa da, sadece insanlar, toplumsal olarak gerekli emek-zaman altında üretir ve çalışırlar. Sadece insanlar ve sadece bazı insanlar bu koşulda çalışırlar. Değer kanunu- değer teorisi değildir, ancak onun asıl tarihsel operasyonu— çok spesifik bir anlamda antroposentriktir. Sadece insanın emek-gücü doğrudan değeri üretebilir. Bir ağaç ya da bir at, ya da bir volkan püskürmesine ödeme yapılmaz. Hal böyle iken, metalaşmış emek-gücü ağacın ya da atın ücretsiz işi olmadan, hiçbir şey üretemez. Toplumsal olarak gerekli ücretsiz iş, toplumsal olarak gerekli emek zamanının esasıdır.

“Fakat bekleyin” der çevreciler. Bu “değerin kısmi olduğunu ve çalışmadığını göstermez mi”? İtirazın ilk kısmı tümüyle doğrudur: değer kısmidir. Zorunlu olarak kısmidir ve ağaçtan veya attan farklı olarak, ücretsiz insan işi ödenebilir. Fakat kapitalistler faturalarını ödeme-yi iyi bir nedenden dolayı pek de sevmezler. Emek gücünün yeniden üretiminin tamamen

metalaştırılması, kâr oranlarını kabul edilebilir seviyeye çıkaran ve birikime olanak sağlayan ücretsiz işi, ortadan kaldıracaktır. Marksistler bazen kapitalizmi “toplumun bir yığın işinin, emek gücünü satmakla yükümlü mülksüz emekçiler tarafından yapılan” bir sistem olarak karakterize eder (Wood, 2002,3). Fakat bu tam da kapitalizmin altında gerçekleşmeyecek bir şeydir! Eğer bir yığın iş, şimdiki kadar para basan kapitalizm içinde yerine getirilseydi, emek gücünün maliyeti çok hızlı yükselebilir ve ucuz emek gücü diye bir şey var olmayabilirdi. Sadece sermaye birikiminin en yalın oramı mümkün olabilirdi.

Bunların hiçbiri ücretli-emeğin epifenomenal olduğunu önermez. Tam aksine! Proterleşme, daha layıkıyla, kapitalist dünya ekolojisine temel bir “birleştirici tarihsel süreç” olarak anlaşılabilir (McMichael, 1991,343). Bunun ışığında, değer kanununun yükselişi, böyleleri modern proleterin doğuşunda merkeze oturtulmaz, fakat ücretli-işin eşitsiz küreselleşmesinde, diyalektik olarak “yeniden üretimin kendi koşullarının genelleştirilmesine” katılır (McMichael, 1991,343). Soyut toplumsal emek olarak değer, kısmiliğine karşın değil, kısmiliği aracılığıyla geçerli olur.

Meta üretimi dışındaki, fakat ona eklenen yaşam aktivitesi, toplumsal olarak gerekli ücretsiz işdir. Doğrusunu söylemek gerekirse, toplumsal olarak gerekli ücretsiz iş, metalaşmış emek gücünde olduğu gibi aynı yolla ölçülemez. Çünkü ölçülebilir soyut toplumsal emeğin durumu, ölçülemez bir iş kütesidir. Sermayenin, ulaşmak için çabaladığı gerekli emek-zamanın azaltılmasıdır. Bu indirgeme, sermayenin varlığı için esastır: dolayısıyla kapitalizmin toprak üretkenliği üzerindeki emek üretkenliği, kuvveti ve sermayenin bu kuvvetini mümkün kılmak için ucuz doğayı mobilize etmesi esastır. Arazi değişimindeki ivme ve soyut toplumsal emeğin deneyimsiz ama kararlı ortaya çıkışı, on altıncı yüzyıldaki kapitalizmin doğuşunun iki tarafıdır. Soyut toplumsal emek, sadece bir yanın temelini belirleyen, keskin bir şekilde arttıran, ucuz doğaların ödenmemiş işleriyle ilişkili olarak biçimlenebilirdi.

Geleneksel anlatıda (Landes, 1969), emek üretkenliğinin artışı bir teknolojik ilerleme hikayesi ve endüstriyel üretimdeki yönetsel yeniliktir. Bu yeteri kadar doğru olsa da, tüm hikâyeyi anlatır mı? Yeni makineleşme ve enerji kaynakları üretim noktasında sadece emek üretkenliğine ilerleme sağlar—gerekli emek-zamanın uzun zaman içindeki düşüşü—yeni teknolojilerin gücünün, Dört Büyük girdinin değer-bileşimini azaltılması üzerinden gerçekleşir. Dört Ucuz sadece kısmi olarak meta üretiminin tesis edilen alanları içinde restore edilebilir; tarihsel olarak, temellüğün yeni stratejilerine ve yeni sınırlarına bağlıdır. Burada, değer kanunu tarafından birbirine bağlanmış, bir uygarlığın yapımını mümkün kılan, sermaye birikimi ve kapitalist yükseliş arasındaki ilişkiyi görebiliriz. Sermaye, gerekli emek-zamanı azaltmak için, kapitalist gücün kapsamı dahilinde zorlama, boyun eğdirme ve rasyonalizasyonun çeşitli kombinasyonları aracılığıyla, sermaye döngüsü dışında kalan yaşamdaki ücretsiz “iş” maksimize etmeyi amaçlayan bir uygarlığı oluşturmak ister ve bunun adına mücadele eder.

Toplumsal-gerekli emek zamanının, metalaşma aracılığıyla azaltılması, benim sermayeleşme olarak adlandırdığım süreçtir; ücretsiz işin, sermayeleşme hizmetindeki maksimizasyon

yonu temellüktür. Burada, şüphesiz bazı örtüşen meseleler vardır. Kartezyen çerçevenin, doğanın ve insanın ayırıldığını farz ettiği yerde, dünya-ekoloji anlayışı ,yaşam ağı içinde insanların (aralarında diğer türlerinde bulunduğu) ayırt edici özelliklerinden ilerleyen bir diyalektik birlikteliği varsayar. Benim odak noktam, yaşam ağında gücün ve değerın yeniden üretiminin kuralları ve yolları olarak sermayeleşme ve temellük edilmiş işin beraberce çalıştığı yollara yöneliktir. Bu, tarihi kapitalizmin “uzun dönemi” boyunca çevre yapıcı modelleri açıklamada ve tanımlamada bir yol gösterir. Bu basitleştirilmiş bir model, bir “ilk denemedir”. Biz sermaye birikiminin temel tarihsel dinamiklerini, spesifik olarak değer kanunu tarafından yönetilen insan ve insan-dışı doğanın sarılı ilişkileri üzerinden işleyen bir yol gibi, derinlemesine inceliyoruz.

Yeniden üretim ilişkileri olarak sermayeleşme ve temellük ile başlayabiliriz. Buradan hareketle, iki an arasındaki ilişkiyi ele alabiliriz. İlki, yeniden üretimin sermayeleşmesi birçok formu varsaysa da, bariz bir şekilde çoğunlukla proleterleşme üzerinden gerçekleşmiştir. Bu, tarihsel olarak insan-dışı doğaların büyük oranda sermayeleşmesinden önce ve nitekim, tarihsel olarak on dokuzuncu yüzyıldaki büyük ölçekteki sanayi devriminden öncedir (Seccombe, 1995).”Proleterleşme”, büyük oranda ücretli iş biçiminde, emek gücünün yeniden üretiminin sermaye üzerinden akışının bir başka ifadesidir<sup>1</sup>. Elbette, Küresel Kuzey’deki proleter hanehalkları dahi, ücretsiz işin önemli harcamalarına (çamaşır yıkamak, yemek pişirmek, çocuk büyütme gibi, vs.) bağımlı olmaya devam etmektedir. İnsanlar, doğanın geri kalanını sadece emek süreçleri ve işin metalaştırılması üzerinden –doğrudan ya da --dolaylı- dönüştürürler ve bundan dolayı tarihsel olarak insan-dışı doğaların sermayeleşmesinde önemli rol oynamaktadır.

Fakat sermayeleşen yalnızca emek gücünün yeniden üretimi olmadı; bunun yanında insan-dışı doğaların yeniden üretimi de sermayeleşti. Beş yüzyıl boyunca kapitalist tarım, küresel sermaye akışlarındaki (özellikle kredi üzerinden) agro-ekosistemlerin bağımlılığı kadar besin ve hidrolojik döngülerde de ortaya çıkar. Yirminci yüzyıldaki olağanüstü değişim —birbiri ardını izleyen hibritleşme, kimyasal ve teknolojik devrimler üzerinden— önceden meta sisteminin dışında olan agro-ekolojik ilişkilerin (ücretsiz iş) sermayeleşmesiydi (Kloppenburger, 1988). Yirmi birinci yüzyıl çiftçisi her sene tohumunu saklamaktan ziyade, yeni tohum satın alır; her sene randımanını korumak için pestisit ve herbisit satın almak zorunda kalır; çiftçi ailesi, “sermaye birikiminin döngüsü içinde yeniden üretilmiş” bir agro-ekolojik modelin borç yükümlüklerini karşılamak için üretimi daha da arttırmak zorundadır (Boyd ve diğerleri, 2011, 560). Besinlerin akışı, insanların akışı ve sermaye akışı tarihsel bütünlüğü sağlar —her akışın diğerini ima ettiği— bir nokta, sıklıkla kapitalizmin yeşil eleştirileri tarafından gözden kaçırılır (örn.Foster ve diğerleri., 2010).

Temellükten elde edilen birikim, Kartezyen ikiliği bozar ve aşar. Gerçekten anlamlı ayırım insanlık ve doğanın geri kalanı arasında değildir. İki safha arasındadır; meta sistemi içindeki yaşam-aktivitesi ve metalaştırma alanı dışındaki yaşam-aktivitesi. Fakat bu ayırım

1 Ben “büyük ölçüde ücretsiz iş formundadır diyorum”. Çünkü burjuva ve proleter arasındaki ilişki erken modern şeker plantasyonlarındaki efendi ve köle ilişkisini içine alarak, birçok somut formu varsayar (Mintz, 1978); geç yirminci yüzyıl için, Lewontin (1998) çiftçinin bir proleter(bazı abartılarla) olduğunu varsayar.

halen daha kapitalist gücün içinde kapana kısılmıştır. Her safhanın hareketleri kati suretle, toplumsal olarak gerekli emek zamanının belirlenmesine katkıda bulunur. İlk hareket, meta üretiminin, mübadelenin ve dağılımın “organik bütünlüğünün” yanında, anında üretimin içinde gerçekleşir. Diğeri de gelişen emek üretkenliğinin hizmetinde temellük edilen ücretsiz işin “organik bütünlüğüdür”. Başka bir deyişle, değer kanunu altındaki sömürü oranı, sadece meta üretimi içindeki sınıf savaşı (kapitalistler ve doğrudan üreticiler arasında) ve meta üretiminin araçları, kurumları ve değer kompozisyonları tarafından belirlenmez. Bunun yanı sıra, insan ve insan-dışı doğalar tarafından yerine getirilen, ücretsiz işin katkılarıyla belirlenir ( burada da sınıf mücadelesi vardır).

Soyut toplumsal emeğin birbiri ardını izleyen rejimleri, böylece üretim ve yeniden üretim dünyasının yeniden yapılandırmasını aktif hale getirir. Bu görüş, değer ilişkilerini, “değerin/ değeri olmayanın (“değeri olmayan” doğrudan ,bir soyut toplumsal emek rejimi için koşulların üretkenliğidir) diyalektiği üzerinden göz önüne serer. Bu, kapitalizmin tekniklerinin, araçların, doğanın ve gücün belirli kristalleşmeleri olarak anlaşıldığı anlamına gelir (Mumford,1934) ve bu teknikler “kolay lokmayı” kapmaktan çok daha fazlasını yaparlar (Cowen, 2011). Kapitalist teknik “emek güçlerini” (ücretli) modern formlarında (artı-değerin üretimi) üretken hale getirmek için, “doğa güçlerini” (ücretsiz) mobilize etmeyi ve temellük etmeyi amaçlar. Bu doğanın üretiminin önemidir; doğa sermaye için önceden biçimlendirilmiş nesne değildir, fakat sermayenin, sermaye birikimi için biyosferik ücretsiz “işe” katkı sağlaması adına yeniden şekillendirdiği bir ilişkiler ağıdır. Sermaye böyle yaparak, bir bütün olarak doğa tarafından şekillendirilir.

Ücretsiz işin temellüğü, Dört Ucuzun döngüsel yükselişi ve düşüşü üzerinden tarihsel olarak temsil edilmiştir. Ayrıca, sınırlar sorusunu ciddi bir şekilde ele almak isteyen birinin esas konularından biridir. Çünkü bu, sermayeleşme ve temellük ilişkisi olarak sermayeden türeyen kapitalizmin gerçek tarihsel limitleridir. “Büyümenin sınırları” (Meadowset ve diğ-gerleri., 1972) dışsal değildir, fakat kapitalist uygarlığın içsel ilişkilerinden gelirler. Peki, neden içsel? Burada sabit bir sınır olarak içsellikten bahsetmiyoruz, (Kartezyen bir anlamda “sosyal” ve “doğa” sınırları şöyle dursun) daha ziyade kapitalizmi, içselleştiren bir uygarlık olarak görüyoruz. Burada içsellik, metodolojik önermedir, tarihi açıklama değildir. İktisatçılar sık sık kapitalizmin maliyetleri nasıl “dışsallaştırdığından” bahsederler. Atmosferin, sera gazları için bir çöplük alanına dönüşümü güzel bir örnektir. Üzerinde durulan, maliyetlerin dışsallaştırılmasının yanında sermaye birikiminin gerekliliği için mekânın da içselleştirilmesidir: atık sınırları da önem arz etmektedir.

Kapitalistler, ufak miktarda sermaye koyup ve büyük oranda ücretsiz işe temellük ettiklerinde, üretim maliyeti düşer ve kar oranı artar<sup>2</sup>. Bu durumlarda, yüksek bir dünya-ekolojik artığı vardır ( ya da basitçe, “ekolojik artık”). Ekolojik artık, sistem geneli sermaye kütesinin, sistem geneli ücretsiz işe oranıdır. Görece büyüyen bir ücretsiz işin katkısı, özellikle birikimin yeni merkezleri içinde, sermayenin sistem geneli organik bileşimini azaltma eğili-

2 Bu basitleştirilmiş doğa ve sermaye modelidir. Bu basit model, birçok belirleyicinin daha zengin bütünlüğüne dayanan bir seri dünya-tarihsel spesifikasyonlarına ve revizyonlarına açmak istenir.



mi sergiler. Bir birikim döngüsü süresince, ücretsiz işin katkısı, sermaye kitlesinin yatırım amaçlarına görece düşme eğilimindedir. Birikimdeki her büyük dalgalanma, sermayenin kombinasyonları ( hareket halindeki değer) ve kapitalist güç ( bölgesel ayrıca kültürel) tarafından yaratılan bir ekolojik artık ile başlar. Kapitalist güç ve sermayenin birlikte bu hareketleri, birikimin hizmetine sunulan yeni ve geniş ölçüde yayılmış ücretsiz iş kaynaklarını güvence altına alır. Bu, üretimde sınıf oluşumunun bir süreci olarak, ilkel birikimin geleceksel anlayışına karşı diyalektik bir noktadır. İlkel birikim, eşit olarak hem yeniden üretim ilişkilerinin yeniden yapılandırılması — insan ve insan-dışı şeklinde— hem de yenilenmiş ve genişlemiş “ucuz” emek, gıda, enerji ve hammaddelerin akışlarının meta sistemine dahil olması anlamına gelir.

Sermayenin problemi, “Dört Ucuzu” yaratma stratejilerinin “bir defaya mahsus” olmasıdır. Bazı şeyleri iki defa keşfedemezsiniz. Dışsal olarak doğa fikri çok efektif çalıştı, çünkü sermaye süreklilik olarak doğayı dışsal olarak yerleştirmek zorundadır. Bu doğaların, tarihsel ve bundan ötürü sınırlı olmasından dolayı, bir tarihsel doğanın tükenişi ivedilikle, henüz kullanılmamış ücretsiz iş kaynaklarını hizmete sunan yeni doğaların “keşfini” harekete geçirir. Britanya egemenliğinin Kew Bahçeleri, neo-liberal dönemin biyo-araştırmalarının ve rant kovalayan genomik haritalandırma pratiklerinin var olduğu Amerikan hegemonyasının Tarımsal Araştırma Merkezlerine geçmiştir (Brockway, 1978; Kloppenburg, 1988; McAfee, 1999; 2003.). Bu kapitalizmin sadece bir tarihsel-spesifik doğaya bağlı olmadığı; kalkınmanın spesifik safhaları olduğu anlamına gelir. Birikimin her uzun yüzyılı, kaynakların önceden verili bir deposu olarak varolan bir dışsal doğaya “dokunmaz”. Bundan ziyade, her uzun dalgalanma yeni bir spesifik fırsatlar ve sınırlamalar seti sunan tarihsel doğayı yaratır—ve tarafından yaratılır. Bir döngünün başlangıcında işleyen birikim stratejileri, belirli tarihsel doğaları bilim, teknoloji, yönetsel ve bölgeciliğin yeni biçimleri (soyut toplumsal doğa) üzerinden yaratır ve “ucuz” emeği, gıdayı, enerjiyi ve hammaddeyi arz eden yeniden üretim ilişkilerini devamlı olarak tüketir. Aynı noktada, bu tükeniş meta fiyatlarında yükselişe sebep olur.

# TEMELLÜĞÜN ZİRVESİNDEN EKOLOJİK ARTIKTAKİ DÜŞÜŞ EĞİLİMİNE

Tükenmişlik insan ve insan-dışı doğalarının fiziki bozulmasını kapsar (örn. Sağlık problemleri, toprak erozyonu), ancak böylesi bir tükenmeye indirgenemez. Bozulma ampirik bir gerçeklik olarak ilişkisel bir dinamikten bahseder: dünya birikiminde ücretsiz iş (temellük) ile ücretli işin (sermayeleşme) payları arasındaki ilişki. Tükenmişlik, “patlamanın” (örn. Ekonomik patlama, büyüme) diğer yüzüdür. Her ikisi de, belirli türlerin, ekosistemlerin (insanlar da dahil), ve hatta jeolojik sistemlerin kapasitesini ücretsiz iş için artırır. Ancak kapasite “sadece orada” değildir. Aktif olarak, sermaye ilişkileri, kapitalist güç ve sınıf mücadelesi üzerinden ortaklaşa üretilmiştir. Bu anlamda tükenmişlik, birikimin birbiri ardını izleyen uzun yüzyıllarındaki doğanın, gücün ve sermayenin belirli biçimlerini yeniden gerçekleştiren, tarihsel-spesifik birikim stratejilerinin erozyonu anlamına gelir. “Doğal sınırlar” üzerine birçok eleştirel söylem hatası, birikim stratejilerinin tükenmesi için maddelerin tükenişi hakkında kafa karıştırır (örn., Foster ve diğerleri., 2010). Birikim stratejilerinin tükenmesi ile maddelerin tükenişi ilişkilidir ve maddeler de önemlidir. Ancak, herhangi bir doğal kaynaklar ekonomisi öğrencisinin size söyleyeceği gibi; sermaye için mesele, enerjinin, enerji yatırımına dönüşmesi değil, enerjinin sermaye yatırımına dönüşmesidir: Kapitalist tarihte, ücretsiz iş kitlesi ile artık sermaye kitlesi oranı önem arz eder. Resmi olarak ifadesi, Ücretsiz iş kitlesi, sermayeleşme tarafından birikime göre payı azalsa da, yükselebilir. Bu, muhtemelen, 2003 meta patlamasından bu yana, on seneden süreden fazla yaşanmış olan olaydır.

Birkaç örnek bu karşı-sezgisel teorik resmi görselleştirir. Emek üretkenliğinin büyümesi devam edebilir, ancak geçmişe oranla daha düşük bir oranda olur. Bu, 1980’lerden beri dünya tarımı ile bir vaka (Moore, 2010c). Üretkenlik artışı devam etmiştir, fakat sermayenin ucuz gıda ihtiyacını karşılama yolunda, çok yavaştır. Eğer ücretsiz işe ihtiyaç artar ve agro-gıda rejimi ucuz gıdayı restore etmede başarısız olursa, yavaşlayan bir büyüme oranı tükenişi işaret eder. Aynı zamanda artan gıda fiyatları, emsalsiz bir meta finansallaşması tarafından karakterize edilen, bir dönemdeki üretkenliğe indirgenemez (Moore, 2012; Tang ve Xiong, 2012).

Bir ikinci yanılı güncel küresel enerji tartışmalarında görülür. “Her şeyin zirveye ulaştığını” savunanlar petrol ve en nihayetinde kömür üretiminde düşüşün eli kulağında olduğuna işaret ederler (Heinberg, 2003). Jeolojik nedensellikten uzak olsa da, bu tarz düşüşler gerçekleşecektir. Jeolojik boyutlar bir hayli önemlidir, ancak buna fazlaca odaklanmak, tarihsel gerçekliği kaçırmamıza neden olur. Bu gerçeklik değer kanununu açar. Kapitalizmin umursadığı “zirve”, temellüğün zirvesi hakkındadır: ücretsiz işin katkısının yayılmış soyut toplumsal emeğe (sermaye) göre en yüksek olduğu andır. Temellüğün zirvesi, on altıncı yüzyıldan bu yana, kümülatif olarak birbirini takip eden birikim döngülerinde, döngüsel olarak tanımlanabilir. Kömür için kümülatif temellük zirvesi yirminci yüzyılın başlarında meydana geldi, petrol için temellük zirvesi, 2000 yılı civarında meydana geldi. Günümüzde kömür üretiminde görüldüğü üzere, ürün ekolojik artık azalırken artabilir. Artan çıktı, yalnızca ücretsiz işin payı (burada “jeolojik” iş) ucuz enerjiyi üretmek için sermayeye oranla artarsa, ucuz enerjiyi restore edecektir. Bu bilgiler ışığında, temellük zirvesi sonrası dönem, sermayenin doğayı ucuz şekilde temellük etme (azalan emek gücü ile) kapasitesindeki azalmayı tescil eder. Problem daha fazla petrolün soyut bir arz eğrisinde çıkarılmasında yada daha fazla petrolün (ya da denkleminin) daha az emekle çıkarılmasında olmayabilir.

İnsan doğalarına ne demeli? Emek gücü de tüketilmiştir. Farz-ı misal, günümüz Amerikan işçi sınıfı, olması yakın fiziki çöküntü anlamında tükenmemiştir, ücretsiz işin artan hacmini sermayeye sunma kapasitesinde tükenmiştir. Amerikan işçi sınıfının, ücretsiz işe hizmet götürme potansiyeli yıpranmıştır. “Vardiyaların” yaygınlaşması (ücretli ve ücretsiz işlerde ikinci ve üçüncü vardiya) “ve iş haftasının neoliberal yayılımı, Amerikan işçilerinin neden daha fazla çalışmadıkları ya da çalışkan olamadıklarını düşünmek için iyi birer neden veriyor (örn., Hocshild, 1989; Schor, 1991; 2003). (Belki marjinal noktalarda, fakat bundan daha fazlası değil). Sosyo-fiziki “çöküntü” tükenişe dâhil edilir. Bu, 1980’lerden günümüze (HHS, 2010), artan kanser oranları yanında (Davis, 2007) Küresel Kuzey’de artan ruhsal sağlık problemleri olarak da görülebilir. Tırmanan sağlık problemlerinin ötesinde, yakın yıllarda Kuzey Atlantik boyunca kadınların proleterleşmesi ile gerçekleşen ve günümüzde sanayileşmiş Doğu Asya’da yayılan, doğurganlık düşüşündeki “bebek grevine” de bakılabilir (Livingston and Cohn, 2010; the Economist, 2013). Bir birikim döngüsü üzerinde, önceleri “parasal ilişki”nin dışında kalan yeniden üretim ilişkileri, parasallaşmıştır. Yeniden üretimin sermayeleşmesi, birikime orta-vadeli bir ivmeyi birden çok dönüşüm üzerinden getirmiştir. Fakat orta-vadeli yükseliş bir fiyata ulaşmıştır. Yeniden üretim, meta ilişkileri ile kanalize edildiğinde, ücretsiz işin payı durgunlaşır ya da düşer. Bu olduğunda, genişlemiş sermaye birikimi artarak, yaşamın yeniden üretiminin metalaşmamış halinden ziyade metalaşmış haline bağımlı olur ve sermaye birikiminin maliyetleri artar.

Bu dinamik ekolojik artığın düşme eğilimidir.

Azalan bir ekolojik artığın en kesin göstergesi Dört Büyük girdideki fiyat artışıdır. Emek, gıda, enerji ve hammadeler gitgide pahalılaşır. Dört Ucuz, artık pek de ucuz olamaz. Bu, her ne kadar 2003 meta patlamasının başlangıcından itibaren görülen bir gerçek olsa da, genellikle birden bire görülmez. Dört ucuzun, ucuz ve daha ucuz olmayı durdurduğu ve gitgide

pahalılaşmaya başladığı noktadır ve kapitalizmin bir safhasının krizinin sinyalidir. Böylesi krizler bir birikim rejiminin tükenişinin işaretini verir (Moore, 2012). Kapitalizmin neoliberal safhası için bu sinyal krizi, 2008'deki finansal sistemin yakın zamanda erimesinden daha önemli olarak, 2003 sıralarında başladı. Bu zamandan itibaren, ekolojik artık düşmekte ve sadece çok az işaret yakın zamanda bir toparlanma olabileceğini göstermektedir (şayet olabilirse). Neden? Çünkü büyük ölçüde en geniş sınırlar tükenmiştir ve aynı zamanda artık sermayenin kitlesi artmaya devam etmektedir. Görülen bir kısır döngüdür. Bulunan sınırların az ve birbiri arasında uzak olması, büyüyen bir artı sermaye kitlesini meta piyasasında iltica edecek yerler arayışına itmiş, tam da kapitalizmin ( bir sistem olarak) düşük fiyatlara ihtiyaç duyduğu anda gıda, enerji ve hammadde fiyatlarını oldukça yukarı çıkarmıştır. Bu üstelik artık sermayenin, kısmi ve geçici çözümünün yenilenmiş finansal piyasalarda arayan, massedilme problemini de kızıştırmaktadır. Bu da, “ ticaretin ve üretimin kısa-devre[lerinin] akışının ... Uzun-dönem sosyal artıktaki olabilecek harcamasına” katkıda bulunur (Blackburn 2006, 67).

Bu Marksist teorinin sermaye birikimi teorisindeki önemli bir boşluğa işaret eder. Birikim krizi üzerindeki döngüsel çözüm Dört Ucuzun döngüsel restorasyonuna bağlıdır. Ekolojik artık düşüşü, sermayenin ücretsiz işe temellük fırsatlarının daralmasını temsil ederken, reel ekonomideki yatırımların karlı olma fırsatlarının azalmasıyla da yakından bağlantılıdır (P-M-P)<sup>3</sup>.

Ucuz petrol veya ucuz emek veya ucuz metaller yeni ürünleri mümkün kılarlar, mesela kullanım alanlarıyla alakalı, demiryolu ve buharlı motor veya otomobil. Bu yeni ürünler tarafından kastedilen üretim sistemleri, kent mekânları ve altyapılar devasa ölçüde sermaye artığını massetmiştir. Gerçekten de, 1790-1960 yılları arasında Kuzey Atlantik'te, birinci, ikinci ve Fordist sanayi devrimlerini kapsayan birbirini takip eden sanayileşmeler, bu çığır açan buluşların (buhar/kömür, otomobil/petrol), kapitalist oikēos'u yeniden çalıştırdığı ve görece kapitalist oikēos'un ücretsiz işe olan katkısını arttırdığı söylenebilir. İlginç bir şekilde, son kırk yıldaki bilgi teknoloji “devrimi”, artık sermayeyi massetmede yetersizdir (Foster ve McChesney, 2012, 38).

Sanayileşmenin büyük dalgalanmalarını mümkün kılan Dört ucuz, tarihi kapitalizmde tekerrür eden, artan hacimdeki sermayenin karlı yatırıma dönüştürülememesiyle karakterize edilen aşırı birikim krizlerinin, çözümünde merkezdedir. Dolayısıyla, Dört Ucuzun, peşi sıra gelen birikim döngülerindeki döngüsel “sonu”, gidecek hiçbir yeri olmadan büyüyen bir sermaye artığı kitlesine, karşılık gelir. Reel ekonomideki birikim duraksadığı sürece, büyüyen bir sermaye kitlesi üretken aktivitelerden ziyade finansal aktivitelere dâhil olur (P-M-P' dan dan ziyade P-P') (Arrighi, 1994; Leyshon ve Thrift, 2007)<sup>4</sup> .

3 Burada Marx'ın sermayenin genel formülünü, Arrighi tarafından basitleştirilmiş modeline dayandırıyorum. P-M-P' da, (P) para sermaye likitideyi, esnekliği seçme özgürlüğünü temsil eder. (M) meta sermaye kar odaklı, belli bir girdi-ürün kombinasyonuna yatırılan sermayeyi temsil eder. Bunun yanı sıra, somutluk, katılık ve fırsatların daralması veya kapanması anlamına gelir. P' da genişleşmiş likitide, esneklik ve seçme özgürlüğü anlamına gelir (Arrighi, 1994,5).

4 P-P', Arrighi'nin tanımladığı gibi finansal yayılma süresince oyuna dâhil olur, farz-ı misal 1970'lerden bu yana kapitalist dünya-ekolojiyi karakterize etmesidir. Bu tarz finansal yayılmalar, “üretim ve ticaretin genişlemesinde yatırılan paranın, saf finansal anlaşmalar kadar

## Ucuz Doğanın Yükselişi ve Vefatı: Neoliberal Dönem

Ekolojik artığın düşme eğilimi neoliberal dönemde görülebilir mi? Yüksek bir dünya-ekolojik artığın ve düşük oranda bir sermayeleşmenin, yüksek oranda temellüğü temsil etmediğini hatırlarsınız. Bu sermayenin diri kalması için gerekli bir koşuldur. Haklı olarak, neoliberal “patlama” 1983’den sonra veya öncesinden de itibaren, gıda, enerji ve kaynakların fiyatlarındaki önemli bir döngüsel azalışla başladı. Metaller için meta fiyatları 1975 ve 1989 arasında neredeyse yarı yarıya azalırken, bu oran gıda için yüzde 39 olmuş, bu sırada petrolde 1983’de stabilize olmuştur. Gelecek yirmi yıl için, her bir varil için fiyat, savaş sonrası dönemin iki katı olmuştur (McMicheal, 2005; Radetzki, 2006; van der Mensbrugge ve diğerleri., 2011).

Ucuz olan sadece insan-dışı doğalar değildir.

1980’lerdeki birikimin canlılığı ucuz emek rejiminin kapılarını da açmıştır. Bu, sermayeyi restore etmek için, yeterli hacimde ücretli ve ücretsiz işi sağlayan ucuz bir insan doğası rejimine sebep olmuştur. Resmi terimlerde, yeni bir ucuz emek rejiminin kurulması emek gücünün değerinin azalması anlamına gelmiştir. Bunun başarıyla tamamlanması zordu. 1973’ten sonra ucuz emeği restore etmek için, neoliberal projenin beş anahtar boyutu vardı. İlki, “ücret baskısıydı” (Harvey, 2010, 12). Burjuvalar, Küresel Kuzey’in tamamında “bir sınıf gibi” organize olarak (Moody, 1988), sendikalara karşı 1974-1975 resesyonu boyunca, agresifçe hareket ettiler. Ücret baskısı özellikle 1970’lerde beli bükülmüş emek üretkenliği olarak önemliydi ve bu dönemdeki yavaşlama kalıcı olarak görülüyordu (Gordon, 2010). İkinci olarak, emekçi sınıfın gücü ve sermayenin organik bileşiminin artışı nedeniyle Amerikan sanayisindeki kar oranlarının düşmesi, Amerikan ve diğer kapitalistleri 1970’lerde hızlıca “küresel fabrikalara” yönlendirdi (Barnet, 1980; Gordon ve diğerleri., 1982). Bu, dünya tarihinde eş zamanlı gerçekleşen, merkez bölgelerin tersine sanayileşmesi ve Küresel Güney’in hızlı sanayileşmesine neden olan tektonik bir kaymaydı (Arrighi ve diğerleri., 2003).

Üçüncü olarak, küresel fabrikalar, 1980’lerin başında başlayan, “büyük küresel çitlemeye” bağlıydı (Araghi, 2000). Bu küresel çitlemeler, yapısal uyum programları ve piyasa serbestleşmesi tarımsal sınıfın ilişkilerini yeniden inşa edilmesi ve dünya genelinde yüz milyonlarca köylünün yerlerinden edilmesi üzerinden gerçekleşmiştir. Sadece Çin’de, 200-300 milyon arası göçmen, kasabalardan şehirlere taşınmıştır (Webber, 2012). Yeni küresel proletarya, kendincen önce gelen her şeyi cüceleştirdi. Rusya’nın, Çin’in ve Hindistan’ın küresel piyasaya açılmasıyla uyumlu olarak, dünya proletaryası 1989’dan sonra iki katına çıkmıştır (Freeman, 2010). Dördüncüsü, bu büyük ikiye katlama, eşi benzeri görülmemiş bir oranda, ücretli işi ücretsiz işe ekleyerek, kadın proletaryasındaki büyük bir genişlemeyi de temsil eder. Neoliberal proleterleşme, bu hesapta, Hochschild’in (1989) “ikinci vardiya”nın emsalsiz bir küresel genişlemesidir, arsız bir mutlak artı değer genişlemesidir. Sonuncusu, evrensel olarak neredeyse tüm çevreciler tarafından görmezden gelinen, ucuz emeğin, açlık

etkin olan kapitalist tabakaya, daha fazla nakit akışı amacını gütmeyeceği bir durumun belirtisidir. Bu tarz bir durumda, üretim ve ticarete yatırılmış sermaye, Marx’ın PP’ özetlemesinde görüldüğü gibi, para formunu ve birikimini daha doğrudan ilk haline getirme eğilimindedir” (Arrighi,1994,8-9).

ve besin eksikliğinin ABD’de dahi 50 milyon ve dünya genelinde neredeyse üç milyar kişiyi etkileyen yeni bir “zoraki eksik tüketim” rejimini mümkün kılmasıdır.

2003 ile beraber, dünya-ekolojik artığının yükselişi durmuş ve düşmeye başlamıştır. Önceleri yavaşça hareket edip, daha sonra hızlanan meta patlaması (Jacks, 2013), doğayı organize etme yolu olarak neoliberalizmin krizinin bir sinyaliydi (Moore, 2010c). Krizin kendini göstermesi, ekolojik artığın döngüsel bir daralmasının başlangıcının sinyalidir. Kriz işaretinin en net göstergesi, metal, enerji ve gıda metalarındaki fiyat artışıdır. Fakat bu sadece herhangi bir meta patlaması değildi, sıra dışı devamlılığından dolayı sonuncu da değildi, şimdiden on yıl oldu ve halen devam ediyor. Sonu olmayan olarak görülen bu meta patlaması neye işaret ediyor? Minimumda, daha çok birincil metaları içeren, dünya tarihinde bir önceki meta patlamasına göre daha uzun süren ve fiyat volatilitesi daha çok olan (World Bank, 2009) bu patlamanın kendine özgü yapısı, neoliberalizmin çökmekte olan bir ucuz doğa stratejisinin işaretidir. Bilhassa, neoliberalizmin Dört Büyük girdinin fiyatlarını düşürmek için uyguladığı stratejilerinin sarsılması, 2008’deki finansal olayların en az beş yıl önce-sine kadar gitmektedir. Ekonomistler bu uzun meta patlamasını, temel meta fiyatlarındaki on yıllar süren uzun artışla, bir süper-döngü olarak görüyor. Fakat bu zamana kadar onlar, günümüzün olası süper-döngüsünün temsil ettiği kapitalizmin uzun dönem (longue durée) rejiminin “ucuz ekolojisini” ele almaktan ziyade, soyut bir “kıtlık dünyasına” atıfta bulunuyorlar (Araghi, 2010).

Hatta ucuz emek bile hızlıca sönmülenebilir. Diğer bir deyişle, neoliberalizmin krizinin işareti, meta patlamasında yansıyan, yalnızca insan-dışı doğalarının bir sorusu değil, ayrıca insan doğasının da bir sorusudur. Çin’de, 1990-2005 yılları arasında reel ücretler yüzde 300 arttı (Midnight Notes, 2009, 4). Üretim ücretleri enflasyon oranından altı kat fazla büyüdü ve birim emek maliyetleri 2000 ve 2011 arasından yüzde 85 arttı. (USDC, 2013). Bu sırada, düşük-ücretli-işçilere destekte yeni ücretsiz iş ırmakları arayan, ucuz emek sınırları için olağan hareket stratejisi hareket halindedir, fakat hızlıca azalan verimle. Çin’de hükümetin sanayiye iç kesimlere çekmek amacıyla kullandığı “Batı’ya gidin” politikası, iç ve sahil bölgeleri arasındaki emek maliyetlerini şaşırtıcı bir şekilde yakınlaştırmış... önemsiz ücret farklılığı yaratmıştır (Scott, 2011, 1). Son yıllarda, kırdan şehre göç önemli bir oranda azalmıştır (Fegley, 2013). 2012’de Kamboçya’daki kişi başı yabancı yatırım Çin’e doğru kaymıştır (Bradsher, 2013). Fakat Kamboçya Çin’den çok daha küçüktür, bu da yaygın bir problemin parçasıdır: Sınırlar, sermayenin fazla birikim problemini çözmek için daha büyük meta sınırlarına ihtiyaç duyduğu anda küçülür. Bu sırada, küresel üretimi mümkün kılan bilgi ve iletişim teknolojileri sınıf mücadelesinde de kullanılmaktadır:

“Bugün Kamboçya’daki işçiler sadece birkaç yıldır sendikal faaliyetlere başladı, yirmi beş yıldır değil. Burada, aldıkları daha yüksek maaş ve haklar için grevler ve baskılar var. Bu elbette, Kamboçya’ya veya Myanmar’a veya Vietnam’a ya da Filipinlere doğru hareket etmenin çok uluslu şirketler adına değerini düşürür. Şimdi ise Çin’den gelen tasarrufların hepsinin de o kadar büyük olmadığı ortaya çıkıyor.” (Wallerstein, 2013).

Ucuz emeğin devam eden erozyonu Doğu Asya'ya özgü bir hikaye değildir. Az anlaşılan ama önemsiz olmayan, Küresel Kuzey boyunca bir "ikinci (ve üçüncü) vardiya", ücretli iş artı ücretsiz yeniden üretken emeğin dönüşümüdür. Bu dönüşüm, tarihsel kapitalizmin sonuncu büyük meta sınırlarını kanunlaştırmış ve somutlaştırmıştır. Ücretsiz hane halkı emeği, on altıncı yüzyıldan bu yana sonsuz metalaşmanın bir payandası olmuştur (Mies, 1986). Küresel Kuzeyde ve özellikle Kuzey Amerika'da 1970'den sonra gerçekleşen, kadınların proleterleşmelerinin hızlanmasıydı. Bu, Fordist tek-gelirli aile yapısını terk edip, "esnek" iki-gelirli aile yapısının yükselişinin işaretiydi. 1970'lerdeki bu hızlanmaya Sovyet kalkınmacılığı (Sacks, 1977) ve ayrıca Amerikan kadınlarının 1930'lardan itibaren ücretli işlere hızlı girişleri, önceden fikir vermiştir (Goldin, 2008). Bu da, ilerleyici iş-potansiyelinin metalaşması ve ilerleyici (insan) doğasının "bedava" hediyelerine temellük edilmesi tarafından işaretlenen, bir meta sınırıydı. Dolayısıyla, birden çok "vardiyanın" külfeti, eş zamanlı hareket eden sermayeleşme ve temellüğün baskısıyla beraber kadının zamanını iki kat sıkıştırır; henüz 1960'ların ortalarında dahi, sayıları artan evli Amerikan kadınları, kendilerinin evdeki haftalık 55 iş saatlerini, evde ve işteki haftalık 76 iş saatine değişmişlerdi (Hartmann, 1981). Hochschild'sın meta sınırlarını sunduğu gibi, hepsi bu olsaydı, eklenecek sadece çok az şey olurdu. Meta sınırı teorisinin aydınlattığı şey sadece ardışık ikili metalaşma/temellük hareketlerinin modelleri değildir, ayrıca bu hareketlerdeki tescillenen kısıtlı olanaklara da ışık tutar (Moore, 2013a;2013v). Birleşik Devletlerde, annelerin emek gücüne katılımlarındaki olağanüstü artış—1975 ve 1995 arasında yüzde 50 (BLS,2009)—sadece efektif(tüketici) talebine rağmen, neoliberal ücret baskısının güçlü bir anı değildir. Bu, ayrıca tek seferlik bir anlaşmadır. Meta sınırı, tek yön bilettir. Sınırlara, bir kez temellük edildiğinde ve metalaştırıldığında artık sınır olmazlar--- fakat 1980lerden bu yana gördüğümüz kadınlar için proleter ilişkilerinin yaygınlaşmasını gibi, bu da hareket eder (Kabeer, 2007; McMichael, 2012).

# SINIR OLARAK KAPİTALİZM: SOYUT TOPLUMSAL DOĞALAR

Meta sınırları ileri fakat sadece tek bir noktaya doğru yayılabilir. Kapitalizmin sadece sınırlara sahip değildir; kapitalizm temel olarak sınır hareketi tarafından açıklanır. Erken kapitalizmin kartografik devrimlerinin kibri, dünyayı somut coğrafyalardan ziyade, soyut mekân olarak kurmak içindi. Teoride lağvedilen sonuncusu (en azından kontrol edilen), kendini, coğrafi özelliklerini (iklimleri topraklar, topoğrafyalar, hastalıklar) soyut zamanın burjuva fantezileri ile dinamik gerilime sokarak devamlı ortaya koyabilir. Bir ağ olarak dünyanın haritalandırılmasının ve dışsal bir nesne olarak doğanın büyük avantajı, doğanın zenginliğinin sermayenin birikimi için son derece etkin bir tarzda temellük edilebilmesiydi. Kapitalist üretimin birçok dinamizmi, toplumsal emek zamanının verili bir birimi üzerinden gittikçe artan madde akışına izin veren sınır temellüğünün yokluğunda düşünülemez: değer kendinden yayılcı karakteri, üretimin maddesel hacmindeki üstel bir artışa, bu tarz bir üretimde soyut emekte ilgili bir artış olmadan bağlıdır. Emek zamanda devamlı bir azalma meydana gelebilir, ancak sadece ucuz enerji, ucuz gıda, ucuz hammaddelerin boyutu kadar ve evet; ucuz emek, anlık sermaye döngüsü dışında kalan temellük stratejileri aracılığıyla korunabilir. Bu sadece temellük için coğrafi alanların aralıksız genişlemesi üzerinden olabilir. Böylece, ucuz doğanın birlikte üretimine, sermaye ve kapitalist güç katılmış olur.

Bu nedenden dolayı, sınırlar, kapitalist gücün ve sermayenin yeniden üretiminin genişlemesinde, yaygın şekilde bilinenden daha merkezidir. Harvey (2003, 131) kapitalizmin, sınırların sonu ile karşılaştığına dair (“aktif olarak üretim” sınırların) görüş belirttiğinde, günümüz radikal eleştirisinin ortak aklını dile getirmiştir. Ancak bu bir yanlış yorumlamadır. Özelleştirme ve finans önderliğindeki mülksüzleştirme süreçleri, sermayeleşmiş ilişkilerin etkinlik alanı içinde faaliyet gösterdikleri sürece, birikimi kendileri canlı tutamazlar. Nitekim, bu süreçler, neoliberal dönemde çalışmıştır. Çünkü bu süreçler, sermaye döngüsü dışından sermaye döngüsü içine doğru bırakılan ucuz emek gücüne, gıdaya, enerjiye ve hammaddelere bağlıdır.

Tarihsel olarak, düşük veya minimal metalaşmanın sınır alanları, sermaye için Dört Büyük Girdinin (emek, gıda, enerji ve hammaddeler) fiyatlarını düşürmek için en büyük fırsatları sağlamıştır. Bu maliyetler, doğrudan ya da dolaylı kendilerinin değişken, sabit ve hepsinden önemlisi dolaşım anlarında, bir bütün olarak meta üretiminin değer bileşimini (Dolaşan sermaye verili bir üretimde kullanılan girdileri temsil eder; bu sermaye dolaşımından farklıdır)



yansıtır. Sınırlar, temel bir nedenden dolayı birikimin uzun dalgalanmaları için çok önemlidir; sınırlar sermayenin yükselen organik birleşimini yavaşlatır ve bu nedenle kar oranlarının eğilimi düşer. Bu dört girdinin değer kompozisyonundaki düşüşü önemlidir, çünkü küresel kar oranının düzeyiyle, hatta dünya birikimiyle ters ilişkilidir. Marx'ın nadiren alıntılanan eksik üretimin “genel kanununda”, makinelerin aşırı üretiminin hammaddelerin düşük üretimine neden olma eğilimi, sadece insan-olmayan emeğin (hammaddeler) değer kompozisyonunun belirlenmesine katılmaz, ayrıca birbirini takip eden birikim döngüleri boyunca, sabit sermayenin kendisinin belirlenmesine de katılır. Mesela ucuz kömür, sadece döner sermayenin maliyetlerini düşürmedi (enerji maliyetleri), bir de buharlı makinelerinin üretim maliyetlerini ve “uzun” on dokuzuncu yüzyılın ikinci yarısındaki diğer hayati üretim güçlerinin maliyetlerini de düşürdü.

Tersine köylüleşme, köylü kültürünün dünya piyasasına yönelik yeniden oryantasyonu, bereketli enerji ve mineral refahın çıkartılması—modern dünya tarihinin büyük hareketlerinin sınır hareketleridir, bazıları diğerlerinden daha barizdir. Bu temellük hareketleri yedekte bekleyen emekçi ordusunu genişletmiştir; dünya proleteriyasına gıda arzını genişletmiş; bereketli enerji kaynaklarına yönelmiş ve emek üretkenliğini meta üretiminde yükseltmiş ve devasa hacimde hammaddeleri sanayi üretimine yöneltmiştir, ayrıca sermayenin teknik kompozisyonu kuvvetlice artsa dahi, sabit ve dolaşan sermayenin değer kompozisyonunu aşağıya çekmiştir (Moore, 2011a;2011b). Basitçe söylemek gerekirse, kapitalist çağı açan büyük sınır, doğanın hediyelerini (insanın doğası da dahil), güç ve sermaye için ucuzca erişebilir hale getirdi. Günümüzde bu sınırın sonu, doğanın hediyelerinin sonudur ve onunla kapitalizmin bedavacılığının sonudur.

Sınır temellükleri, sadece kapitalist sistemin yatay eşiklerinde—dünya-tarihsel esas birleşimlerdeki gibi(örn. Hopkins ve Wallerstein, 1987)—meydana gelmez, ayrıca sosyo-ekolojik yeniden üretimin “dikey” eksenlerinde, metalaşmanın göbeğinde meydana gelir. Bu sınır temellüklerinin yatay ve dikey hareketleri, belirli coğrafi alanlar ile spesifik sosyo-ekolojik bükümlerde göz önüne serilmiş olmasına rağmen, birikim sürecine ile olan ilişkileri sayesinde birleşmişlerdir. Meta sınırları, hem merkezde hem de hinterlandta( dünya-sistem teorisinde, ana merkezin güçlü olmasını sağlayan bir nevi çeper bölge), ücretsiz işin sosyo-ekolojik alanlarından emek gücünün ucuz yeniden üretiminin olduğu alanlara transferi ile çalışmıştır. Hinterlandlarda, kadınların ücretsiz işine temellük, emek gücünün ucuz yeniden üretimi için esastı ve insan-dışı doğalarının temellüğü genellikle birincildi. Değer kanunun sırrı, emek gücünün sömürsünün çağsal sentezinde ve insan-dışı doğalar ile insanın ücretsiz işinin temellüğüdür. Soyut toplumsal emeğin yapısı, sadece metalaşma alanı içinde bir bütün olarak değil, parçalı olarak gerçekleşir. Toplumsal olarak gerekli emek zamana dayanan soyut toplumsal emek rejimi, tarihsel olarak ortaya çıkmış ve soyut toplumsal doğa rejimlerinin yapısı üzerinden kümülatif olarak yeniden yapılandırılmıştır.

Buradaki tartışma, süreçlerin dünyayı rasyonelleştirme, basitleştirme, standartlaştırma ve bunun dışında haritalandırmayı amaçlamış sistematik süreçler bütünlüğü olarak anlaşılan soyut toplumsal doğadır ve doğrudan ucuz şekilde temellük edilebilen dışsal doğaların

üretimini kurucu unsurudur. Bu noktada, soyut toplumsal doğa değer kanuna içkindir; dışsal doğanın praksişi meta üretimini ve değişiminin genelleştirilmesinde esastır. Meta-laşmanın, sermaye birikiminin ve sembolik inovasyonun peş peşe bağlanan ve yakınsayan süreçleri, uzun on altıncı yüzyılda başlayan, modern dünya kalkınmasının verimli bir dön-güsünü oluşturmuştur. Ben, Marx'ın değer kanununun dar anlamda bir revizyonunu önermi-yorum: sermayenin cismi, soyut toplumsal emektir. Ancak ne yeterli bir kapitalizm tarihi, ne de yeterince dinamik bir kapitalist limit teorisi, değer ilişkilerini, sermaye/güç/doğa üç-lemesine odaklanan bir metodolojik öncül olarak ele almaksızın imkânsızdır.

Bu perspektifte, değer ilişkileri, soyut emek ve doğanın ardışık biçimlemelerinde tarihsel olarak temellendirilmiştir. Bu biçimlemeler, tarihsel doğalar olarak adlandırılabilir. Değer kanunu tarafından birlikte üretilen her tarihsel doğa, ücretsiz iş olarak emek gücünün sö-mürüsünün yenilenmesine ve yaşam-aktivitelerine temellüğün yenilenmesine olanak sağ-lar. Ücretsiz işin temellüğü emek-gücünün sömürüsünü daha faz olmak zorundadır, baş-ka türlü ne Dört Ucuz ne de kapitalist bolluk geri dönemez. Soyut toplumsal doğa, uzayan bu süreçleri, bilgi oluşumu ve sembolik praksisin yeni biçimleri ve birikimin sınırları (hem sermayeleşme tarafından birikim, hem de özellikle temellük tarafından birikim) üzerinden adlandırır.

Değer, bu sebepten, sistematik sonuçlarla birlikte iktisadi bir form değildir. Daha ziyade değer, önemli bir “iktisadi” ifadeyle (soyut toplumsal emek), sistematik bir ilişkidir. Sermaye birikimi, soyut toplumsal emek ve toplumsal olarak-gerekli emek zamanı azaltma müca-delesi olmadan anlaşılabilir. Benzer şekilde, sermaye birikimi, emek gücünün sömürüsünü cüceleştiren bir oranda ücretsiz işi temellüğe izin veren, soyut toplumsal doğanın sembolik praksişi olmadan da anlaşılabilir. Bu iki hareketi birleştirmek, sermayedöngüsü ile yaşamın temellüğünü bir araya getiren bir sorgulama biçimine ihtiyaç duyar ve bu, kapitalizmin ta-rihini, değer şartı ile doğanın, gücün ve sermayenin dalgalanan ağırlıklarını yorumlamak için bir dünya-ekolojisi çerçevesi gerektirir.

Erken modernitenin çağ-yapıcı soyutlamaları—toplumsal doğanın zayıf ama geniş re-jimini oluşturarak—çağın yeni kartografyaları, yeni geçicilikleri, yeni mülk-yapıcı ve ölç-me formları, müzik ve resim okulları, muhasebe pratikleri ve bilimsel devrimleri üzerinden tescil edilir. Bu soyutlamalar soyut toplumsal doğanın doğuşunu işaret etmiştir (Mumford, 1934; Merchant, 1980; Harvey, 1993; Crosby, 1997; Pickles, 2004; Cosgrove, 2008). Emekleme dönemi, on altıncı yüzyılın kapanışı ile sona erer. Dünyanın para ve kredi yaratan yeni yü-zünü 1602'den sonra yükselen Amsterdam Borsası'nda bulabiliriz. Burada, sadece Hollandalı Doğu Hindistan Şirketinin hisseleri işlem görmedi, aynı zamanda çok yakında sayıları artan meta (1639'da 360 farklı meta) ve hatta vadeli işlemler görüldü. Borsanın maddesel koordinasyonları ve sembolik “rasyonalitesi”, modern-öncesi finans dünyasından ayrı, Hollanda [dünyaya yön veren] finansal düzenine hizmet eden dünya kredi pratiklerinin evrenselleş-mesinin ve kuvvetlenmesinin temeline destekte bulunmuştur.

Elbette, soyut toplumsal doğa halen bizimledir.

Kapitalizmin tarihini, kısmen, aktif olarak belirgin tarihsel doğaları birlikte üretmiş, birbirini takip eden bilimsel devrimler dizisi ve sermaye birikiminin ardışık safhaları üzerinden okuyabiliriz. Her anlamlı açıdan, bu bilimsel devrimler, sadece sermaye ve devletler için yeni fırsatlar yaratmadı, doğa anlayışını bir bütün olarak dönüştürdüler ve belki de en önemlisi, insanlar ve doğanın geri kalanı arasındaki sınırları dönüştürdüler. Neoliberalizmin sistematik şok doktrinleri ile yeryüzü bilimleri ve dünya-sistemindeki devrimlerin kombinasyonu tarafından vurgulanmış olan nokta, sadece toprağı değil, sermaye birikiminin devamlılığını güvenceye almaya amaçlayan yeni mülkiyet rejimleri ile sıkı sıkıya ilişkiydi (Klein, 2007; Mansfield, 2009). Bu, küresel ve moleküler ölçeklerdeki bağlantı noktasını göz önüne serer (McAfee, 2003). Diğer bir yandan, 1973'den sonra ortaya çıkan yeni yaşam bilimleri ( rekombinant DNA'nın buluşu ile), yeniden bölüşüm ve spekülasyonu dayanak alan birikimin yeni koşullarını üretmekte kaldıraç olur—yaşam formlarının patentlenmesi, A.B.D. Yüksek Mahkemesi tarafından 1980 yılında mikro-organizmaları onaylaması ile başladı. Hırs, “ borç formunun taahhüt içeren birikimi içinde yaşamın kendisinin yeniden üretimini” kuşatmıştı (Cooper, 2008, 31). Bunun yanı sıra, haritalandırma bilimleri tarafından oldukça desteklenen (uzaktan algıma, coğrafik bilgi sistemleri vs.) Yeryüzü Bilimleri'ne göre;

Yeryüzü...bir hazır kaynak temini merkezi ve/veya erişilebilir atık alma merkezi olarak büyük bir sabit rezervden biraz daha fazlasıdır... [Onlar] enerjinin, bilginin ve maddenin kaynaklaştırılmış akışlarının en üretken kullanımının yanı sıra ,ticari ürünlerin arkalarında bıraktığı yan-ürünler için batıklar, çöplükler ve çorak arazileri aramayı ve değerlendirmeyi amaçlarlar. (Luke, 2009, 133).

Bu Luke'un (2009) adlandırdığı “gezegensel muhasebeciliktir”. Fakat gezegensel muhasebecilik, biyofiziksel olmaktan daha fazladır. Bu, ayrıca sermaye birikimi için en karlı fırsatları “tarama ve değerlendirme” dünya görüşüne dayanak olan, yeni finansal tekniklerin üretimi hakkındadır. Dünyayı “tarama ve değerlendirme” ve her zamankinden daha çok finansal enstrümanlar üretme mücadelesi, alışılmadık duruma giren kapitalizmin, problemlerinin üstesinden gelme çabası olarak okunabilir: temellük zirvesi sonrası dönemin bölgesi, yani ucuz doğanın sonu.

### **Sonuç Maksadıyla**

Kapitalizmin yükselişi, doğayı mobilize etmek için yeni bir yol başlattı ve ilk defa top-rak verimliliği yerine emeğin verimliliğine dayan bir zenginlik metriğini harekete geçirdi. Bu, günümüzde hızlı solan “ucuz doğanın” kökenine dair andır. Bu yabancı değer kanunu, uzun on altıncı yüzyılın uçsuz bucaksız temellüklerini ve üretken yeniliklerini biçimlendirip, kapitalizmin sıra dışı uygarlık dinamiklerine olanak sağlamıştır: emek gücünün sömürü oranını arttırmak için bütün doğanın temellüğü. 1450'lerden bu yana, doğanın hediyelerine çok büyük oranda temellük edilmesine üretim ve ulaşımdaki olağanüstü yeniklerin katılımıyla, yağma ve üretkenliğin birbirini takip eden hareketleri başladı. Kapitalizmin birbirini takip eden her dalgası, büyük sınır hareketlerine ve metropollerdeki sermaye birikiminin mekânsal ve üretken “düzenlemeleri” için tarıma bağlıydı. Temellükle birikim ve sermayeleşmeyle birikimin birlikte bu hareketleri, realize olmuş temellük zirvesi ve maksimize

olmuş sermaye birikimi için yeni fırsatlar yaratan dünya-ekolojisi devrimlerini oluşturmuşlardır. Bu dünya-ekolojisi devrimler ve beraberinde getirdiği organizasyonel yapılar, sanayi ve finanstaki yenilikler kadar önem arz eden tarım ve doğal kaynak çıkarımını da kapsamıştı. İlk olarak birikimi özgürleştiren bu yenilikler, temellük tarafından elde edilen beklenmedik büyüklükteki birikim ve sınır genişlemişinin—bazen hızlıca—kaybolması gibi—zamanla sadece birikime pranga vurur: yeni proleterleşmiş işçiler organize olmaya başlar, tarım bölgeleri tükenir, kömür damarları madenden çıkarılır. Neticede sonuç, sermayenin artan organik bir kompozisyonuna ve azalan ekolojik artışa doğru sallanan bir harekettir ve yeni üretken yatırım için fırsatların tükenmesi olarak birikim oranının sıkışmasıdır. Bu gelişmeler, her devirde girdi maliyetlerinin artmasıyla (dolaşan sermaye) ve güçlenmiş kar oranlarının düşme eğilimi ile yakından bağlantılıdır.

Bu elbette doğayı, sermaye birikim teorisinde ciddiyetle ele alan geçici bir modeldir. Bir davettir. Peki neye? Doğadaki kapitalizmin daha radikal, diyalektik ve tarihi sentezini genişletme üzerine bir tartışmaya: O'Connor (1998) ve Burkett (1999) tarafından önerilen, fakat yansımaları oldukça sınırlı şekilde keşfedilmiş bir senteze.

Nasıl ilerleme kaydedilir? Kayda değer her sentez, kesinlikle, “doğa” ve “toplum” Kartezyen ikiliğin ötesine geçecektir. Bu açıdan, Marx'ın (1973,748) toprağın verimliliğinin “sabit sermayenin artışı gibi” hareket edebileceği anlayışına hayranım. İngiliz tarım devrimi tam da bu temelde “kısa dönemlik kazanç için, daimi meranın altında nitrojen rezervlerinden yararlanarak” (Overton, 1996, 117) yol aldı, ve 1760'dan sonra duruldu. Buna benzer bir çok “yararlanma” süreçleri 1840 ve 1880 yılları arasında 1930'lardaki randıman yavaşlamasına kadar Orta Batı Amerika'da vuku buldu (Kloppenburg, 1988; Friedmann, 2000). Zirveye ulaşmanın benzer değişmeyen yolu ve temellük zirvesi sonrası dönem, Güney Asya'nın Yeşil Devriminde 1960'larda ve 1980'lerde görülebilir (Moore, 2010c). Kapitalizmin tarım devrimleri, (enerji ve diğer “çıkarma tarzları” için çok mu farklıdır? (Bunker, 1985) her zaman, modern endüstriyel üretim ile sınır çizitlerini kombine eden böylesi temellüklere dayanır. Bu yolla, gıda ucuzca üretilebilir ve sermayeye çifte hediye olarak sunulabilir: köylü mülksüzleştirilmesi ve hali hazırda proleterleştirilenler için yeniden üretim maliyetinin ucuzlatılması. Böylece Marx'ın gözlemini, tüm “verimlilik” biçimlerine genişletebiliriz.

Kapitalizmin uzun dönem (longuee durée) ucuz doğa stratejisi, üretimin değer bileşimini düşürmek çabasında, dünyanın jeolojik dağılımlarına ve biyolojik kapasitelerine temellük etmeyi hedeflemiştir. Bu suretle kar oranlarının düşme eğilimini de kontrol etmektedir. Temellük kontratından elden edilen birikim için fırsatlar gibi, mekanın temellüğünden zamanın sömürgeleştirilmesine doğru hareketle, mekansallıktan, zamansal düzenlemelere doğru derin bir dönüşüm bekleyebiliriz (Harvey, 1989): neoliberal finansallaşmanın en büyük gücü budur. Erken yirmi birinci yüzyılla, ucuz doğanın sonu görünür oldu. Daha çok şiddet, daha çok bio-güç ve daha çok silah, 1983'ten sonra yirmi yıl sonra dört ucuzu restore etti. Fakat çiçek milenyumun ilk yıllarında açtı. Temellük bocalıyordu.

Tarım ile enerjide üretimin ve madencilikte çıkarmanın maliyetleri yükselmeye başladı. Fiyat hareketi, 2003'de sınırsız meta patlaması olarak görülen hareketle beraber resmen

başladı. Emek gücü bir süre ucuz olarak görülüyordu, fakat burada da ucuz emek rejimi aşınma eğilimleri gösteriyordu. Ucuz emek gitgide ucuzladı. “Büyük ikiye katlanma” artık büyük olarak görülüyordu. Fakat doğanın sermayeleşmiş doğasının bileşimi durmak bilmedi. Temellük sadece eski yollarda bocalamadı; bir diğeri, akıl sır ermez toksitlenmenin, yeni pis bir kokusunu taşıdı: kayagazı akiferleri, kömür tepelerinin traşlanması, Meksika Körfezi’nin bir gecede harap olması.

Günümüzün problemi Antroposen’in yürüyüşü değil, Kapitalosen’in (Capitalocene) sonudur. Gerçek, insanlığın “doğanın büyük güçleri üzerindeki ezici baskısı” (Stefen ve diğerleri., 2011) değil, daha ziyade kapitalizmin, ucuz doğa stratejisini tüketmesidir. ( Bu gerçeğin küçük çekirdeğidir, diğer türlü sü ekosistem hizmetlerindeki absürt söylemdir) İnsan-dışı doğalarının — ve insanların da alınıp — daha düşük enerji ve ücretlerde çalıştırılması, kapitalizmin büyük meta sınırlarının tarihidir ve onunla beraber, kapitalizmin birikiminin uzun dönem dalgalanmalarıdır. Sınır topraklarında temellük ve emek, on yedinci yüzyıldaki Hollanda egemenliğinden, 1970 ve 1980’lerde neoliberalizmin yükselişine, sermaye birikiminin büyük dalgalanmaları için vazgeçilmez bir koşul olmuştur. (Moore, 2010b;2012). Bu meta sınırlarının hayati “iş” ücretsiz olmasıydı; bu temelde, ucuz doğa stratejisi Dört Ucuzu yenilemiştir.

Sınırların hızla kapanmasıyla, ucuz doğa stratejisi ikili bir anlamda çökmeye başlıyor. Bir tarafta, ücretsiz iş için yeni akışlar, yavaş da olsa maddileşiyor. Diğer taraftan, atık ve toksitleşme birikimi, yapılmakta olan ücretsiz işi tehdit etmeye başlıyor. İklim değişikliği buna en büyük örnektir. Küresel ısınmanın, herhangi bir yeni kapitalist tarım devrimine — ve onunla beraber, “ucuz gıdanın” geri dönüşüne, aşlamaz bir engel oluşturduğu su götürmez bir gerçektir (Kjellstrom ve diğerleri., 2009; Zivin ve Neidell, 2010). Bu perspektiften, yirmi birinci yüzyılın en büyük problemi, kaynakların “muslukları” olmayabilir. Ucuz atık sahalarının sonu, ucuz kaynakların sonundan daha görünür bir problem olabilir (Parenti, 2012). Yeniden üretim safhasında finansallaşma yönüne dönüşüm ve meta ilişkilerinin derinleşmesi, modernitenin ucuz doğa stratejisinin kaçınılmaz sonuçlarını ertelemenin güçlü bir yol olmuştur. Fakat bu durum ne kadar daha sürebilir?

# TEŞEKKÜRLER

Bu makaledeki temaların keőfinde, sohbetleri ve yazıőmaları için Diana C. Gildea'ya, ve ayrıca Henry Bernstein'a, Holly Jean Buck'a, Alvin Camba'ya, Phil Campanile'e, Giuseppe Giofo'ya, Christopher Cox'a, Sharae Deckard'a, Joshua Eichen'a, Sam Fassbinder'a, John Bellamy Foster'a, Kyle Gibson'a, Matt Huber'a, Rebecca Lave'a, Emmanuel Leonardi'ye, Ben Marley'e, Phil McMichael'a, Michael Niblett'e, Roberto José Ortiz'e, Christian Parenti'ye, Andy Pragacz'a, Michael Niblett'e, Shehryar Qazi'ye, Stephen Shapiro'ya, Dale Tomich'e, Jeremy Vetter'e, Richard Walker'a, Tony Weis'a, Anna Zalik'e, and Xiurong Zhao'ya özel teşekkürlerimi iletirim.

# KAYNAKÇA

Araghi, Farshad. 2000. "The Great Global Enclosure of Our Times." In Fred Magdof, John Bellamy Foster, and Frederick Buttel (eds.), *Hungry for Profit*. New York: Monthly Review Press.

Araghi, Farshad. 2009. Accumulation by Displacement. *Review*, 32(1): 113–146

Araghi, Farshad. 2010. The End of "Cheap Ecology" and the Crisis of "Long Keynesianism." *Economic & Political Weekly*, 45(4): 39–41.

Arrighi, Giovanni. 1994. *The Long Twentieth Century*. London: Verso.

Arrighi, Giovanni, Beverly Silver, and Benjamin Brewer. 2003. Industrial Convergence, Globalization, and the Persistence of the North-South Divide. *Studies in Comparative International Development*, 38(1): 3–31.

Barnet, Richard. 1980. *The Lean Years*. New York: Simon and Schuster.

BLS (Bureau of Labor Statistics). 2009. Labor Force Participation Rate of Mothers, 1975–2007. The Editor's Desk, January 08, 2009. URL: <http://www.bls.gov/opub/ted/2009/jan/wk1/arto4.htm> (accessed MAY 01, 2013).

Boyd, William, Scott Prudham, and Rachel Schurman. 2001. Industrial Dynamics and the Problem of Nature. *Society & Natural Resources*, 14(7): 555–570.

Bradsher, Keith. 2013. Wary of China, Companies Head to Cambodia. *New York Times*, April 8. URL: [http://www.nytimes.com/2013/04/09/business/global/wary-of-events-in-china-foreign-investors-head-to-cambodia.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2013/04/09/business/global/wary-of-events-in-china-foreign-investors-head-to-cambodia.html?_r=0), (accessed March 10, 2014).

Brockway, Lucile. 1978. *Science and Colonial Expansion*. New York: Academic Press.

Bunker, Stephen. 1985. *Underdeveloping the Amazon*. Urbana: University of Illinois Press.

Burkett, Paul. 1999. *Marx and Nature*. New York: St. Martin's.

Chase-Dunn, Christopher, and Thomas D. Hall. 1997. *Rise and Demise*. Boulder: West-view.

Cooper, Melinda. 2008. *Life as Surplus*. Seattle: University of Washington Press. Cosgrove, Denis. 2008. *Geography and Vision*. London: I.B. Taurus.

Cowen, Tyler. 2011. *The Great Stagnation*. New York: Penguin.

Crosby, Alfred W. 1997. *The Measure of Reality*. Cambridge: Cambridge University Press.

Davis, Devra. 2007. *The Secret History of the War on Cancer*. New York: Basic.

Deckard, Sharae. 2012. Mapping the World-Ecology. Unpublished paper. School of English, Drama, and Film, University College Dublin, Ireland.

Descartes, René. 2006. *A Discourse on the Method of Correctly Conducting One's Reason and Seeking Truth in the Sciences*. Oxford: Oxford University Press.

Engels, Fredrick. 1934. Engels to J. Bloch in Berlin, London, September 21, 1890. *New International*, 1(3): 81–85.

- Federico, Giovanni. 2004. *The Growth of World Agricultural Production, 1800–1938*. *Research in Economic History*, 22: 125–181.
- Fegley, Bryce. 2013. *End of an Era: 30 Years of Double-Digit Chinese Growth*. From the Yardarm, 7(1).
- Foster, John Bellamy. 2009. *The Ecological Revolution*. New York: Monthly Review Press.
- Foster, John Bellamy. 2013a. Marx and the Rift in the Universal Metabolism of Nature. *Monthly Review*, 65(7): 1–19.
- Foster, John Bellamy. 2013b. The Epochal Crisis. *Monthly Review*, 65(5): 1–12.
- Foster, John Bellamy, Brett Clark, and Richard York. 2010. *The Ecological Rift*. New York: Monthly Review Press.
- Foster, John Bellamy, and Robert McChesney. 2012. *The Endless Crisis*. New York: Monthly Review Press.
- Freeman, Richard. 2010. What Really Ails Europe (and America): The Doubling of the Global Workforce. *The Globalist*, June 3. URL: <http://www.theglobalist.com/what-really-ails-europe-and-america-the-doubling-of-the-global-workforce/> (accessed February 10, 2014).
- Friedmann, Harriet. 2000. What on Earth is the Modern World-System? *Journal of World-Systems Research*, 6(2): 480–515.
- Glacken, Clarence. 1967. *Traces on the Rhodian Shore*. Berkeley: University of California Press.
- Goldin, Claudia. 2008. “Gender Gap.” In David R. Henderson (ed.), *The Concise Encyclopedia of Economics*. URL: <http://www.econlib.org/library/Enc/GenderGap.html> (accessed May 1, 2013).
- Gordon, David, Richard Edwards, and Michael Reich. 1982. *Segmented Work, Divided Workers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gordon, Robert. 2010. *Revisiting U.S. Productivity Growth over the Past Century with a View of the Future*. Working Paper, 15834. National Bureau of Economic Research, Washington, DC.
- Gurian-Sherman, David. 2009. *Failure to Yield*. Cambridge, MA: Union of Concerned Scientists.
- Haraway, Donna. 1988. Situated Knowledges. *Feminist Studies*, 14(3): 575–599.
- Hartmann, Heidi. 1981. The Family as the Locus of Gender, Class, and Political Struggle. *Signs*, 6(3): 366–394.
- Harvey, David. 1989. *The Condition of Postmodernity*. Oxford: Blackwell.
- Harvey, David. 1996. *Justice, Nature, and the Geography of Difference*. Oxford: Blackwell.
- Harvey, David. 2003. *The New Imperialism*. Oxford: Oxford University Press.
- Harvey, David. 2005. *A Brief History of Neoliberalism*. Oxford: Oxford University Press.
- Harvey, David. 2010. *The Enigma of Capital and the Crises of Capitalism*. London: Profile.
- Harvey, P.D.A. 1993. *Maps in Tudor England*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Heinberg, Richard. 2003. *The Party’s Over*. Gabriola Island, BC: New Society.
- HHS (U.S. Department of Health and Human Services). 2010. *Health United States 2010*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Hochschild, Arlie. 1989. *The Second Shift*. New York: Viking



Hochschild, Arlie. 2002. *The Commodity Frontier*. Working Paper, 1. Center for Work-ing Family, University of California, Berkeley.

Hopkins, Terence, and Immanuel Wallerstein. 1987. *Capitalism and the Incorporation of New Zones into the World-Economy*. *Review*, 10(5/6): 763–780.

Jacks, David. 2013. *From Boom to Bust?* *Vox*, August 16. URL: <http://www.voxeu.org/article/boom-bust> (accessed November 20, 2013).

Kabeer, Naila. 2007. *Marriage, Motherhood and Masculinity in the Global Economy*. IDS Working Paper, 290. Institute for Development Studies, University of Sussex.

Keats, Sharada, and Steve Wiggins. 2010. *Non-staple Foods & Micro-nutrient Status*. London: Overseas Development Institute.

Kjellstrom, Tord, R. Sari Kovats, Simon J. Lloyd, Tom Holt, and Richard S. Tol. 2009. *The Direct Impact of Climate Change on Regional Labor Productivity*. *Archives of Environmental & Occupational Health*, 64(4): 217–227.

Klein, Naomi. 2007. *The Shock Doctrine*. New York: Metropolitan.

Kloppenburg, Jack. 1988. *First the Seed*. Cambridge: Cambridge University Press.

Landes, David. 1969. *Prometheus Unbound*. Cambridge: Cambridge University Press.

Langley, Paul. 2002. *World Financial Orders*. New York: Routledge.

Lefebvre, Henri. 1991. *The Production of Space*. Oxford: Blackwell.

Leonardi, Emmanuele. 2012. *Biopolitics of Climate Change*. PhD dissertation. University of Western Ontario, Canada.

Levins, Richard, and Richard Lewontin. 1985. *The Dialectical Biologist*. Cambridge: Harvard University Press.

Lewontin, R.C. 1998. *The Maturing of Capitalist Agriculture*. *Monthly Review*, 50(3): 72–84.

Leyshon, Andrew, and Nigel Thrift. 2007. *The Capitalization of Almost Everything*. *Theory, Culture & Society*, 24(7–8): 97–115.

Livingston, Gretchen, and D’Vera Cohn. 2010. *The New Demography of American Motherhood*. Pew Research center. URL: <http://www.pewsocialtrends.org/2010/05/06/the-new-demography-of-american-motherhood/> (accessed November 10, 2013).

Lohmann, Larry. 2009. *When Markets are Poison*. Corner House Briefing Paper, 40. The Corner House, Dorsey, UK.

Luke, Timothy. 2009. *Developing Planetarian Accountancy*. *Current Perspectives in Social Theory*, 26: 129–159.

Mahnkopf, Birgit. 2013. *Peak Everything – Peak Capitalism?* Working Paper, 02/2013. DFG-KollegforscherInnengruppe Postwachstumsgesellschaften, Jena, Germany.

Mansfield, Becky (ed.). 2009. *Privatization*. New York: Routledge.

Marx, Karl. 1967. *Capital*. Volume I–III. New York: International.

Marx, Karl. 1973. *Grundrisse*. New York: Vintage.

Marx, Karl. 1977. *Capital*. Volume I. New York: Vintage.

- Marx, Karl. 1978. "Contribution to the Critique of Hegel's Philosophy of Right." In Richard Tucker (ed.), *Marx-Engels Reader*. New York: W.W. Norton.
- McAfee, Kathleen. 1999. Selling Nature to Save It? *Society and Space*, 17(2): 133–154.
- McAfee, Kathleen. 2003. Neoliberalism on the Molecular Scale. *Geoforum*, 34(2): 203–219.
- McMichael, Philip. 1991. Slavery in Capitalism. *Theory and Society*, 20(3): 321–349.
- McMichael, Philip. 2005. Global Development and the Corporate Food Regime. *Research in Rural Sociology and Development*, 11: 269–303.
- McMichael, Philip. 2012. *Development and Social Change*. Fifth ed. Beverly Hills: Sage.
- Meadows, Donella, Dennis Meadows, Jorgen Randers, and William Behrens III. 1972. *The Limits to Growth*. New York: Signet.
- Merchant, Carolyn. 1980. *The Death of Nature*. San Francisco: Harper & Row.
- Midnight Notes. 2009. Promissory Notes. From Crisis to Commons. URL: [www.midnightnotes.org](http://www.midnightnotes.org) (accessed July 17, 2009).
- Mies, Maria. 1986. *Patriarchy and Accumulation on a World Scale*. London: Zed.
- Mintz, Sidney W. 1978. Was the Plantation Slave a Proletarian? *Review*, 2(1): 81–98.
- Moody, Kim. 1988. *An Injury to All*. London: Verso.
- Moore, Jason W. 2000. Sugar and the Expansion of the Early Modern World-Economy. *Review*, 23(3): 409–433.
- Moore, Jason W. 2003. Nature and the Transition from Feudalism to Capitalism. *Review*, 26(2): 97–172.
- Moore, Jason W. 2007. *Ecology and the Rise of Capitalism*. PhD dissertation. University of California, Berkeley.
- Moore, Jason W. 2010a. "Amsterdam is Standing on Norway" Part I. *Journal of Agrarian Change*, 10(1): 35–71.
- Moore, Jason W. 2010b. "Amsterdam is Standing on Norway" Part II. *Journal of Agrarian Change*, 10(2): 188–227.
- Moore, Jason W. 2010c. The End of the Road? Agricultural Revolutions in the Capitalist World-Economy, 1450–2010. *Journal of Agrarian Change*, 10(3): 389–413.
- Moore, Jason W. 2011a. Transcending the Metabolic Rift. *Journal of Peasant Studies*, 38(1): 1–46.
- Moore, Jason W. 2011b. Ecology, Capital, and the Nature of Our Times. *Journal of World-Systems Analysis*, 17(1): 108–147.
- Moore, Jason W. 2012. Cheap Food & Bad Money. *Review*, 33(2–3): 125–161.
- Moore, Jason W. 2013a. El Auge de la Ecología-Mundo Capitalista, I. *Laberinto*, 38: 9–26.
- Moore, Jason W. 2013b. El Auge de la Ecología-Mundo Capitalista, II. *Laberinto*, 39: 6–14.
- Mumford, Lewis. 1934. *Technics and Civilization*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Niblett, Michael. 2013. The "Impossible Quest for Wholeness." *Journal of Postcolonial*

- Writing, 49(2): 148–160.
- O'Connor, James. 1998. *Natural Causes*. Beverly Hills: Sage.
- Olof, Kerstin. 2012. "Greening" the Zombie. *Green Letters*, 16(1): 31–45.
- Ortiz, Roberto José. 2013. *Latin American Agro-Industrialization, Petrodollar Recycling, and the Transformation of World Capitalism in the Long 1970s*. Unpublished paper. Fernand Braudel Center, Binghamton University, USA.
- Overton, Mark. 1996. *Agricultural Revolution in England*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Parenti, Christian. 2012. *The Book That Launched a Movement*. *The Nation*, December 24–31: 24–26.
- Petram, Lodewijk O. 2011. *The World's First Stock Exchange*. PhD dissertation. University of Amsterdam, the Netherlands.
- Pickles, John. 2004. *A History of Spaces*. New York: Routledge.
- Postone, Moishe. 1993. *Time, Labor, and Social Domination*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Radetzki, Marian. 2006. *The Anatomy of Three Commodity Booms*. *Resources Policy*, 31: 56–64.
- Sacks, Michael. 1977. *Unchanging Times*. *Journal of Marriage and Family*, 39(4): 793–805.
- Schor, Juliet. 1991. *The Overworked American*. New York: Basic Books.
- Schor, Juliet. 2003. "The (Even More) Overworked American." In John de Graaf (ed.), *Take Back Your Time*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Scott, James. 1998. *Seeing Like a State*. New Haven: Yale University Press.
- Scott, John. 2011. *Who Will Take Over China's Role as the World's Factory Floor?* *Sat-urna Sextant Newsletter*, 5(7).
- Secombe, Wally. 1995. *Weathering the Storm*. London: Verso.
- Stefen, Will, Jacques Grinevald, Paul Crutzen, and John McNeill. 2011. *The Anthropocene: Conceptual and Historical Perspectives*. *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 369(1938): 842–867.
- Tang, Ke, and Wei Xiong. 2012. *Index Investment and Financialization of Commodities*. *Financial Analysts Journal*, 68(6): 54–74.
- The Economist. 2013. *Women in South Korea: A Pram Too Far*. *The Economist*, October 26. URL: <http://www.economist.com/news/special-report/21588207-faced-overwhelming-pressures-south-korean-women-have-gone-baby-strike-pram-too> (accessed March 10, 2014).
- USDC (United States Department of Commerce). 2013. *Assess Costs Everywhere*. URL: <http://aceto.ol.commerce.gov/labor-costs> (accessed April 24, 2013).
- van der Mensbrugge, Dominique, Israel Osorio-Rodarte, Andrew Burns, and John Bafes. 2011. "Macroeconomic Environment and Commodity Markets." In Piero Conforti (ed.), *Looking Ahead in World Food and Agriculture*. Rome: Food and Agriculture Organization.
- Wallerstein, Immanuel. 1974. *The Modern World-System I*. New York: Academic Press.
- Wallerstein, Immanuel. 1980. *The Modern World-System II*. New York: Academic Press.
- Wallerstein, Immanuel. 2013. *End of the Road for Runaway Factories?* *Commentary* 351, April 15, 2013. URL: <http://www2.binghamton.edu/fbc/commentaries/archive-2013/351en.htm> (accessed 14 November, 2013).

- Webber, Michael. 2012. The Dynamics of Primitive Accumulation. *Environment and Planning A*, 44(3): 560–579.
- Williams, Raymond. 1980. *Problems in Materialism and Culture*. London: Verso.
- Wood, Ellen Meiksins. 2002. *The Origin of Capitalism*. London: Verso.
- World Bank. 2009. *Global Economic Prospects 2009*. Washington, DC: World Bank.
- Worster, Donald. 1990. Transformations of the Earth. *Journal of American History*, 76(4): 1087–1106.
- Wright, Justin, and Clive Jones. 2006. The Concept of Organisms as Ecosystem Engineers Ten Years On. *BioScience*, 56(3): 203–209.
- Zivin Joshua, and Matthew Neidell. 2010. Temperature and the Allocation of Time. Working Paper, 15717. National Bureau of Economic Research, Washington, DC.