JONATHAN NEALE • KÜRESEL ISINMAYI DURDURALIM

Kuram / Çevre

Jonathan Neale

küresel ısınmayı durduralım, dünyayı değiştirelim!

İngilizceden çeviren: Doğan Tarkan



Yordam Kitap

Jonathan Neale'in öteki eserleri:

- *Memoirs of a Callous Picket*
- *The Cutlass and the Last*
- *Laughter of Heroes*, roman
- *Mutineers*, roman
- *The American War: Vietnam 1960-1975*
- *Tigers of Snow*
- *Lost at Sea*, çocuk romanı
- You Are G8, We Ara 6 Billion
- *Himalaya*, çocuk romanı
- *What's Wrong with America?*
- *Globalisation, Writing and Resistance* (Derl.)

Eserin orijinal adı:

Stop Global Warming: Change the World
(Bookmarks, Londra, 2008)



KÜRESEL ISINMAYI DURDURALIM, Dünyayı Değiştirelim!

Jonathan Neale

İngilizceden Çeviren
Doğan Tarkan

Yordam Kitap: 71 • **Küresel Isınmayı Durduralım, Dünyayı Değiştirelim!**
Jonathan Neale • ISBN-978-9944-122-66-5 • *Çeviri:* Doğan Tarkan
Kitap Editörü: Müge Karahan • *Kapak ve İç Tasarım:* Savaş Çekiç
Sayfa Düzeni: Gönül Göner • *Birinci Basım:* Mart 2009
Yayın Yönetmeni: Hayri Erdoğan © Jonathan Neale, © Yordam Kitap

Yordam Kitap Basın ve Yayın Tic. Ltd. Şti.
Nuruosmaniye Caddesi Eser İşhanı No: 23 Kat:1 Cağaloğlu 34110 İstanbul
T: 0212 528 19 10 **F:** 0212 528 19 09 **W:** www. yordamkitap. com
E: info@yordamkitap. com

Baskı: Graphis Matbaa
Yüzyıl Mahallesi Matbaacılar Sitesi
2. Cadde No: 202/A Bağcılar-İstanbul
Tel: 0212 629 06 07

çevre

KÜRESEL ISINMAYI DURDURALIM, Dünyayı Değiştirelim!

Linda Maher
ve
Phil Thornhill
için.

İÇİNDEKİLER

Giriş 11

Birinci Kısım

Sorunun Boyutları 15

1. Bölüm: Ani iklim değişimi 17

2. Bölüm: Yoksullar sorun değil 33

3. Bölüm: Çözüm için fedakârlık gerekli değil 46

İkinci Kısım

Şimdi İşe Yarayabilecek Çözümler 59

4. Bölüm: Acil önlemler 61

5. Bölüm: Temiz elektrik 72

6. Bölüm: Binalar 87

7. Bölüm: Ulaşım 98

8. Bölüm: Sanayi 113

9. Bölüm: Bugün işe yaramayacak çözümler 124

10. Bölüm: Metan ve ormanlar 141

Üçüncü Kısım

Zenginler ve Güçlüler Neden Harekete Geçmeyecekler? 147

11. Bölüm: Neoliberalizm ve kârlar 149

12. Bölüm: Şirketlerin gücü 171

13. Bölüm: Rekabet ve büyüme 191

Dördüncü Kısım
İklim Politikaları 199
14. Bölüm: Kyoto'ya giden yol ... 201
15. Bölüm: 2001'den sonra iklim politikaları ... 222
16. Bölüm: Kişisel çözümler ve piyasa çözümleri ... 251

Beşinci Kısım
Gelecekteki Alternatifler ... 273
17. Bölüm: Kapitalist felaketler ... 275
18. Bölüm: Başka bir dünya mümkün ... 305

Notlar ... 325

GİRİŞ

İklim değişimini tamamen durduramayız. Ama, çevre felaketine, "ani iklim değişimi"ne engel olabiliriz. Bu ani değişimi durduramazsak birçok canlı türü yok olacak ve yüz milyonlarca insan kuraklıktan, açlıktan, susuzluktan, hastalıklardan, baskı ve savaşlardan ölecek.

Küresel ısınmanın esas nedeni benzin, gaz ve kömür yakılması sonucu ortaya çıkan karbondioksit (CO_2). Havadaki karbondioksidi zararsız düzeylerde sabitleyebilmek için bu tür yakıt kullanımını, zengin ülkelerde 30 yılda ya da daha az zamanda kişi başına yüzde 80 azaltmalıyız. Dünyayı rüzgâr tribünleri ve güneş enerjisi ile kaplamalıyız. Ve enerji kullanımını azaltmalıyız. Enerjinin çoğu konutlarda, ulaşım ve sanayide kullanılıyor. Başlıca çözüm yolları, konutların yalıtımı, klimaların kapatılması, otomobillerin yerine otobüs ve tren kullanılması ve sanayinin denetlenmesidir.

George Bush ve diğer dünya liderleri bu değişimleri yapamayacağımızı söylüyorlar. Çok pahalı olur diyorlar. Amerikalılar işlerini kaybeder, diyor Bush. Hepimizin yaşam kalitesinde büyük bir düşüş olur ve sıradan insanlar bunu hiçbir zaman kabul etmez, diyorlar. Bu nedenle politikacıların bir şey yapamayacağını öne sürüyorlar.

Ama bir dakika durun ve "Çok pahalı olur" ne demek, bir düşünün. Çalışan insanlar rüzgâr türbinleri inşa ettikleri için, binalarda yalıtım yaptıkları için ve demiryolu döşedikleri için para

kazanacaklar. Çok pahalı demek daha çok insanın iş bulabilmesi demektir.

İkinci Dünya Savaşı'nda ne oldu bir bakın. Bütün büyük güçler ekonomilerini, savaşı kazanmak için mümkün olduğunca çok sayıda insan öldürmek üzere silah yapımına yönlendirdiler. Bu, milyonlarca yeni iş demekti ve böylece dünyayı Büyük Bunalımdan çıkardı. Gene aynı şeye ihtiyacımız var ama bu sefer öldürmek değil, mümkün olduğunca çok sayıda insanı kurtarmak için.

Para var. Dünya, her sene bir trilyon doları silahlara ve ordulara harcıyor. Dünyada çalışmaya ihtiyacı olan yeterince çok insan var. Küresel ısınmayı durdurmak için fedakârlık yapmamıza ihtiyaç yok. Bunun yerine küresel yoksulluğa karşı saldırıya geçmemiz gerekiyor.

Ne var ki, dünyanın hemen hemen bütün devletleri ve şirketleri son 30 yılı "neoliberalizmi" ve "küreselleşmeyi" tartışarak geçirdi. Bu iki kavram çok basit kelimelerle ifade edilebilir. Birincisi "özel iyidir, kamu kötüdür". İkincisi "kâr insan ihtiyaçlarından daha önemlidir". Üçüncüsü ve en önemlisi, "Piyasayı sevmeyebilirsiniz ama yapabileceğiniz hiçbir şey yok. Çünkü piyasa alternatifsizdir."

"Piyasaya karşı direnemezsiniz" fikri, günümüzün yerleşik düşüncesi. Zenginlerin ve iktidar sahiplerinin elindeki en güçlü silah. Ellerindeki bu silahtan kolayca vazgeçmeyeceklerdir. Ama eğer devletler iklim sorunu için küresel ölçekte devreye girerse, insanlar dünyanın her tarafında "hava/çevre için bunu yapabiliyorsak neden hastaneler için, okullar için yapmayalım? Emekli maaşımız için de yapmayalım," diyeceklerdir.

Zenginler ve iktidar sahipleri insanların böyle düşünmesini istemiyorlar.

Bazı şirketlerin küresel ısınmaya karşı etkili herhangi bir önlemi benimsememesi için özel nedenleri var. 2007'de Wal-Mart dünyanın en büyük şirketiydi; onu Exxon Mobile(2), Shell (3), British Petrol (4), General Motors (5), Toyota (6), Chevron (7), Daimler-Chrysler (8), Conoco Phillips (9) ve Total izliyordu.[1] Bu;

altı petrol şirketi, üç otomobil şirketi ve dev otomobil parkları olan bir market zinciri demektir. Bu aynı zamanda çok büyük bir şirket gücüdür. İklim değişimine karşı eylem, şirketlerin ölümü demektir.

Bush, Cheney ve Rice bu karbon şirketlerini temsil ediyorlar. İklim değişimine karşı mücadeleyi engelleyebilmek için her şeyi yapıyorlar. Ne var ki, artık birçok başka zengin ve güçlü kişi bir şeyler yapılmasını istiyor. Onlar dünyanın sahipleri ve bu dünyanın yıkılmasını istemiyorlar. Ancak piyasaya meydan okuyamıyorlar. Dolayısıyla önerileri sorunu çözmenin yanına bile yaklaşamıyor.

Mesela Kyoto Antlaşması, dünya çapında en az yüzde 60 kesintiye ihtiyacımız varken sadece yüzde 5 kesinti öneriyor ve bu yüzde 5'in geçekleşmesi için de zorlayıcı herhangi tedbir içermiyor. Ya da isterseniz, Al Gore'un "An Inconvenient Truth" (Uygunsuz Bir Gerçek) filmine bakın. İlk 90 dakikası dünyaya çok muhteşem ve çok korkunç bir uyarı. Filmin son bir dakikası ise ne yapabileceğimizi anlatıyor, hiçbir değişiklik sağlayamayacak bir sürü küçük öneri.

Eğer harekete geçmezsek şirketlerin ve piyasaların gücü çevre felaketini bir insanlık felaketine çevirecek. Küresel ısınma; sıcaklık dalgaları, dev fırtınalar, seller ve kuraklık anlamına gelecek. Bugünkü küresel toplumumuzda yoksul bir ülkede ürün düşük olursa halk aç kalır. Küresel toplumumuzda mülteciler, sınırlara geldiğinde polisler insanların üzerine makineli tüfeklerle ateş açar. Mülteci kamplarının çadırları kilometreler boyunca ve yıllardır uzanmaktadır. Sınırın öbür tarafında ihtiyacı olanları içeri alımamayı meşrulaştırmak için ırkçılık artar. Bugünkü toplumsal yapımız içinde küresel ısınma savaş anlamına gelecek. Coğrafi güçlerin dengelerini bozacak ve büyük ve küçük güçler dengeyi yeniden kurmak için savaşacaklar. Petrol için yapılan savaşlar yaşıyoruz. Şimdi su için yapılacak savaşları yaşayacağız.

New Orleans, Darfur, Bangladeş ve birçok başka yerdeki çevre felaketleri geleceğin nasıl olacağının küçük bir işareti sadece.[2]

Zenginler ve iktidar sahipleri, iklim değişiminin faturasını biz geri kalanlara ödetmek isteyecekler. Yoksullar kendilerine kalan azıcık şeyi paylaşabilmek için birbirlerini öldürecekler ve insanlık onuru yükselen sulara gömülüp gidecek.

Kısacası, sorunu çözmek için elimizde yeterli teknoloji var ama büyük şirketler ve iktidar sahipleri sorunu çözmek için harekete geçmeyecek. Dolayısıyla onlara kafa tutabilecek tek gücü, dünyanın 6 milyar insanını harekete geçirmeliyiz. Bugüne kadar çevreciler hükümetlere karşı lobi çalışmaları yaptılar ve insanları eğittiler. Ama şimdi politikacıları harekete geçirmek ya da değiştirmek için kitlesel bir harekete ihtiyacımız var. Bu hareket başladı. Henüz hâlâ küçük ama bütün kıtalarda var ve hızla büyüyor. Bu kitap bu hareketin bir parçası.

Birinci Kısım

Sorunun Boyutları

1. Bölüm

Ani İklim Değişimi



Bu bölüm ani iklim değişimi tehlikesini anlatıyor. Bu kitap iklim değişimi politikaları üzerine, ancak bu politikaları anlamak için işe bilimle başlamak gerekiyor. Önce karşı karşıya olduğumuz sorunun boyutlarını saptamalıyız. Sorunun boyutu çözümleri belirler. Bu kitapta büyük ve ciddi çözümleri ben istediğim için tartışmıyorum. Ani iklim değişimi tehdidi –iklim felaketi– bizi çok sert, çok ciddi çözümlere zorluyor.

Ani iklim değişiminin bilimsel yanını biliyorsanız bu bölümü atlayabilir veya üzerinden hızla geçebilir ve bir sonraki bölüme gidebilirsiniz.

Ani değişim neden önemli?

İlk duyduğunuzda ani iklim değişimi kulağa bilim kurgu gibi veya hayal gücü geniş çevrecilerin, insanları harekete geçirmek için uydurdukları bir hikâye gibi geliyor. Dolayısıyla insanlar duyduklarını daima biraz kesip törpülüyorlar; duydukları karşısında daima biraz şüpheliler. Bilim insanlarının ani iklim değişikliğinden korkmalarının sebebi, sürekli bilgisayar senaryoları oluşturmaları ya da gelecek hakkında spekülasyonlar yapmaları değil. Bunu anlamak önemli. Bilim insanları ani iklim değişiminden korkuyorlar çünkü küresel ısınmanın geçmişte birçok kere çok hızlı gerçekleştiğini biliyorlar. Birçok kez bu ısınma 20 yıl içinde veya daha az bir zamanda gerçekleşti. Bazen ısınmanın büyük bir

kısmı üç yıl içinde meydana geldi. Belirtiler böyle bir noktaya yeniden yaklaşmakta olduğumuza işaret ediyor.

Ani iklim değişikliği, yavaş yavaş süren küresel ısınma gibi okyanus sularının yükselmesi, ısının artması, ve hızla değişen bir çevre demektir. Ama ani değişim döneminde iklim çok daha dengesiz olacaktır. Fırtınalar, seller, ısı dalgaları ve kuraklık gibi sıra dışı iklim olayları daha sık ve daha yoğun yaşanacaktır. Ani iklim değişimi ile birlikte ve aynı sene içinde birçok kasırga, sel ve kuraklık yaşayacağız. Aynı şeyler ertesi yıl ve sonraki yıl da tekrar edecek.

Louisiana'daki Katrina Kasırgası'nı düşünün. Ya da 1970'te Bangladeş'te 300 bin insanı öldüren siklonu düşünün. Veya son 40 yılda Etiyopya'dan Mali'ye, Sahel'i etkileyen kuraklığı hatırlayın. Üç yıl içinde, bazıları şimdiye kadar gördüğümüz bütün kasırgalardan daha büyük, onlarca siklon yaşandığını düşünün. Deniz seviyesinin artması ile sadece New York, Londra, Şanghay, Amsterdam ve Mumbai'nin değil, onlarca şehrin, kıyılardaki nehir deltalarının da sulara battığını düşününün. Bütün bunları Güney Asya'da musonların olmadığı, büyük şehirlerde büyük ısı dalgalarının ve dünyanın birçok yerinde orman yangınlarının yaşandığı bir durumla birleştirin.

Ne kadar insanın öleceğini tahmin etmek zor, büyük olasılıkla yüz milyonlarca insan ölecek. Çok daha fazla insan ise hayatta kalabilmek için görmek ve yapmak zorunda kaldıklarından dolayı kendilerini aşağılanmış ve hakarete uğramış hissedecek. Bunlar basit doğal afetler olmayacak. Hükümetler, büyük olasılıkla karşı karşıya gelinen yıkımın faturasını ödemeleri için yoksullara ve işçilere karşı şiddet kullanacak. İnsanlar toplu olarak direnebilirler. Ama küçücük bir hayatta kalma umudundan dolayı birbirleriyle de çatışabilirler. Acımasızlık çoğunlukla arzunun peşinden gider.

Burada kilit nokta, *zamanlama*. İnsanlar ve toplumlar felaketlere uyum sağlayabilirler ve değişebilirler. Ama bunu yapabilmek için kolektif olarak öğrenmeli ve yeni sorunlara karşı politik çözüm üretebilmek için tartışabilmeliler. Küresel ısınma konusunda

bunları yapacak zaman olmayacak. Ve zenginler ve iktidar sahipleri paniğe kapılacaklar.

Bu bir mahşer olmayacak, tüm yaşam bitmeyecek. İnsan yaşamı kendisini toparlayabilir ve devam edebilir. Ama birçok tür bu kadar şanslı olmayacak mutemelen. Bitkiler, ağaçlar, hayvanlar ve balıklar hareket ederek ısıya uyum sağlıyorlar. Yüksek yerlerde yaşayan bazı canlı türleri daha da yükseklere çıkacak, bunlar dağların zirvesine ulaştıklarında ölecekler. Kuzey ve Güney'in en uç noktalarında yaşayanların gidecek hiçbir yerleri yok. Hayvanlar her yıl ancak kısa bir mesafe yürüyebilirler ve ağaçlar ve bitkiler daha da kısa bir mesafe gidebilirler. Eğer ısı çok hızlı artarsa sıkışacaklar ve yok olacaklar.

Tabii ki geçmişte bazı canlı türleri ani iklim değişimi dönemlerinde hayatta kalmayı başardılar. Bu sefer faklı olan, potansiyel göç yollarının insan yerleşimlerince kesilmiş olması. Dahası, bütün türler kompleks bir ekolojik sistem içinde hayatta kalmayı başarabiliyorlar. Eğer bazı türler yok edilirse ve bazılarının kaçış yolları kapatılırsa, kuzeye ya da tepelere gitmek zorunda olanlar kendilerini eski gıda kaynaklarından kopmuş bulacaklar.[1]

Karbondioksit

İşte bu nedenlerle ani iklim değişimi önemli. Bilim insanlarının bundan neden korktuklarını açıklamak için küresel ısınmanın temel bilimsel olgularından başlamak gerekiyor.[2]

Küresel ısınmanın iki temel nedeni karbondioksit ve metan adlı iki "sera gazı". Karbondioksit daha önemli. Bir karbon molekülünün (C) iki oksijen (O) molekülü ile birleşmesinden (CO_2) oluşuyor. Gezegenin tarihinde gidebildiğimiz kadar geriye gidelim, karbondioksit arttıkça sıcaklığın da arttığını görürüz. Bunun nedeni, karbondioksidin güneşten gelen radyasyonu içeri geçirerek bir kısım radyasyonun dünyadan geriye yansıyıp uzaya gitmesini engellemesi. Geride kalan bu radyasyon sıcaklık olarak dünyayı ısıtıyor.

CO_2 atmosferde yaygın değil. Şu anda, küresel ısınmaya rağmen, karbondioksit havadaki her 1.000.000 molekülün sadece 380'i oranında (ya da bilim insanlarının dediği gibi "milyonda 380 parça" -ppm). Ama bu küçücük oran büyük bir değişim yaratıyor.

Yüz binlerce yıl boyunca dünya, buz çağı ile sıcak dönemler arasında gidip geldi. Buz çağlarında havada milyonda 180 parça CO_2 vardı. Sıcak dönemlerde milyonda 280 parça.

200 yıl önce dünya tipik bir sıcak dönemden geçiyordu. Sonra sanayi çağı başladı. İnsanlar giderek daha fazla kömür yakmaya başladılar, sonra petrol, sonra doğalgaz. Kömürün önemli bir kısmı karbondur. Petrol ve doğalgaz, karbon ve hidrojendir. Kömür, petrol ve doğalgaz yakıldığı zaman ortaya çıkan karbon (C) havadaki oksijenle (O) birleşir ve CO_2 olur. Bu süreçte oluşan CO_2 havaya karışır ve karbondioksit salınımı adını alır.

Bu CO_2'nin bir kısmı iki doğal kaçış yoluyla emilir. Birinci yol, ağaçların ve bitkilerin havadan CO_2 emmesidir. Bitkiler karbondioksidi temel maddeleri olan "karbonhidrat", karpit, yapımında kullanırlar. Diğer doğal kaçış yolu okyanuslardır. CO_2 kolayca havadan suya karışır. Okyanuslardaki küçük organizmalar, karbonu büyümek ve kabuklarını yapmak için kullanırlar. Bu organizmalar öldüklerinde vücutlarının ve kabuklarının bir kısmı okyanusun dibine çöker ve orada kalır. Bitki ve ağaçlardan ve okyanustaki organizmalardan oluşan bu kaçış yollarına "karbon kuyuları" denir. Şu anda insan aktivitesi, her yıl milyonda 3.5 parça CO_2'yi havaya salmaktadır. Yaklaşık milyonda 2.1 parça havada kalır, gerisi kaçış yolları tarafından emilir. Ancak karbondioksit istikrarlı bir gazdır ve kolayca parçalanmaz. Dolayısıyla her yıl atmosfere kattığımız ekstra milyonda 2.1 parça, 100 ila 200 yıl atmosferde kalır.

Ciddi bir biçimde kömür, petrol ve doğalgaz yakmaya başladığımız 200 yıldan beri, atmosferdeki karbondioksit miktarı milyonda 280'den 385'e çıktı. Bu, dünyanın buz çağlarından sıcak dönemlere geçişi sırasındaki miktara eşittir.

En önemli ikinci sera gazı ise metandır. Metan bir karbon molekülü ve dört hidrojen molekülünden oluşur. CH_4, CO_2'den çok daha az rastlanan bir gazdır. Atmosferde CO_2, metan gazına oranla 200 defa daha fazla bulunur. Bunun bir nedeni metanın istikrarsız bir gaz olmasıdır. Ozon ile ilişkiye girince parçalanır. Dolayısıyla metan havada ortalama 12 yıl kalır.

Sorun, metanın CO_2'den daha güçlü bir ısıtma etkisinin olmasıdır. Bir metan molekülü, yaşam süresi boyunca CO_2'ye göre 20 defa daha fazla ısıtma etkisine sahiptir. Ancak ilk 10 yıl içinde, metan, CO_2'ye göre 100 defa daha fazla etkili olur.

Karbondioksit ve metanın yaşam süreleri içinde CO_2'nin daha büyük bir etkisi var çünkü atmosferde daha fazla kalmaktadır. Bu, uzun erimde karbondioksidin, esas sorun olması demektir. Şimdi karbondioksit insan ürünü olan ısınmanın yüzde 70'ini, metan ise yüzde 13'ünü oluşturuyor. Ama kısa erimde, metan salınımındaki bir kesinti, büyük bir değişim yaratacak. Metan ani ısınma için özellikle önemli, çünkü büyük miktarlarda metanın ortaya çıkması çok büyük ve çok hızlı bir etki yaratabilir.

1800'den bu yana havadaki metan miktarı iki katına çıktı. Şimdilerde metan salınımı çok az da olsa düşüyor, bu iyi bir haber.[4]

Metan salınımı iki temel kaynaktan geliyor: Öncelikle, kömür madenlerinden, petrol ve gaz yataklarından, gaz borularından ve enerji santrallerinden sızıyor. Diğer temel kaynak ise biyolojik çürüme. Bitkiler, ağaçlar ve hayvanlar karpitten oluşuyor. Hava ile temas ederek çürümeye başladıklarında, karbon, oksijenle birleşerek CO_2'yi oluşturuyor. Ancak yaşam oksijen olmayan yerlerde son bulduğunda karbon (C) metan (CH_4) oluşturmak üzere hidrojenle (H) birleşiyor. Bu olay bataklıklarda, göllerin dibinde ve su basmış pirinç tarlalarının altında meydana geliyor. Bir de gıdalarını çok yavaş sindiren hayvanların özellikle de geviş getiren sığırların midelerinde meydana geliyor. Çok şükür bütün bu metan salgılayan kaynaklar kolaylıkla ve büyük ölçüde ortadan kaldırılabilir. Bunu 10. bölümde açıklayacağım.

Diğer sera gazları

Karbondioksit ve metan, başlıca sera gazları ama birçok başka gaz da var. Bunların içinde en önemlisi nitrikoksit. Bu esas olarak gübrelerden, araba egzozlarından ve sanayiden gelir. Metanda olduğu gibi, nitrik oksit ve diğer sera gazlarının salınımlarını azaltmak da oldukça kolay.

Geçmişteki ani değişimler

Tekrar edersek, bilim insanlarını telaşlandıran gelecek üzerine yapılan spekülasyonlar değil, geçmişte yaşananlarla ilgili bulgular.

Geleneksel olarak bilim insanları iklim değişiminin yavaş yavaş gerçekleştiğine inanırlardı. Sonra, biri Avrupalı, diğeri Amerikalı iki bilim heyeti 1989'da Grönland'da buzu delmeye başladılar. Bu çalışmada buldukları, o güne kadar bilinen her şeyi değiştirdi.

Grönland, dünya üzerindeki iklim değişiminin geçmişte yıldan yıla nasıl gerçekleştiğini anlamak için en iyi yer. Grönland'da yaz ve kış karı birbirinden farklı görünür ve farklı kimyasal özellikleri vardır. Kar buzlaşırken yaz ve kış farkları korunur. Bilim insanları buzu aşağıya doğru delerken buzun tabakalarını yıl yıl izleyebilirler; ağaçları içindeki çizgilerden izlememiz gibi. Bilim insanları ayrıca buzda ve buzun içinde sıkışıp kalmış hava kabarcıkları üzerinde kimyasal testler yaptılar. Bu testler her yıl ısının ne kadar olduğunu, havada ne kadar karbondioksit, metan ve su buharı olduğunu gösterdi. Grönland'daki buz tabakası 2 mil (yaklaşık 3 kilometre) ve 110.000 yıl derinliğinde. Bilim insanları yavaş bir değişim bekliyorlardı. 24 büyük ısı değişimi evresi buldular. Dünya soğurken değişim genellikle yavaştı. Dünya ısınırken değişimin büyük bir kısmı 20 yıl içinde veya daha da çabuk gerçekleşti. 10.660 yıl önce, son buz çağının sonunda Grönland'daki ısınmanın çoğu sadece üç yılda gerçekleşmiş.[5] Bu çok ani bir ısı değişimi.

1993'te bilim insanları, Grönland'dan sonuçları almışlardı. Önceleri, hızlı değişim belki de Kanada'nın kıyılarından geçen Golf Stream'e bağlı yerel bir durumdur diye düşünmüşlerdi. Dolayısıyla hızla diğer bölgeleri araştırdılar. Antarktika'da, Peru'da, Yeni Zelanda'da ve Himalaya buzullarında, Venezüella, Pakistan, Baja Kaliforniya'da ve ABD Kaliforniya'da, karalardaki çamurlarda ve Brezilya, İsrail/Filistin, Fransa ve Çin'de bulunan mağaralardaki sarkıtlarda ve dikitlerde araştırmalar yapıldı. Bu bölgelerin hiçbiri Grönland buzları kadar kesin bir bulgu vermedi. Ancak hepsi Grönland buzunun gösterdiği hızlı ısı değişimini bir kere daha gösterdi.[6]

1990'nın sonunda bilim insanları, ani ısı değişiminin yaygın ve dünya ölçeğinde olduğunu biliyorlardı. Geçmişte olmuş ani ısı değişimini gösteren makul bir resmin parçalarını bir araya getirmişlerdi. Her seferinde değişim, dünyanın güneş etrafındaki yörüngesinde, binlerce yıl öncesine ait küçük değişikliklerle başlamıştı. Bu değişimler binlerce ya da on binlerce yıl süren düzenli, yavaş devrelerdi. Dünyaya gelen ışığın ve ısının miktarı aynı kalıyordu. Sadece ışığın açısı ve dünyada değdiği yer azıcık değişiyordu. Bu gelişme dünyada mevsimler arası dengeyi ve Kuzey ve Güney yarı küreler arasındaki ısı dengesini birazcık değiştirmişti.

Dünya ısınınca CO_2 oranı da sıcaklıkla birlikte artmıştı. (Aynı şekilde metan ve su buharı da.) Her nasılsa yükselen sıcaklık ya da değişen ışık CO_2 oranını arttırdı. Artan CO_2, dünyayı sıcaklık ve CO_2 dereceleri patlayıncaya kadar ısıttı. Ani iklim değişimi gerçekleşmişti.

Demek ki iklimin iki makul istikrar dönemi var: buz çağı ve sıcak dönemler. Ama şimdi CO_2, daha önceki sıcak döneme göre milyonda 100 parçacık daha fazla. Bu, bir başka ani değişimin otomatik olarak gerçekleşeceği anlamına gelmez. İstikrarlı bir biçimde daha sıcak bir döneme tam olarak ne zaman geçeceğimizi bilmiyoruz.

Burada endişelendiren sorun, bunun durdurulamaz bir değişim süreci olmasıdır. Bir noktayı geçtikten sonra artık bu süre-

ci yavaşlatmak çok zor. Fakat bir aşamada dünya daha sıcak bir dengeye ulaşacak. İnsanın bu yeni sıcaklık derecelerinde hayatını sürdürmesi yine de mümkün ancak hayat çok daha zor ve farklı olacak.

Geri besleme ve tetiklenme noktaları

Sonuç olarak ani iklim değişimi önemli. Ama bu gelişmenin nedenleri ne, ve değişim ne zaman olacak?

Bilim insanları, 1993'te Grönland buzlarından verileri toplayınca bir tür geri besleme sürecinde olduklarını anladılar. Gördüklerini başka türlü açıklamak mümkün değildi. Bir biçimde, ısınma CO_2 oranını arttırmıştı ve CO_2 de sıcaklığı; sıcaklık ise yeniden CO_2 oranını arttırmıştı, o da yeniden sıcaklığı ve bu durum böyle sürüp gidiyordu. Süreç sonunda bir noktada, sıcaklık ve CO_2 dereceleri düşmeye başlamıştı.

Geri beslemenin tipik bir örneği sahnedeki bir rock müziği grubunun mikrofonunun amplifikatörüne çok yakın olmasıdır. Ses mikrofona gider oradan amplifikatörden yükselerek dışarı çıkar sonra tekrar mikrofona gidip amplifikatör aracılığı ile yükselerek oradan dışarı çıkar; tekrar mikrofona girer, amplifikatör sesi gene yükseltir ve dışarı verir ve bu böyle gider. Saniyeden kısa bir anda ses bir çığlığa dönüşür.

Bu hızlı, çok hızlı bir geri beslemedir. İklim değişiminde oluşan geri besleme ise saniyelerle değil yıllarla ölçülür. İklim konusunda çalışan bilim insanları geri beslemelere bakmaya ve sonra da bunların tetiklenme noktasına, geri beslemenin birdenbire hızlandığı noktaya bakmaya başladılar.

Bilim insanlarının çoğunun ani iklim değişimini kabullenmeleri biraz zaman aldı. Ancak şaşırtıcı biçimde, hızla genel bir kabul oluştu. Grönland üzerine ilk rapor, 1993 yılında yayınlandı. Grönland'da deney yapanlar, neyle karşı karşıya geldiklerini o zaman da biliyorlardı. Diğer bilim insanlarının çoğu, 2000 yılında ani iklim değişimi fikrini onaylamıştı. 2007 yılında ani iklim de-

ğişimi, İklim Değişimi Üzerine Hükümetler Arası Panel'in raporlarında artık üzerinde anlaşılan bir fikir haline gelmişti.

Bilim insanları bir dizi geri besleme sistemi bulmuşlardı ve bunların çoğunun işlemeye başladığını belirttiler. Bilim insanları bunların hangisinin en önemlisi olduğu ya da ne zaman hızlanıp patlayacakları konusunda henüz anlaşamadılar. Ama bunlar alternatif açıklamalar değil, bu geri beslemelerin birlikte çalıştığını ve birbirlerini pekiştirdiklerini düşünebiliriz.

Şimdi bilim insanlarının keşfettikleri geri beslemelerin bazılarına bakalım. Yükselen su buharı düzeyinden başlayacağım. Su buharı (H_2O) bir sera gazıdır. CO_2'den çok daha zayıftır ama çok daha fazladır. CO_2'den farklı olarak insan aktiviteleri daha fazla su buharını havaya katmaz. Ama küresel ısınmadan gelen, doğrudan olmayan bir etki vardır. Hava ne kadar sıcaksa okyanuslardan o kadar çok su buharlaşır. Isınan hava daha çok su buharını tutar. Bu artan su buharının sera etkisi vardır ve havayı daha da ısıtır. Bu ısınma daha çok suyu buharlaştırır, o da atmosferin daha geniş kesimlerini ısıtır ve bu böyle gider.

Küresel ısınma şimdiden atmosferdeki su buharı oranını ortalama yüzde 4 arttırdı. Bu esas olarak tropik bölgelerde oluyor ve kasırga ve siklonların yoğunlaşmasına neden oluyor.

Diğer geri beslemeler de işe yaramaya başladı. Mesela, doğal kaçış yolları olan "karbon kuyuları" 20 yıl önceki gibi hatta on yıl önceki gibi etkili değiller.

Yakın zamana kadar karalardaki bitkiler ve ağaçlar artan karbondioksidin önemli bir kısmını emiyorlardı. Artık bitkiler atmosferdeki tüm yeni karbonun hepsiyle baş edemiyor sadece bir kısmını emiyorlar. Karalardaki bitkiler çoğalıyor. Ama bu kaçış yolunun sınırları var, bitkiler ancak belirli bir miktar karbon emebiliyor. Bir noktayı geçince bitkiler yeterli su ve güneş ışığı bulamıyorlar ya da ısı daha da artıyor ve bitkiler büyüyemiyorlar. Dolayısıyla bir noktada karalardaki kaçış yolu daralmaya, zayıflamaya başlayacak.

Bu arada okyanuslar ısındıkça daha asitli hale geliyorlar. CO_2'yi

emen planktonlar için yaşamak daha zorlaşıyor ve küçük organizmalar kabuk yapmakta zorlanıyorlar. Dolayısıyla okyanuslar daha az karbondioksit emebiliyor.

Artık kara ve deniz kaçış yollarının daha az karbondioksit emdiklerine dair kanıtlar var. Bunu, her sene karbondioksit salınımının daha fazla bir kısmının atmosferde kalmasından anlıyoruz. Bilim insanları arasında, havadaki CO_2 oranındaki artışa bağlı olarak her iki kaçış yolunun da daha fazla daralacağına ilişkin bir anlayış birliği var.

Öyle görünüyor ki bu kara ve deniz geri beslemelerinin daralması, ani iklim değişimine katkıda bulunan bir faktör. Eğer sera gazları kontrol dışı bir biçimde belirli bir noktayı geçerse insan aktivitesinin, iklim değişimini durdurması çok zor bir hale gelir. Şu anda karbondioksit salınımını karbondioksit yutan bu kuyuların emebileceği bir düzeye indirmeliyiz. Tam ne kadar kesinti yapmamız gerektiğine aşağıda değineceğim. Ama zamanında harekete geçmezsek kuyular daha az etkili olacak ve kesinti daha da büyük olmak zorunda kalacak. Bütün bunlardan sonra bir noktada ölen bitki tabakası, kuyuların emdiğinden çok daha fazla karbondioksit ve metan üretmeye başlayacak.

Bir başka geri besleme ise topraktan geliyor. Toprakta tüm bitkilerde olandan daha fazla karbon var. Topraktaki bakteriler çürümeden oluşan karbon miktarını arttırıyorlar. Nispeten düşük sıcaklıklarda bu bakteriler oldukça yavaş çoğalırlar. Ne var ki sıcak derecelerde, bakteriler daha hızlı çoğalırlar, çürüme hızlanır ve büyük miktarda CO_2 havaya karışır.

Bir de Amazonlarda muhtemel bir sorun var. İngiltere'deki Hadley Merkezi'nin son yaptığı bir araştırma, küresel ısınmanın Amazon yağmur ormanlarını 2100 yılına kadar bütünüyle çöle dönüştürebileceğini öngörüyor. Böyle bir gelişme topraktaki ve bitkilerdeki tüm karbonun yüzde 8'inin açığa çıkması demek.[7] Bu, bir süre sonra yaşanacak bir gelişme. Ancak yağmur ormanları şimdilerde her yerde imha ediliyor. Bu, topraktan büyük miktarlarda karbonun açığa çıkmasına yol açıyor.

Amazon uzun erimli bir sorun. Kar ve buzun erimesiyle meydana gelen "albedo"dan [aklık] oluşan geri besleme, daha hızlı bir ani değişime yol açabilir. Kar ve buz parlaktır, göz kamaştıracak kadar beyazdır çünkü kendilerine değen güneş ışığının neredeyse tümünü geriye, uzaya yansıtırlar. Aynı şekilde neredeyse hiç ısı emmezler. Ancak Arktikte (Kuzey Kutbu bölgesinde) ısı arttıkça buz ve kar erken erir ve geç donar. Kar ve buz çizgisi sürekli olarak kutuplara doğru çekilir. Karada, yeşil ağaçlar ve kahverengi toprak, buz ve karın yerini alır. Sularda ise karanlık okyanus, buzun beyazlığının yerini alır. Bu yeni yüzeyler karanlık görünür çünkü daha fazla güneş ışığı ve ısı emer. Dolayısıyla karalar ve atmosfer daha fazla ısınır. Bunun sonucunda daha fazla kar ve buz erir ve atmosfer daha fazla ısınır

Kararma etkisi sonuç vermeye başlamıştı ve bu nedenle Arktik bölgesi son 30 yılda dünyanın geri kalanından daha hızlı ısındı. NASA'dan James Hansen ve arkadaşlarına göre geçmişte de kararma tetiklenmeleri yaşandı.[8] Bu tetiklenme olaylarında kıtaların üzerindeki büyük buzullar aniden erimeye başladı ve hem küresel ısıyı arttırdı ve hem de dünyanın her tarafında alçak kıyıların sulara gömülmesine neden oldu.

Kararma tetiklemesi için kilit alanlar, dünya buzlarının çoğunun toplandığı Grönland ve Antarktika buz tabakalarıdır. On yıl önce jeologlar, bu tabakalarının yavaşça erimekte olduğunu düşünüyorlardı. Yakın zamanda yapılan daha dikkatli araştırmalar ortaya çıkardı ki buzullar beklendiğinden çok daha büyük bir hızla okyanusun içine çöküyorlar. Aynı zamanda buz tabakalarının üzerinde sıcak havayı derinlere ileten büyük çatlaklar var. Havadan çekilen fotoğraflar, Antarktik'te okyanusa yakın yerlerde çatlaklar olduğunu gösteriyor. Aynı zamanda buz tabakasının daha derinlerinde de ısı yükseliyor ve buralarda erimeye başlıyor.[9]

Bu erimenin bütün diğer tetikleyici etkenlerden daha önemli olduğunu söyleyen nedenler var. Bir neden şu: Geçmiş iklim değişimlerinde soğuktan sıcağa geçiş, sıcaktan soğuğa geçişten çok daha ani oluyordu. Hızla çatlayan buzlar bu değişikliği açıklar

gibi görünüyor, bu çatlaklar sadece dünya soğurken değil, ısınırken oluşuyor. Dahası, Hansen ve arkadaşlarının bilgisayar simülasyonları bu senaryonun daha önce ortaya çıkan ani iklim değişimlerine uyduğunu gösteriyor. Buzun ve karın toprağa ulaşıncaya veya okyanusa karışıncaya kadar erimesine gerek yok. Üstteki buz ve karın eriyip açık mavi bir suya dönüşmesi yeterli.

Bir başka geri besleme ise dünyanın en kuzeyindeki topraklardaki metanla başlıyor. Daha önce söylediğim gibi, metan ani değişim için özellikle önemli çünkü atmosferdeki ilk birkaç yılında çok güçlü bir etkisi var. Büyük miktarlarda açığa çıkan metan çok büyük ve hızlı geri beslemeleri tetikleyebilir.

Şu anda Sibirya ve Kanada'da büyük araziler tundralar. Daha önce gördüğümüz gibi dünyanın en kuzeyi, geri kalan bölgelerden daha hızlı ısınmakta. Bu tundraların önemli bir kısmı hatırı sayılır miktarda metana sahip bataklıklarla kaplı. Bataklıklar çözülüp erimeye başlayınca, bir bataklıkta yürümeye çalışan herkesin bildiği gibi, yumuşak ve süngerimsi olur. Bu, bataklıkların depolanmış metanı kolayca serbest bırakması anlamına gelir. Sonra metan havayı daha da ısıtır. Bu daha çok donmuş bataklığı eritir, buradan daha çok metan serbest kalır o da daha çok bataklığı eritir ve bu böyle gider. Bu süreç Sibirya'nın büyük alanlarında başladı.[10]

Buraya kadar değinilen bütün geri beslemeler başlamış olanlar. Bir başka geri besleme, "metan hidratların" erimesi, çok ciddi olabilir ama bu süreç henüz başlamadı. Çok daha büyük miktarda metan, okyanusların dibinde donmuş metan ve su kristalleri olarak bulunuyor. Bu kristaller çok büyük miktarlarda yığınlanmış. Birçok kıtanın etrafında "Metan hidratlar" 500 metre ya da daha derin sularda bulunur. Okyanusların derinliklerinin soğuğu ve üzerlerindeki suyun ağırlığı bu hidratların donmuş olarak kalmalarını sağlar. Ama bir miktar metan hidrat ısınırsa, eriyip yüzeye "metan geğirmeleri" olarak çıkacak. Bunun geçmişte sık sık tekrarladığını gösteren kanıtlar var. Hidratlar üzerindeki derin okyanus basıncı o denli çok ki denizin altındaki bir milyon litrelik hidrat havayla temas edince aniden 160 milyon litre metana

dönüşebilir. Dahası, okyanusların gaz hidratları dünyada henüz kullanılmamış olan kömür, petrol ve gazın içerdiği karbonun iki katı fazla karbon içeriyor.[11]

Metan hidrat yatakları, potansiyel küresel ısınma bombaları. Eğer metan hidrat yüzeye çıkarsa yakın çevresindeki havayı derhal ısıtabilir ve dolayısıyla daha fazla metan hidratın erimesine ve dolayısıyla havanın daha da ısınmasına neden olabilir. Kötü haber şu: Gaz hidratlar en çok kutup bölgelerinde bulunuyor ve Arktik daha şimdiden dünyanın geri kalanından daha hızlı bir biçimde ısınıyor. İyi haberse, hidratların çok derinlere gömülü olması. Çoğunun erimesi epeyce bir zaman alacaktır ve belki de hiçbir zaman önemli bir miktarda erime olmayacaktır. Kısacası, tundraların erimesi sonucu ortaya çıkacak metanın çok yakında ciddi bir etkisi olacak. Okyanuslardaki metan hidratların erimesi tam bir felaket olacak ancak bilim insanları böyle bir şeyin olup olmayacağından bile tam emin değiller.

Daha birçok başka geri besleme var ve daha başkaları da keşfedilecek. Bu geri beslemelerin hepsi bir biçimde birleşecekler.

Ne kadar Azaltmamız Gerek?

İşte o zaman ani iklim değişimi gerçekten çok ciddi bir tehlike haline gelecek. Sözünü ettiğimiz geri beslemelerin ve tetiklemelerin geçmişte gerçekleştiğini biliyoruz. Ve biliyoruz ki şimdiki karbon salınımımızı koruyup devam ettirerek iklim değişiminin hızını arttırdığımız takdirde geçmişte yaşananlara benzer bir gelişmeyi gene yaşayacağız.

Açık ki bir şeyler yapmazsak ani iklim değişimi gerçekleşecek. Ani iklim değişiminin ne zaman gerçekleşeceği, yani zamanı ise o kadar kesin olarak belli değil. Burada iki sorun var. Birincisi, bilim insanları henüz hangi geri beslemenin ani iklim değişiminin anahtarı olduğunu bilmiyorlar. Diğeri ise gelecekteki bir iklim değişimi üzerine yürütülen tahminler, bilgisayar simülasyonları olarak yapılıyor. Bilgisayar simülasyonları bu sistemin bir mode-

lini yaparak çalışıyorlar. Farklı modeller, mesela karbondioksit düzeyleri ile sıcaklık arasındaki veya ısı ve su buharı arasındaki ilişkileri ya da belli büyüklükteki buzulların erime hızını öngören denklemlerden oluşuyor. Simülasyonların öngörüleri daha sonra sınanıyor. Bu sınamalar, bilgisayar simülasyonları geçmişte gerçekleşmiş olanlarla uyuşuyor mu diye yapılıyor. Eğer uyuşmuyorsa, oluşturulan model ile gerçekleşmiş olan birbirine uyuncaya kadar yeni simülasyonlar deneniyor.

Buradaki sıkıntı, küresel ısınma sisteminin herhangi bir simülasyondan çok daha karmaşık olması. Bu nedenle, farklı üniversitelerdeki farklı bilgisayar simülasyonları birbirinden farklı önermeler ortaya çıkarıyor. Ama ani değişim için ortaya çıkarılan önermelerdeki asıl zorluk, simülasyonlardaki denklemler. Bu denklemler farklı faktörler arasındaki ilişkinin sabit olduğunu ve öyle kalacağını varsayıyorlar. Oysa, ani iklim değişimi ısı, su buharı, CO_2 ve diğerleri arasındaki temel ilişkiler değiştiği vakit oluşuyor. Bilgisayar önermeleri doğaları gereği böylesi temel değişimler konusunda iyi değiller.

Dolayısıyla ani iklim değişiminin başlama noktası öngörüleri sadece eğitimsel tahminler. Ancak, bilim insanları arasında şimdi yaygın bir anlaşma var. Ciddi bir ani değişim başlangıcı 1800'den bu yana küresel ısının 2.0°C ile 5.0°C arasında artmasıyla hızla gerçekleşecek. Bu ısı açısının üst kısmında ani değişimin olması büyük olasılık. Ayrıca genel kabul gören ama üzerine tam bir anlaşma olmayan bir bakışa göre ani değişim, 2.0°C'ta gerçekleşecek, dolayısıyla ısıyı bu limitin altında tutmak gerekir.

1800'den bu yana ısı şimdiden 0.7°C arttı. 2.0°C aslında, şimdiki düzeyin 1.3°C daha artması demektir.

Bundan daha kesin bilgiler elde edebilsek çok daha iyi olacaktı. Ne var ki daha kesin bilgilerimiz yok ve hangi ısı artışını seçersek seçelim tercihimiz keyfi olacak. Dahası keyfilik sadece bilimle ilişkili değil. Uzmanlar ani iklim değişimi için hangi dereceyi seçerlerse seçsinler bu seçim yoğun bir biçimde politik bir baskı altında yapılmış olacak.

Mesela, 2006 yılında Sir Nicholas Stern, iklim değişimi üzerine İngiliz hükümeti için uzun ve çok saygın bir rapor yazdı.[12] Stern ana akım içindeki bir ekonomist ve o zamanlar İngiliz Hazinesi'nde çalışan önde gelen bir bürokrattı. Politik efendilerini iklim değişimi üzerine bir şeyler yapmaları gerektiğine ikna etmek istiyordu. Ama aynı zamanda efendilerinin kabul edebileceği öneriler yapmak istiyordu. Dolayısıyla ani iklim değişiminin ısının 2.0°C ila 5.0°C arasında bir yükselme göstermesi halinde olacağını raporuna koydu. Sonra CO_2 düzeyini sabitlemek için güvenli olan en düşük düzeyi tercih etmek zorunda kaldı. Milyonda 495 parça CO_2'yi seçti. Bu CO_2 düzeyi bizi 2.0°C'ın çok üzerinde bir ısınmaya götürür.

Britanya Meteoroloji Bürosu'nun araştırma kolu olan Hadley Merkezi, daha az baskı altında ve 2.0°C'ın kabul edebileceğimiz en üst sınır olduğunu tespit etti. Avrupa Birliği de bu düzeyi 2007 yılında kabul etti ve galiba artık Avrupalı bilim insanları arasında 2.0°C'ın altının güvenlikli sınır olduğu konusunda bir uzlaşma var.[13] Bu muhtemel bir ani iklim değişiminin 2.0°C artışla başlayacağı anlamına geliyor.

Bütün bunlar ne anlama geliyor? En iyi tahminle milyonda 400 ila 450 parçacık CO_2, 2.0°C'lık bir artış sağlayacaktır. Yani atmosferde CO_2 düzeyinin milyonda 15 ila 65 parçacık arası bir artışı ile ani değişime uğrayacağız.[14]

Bugünkü CO_2 salınımı hızıyla ve karbon kuyularının şu andaki çalışma hızı ile önümüzdeki yedi yıl içinde atmosferdeki CO_2 oranını sabit tutarak belki ani bir iklim değişimi olasılığını ortadan kaldırabiliriz. 31 yıl boyunca bunu yapmayı başarırsak durum fena olmayabilir. Her şeyi kolaylaştırmak için şunu söyleyebilirim, bu kitapta, harekete geçmek için önümüzde 10 ila 30 yıllık bir sürenin olduğunu öne süreceğim. Küçük ihtimalle de olsa harekete geçmek için daha fazla zamanımız da olabilir. Ayrıca, bir ihtimal, tetikleme noktasını geçmiş de olabiliriz.

Atmosferdeki CO_2 oranını sabitleyebilmek için her sene atmosfere saldığımız miktarı azaltmamız lazım. Bu miktarı öyle bir

düzeye indirmeliyiz ki doğal kaçış yolu olan karbon kuyularının her sene bizim havaya saldığımız CO_2'yi emebildiği bir düzeye gelmeliyiz. Bu durumda havadaki CO_2 miktarı sabitlenecek. Yani yıllık CO_2 salınımımızı milyonda 1.4 parça azaltmamız gerekiyor. Bu da yıllık emisyonda yüzde 60'lık bir azalma demektir.

Fakat, bu ancak çok hızlı davranırsak mümkün olacak. Daha önce gördüğümüz gibi atmosferdeki toplam CO_2 oranı, arada artacak ve karbon kuyuları daha az çalışacak. Bu da belki yüzde 70'lik karbon emisyonu kesintisi anlamına geliyor.

Bir başka şekilde söylersek ani iklim değişiminin korkunç sonuçlarından sakınmak için küresel salınımı yüzde 60 ila 70 arasında azaltmak zorundayız ve yaklaşık 10 ila 30 yılımız var. Önümüzdeki politik görevin ağırlığı bu.

2. Bölüm

YOKSULLAR SORUN DEĞİL



Geçen bölümde ani iklim değişimi tehlikesini bertaraf etmek için karbondioksit salınımında yüzde 60 ile 70 arasında kesinti yapmamız gerektiğini tartışmıştık. Bu bölümde, yoksul ülkelerin ekonomik gelişmelerine müsaade etmek üzere ve nüfus artışı nedeniyle zengin ülkelerin yüzde 80 ile 90 arasında kesinti yapmaları gerektiğini öne süreceğim. Bu mümkün ama küresel ekonomide radikal değişimler olmak zorunda.

Bu bölüm aynı zamanda küresel ısınmadan ötürü yoksul ülkelerin suçlanmasını da ele alacak. Şimdilerde Çin ve Hindistan'ın çok hızlı büyümeleri nedeni ile karbon salınımını düşürmek için uğraşmanın ve zengin ülkelerde "bizim" yaptıklarımızın hiçbir öneminin olmadığı söyleniyor.

Bu umutsuzluk yayan tartışma, aslında hiçbir şey yapmak istemeyen hükümetlere ve şirketlere yarıyor. Bu iddianın verilerinin yanlış olduğunu bu bölümde göreceğiz. Yoksul ülkelerdeki nüfus artışına ve ekonomik gelişmeye rağmen ani iklim değişimi tehlikesini atlatacak küresel salınım kesintisi yapmak mümkündür.

Standart tartışma

Birçok insan hem iklim değişimine karşı bir şeyler yapmayı hem de yoksulluğun tarih olmasını istiyor ve bu ikilem arasında kendilerini bölünmüş hissediyor. Her ikisini birden gerçekleştiremeyeceklerini düşünüyorlar. Birinden birini seçmeliler. Bu seçim

zorunluluğu onları köşeye sıkıştırıyor. Ancak bu tartışmayı kimlerin yürüttüğü ve neden küresel düzeyde işledikleri konusunda net olmamız gerekiyor.

Şimdilerde, Kyoto'yu 2012 yılında nasıl bir uluslararası çevre anlaşmasının izleyeceği konusunda küresel düzeyde bir tartışma var. Tartışmada başlıca üç konum var.

Biri çevreyle ilgili kampanyalara katılanların ve iklim eylemcilerinin konumu. Bu konumu temsil eden bizler, daha etkili ve güçlü bir uluslararası anlaşma istiyoruz. İkincisi, hükümetlerin ve politikacıların çoğunluğunun konumu. Onlar, daha büyük karbon emisyonu kesintileri olan yeni bir uluslararası anlaşma istiyorlar ama bu çok ileri gitmemeli ve şirketlerden çok şey istememeli. Üçüncü konum, hiçbir uluslararası anlaşma istemiyor. Şu anda bu konumun liderliğini ABD'deki George Bush yönetimi yapıyor. Petrol, kömür ve otomobil şirketleri adına konuşuyorlar. Ancak anlaşma karşıtı tartışmalar, aynı zamanda Çin ve Hindistan hükümetlerinin desteğine dayanıyor. Gelecek bölümde tartışacağım üzere, Bush'un sıradan Amerikalıların çıkarlarını temsil etmemesi gibi Çin ve Hindistan hükümetleri de kendi halklarının ihtiyaçlarını temsil etmiyorlar. Üç hükümet de iklim konusunda bir şeyler yapılmasını aynı nedenlerden ötürü istemiyor.

2005'te George Bush basitçe iklim değişimini inkâr edebiliyordu. Bu artık mümkün değil. Şimdi hiçbir şey yapılmamasını isteyenler, Çin ve Hindistan nasıl olsa uymayacağı için daha etkili ve güçlü uluslararası bir anlaşmaya gerek olmadığını savunuyorlar. Bunun yerine Bush ve benzerleri, "görevimizin" Çin ve Hindistan'ı farklı bir uluslararası anlaşmaya ikna etmek olduğunu söylüyorlar. Kyoto'dan farklı olarak böyle bir yeni anlaşma karbondioksit salınımını azaltmayı önermeyecek. Onun yerine CO_2 salınımını sınırlamak üzere yapılacak araştırmalar için çok büyük miktarlarda yatırımı finanse edecek. Dünya araştırmaların sonuçlarını beklerken atmosferdeki CO_2 oranı ise büyümeye devam edecek.

Birleşik Devletler hükümeti bu konuda da daha fazlasını yapmak istediklerini ama yapamadıklarını çünkü Hindistan ve Çin'in hiçbir şey yapmayacağını söylüyor.

Herkes yoksulların yaşamını mahvedecek politikalardan ötürü yoksulları suçluyor. Standart argümanları şöyle:

Şu anda hem Çin ekonomisi hem de Hindistan ekonomisi yılda yüzde 10 oranında büyüyor. Çin'de 1.3, Hindistan'da ise 1 milyar insan yaşıyor.

Çin çok yakında dünyanın en fazla karbondioksit çıkaran ülkesi olacak, belki de zaten öyle. Daha kötüsü, Çin 20 yıl içinde bugünkü ABD kadar zengin bir ülke olacak. O vakit Çinlilerin kişi başına karbondioksit salınımları bugünkü Amerikalıların kişi başına salınımlarına denk olacak. Bu, yılda 28 milyar ton demektir, yani dünyanın tümünün bugünkü salınımı kadar.

Hindistan Çin'den daha zayıf; ama Amerika'nın düzeyine geldiğinde 23 milyar ton salınım yapacak.

Dahası insanlığın nüfusu 1800'lerde 1 milyar iken şimdi 6.5 milyara ulaştı. Eğer yoksul ülkelerdeki insanlar çocuk yapmaya devam ederlerse hiçbir biçimde küresel ısınmayı durduramayız.

Her şeyi daha kötü yapan, Hindistan ve Çin'in ekonomik büyümeyi durdurmayacak olmalarıdır. Eğer işbirliği yapmazlarsa dünyanın geri kalanındaki salınımları durdurmak hiçbir şeyi değiştirmeyecek. Ve onlar işbirliği yapmayacaklar.

"Yoksulları suçla; Hindistan'ı, Çin'i suçla!" argümanının temel zaafı, Hindistan ve Çin'in tıpkı Birleşik Devletler gibi büyüyeceğinin varsayılmasıdır. Bu argüman Hindistan ve Çin'in ABD gibi değil de Avrupa gibi gelişebileceğini ve gene de zengin olabileceğini görmezden gelmektedir.

Önce ekonomik büyüme sonra da nüfus artışına ait rakamları ele alacağım.

Şimdiye kadar, atmosferin toplamı içindeki CO_2 oranından bahsediyordum; bir yıl içinde, milyonda 3.5 parçacık. Bundan sonra her bir ülkenin ve sanayinin salınımı üzerine konuşacağız. Bu salınımların milyonda kaç parça olduklarının hesaplanması

biraz zor. Dolayısıyla bundan sonra salınımları karbondioksit tonu olarak ölçeceğim.

Milyonda 1 parçacık kabaca 8 milyar ton CO_2'ye eşit. Şimdilerde toplam karbondioksit salınımı yılda 28 milyar ton. Doğal kaçış yolu olan kuyular 11 milyar tonu emiyor; her sene 17 milyar ton atmosferde kalıyor. Güvenilir istatistikler edindiğimiz son yıl 2004. O yıl küresel salınımlar biraz daha azdı, 27 milyar ton. Bu durumda dünya üzerinde yaşayan 6.5 milyar insanın, kişi başına yarattığı salınım 4.2 ton oluyor.

2004 yılında değişik ülkelerde kişi başına düşen CO_2 salınımı çok şey anlatıyor. Aşağıdaki tablonun ilk sütunu kişi başına CO_2 salınımını ton olarak göstermektedir. İkinci sütun, milyar ton olarak toplam yıllık CO_2 salınımıdır.

2004 yılında ülke ve kişi başına yıllık CO_2 salınımları

	Kişi başına ton olarak	Toplam milyar ton
KÜRESEL	4.2	27.0
ABD	20.2	5.9
Kanada	18.1	0.6
Rusya	11.7	1.7
Japonya	9.9	1.3
Almanya	10.5	0.9
İngiltere	9.6	0.6
İspanya	9.0	0.4
Fransa	6.7	0.4
AVRUPA	8.0	4.7
İtalya	8.4	0.5
İran	6.4	0.4
Çin	3.6	4.7
Orta ve Güney Amerika	2.4	1.1
Brezilya	1.8	0.3
AFRİKA	1.1	1.0
Hindistan	1.0	1.1[15]

Avrupa ortalaması kişi başına 8.0 ton. ABD ortalaması kişi başına 20.2 ton. Bu, Avrupa ortalamasının 2.5 katı ve Almanya, Japonya ve İngiltere'nin ortalamalarının da iki katı.

Eğer Çin tamamen ABD ekonomisine benzer bir biçimde gelişir ve ABD kadar zengin olursa şimdikinden beş defa daha fazla salınım yapacak. Eğer Çin, Avrupa gibi bir ekonomi ile Avrupa kadar zengin olursa şimdikinin iki katından birazcık fazla salınımı olacak.

Ama Çin'in Avrupa tarzı bir gelişme için şansı var mı? Sık sık Çin'in enerji kullanımında çok verimsiz ve Amerika kadar savurgan olduğu söylenir. Eğer CO_2 salınımlarına ve dolar olarak toplam ulusal üretimlerine bakarsanız bu doğrudur. Dolar başına Çin çok fazla CO_2 salınımı yapmaktadır. Ama bu veriler yanıltıcı. Bunlar sabit değişim değeri üzerinden hesaplanmakta ve Çin ürünlerinin Amerikan ürünleri karşısında çok ucuz olmasını sağlamakta. Bu, Çin'in yoksulluğunu abartmaktadır çünkü Çinlilerin Çin'deki gelirleri ile Amerika'dan ne alabilecekleri üzerine hesaplanmaktadır. Oysa aynı gelirle Çin'de çok daha fazlasını alabilirler.

Eğer Çin'in CO_2 salınımını dolara göre değil de Çinlilerin Çin'de neler alabildiklerine göre hesaplarsanız; Çin'in yıllık CO_2 salınımı gene dünya ortalamasının azıcık üzerinde olacaktır.[16] Bu farkın en önemli nedeni Çin'in elektrik üretiminin ağırlıklı olarak kömüre dayalı olmasıdır. Ancak Çin'in çok büyük güneş ışığı kaynağı ve batısında da rüzgâr kaynakları var. Dolayısıyla Çin'in Avrupa gibi gelişmesi pekala mümkündür.

Çin ve Hindistan, Amerikan modeline göre gelişmeye devam ederse küresel ısınmayı durduramayız. Avrupa modeline göre gelişirlerse durdurabiliriz. Niye böyle olduğunu açıklamak için çok az aritmetik lazım. Örnek olarak İtalyan modelini kullanacağım. Ortalama İtalyan salınımı (kişi başına 8.4 ton) küresel ortalamanın (kişi başına 4.2 ton) tam iki misli.

Bir düşünelim, böyle olmayacak ama olsun, sadece düşünelim:

Gelecek 20 yıl içinde bütün dünya İtalya kadar zengin olacak ve Avrupa kadar CO_2 salınımı yapacak. Bu sadece Çin ve Hindistan değil, Bangladeş, Pakistan, Vietnam, Afrika, Latin Amerika ve dünyanın geri kalanı demektir. Ve gene düşünelim ki, dünyayı ağır bir biçimde kirleten ABD gibi ülkeler İtalya'nın düzeyine inecektir.

Bu durumda dünyanın bütün ülkeleri kişi başına yılda 8.4 ton CO_2 salınımı yapacaktır. Şu anda dünya ortalaması olarak kişi başına yılda 4.2 ton salınım yapıyoruz. Yani, yoksul ülkelerin gelişmesi sonucunda toplam salınım miktarı iki katına çıkıyor.

Ama unutmayın, toplam salınım miktarını yüzde 60-70 azaltmak zorundayız. Şu anda bu, kişi başına 4.2 tondan 1.7-1.3 tona inmek demektir. Bütün dünya İtalya düzeyine çıkarak yılda kişi başına 8.4 ton salınım yapmaya başladığında kişi başına 1.7-1.3 düzeyine inmek zorundayız. Bu, yüzde 80-85 kesinti demektir.

Kısacası, yoksulluğun tarih olduğu ve küresel iklim değişiminin durdurulduğu bu hayali dünyaya ulaşabiliriz. Bu, zengin ülkelerde kişi başına yüzde 80-85 kesinti demektir. İlk bakışta olanaksız gibi geliyor. Ama yapılabilir. Gelecek bölümde bunun nasıl yapılabileceğini göstereceğim.

Ancak, biraz önce tarif ettiğim hayali dünyada iki gerçekçi olmayan varsayım var. Dünyanın bütün yoksul ülkeleri 2027 yılı itibariyle İtalya kadar zengin olacaklar. Çin'in ve Hindistan'ın büyüme oranlarının düşeceğine dair güçlü deliller var. Şimdiye kadar hiçbir ülke uzun bir dönemde yüzde 5 ve üzerinde büyüme gösteremedi ve ülkeler bir kere sanayileşince büyüme hızları düştü. Ama, Hindistan ve Çin şimdiki hızları ile büyümeye devam etse bile hiç kimse Bangladeş veya Sudan'ın aynı hızda gelişeceğini söyleyemez. Dolayısıyla zengin ülkelerdeki kesinti yüzde 80'den daha düşük olacaktır.

İkinci gerçekçi olmayan varsayım ise ABD, Kanada ve Avustralya'nın herkesten daha fazla kesinti yapacak olmasıdır.

Benim hayali senaryomda ABD, İtalya düzeyine düşmeli ve sonra o noktadan itibaren yüzde 80 veya daha fazla kesinti yapmalıdır. Bu toplam yüzde 92 ile 94 arası bir kesinti demektir. Uzun dönemde bu mümkün olabilir ama 2038'e kadar mümkün değildir. Amerika'nın salınımını yavaşça azaltması yoksul ülkelerin ekonomik olarak yavaşça büyümeleri ile dengelenecektir.

Her durumda, salınım kesintileri ile ekonomik büyüme; Çin, Hindistan ve ABD arasında, küresel düzeyde zor ve karmaşık pazarlıkların konusu olacaktır. Benim burada amacım sadece salınım miktarını düşürmenin ve yoksulluğu tarih yapmanın mümkün olduğunu göstermek. Sorun yoksullar değil.

Nüfus artışı

Buraya kadar tartıştıklarımız ekonomik büyüme üzerine rakamlardı. Küresel ısınmadan dolayı Çin ve Hindistan'ı suçlamak isteyenler nüfus artışıyla ilgili ve nüfus artışının sebep olduğu çevresel sonuçlarla ilgili yanlış veriler kullanır.

Gerçekte, aşağıda göstereceğim gibi küresel ölçekte nüfus artışı, salınımları gelecek 25 yıl içinde sadece yüzde 10 ile 20 arasında arttıracaktır. Benim buradaki argümanım kesinlikle pek alışılmadık bir tartışma ama akla uygun. Şu anda salınımlardaki yüzde 60-70'lik kesinti ile küresel ısınmayı durdurabiliyoruz. Gelecek 25 yıl içinde yüzde 82-87 gibi daha büyük bir kesinti ile hem nüfus artışına yer açabilir hem de herkes için daha zengin bir dünya kurabiliriz.

Yukarıda değindiğim "Çin'i, Hindistan'ı, yoksulları suçla" argümanının nüfus ile iklim değişimi hakkında bir hikâyesi var: Son yüzyılda dünya nüfusu üç katına çıktı. Bu yüzyıl içinde de üç katına çıkarsa bütün bu yeni insanlar gökyüzünü karbondioksit ile doldururlar.

Çok şükür sayılar bu korkularla uyumlu değil. Dünya nüfusu tabii ki aşağıya inecek.

1800'den beri dünya nüfusunun 6 katına çıktığı doğru. Bu artış insanların daha fazla çocuk yapmalarından dolayı oluşmadı. Daha az çocuğun ölmesi ve yaşlıların daha fazla yaşamasından oluştu. Ama bu nüfusun aynı biçimde artmaya devam edeceği anlamına gelmez. Tam tersine beklenmeyen bir şey oluyor. Birçok ülkede nüfus artış oranı yavaşlıyor. Bu ülkeler insanlığın en büyük kısmını içeriyor. Zengin ülkelerde ve bazı yoksul ülkelerde şimdiki neslin kadınları o kadar az çocuk yapıyor ki nüfus yakında azalmaya başlayacak. Eğilim aşağıya doğru ve bu yüzyılın içinde bir noktada dünya nüfusu azalmaya başlayacak.

Bunu görmek için sadece biraz aritmetiğe ihtiyacımız var. Eğer her kadının ortalama iki çocuğu olursa, bir kız, bir erkek, uzun erimde dünya nüfusu aynı kalacaktır. Ancak pratikte bazı kız bebekler büyüyemeden ölüyorlar ve bütün kadınların çocuğu olmuyor. Bugünkü ölüm oranları ile eğer yetişkin kadınların 2.1 çocuğu olursa dünya nüfusu sabit kalacaktır.

Elbette dünya nüfusu derhal düşmeyecektir. Yaşlı insanlar eskiden olduğundan daha uzun yaşıyorlar. Nüfus ancak ölüm oranları bir düzeye gelince sabitleşecektir. Bu ancak şimdiki gençlerin yaşlanmasıyla olur; yani 30 ila 50 sene alacaktır bu. Ancak, en düşük doğum oranına sahip ülkelerde toplam nüfus düşmeye başladı bile.

İşte bazı ülkelerde kadın başına ortalama çocuk sayısı.[17] Unutmayın, kadın başına 2.1'den az çocuk, uzun erimde eğilimin aşağı doğru olması demektir.

Kadın başına çocuk

Hong Kong	0.9
Tayvan, Güney Kore	1.1
Singapur, Bosna	1.2
İtalya, İspanya, Almanya, Rusya, Bulgaristan, Macaristan, Polonya	1.3
İsviçre, Portekiz, Hırvatistan	1.4
Küba, Kanada, Kıbrıs, Hollanda	1.5
Trinidat ve Tobago, Gürcistan, Belçika	1.6
(1.6 bütün gelişmiş ülkeler için ortalama)	
Tayland, Ermenistan	1.7
Avustralya, İngiltere, Danimarka, Porto Riko, Sırbistan, Morityus	1.8
Arnavutluk, Kosta Rika, İrlanda, Fransa	1.9
ABD, Sri Lanka, İran, Tunus, Kuzey Kore, Azerbaycan, Şili, Yeni Zelanda, Çin[18]	2.0
Vietnam, İzlanda	2.1
(2.1 nüfus artışı için kritik nokta)	
Türkiye, Uruguay, Birleşik Arap Emirlikleri	2.2
Brezilya	2.3
Endonezya, Meksika, Arjantin, Kolombiya, Kuveyt, Lübnan, Cezayir	2.4
Malezya	2.6
Venezüella, Panama	2.7
(2.7 dünya ortalaması)	
Güney Afrika	2.8
Hindistan	2.9
Bangladeş	3.0
Mısır	3.1
Filipinler	3.4
Pakistan	4.6
Haiti	4.7
(5.5 Sahra'nın güneyinde kalan ülkelerin ortalaması)	

Burada çeşitli noktalar basının varsayımları ile çelişkili. Doğum oranında dinin rolü yok gibi. İtalya, İspanya, Polonya ve Portekiz gibi birçok Katolik ülkede dünyanın en düşük nüfus artış oranları var.[19] Güney Avrupa'daki oranlar Kuzey Avrupa'dakinden daha düşük. İslam dininin pek etkisinin olmadığı görülüyor. Dünyanın en büyük İslam ülkesi Endonezya'da 2.4, İran'da ise 2.0, çok daha zengin bir ülke olan Amerika kadar.

Zengin ülkelerde yoksullara göre daha düşük oranlar oluyor. Hemen hemen bütün en yoksul ülkelerde yüksek doğum oranları var. Ama Küba, Çin, Trinidat, Tayland, Ermenistan, Morityus, Kosta Rika, Sri Lanka, İran, Tunus, Kuzey Kore, Şili ve Azerbaycan gibi birçok "daha az gelişmiş" ülkede kadın başına 2.1 çocuk var. Nüfus artışının düşüş nedenleri üzerine muazzam bir literatür var ama en önemli neden ekonomik güvenlik. Dünyada birbirinden çok farklı kültürlerde insanlar kazalara, hastalıklara ve yaşlılığa karşı başka bir sosyal güvenlik olmadığı için çok çocuk yapıyorlardı. Yüksek ölüm oranları yüzünden kaç çocuğun yaşamaya devam edebileceğini bilmiyorlardı. İnsanlar bir kere çocuklar için düzgün bir sağlık hizmetine ve kendileri için bir sosyal güvenlik ağına sahip olunca sayıyı sınırlamaya başladılar.[20]

Gelecekte nüfus artışı

Bu nüfus artışı rakamlarının karbondioksit salınımları ve iklim değişimi ile önemli bir ilişkisi var. Tekrarlarsak, dünya nüfusu yavaşça da olsa artıyor. Önce duracak, sonra düşmeye başlayacak. Ama burada gerçekten önemli olan sorun, nüfus artışında dünyanın yoksul ülkelerinde değil zengin ülkelerinde ne olacağıdır. Daha çok enerji kullanan ve dolayısıyla daha fazla salınım üreten ülkeler var.

Bu, netleştirmemiz gereken çok önemli bir nokta. İnsanlar zaman zaman, dünya nüfusundaki yüzde 50 artış, karbondioksit salınımında da yüzde 50 artış anlamına geliyormuş gibi konuşur. Öyle değil. Bangladeş nüfusuna 140 milyon eklenmesi küresel

karbondioksit salınımını yüzde .001 arttırıyor. ABD'nin 300 milyonluk nüfusuna 140 milyon daha eklenirse bu küresel salınımı yüzde 10 arttırır. Bu, Bangladeş'in aynı miktardaki nüfus artışından 1.000 kere daha fazla bir artış demektir. Yoksul, kahverengi insanların daha fazla çocuk sahibi olması tehlike değil. Sorun, zengin beyaz insanların çocuk sahibi olması. Neyse ki onların daha fazla çocukları olmuyor.

Gelişmiş dünyada kadınların ortalama 1.6 çocuğu var. Bu, daha yoksul olan ülkelerden önemli bir göç olmasına rağmen nüfusu çok yakında aşağıya çekmeye başlayacak.

İşte Birleşmiş Milletlerin 2005 ila 2030 arasında zengin ülkelerdeki nüfus artışı tahminleri. Daha önce söylediğim gibi dünya nüfusu bu yüzyıl içinde düşmeye başlayacak. Ama şimdi burada, bugün ile 2030 arasındaki zamana odaklanacağım, çünkü iklim değişimine bu zaman aralığında etki etmeliyiz.

BM rakamları, nüfus artışı için, yüksek, orta ve düşük olmak üzere üç tahmin yapıyor. Ben dipnotta açıklanan nedenlerle düşük ve orta tahmin düzeylerini kullanacağım.[21]

Bütün çok gelişmiş ülkelerde nüfus artışı

Toplam nüfus, 2005	1.22 milyar (tahmini)
Toplam öngörülen nüfus, 2030	
Düşük tahmin	1.18 milyar (yüzde 3 düşüş)
Orta tahmin	1.26 milyar (yüzde 3 artış)[22]

Başka bir şekilde söylersek zengin ülkeler nüfuslarında çok küçük bir düşüş ya da çok küçük bir artış görecekler. Dünya nüfusunda durum değişik ancak yine de baş edilebilir.

Bütün ülkelerde nüfus artışı

Toplam nüfus, 2005	6.5 milyar (tahmini)
Toplam öngörülen nüfus, 2030	
Düşük tahmin	7.7 milyar (yüzde 18 artış)
Orta tahmin	8.3 milyar (yüzde 28 artış)

Başka bir ifadeyle, zengin ülkelerde nüfus kabaca aynı kalacak. Bütün artış yoksul ülkelerde olacak. Küresel artış yüzde 18 ile 28 arasında olacak. Eğer küresel salınımlar için hiçbir şey yapılmazsa bu artışın nasıl bir etkisi olacağına bakalım. Zengin ülkelerdeki nüfus artışının, CO_2 salınımı üzerindeki etkisi yüzde 0 olacak. Yoksul ülkelerdeki nüfus artışıyla yüzde 18 ila 28'e yakın salınım artışı olacak. İkisini birlikte ele alırsak; nüfus artışının sebep olacağı CO_2 salınımları için mantıklı bir tahmin, yüzde 10 ile 15 arasındadır.

Salınım kesintilerinin etkisi

Şimdi de nüfus artışına bağlı olarak ortaya çıkan %15'lik salınım artışının anlamına bakalım.

Daha önce, bütün dünyayı İtalya kadar zengin etmek ve yine de iklim değişimini durdurabilmek için zengin ülkelerde kişi başına yüzde 80 ile 85 arasında bir kesinti yapmamız gerektiğini iddia etmiştim.

Eğer nüfus artışının yüzde 15 olmasına izin verirsek toplam kesinti yüzde 83 ile 87 arasında olmak zorunda. (Bunun aritmetiği dipnotta.[23]) Bu, küresel yoksulluğu ve nüfus artışını engelleyecektir.

Muhtemelen bu sayılar –yüzde 83, 87–, olması gerekenden daha yüksektir çünkü bütün yoksul ülkelerin gelecek 25 yıl içinde İtalya kadar zengin olacağını varsayar. Bugün var olan gelişme

hızlarına göre muhtemel ekonomik büyümeler karşısında zengin ülkelerde yüzde 80 salınım kesintisi fazlasıyla yeterli olacaktır.

Toparlarsak, bütün ekonomik gelişme ve nüfus artışı olasılıklarına rağmen zengin ülkelerde salınımların yüzde 80 ile 85 arasında kesintiye uğraması yeterli olacaktır.

3. Bölüm

Çözüm İçin
FEDAKÂRLIK GEREKLİ DEĞİL



Son bölümde rakamlara baktık ve yoksulların sorun olmadığını gördük. Şimdi yoksulluk politikalarına döneceğim ve genel geçer argümanlara karşı çıkacağım.

Hindistan'a, Çin'e ve küresel ısınma "sorununa" en genel yaklaşım, yoksul ülkelerdeki ekonomik büyümeye karşı "biz" ne yapacağız sorusu ile başlıyor. Bu yaklaşım "Hindistan" ve "Çin" nüfusunun blok halinde yaşayan insanlardan oluştuğunu ve hükümetlerle şirketlerin aynı çıkarlara sahip olduklarını varsayıyor ve küresel ısınmanın çözümünü "büyümenin" durdurulması ve Asya ve Avrupa'daki sıradan insanların fedakârlıklar yapması olarak görüyor.

Burada bu argümanı bir yana bırakırsak nasıl bir dünya ile karşı karşıya geleceğimize bakacağım. Giriş bölümünde değindiğim bir noktaya dönmek istiyorum. Ani iklim değişimine karşı yapılacak bir eylem, sıradan insanların fedakârlıklar göstermesi değildir, tam tersine hükümetlerin harekete geçmesi, kurallar koyması, büyük küresel yardımlar örgütlemesi ve yüzlerce milyon yeni iş yaratması demektir.

"Biz"

Küresel ısınma üzerine yazan birçok yazar sessizce, "biz" kavramıyla ifade edilenin zengin ülkelerde yaşayan insanlar ol-

duğunu varsayar. Mesela, tüketim mahkûmlarıyız, ihtiyacımızdan çok daha fazlasını alıyoruz derler. Bazı kitaplar "biz"i, sadece Amerikalılar olarak tanımlar. Bazı kitaplar ise; daha az yakıt kullanmamız güvenliğimiz için iyidir çünkü Orta Doğu petrolüne daha az bağımlı oluruz, der.

Dahası, Amerika ve Avrupa kitaplarında "biz"; daima eğitimli, iyi gelirli, yıllık geliri nüfusun yüzde 80-90'ından daha yüksek olan meslek sahibi kişilerdir. Amerikan sosyal bilimler kitaplarındaki "biz", genellikle Kaliforniya'daki İspanyolca konuşan göçmenleri, Vermont'taki Anglo beyaz marangozları, Pittsburgh'da Pizza Hut'larda çalışan eski çelik işçilerini, Iowa'daki mezbaha işçilerini, Chicago'daki şoförleri veya Texas'taki mahkûmları kapsamıyor. "Biz"in içine konmuş olan bu zenginlik bir yandan da yabancıları ve kendi vatandaşlarının büyük çoğunluğunu aşağılayan bir zenginliktir.

Bu kitap farklı bir noktadan başlıyor. Ben gezegenin bir yurttaşı olarak gezegenin diğer yurttaşları için yazıyorum. Benim "biz"im; ellerimizle, kalbimizle ve beynimizle çalışan bizi kucaklıyor. Bu "biz", insanlığın büyük çoğunluğunu kapsıyor.

Dolayısıyla ben Hindistan ve Çin'deki "onlar" için "bizim" ne yapacağımızla ilgilenmeyeceğim. Dünya üzerindeki insanların yarısı Asya'da yaşıyor. Asya'da yaşayan sıradan insanların ihtiyaçlarından başlayacağım. Ayrıca fizik, küresel ısınmayı küresel bir sorun haline getiriyor. CO_2 herhangi bir yerde havaya karıştırılabilir. İki yıl içinde dünyanın her tarafındaki atmosfere eşit ölçüde dağılacaktır. Dolayısıyla yerel çözümler, bir işe yaramıyor ve yaramayacak.

Hindistan ve Çin'de iklim değişimi

İklim değişimi Çin'de, Hindistan'da ve diğer yoksul ülkelerde sıradan insanlar tarafından nasıl görülüyor? Hem insanlar, hem de hükümetler sanayileşmek istiyorlar. Kimse yoksulluk içinde kalmak istemiyor. Tarihsel olarak, zenginleşen her ülke fabrika ve sanayi kurarak bunu yaptı. Yoksul ülkelerdeki insanlar gezmek

istiyorlar. Çoğu, kentlerde yaşamak istiyor. Çok soğukta ya da çok sıcakta yaşamak istemiyorlar ve yaşamlarını tehlikeye sokmak istemiyorlar. Altı kişi bir odada yaşamak istemiyorlar. Çocuklarını aç ya da tıbbi olanaklardan yoksun, ölürken görmek istemiyorlar. Pis su içmek istemiyorlar.

Bütün bunlara ek olarak zengin ülkelerin hükümetlerinin yoksul ülkelerin hükümetlerine "biz" iklimi kurtaracağız, siz sanayileşmeyin demeye hakkı yok. Bu, sadece yoksul ülkelerde yaşayan insanlar, şu anda, sorunun yarısından daha azına sebep olduğu için böyle değil. Aynı zamanda 200 yıllık bir tarih var dikkate almamız gereken. O yıllarda gelişen dünya havaya karbondioksit salarak refah içindeki ekonomileri oluşturdu. Çin, şu anda küresel CO_2 salınımının beşte birinden, Hindistan yirmi beşte birinden sorumlu. Ama son 200 yılın salınımlarını toplarsanız bunun sadece çok küçük bir kısmı Hindistan ve Çin'den geliyor. Hem yönetenler hem de halk, diğer ülkeler zenginleştikten sonra bu ülkelerde sanayileşme kapısının suratlarına kapatılmasını hakkaniyetli bulmuyorlar.

Özellikle Hindistan'da aktivistlerin çoğu küresel ısınmanın bir Batı sorunu olduğunu düşünüyor. Küresel ısınma, zengin ülkeler yüzünden ortaya çıktı. Bırakın onlar çözsün, bırakın bunun faturasını onlar ödesin. Bizim işimiz Hindistan'ı yoksulluktan çıkarmaktır. Bu Hindistan'da cazip bir tartışma. Ama politik bir hata çünkü Asya'nın yoksul insanlarının ihtiyaçlarından yola çıkmıyor. Hintlilerin çoğunluğu, hâlâ yaşamlarını tarımdan kazanıyorlar. Kent ekonomisi, çiftçilerin kentleri doyuracak kadar üretmelerine ve kentlerden mal almalarına dayanıyor. İklim değişiminin Hindistan'da muhtemel dört etkisi olabilir. Birincisi, musonların düzeni değişecek. Çiftçilerin büyük çoğunluğu bu muson yağmurlarına bağlı olarak tarım yapıyor, bu yağmurlar olmadan ürün azalacak ve bazı bölgelerde bütünüyle yok olacak. İkincisi, birçok çiftçi Himalaya ve Karakurum dağlarında eriyen karların ve buzların suyunu taşıyan nehirlere bağlı olarak tarım yapıyorlar. Bu buzullar eriyor. Yok olup gittiklerinde bu nehirler kurumaya başlayacak. Üçüncüsü, Hindistan'da yüz milyonlarca

insan, yükselen deniz sularının ve yoğun fırtınaların suyla kaplayacağı alçak kıyı bölgelerinde yaşıyorlar.

Son olarak, Hindistan çok sıcak ve kentlerde çalışanlar, her yıl musondan önce gelen sıcak dalgalar yüzünden ölüyorlar. En çok tehdit altında olanlar ise el arabası çekicileri gibi sıcakta çalışmak zorunda kalanlar. Küresel ısınma ile bu ölümlerin miktarı roket gibi fırlayacak.

Yüz milyonlarca insan muhtaç. Birçoğu çok yoksul. Umutsuzlukla aralarında çok ince bir çizgi var ve hükümetler, onlara yardım için çok az şey yapacak. İklim değişimi görece daha zengin çiftçileri duvara çarpınca topraksız tarım işçileri her şeyleri kaybedecekler.

Çin'de insanlar biraz daha varlıklı olsa da genel olarak durum Hindistan ile aynı. Daha az tarım işçisi var ama neredeyse nüfusun yarısı hâlâ çiftçi. Çin kentlerinde bazıları zenginleşiyorlar ama kırsal Çin'in büyük çoğunluğu yoksul kalmaya devam ediyor. Toprak musonlara o kadar bağlı değil ama Himalayaların buzulları, Çinliler için önemli ve Çinlilerin çoğu kıyılarda oturuyor.

Küresel ısınma sadece Hindistan ve Çin'deki sıradan insanları değil aynı zamanda dünyanın en yoksullarının çoğunu da tehdit ediyor. Sel baskınlarına en açık yerler Mısır'da Nil Deltası, Bangladeş ve Bengal'de Ganj ve Brahmaputra ve Vietnam'da Mekong deltası. Kuraklık şimdiden Afrika Sahra'da, açlığı ve savaşları başlattı. Kısacası, yoksul ülkelerdeki yoksul insanların küresel ısınmayı durdurmak için herkesten fazla nedeni var ama aynı zamanda yoksulluktan kurtulmak için ekonomik gelişmeye de ihtiyaçları var.

"Hindistan" ve "Çin"

Sıradan insanların nasıl bir ekonomik gelişmeye ihtiyacı var?

İklim değişimi ve yoksul ülkeler üzerine yazılanların çoğu, dünya üzerinde bazen "Hindistan" bazen de "Çin" diye adlandırılan birleşik bir aktör olduğu varsayımından başlar. Hintlilerin ve Çinlilerin ve bunların hükümetlerinin çıkarlarının bir olduğu

kabul edilir. Dolayısıyla insanlar "Hindistan" bunu istiyor, "Çin" şunda ısrar ediyor diyorlar.

Çok az insan bunu ABD veya İngiltere için yapıyor. Birleşik Devletler'deki iklim eylemcileri, yaşadıkları acı deneylerden ötürü biliyorlar ki kendi istedikleri ile George Bush ve petrol şirketlerinin istedikleri arasında fark var.

Çin ve Hindistan'daki eşitsizlikleri anlamak için şunu iyi idrak etmeliyiz, oralarda da Batı'da olduğu gibi bir egemen sınıf var.

Batı ülkelerinde hükümet politikaları egemen sınıfın çıkarları doğrultusunda oluşur. Bu egemen sınıf; devletin, şirketlerin, bankaların, medyanın, silahlı kuvvetlerin, vakıfların ve üniversitelerin önde gelen yöneticilerini de içerir. Bu sınıfın sınırlarını çizmek için çeşitli yollar var ama bunu nasıl yaparsanız yapın bu azınlığa çok insan dahil olmamalıdır.

Bu egemen sınıfın altında, orta düzey yöneticilerden, profesörlerden, polis şeflerinden, albaylardan, borsacılardan, uzman doktorlardan, editörlerden, yüksek rahiplerden, küçük işletme sahiplerinden ve benzerlerinden oluşan çok geniş bir kesim var. Bu insanlar dünyayı yönetmiyorlar ama iyi ücretler alıyorlar. Dünyayı egemen sınıfın kendilerine söylediği gibi yönetiyorlar, en azından çoğu zaman böyle yapıyorlar ve statükoyu meşrulaştıran fikirler geliştiriyorlar.

Her ülkede nüfusun büyük çoğunluğu, ne zenginliğe sahip ne de iktidara. Bu insanlar çiftliklerde yaşamlarını topraktan çıkarırlar veya ücretli olarak çalışırlar ve her gün kendilerine ne denirse onu yaparlar. Mavi ve beyaz yakalı işçilerdir bunlar. Beyaz yakalı işçiler de ortalama ücretler alırlar ve her çalışma günü kendilerine ne denirse onu yaparlar. Çok zaman mavi ve beyaz yakalı işçiler, egemen sınıfın dünya hakkındaki fikirlerini benimserler. Sonuçta, bunlar bütün toplumlarda egemen fikirlerdir. Ama işçi sınıfına mensup insanların kafasında başka bir dizi fikir daha vardır. Bunlar; paylaşmaya, iyiliğe ve eşitliğe dayanan fikirlerdir. Bu değerlere sahip olmadan arkadaşlıklar kuramayız veya çocuk büyütemeyiz veya bütün bir gün işyerinde çalışamayız. En genel

olarak çoğumuz dünyayı olduğu gibi kabul ederiz. Sıradan insanlar kendi sendikalarını ve partilerini kurduklarında bu örgütler, işte bu saygın değerleri yansıtırlar.

Egemen sınıf dünyayı yönetir ama bütünüyle kendi istedikleri gibi bunu yapamaz. Bütün toplumların biçimi üzerine sürekli bir mücadele vardır. Bu demokratik toplumlarda yeterince açıktır. Diktatörlüklerde de daha zor koşullarda bile olsa böyle bir mücadele vardır. Her yerde emeklilik, sağlık hizmetleri, çalışma koşulları, asgari ücret, konut, toprak hakları ve çevreye ait kurallar üzerine tartışmalar ve mücadeleler yapılır. Bu mücadelelerin temelinde iki gerçek var. Birincisi, sıradan insanlar sayıca egemenlerden çok daha fazladır. Diğeri, egemen sınıfın elinde çok büyük bir güç vardır. Toplumun genel yönelimleri, çoğu zaman ve birçok yerde egemen sınıfın istekleri ile sıradan insanların ihtiyaçları arasında bir o tarafa, bir bu tarafa giden uzlaşmalar sonucu oluşur. Bu uzlaşmaların ibresi egemen sınıfın lehinedir ama her zaman uzlaşmak zorundadırlar.

Bu sınıf bölünmeleri Kuzey Amerika'da ve Avrupa'da var. Aynı zamanda Latin Amerika ve Asya'da da var. Oralarda da zenginler çocuklarını Harvard'a, Oxford'a gönderir. Zenginlerle yoksullar arasındaki bölünme dünyanın her yerinde aynı biçimdedir. Ama zenginlik ve yoksulluğun arasındaki farkın sonuçlarının çok daha korkunç olduğu en yoksul ülkelerde bu ayrım daha açık ve nettir.

Yoksul ülkelerde egemen sınıf gerçeği hususunda net olmak gerekir, çünkü iklim değişimi politikaları üzerine etkileri vardır. Bugünkü Amerikan hükümeti CO_2 salınımını düşürmek için hiçbir küresel anlaşma istemiyor. Amerikan hükümeti böyle bir anlaşmanın olmaması için çalışırken Hindistan ve Çin hükümetlerine güveniyor. Bu hükümetler şu anda George Bush'un planlarını destekliyorlar. Bunu sıradan Asyalıların yaşamları mahvolacağı için değil George Bush ve Amerikan şirketleri ile aynı nedenlerle yapıyorlar. Onlar da küresel pazarda rekabet etmek; zengin ve güçlü olmak istiyorlar.

Eşit olmayan ekonomik gelişme

Şimdi Çin ve Hindistan'da, bu ülkelerdeki zenginlerin ne istediği ve sıradan insanların neye ihtiyaçları olduğu bağlamında iklim değişiminin politikalarına ve ekonomisine bakalım.

Yorumcular, genellikle yoksul bir ülkedeki ekonomik gelişmeden herkes eşit ölçüde yararlanırmış gibi, sanki bir ülke sanayi inşa etmeye başlayıp zenginleşince insanlar da zenginleşirmiş gibi yazarlar. Ama hakikat farklıdır. Hindistan'da ve Çin'de son 20 yıldaki ekonomik gelişme, artan bir eşitsizlikle beraber gerçekleşti. Ekonomik gelişmeden en az yararlananlar, iklim değişiminden en çok zarar görecek olanlardır.

Reliance Industries adlı sanayi grubunun başı ve petrol milyarderi Makesh Ambani, büyük ailesi ve 600 hizmetçisi için Mumbai'nin merkezinde bir gökdelen yaptırıyor. Binanın 27 katı olacak ama tavanlar çok yüksek olduğu için 60 katlı bir iş merkezi kadar yüksek görünecek. Bu binanın yapılmasındaki amaç zenginliği gözlere sokmaktır.

Hint ekonomisinin büyümesinde, "yeni orta sınıf" için üretilen lüks tüketim mallarının önemli bir yeri var. Bunlar; yeni lüks arabaları olanlar, ucuz uçak bileti alanlar, Hindistan'ın gelişmesinden dolayı çığlıklar atanlar. Bütün bunlara rağmen kırsal alanda yaşayanların üçte biri tarım işçisidir ve yaşam koşulları zaten çok kötüyken traktör ve su pompalarına karşı işlerini kaybettiklerinde daha da kötüye gitmektedir.[24]

Çin'de de büyüyen zenginlik ve kentlerin yükselen ufuk çizgileri de gerçek. Ekonomik mucize iki şey tarafından sürükleniyor. Birincisi ihracat. En büyük pazarlar sırasıyla; Asya'daki diğer pazarlar, Avrupa ve Birleşik Devletler'dir. Hindistan'da olduğu gibi diğer itici güç, yeni gökdelenlerde, lüks apartmanlarda yaşayan, arabası olan "yeni orta sınıf"tır.

Bazı Çinli çiftçiler, özellikle de kıyılardaki zengin tarım alanlarındaki çiftçiler ekonomik gelişmeden ciddi ölçüde yararlansa da çoğunluk, yararlanmaz. Çiftçiler minimum eğitim ve parasız sağlık hizmeti için hükümetin komünlerinden faydalanırken ekonomik reformlar bunları alıp götürmüştür.

Çin kentlerinde eskiden hükümet, bütün fabrikaların sahibiydi. Devlet sektöründeki işçilerin "demirden pirinç kaseleri" vardı. Bu, garantilenmiş gıda, eğitim, sağlık hizmeti ve emeklilik vaat eden yaşam boyu sürecek bir iş anlamına geliyordu. Ayrıca 1960'larda, Kültür Devrimi sırasında birçok fabrikada işçiler daha kısa çalışma saatleri ve çalışma hızının azaltılması için mücadele edip kazandılar. Son 30 yılın "reformları" sırasında bu fabrikaların çoğu kapatıldı. Yeni fabrikalar yerel yönetimlerin, özel şirketlerin ve yabancıların malı.

Çin zenginlerinin hızla büyüyen ekonomisi içinde aşağıya doğru da bir şeyler damlıyor. Sıradan insanlar için daha fazla fabrika işi var. Çin'de fabrikalarda çalışanların birçoğu, kırsal alanın yoksul ailelerinin kız ve erkek çocukları. Mao döneminde hükümet onları, köylerini terk ettikleri için tutuklardı. Ama bu yeni fabrika işçilerinin demirden pirinç tasları yok. Ücretleri ailelerini geçindirmeye yetmiyor. Güvenliği olmayan fabrikalarda, düşük bir ücret için günde 14 saat ter döküyorlar ve balık istifi yatakhanelerde yatıyorlar.[25]

Tabii ki, Hindistan ve Çin reformlardan önce de eşitsizliğin hâkim olduğu toplumlardı. Ama şimdi gördükleri ekonomik büyüme ile daha da eşitsiz oluyorlar. Aynı şey dünyanın her yerinde son 30 yıldır yaşanıyor.

Hindistan ve Çin'deki sıradan insanlar aptal değil. Neler olduğunu görüyorlar ve ciddi bir biçimde öfkeleniyorlar. Hindistan'da çok sayıda aktivist var. Grevler ve gösteriler oluyor. Çin'de toplum derin bir biçimde bölünmüş durumda. 1,3 milyar insandan sadece 60 milyonunun Batı tarzı bir yaşam standardı var. Bu zengin yüzde 5, yeni Çin'den çılgınlar gibi memnun. Çin'de siyasi polis her gösteriyi sayıyor. 2003 yılında 58.000, 2004 yılında3,5 milyon insanın katıldığı 74.000 ve 2005 yılında ise 87.000 gösteri saydılar. Göstericilerin çoğu, özel şirketler ve hükümet tarafından istimlak edilen topraklarını savunan köylüler ve emekliliklerini ve çalışma koşullarını savunan işçiler.[26]

Çin aynı zamanda dünyanın en kirli ülkelerinden birisi çünkü şirketler ve hükümet, toprağı kendi çalışan insanlarını kullandık-

ları kadar merhametsizce kullanıyorlar. Ama sıradan Çinli bunu biliyor ve bundan nefret ediyor. 2007 yılında Pew Merkezi her zamanki küresel kamuoyu araştırmalarından birisini yaptı. Başka şeylerin yanı sıra insanlara, dünya için en büyük tehlikenin ne olduğunu sordular. Çinlilerin yüzde 70'i, Japonlarla aynı oranda (sadece Güney Kore'de bu oran daha yüksek) "çevre sorunları" cevabını en büyük tehlike olarak seçti. Ukraynalılar yüzde 57 ile onları izledi. (Çernobil Ukrayna'da.)[27]

2007'de Çin hükümeti, kirlilikle ilgili bazı bölümlerin Dünya Bankası raporundan çıkarılmasını istedi. Özellikle kaldırılmasını istedikleri bilgi, her yıl 650.000 ila 750.000 insanın hava kirliliğinden öldüğünü söyleyen bölüm ve ölümlerin çoğunun madencilik bölgesinde yaşandığını gösteren haritaydı. Çin bu baskıyı yaptı çünkü *Financial Times* gazetesine konuşan bir "danışman", hükümetin "sosyal kargaşadan" korktuğunu söylüyordu.[28]

Tabii ki Çin'deki ve Hindistan'daki sıradan insanlar, yoksulluktan kaçmak istiyorlar ve korkuyorlar. Ama onların beklediği büyüme, karşı karşıya geldikleri büyüme değil. Küresel ısınmaya ise hiç ihtiyaçları yok.

Fedakârlık

Bazılarının kafalarındaki "biz" ve "Hindistan" fikirleri üzerinde durdum. Şimdi aynı şeyi "fedakârlık" için yapacağım.

Zengin ülkelerdeki sıradan insanların Hindistan ve Çin'deki insanların yoksulluktan kurtulması için neden daha büyük kesintiler yapması gerektiği üzerinde duracağım.

Bazı basit cevaplar var. Zengin ülkelerdeki insanlar da küresel ısınmadan zarar görecek, sıradan insanlar daha fazla zarar görecek ancak küresel ısınmayı durdurmak için yoksul ülkelerdeki sıradan insanlar, zengin ülkelerdeki sıradan insanlarla ittifak kurmalıdır. Tam tersi de gerekli, yani zengin ülkelerdeki insanların yoksul ülkelerdeki insanlarla ittifaka ihtiyacı var. Başka türlü olamaz.

Dahası, zengin ülkelerdeki sıradan insanların bir de ahlaki hisleri var. İnsanların derin bir yoksulluk içinde kalmalarını istemiyorlar.

Ama bu soruna bir başka çözüm daha var. Bu da fedakârlık yapmakla bağlantılı. Kişisel bir hikâye ile başlayayım. 2003 yılında, 100.000 aktivistle beraber Brezilya'nın Porte Alegre kentinde toplanan Dünya Sosyal Forumu'ndaydım. Sloganlarımızdan birisi "Başka bir dünya mümkün"dü. O farklı dünyanın nasıl olacağını tartışan bir atölyeyi yönlendiriyordum. Atölyeye çoğu Brezilya ve Arjantin'den olmak üzere 20 genç geldi. Her şeyi konuştuk, ciddiydik ama eğleniyorduk da. Sonra genç bir Kanadalı konuştu. Dedi ki:

"Bizim toplumumuzda yanlış olan insanların tüketimin tutsağı olması ve satın alma hırsının baskısı altında olmasıdır. Dünyanın kaynaklarını hiç dikkat etmeden yerlerine yenisini koymadan çok hızlı bir biçimde kullanıyoruz."

Kanada'da bu genç kadının söyledikleri, radikal bir politika olarak görülebilir. Ama o konuşurken Brezilyalıların ve Arjantinlilerin giderek daha düşmanca dinlediklerini fark ettim. Konuşmasını bitirince sözlü saldırıya geçtiler. Kanadalının yüzü asıldı.

Fedakârlık yapmalarını isteyen bir başka *gringa* (yabancı) dinlemişlerdi. Arjantinliler daha da kızgındı. Bizim atölye çalışmamızdan bir yıl önce IMF fedakârlık programı Arjantin'de mali bir krize yol açmış, insanların işlerini ve tasarruflarını tehdit etmişti. 2 milyon insan Buones Aires'in sokaklarını doldurmuş, bütün gece tencerelere vurarak dolaşmıştı. Bu göstericiler hükümeti devirdi. Arjantin halkı daha sonra kurulan hükümeti ve bir sonraki hükümeti de devirdi. Eskiden, 1975'te Arjantin, İtalya ile rekabet edecek kadar zengin bir ülkeydi; 2003'te ise artık yoksul bir ülke. Atölye çalışmasındaki gençler ve aileleri, fedakârlığı tatmış ve ona karşı mücadele etmişlerdi. Kanadalıyı, IMF'den yana konuşuyormuş gibi dinlediler.

İki yıl sonra, 2005 Ocak ayında, Dünya Sosyal Forumu gene Brezilya'ya geldi. Küresel eyleme destek toplayabilmek için küresel ısınma ile ilgili bütün toplantılara katıldım. Konuşmaya ben başladım ve çoğu Latin Amerikalı olan katılımcılar ilgi ile dinledi. Sonra iklim değişikliğine karşı mücadele aynı zamanda bütün dünyanın yoksulluktan çıkması için küresel bir hareketi gerekti-

riyor dediğimde aniden herkes alkışlamaya başladı.

Orada basit bir gerçeği öğrendim. Yoksul ülkelerde insanlar iklim değişimine karşı mücadeleye, bu mücadele bir fedakârlık olarak sunulduğunda destek vermeyecekler. Ama zengin ülkelerde de sıradan insanlar fedakârlık yapmak istemiyorlar. Örneğin İngiltere'de son 30 yıldır işçi sınıfından birçok insan, patronu veya belediyeyi temsil eden takım elbiseli bir erkeğin veya kadının yer aldığı, işyerlerindeki ya da yaşadıkları alanlardaki bir toplantıya katıldılar. Takım elbiseli, onlara şirket ya da ülke için hangi fedakârlıkları yapmaları gerektiğini anlatıyordu. Onlar fedakârlık yapacaklardı, takım elbiseliler yapmayacaktı. Bu acı bir deneydi ve sadece İngiltere'de yaşanmadı.

Ayrıca, işçi sınıfını her yerde en çok kaygılandıran şey temel güvencelerinden feragat etmesinin istenmesiydi. Bir ekoloji kampanyası katılımcısı, pahalı giysilerden vazgeçmekten bahsedebilir; ama işçilerden oluşan bir dinleyici grubu bunu işlerini kaybetmek olarak anlar. Kampanyacı çok fazla şeyimiz var diyebilir. Sıradan insanlar, *yeterince yok*, diyeceklerdir.

Dünyanın herhangi bir yerinde ortalama ücretle yaşıyorsanız bir ayda ne için harcama yaptığınıza bakın. İnsanların çoğunun gelirlerinin en az yüzde 80'i yiyeceğe, giysiye, konuta, temel faturalara, işe gidiş gelişe, çocuklara ve belki haftada bir gün dışarıya çıkmaya gider. Birçoğu için bu temel harcamalar, gelirlerinin yüzde 100'ünü alır ve borçla yaşarlar.

Elbette ortalama harcama, insanların çok da ihtiyacı olmayan şeyleri de içerir. Ama insanların onları istemesinin bir nedeni vardır ve bu açgözlülük değildir. Bazı şeyler toplumda görülmenizi sağlar. Sağlık üzerine yazan sosyalist yazar Vincent Navarro bunu şöyle açıklıyor:

"Baltimore'un yoksul bölgesinde yaşayan işsiz, kalifiye olmayan genç bir siyah, Afrika Gana'da yaşayan orta sınıf bir serbest meslek sahibinden daha çok kaynağa (büyük olasılıkla bir arabaya, cep telefonuna ve televizyona ve daha geniş bir eve ve daha çok mutfak malzemesine) sahiptir. Eğer bütün dünya tek bir toplum olsaydı Baltimore'da yaşayan genç, orta sınıf ve Ganalı serbest mes-

lek sahibi ise yoksul olacaktı. Birincisinin ortalama yaşam süresi (45) diğerinin yaşam süresinden (62) daha kısa olacaktı. Birinci daha fazla kaynağa sahipken bu nasıl oluyor? Cevap açık: Birleşik Devletler'de yoksul olmak (uzaklık hissi, engellenme, güçsüzlük ve beceriksizlik hissi) Gana'da orta sınıf olmaktan daha zor."[29]

Baltimore'daki o kişinin bütün o şeylere ihtiyacı olmayabilir ama onlardan vazgeçmek istemez. Hiç değilse bir şeyleri olduğunun bir göstergesidir. Sahip olunan şeyler insanların toplumda iktidar ile iktidarsızlık arasında bir yere sahip olmalarını sağlar.

Bir hareketin inşası

Gelecek bölümde ayrıntılı bir biçimde sıradan insanların sahip oldukları ve önem verdikleri şeyleri bırakma fedakârlığında bulunmadan küresel ısınmayı durdurmak için hangi önlemleri alabileceğimizi tartışacağım. Bu tür önlemler işe yarayacak. Ama şirketlerin çıkarlarını tehdit ettiğini ve dünyadaki bütün düzen partilerinin ekonomik politikalarına karşı çıktığını göstereceğim. Şirketler ve düzen partileri sorunu çözmeyecek olan stratejilere adeta nikah kıymıştır. Bu nedenle, çıkmazı çözmek için sıradan insanları harekete geçirmek tek yoldur. Bu, iklimi kurtarmak için insanların neleri kaybetmeleri gerektiğine odaklanmış bir hareketle yapılamaz.

Çözüm olarak fedakârlık öneren anlayışa karşı çıkmak için bir başka neden daha var. Gelecek iki, üç yıl içinde olacak her büyük tropik fırtına, her sel felaketi ve her kıtlık; aktivistleri bir tercihle karşı karşıya getirecek. Felaket kurbanlarının çoğunluğu, yoksulların yanında yer alabilirler. Daha fazla fedakârlık yapılmaması gerektiğini ve küresel ısınmaya karşı genel önlemler alınmasını tartışırlar. Eğer böyle yaparlarsa iklim değişimi için felaketlerin kurbanlarını ve bütün dünyada onları destekleyen, onlara acıyan insanları harekete geçirmek için bir şansları olur.

Ya da iklim eylemcileri genel bir fedakârlıktan bahsederler. Bunu yaparlarsa sıradan insanların desteğinden mahrum kalırlar. Ayrıca kendilerini, insanları fedakârlık yapmaya yönlendirmek

üzere güç kullanması için hükümetlere çağrı yaparken bulurlar. Böyle yapacaklardır çünkü insanların açgözlülüğünü ve bencilliklerini sorun olarak görecek ve yukarıdan aşağıya bir çözüm arayacaklardır.

Eğer bir gün ani iklim değişimi gerçekleşecekse, fedakârlık sorunu açıkça kaçınılmaz olacaktır. O vakit herkes için çok büyük değişikliklerin yapılmasının gerekliliği apaçık olacaktır. Bu durumda şirketler ve zenginler, ilerlemenin tek yolunun büyük insan yığınlarının zorla fedakârlık yapması olduğunu tartışmaya başlayacaklar.

Bu durumla yüz yüze geldiğimizde hiç kuşku yok ki iklim değişiminin en kötü tahribatlarını durdurmaya çalışan insanlardan oluşan bir küresel hareket olacaktır. Bu hareket içinde çözüm olarak, fedakârlıklar gerekir anlayışı hâkim olursa kendilerini büyük şirketlerle, zenginlerle ve düzen partileri ile aynı çizgide bulacaklar. O vakit çoğunluğun fedakârlık yapmasını destekleyecekler ve küresel felaketi zorlayacaklar.

Eğer o hareket içinde sosyal adalet ve paylaşma, kafalardaki hâkim fikir olursa bütün dünyada insanları yaşayabilmek, paylaşmak, birbirlerine yardım etmek için harekete geçirmeye ve şirketleri ve zenginleri fedakârlık yapmaya zorlayabilirler.

Dolayısıyla fedakârlık tartışması; hangi çözümler mümkün, sorunu kim çözebilir, nasıl bir hareket inşa etmeli ve iklim felaketlerine nasıl müdahale etmeli gibi konuları içerir. Tabanda iklim eylemcileri bir seçimle karşı karşıya. Çözüm için egemen sınıfa, zenginlere ve iktidar sahiplerine bakabiliriz ya da tepedeki değişimleri zorlayan yolları bulacak olan sıradan insanlara bakabiliriz.

İklimi kurtarmak için ne yapmamız gerektiği, seçimimizi belirliyor. Belirleyici neden, yoksul insanların daha hoş olmaları veya benim eşitliğe ve sosyal adalete inanmam değil. Sorun o kadar yakıcı ki ancak sosyal çözümler bulunursa çözülebilir.

İkinci Kısım

Şimdi İşe Yarayabilecek Çözümler

4. Bölüm

Acil Önlemler

İkinci kısım, çözümler hakkında. Teknolojik ayrıntılarla dolu çünkü çözümlerin nasıl işleyebileceğini *göstereceğim.* Ayrıntıların bir nedeni var. Gelecek birkaç bölüm, beş temel ve önemli noktayı gösteriyor.

Bir, küresel ısınmayı durduracak teknolojiye zaten sahibiz; politik irade olduğu takdirde hızla bütün dünyada kullanabiliriz.

İki, bu teknolojileri yerli yerine koyabilmek için hükümetlerin kamu çalışmaları, yasal düzenlemeler ve yoğun harcama dâhil olmak küresel düzeyde müdahalesi gerekir.

Üç, piyasaya dayalı öneriler sorunu çözemez. İklim değişimi için piyasaya dayalı önerilerin başlıca sorunu, şirketlerin kâr yapma gerekliliğidir. Hükümetler piyasanın yapamadığını yapabilirler çünkü hükümetlerin kâr etmesi gerekmez.

Dört, hükümetlerin çözümünde sıradan insanların fedakârlık yapması mutlaka gerekmez. Birinci bölümde "çok pahalıya mal olur" denen çözümlerin aslında yeni iş alanlarının yaratılması demek olduğunu söylemiştim. Masraf denen işte bu, insanlara çalışmalarının karşılığını ödemek. "Çok pahalıya mal olan" şeyler piyasanın kuralları içinde işe yaramaz. Ama hükümetler çok pahalıya mal olan güneş enerjisi, yeni demiryolu ağı gibi şeyleri karşılayabilirler. Dolayısıyla hükümet müdahalesi ile yapılan şeyler, yol ya da hastane yapımı gibi yatırımlardan daha fazla fedakârlık anlamına gelmez. İkinci Kısım boyunca, iklim değişimini durdu-

rurken fedakârlığın aksine insanların yaşamını daha da zenginleştirecek şeylere de bakacağım.

Beş, kişisel tüketim tercihleri sorunu çözemez. Kişisel çözümlerle insanlar, "karbon izlerini" ölçmeye; sonra sorumlu oldukları karbon salınımını azaltmaya çağırılıyorlar. Yani uçak kullanmamaya, arabalarını satmaya, bir bisiklet almaya, ampullerini değiştirmeye, bir mikro rüzgâr türbini almaya ve yerel olarak üretilmiş gıdalar tüketmeye vb çağırılıyorlar.

Kişisel tercihin en büyük gücü şahitlere ihtiyaç duymasıdır. İnsanlar tüketimlerini değiştirirken arkadaşları, aileleri, iş arkadaşları ile yüzlerce konuşma yaparlar. Ama kişisel tercih stratejilerinin birçok zayıf noktası da var. Şimdilik sadece bu bölüm boyunca birçok örneğini göreceğimiz iki tanesine değineceğim. Birincisi kişisel tercihlerin çoğu, zengin ülkelerde yaşayan zenginler içindir. İkincisi, kişisel seçim bazı insanları bazı şeyleri yapmamaya ikna edebilir. Ama sadece büyük hükümet yatırımları, bu tercihleri çoğunluğun uygulamasını ve kullanmasını sağlayabilir.

İkinci Dünya Savaşı

Hükümetlerin müdahalesinin iklim değişimine karşı nasıl etkili olacağını göstermenin en basit yolu İkinci Dünya Savaşı'nda ne olduğunu anlatmaktır. O vakit bütün büyük güçler, bütün ekonomilerini mümkün olduğunca çok sayıda insanı öldürmek için yeniden örgütlediler. Şimdi de aynı şeyi yapmalıyız ama bu defa olabildiğince çok sayıda insanın hayatını kurtarmak için.

İkinci Dünya Savaşı'ndan bu yana yaklaşık 70 yıl geçti ve 50 yaşın altındaki birçok insan için, hükümetler bir sorunu çözmek istediklerinde bunu nasıl yaptıklarını canlandırmak mümkün değil. Dolayısıyla o zaman neler olduğuna yakından bakalım ABD örneği üzerine yoğunlaşacağım. Bu ABD örneğinin özel olmasından değil. Nazi Almanya'sı, Stalin'in Rusya'sı ve Muhafazakarların İngiltere'si hemen hemen aynı şekilde ekonomilerini mobilize ettiler. ABD'yi seçtim çünkü o en tipik biçimde "serbest piyasa" eko-

nomicisi bir ülke. Eğer ABD, İkinci Dünya Savaşı'nda yaptıklarını becerebildiyse bugün aynı şeyi herkes yapabilir.

Amerikan örneği üç nedenle önemli. Birincisi, bir hükümetin gerçekten istediği zaman neler yapabileceğini gösteriyor. İkincisi, karbondioksit salınımlarını azaltmak için yapmamız gerekenlere yardımcı olacak neler yaptığını gösteriyor. Üçüncüsü, o zaman ile şimdi arasındaki can alıcı farkı göstermek. Sorunu basitçe koyarsak, o zaman, iş çevrelerine sıradan Amerikalılar, savaşı kazanmak istiyordu. Şimdi ise iş çevreleri ve politikacılar iklim değişimini değiştirmek istemiyorlar.

Amerika kendini silahlandırıyor

1939'da Dünya Savaşı; Almanya, İtalya, Japonya, Çin, İngiltere ve Fransa arasında başladı. Çok çabuk anlaşıldı ki savaşı makineler kazanacaktı. Tanklar piyadeyi yeniyordu. Gemiler sanayiye ve orduya malzeme sağlıyordu. Tanklar ve gemiler havayı kontrol etmezseniz bir işe yaramıyordu. Havanın kontrolü, silahlı güçlerin daha hızlı uçaklar ve daha iyi uçaksavarlar yapmasına yol açtı. Sanayi tankları, gemileri, uçakları ve uçaksavarları yaptı. En üretken sanayiye sahip ülkeler savaşı kazanacaktı.

Dolayısıyla her ülke sanayisini sınırlarına kadar zorladı. Sonra, 7 Aralık 1941 günü Japon Hava Kuvvetleri Hawai'deki Pearl Harbour'ı bombaladı ve ABD Japonya ile savaşa başladı. Daha Aralık ayı tamamlanmadan Başkan D Roosevelt Kongre'ye bir mesaj yollayarak Amerikan sanayisinden ne istediğini söyledi. Listede 60.000 uçak, 45.000 tank, 20.000 uçaksavar top ve 8 milyon ton ağırlığında gemi vardı. Bu alışveriş listesinin maliyeti 50-55 milyar dolar olarak tahmin ediliyordu, kabaca ABD'nin 1941 yılındaki GSMH'sı kadar.[1]

Roosevelt istediğini elde etti çünkü politik alanda rekabet eden bütün güçler ondan yana tutum aldı. Büyük şirketleri yönetenler haklı olarak, ABD savaşı kazanırsa Amerika'nın bütün dünyaya hükmedeceğine inandılar. Sonuçta büyük şirketler en kıymetli ve

en çok ücret alan adamlarını yıllık 1 dolar ücretle hükümetin emrine verdiler. General Motor'un başı Charley Wilson, Roosevelt'in Savaş Üretimi Kurulu'na girdi.

Sendikalar, liberaller, Afrikalı-Amerikalılar, Yahudiler genellikle savaşı, faşizmi yenmek olarak gördüler. Sendikalar ve liberal Demokratlar, Konfeksiyon İşçileri Sendikası'ndan Sidney Hillman'ı ve yüzlerce başkasını Charles Wilson ile birlikte çalışmaya yolladılar.

Yeni Savaş Üretimi Kurulu bazı şeyler yaptı. Kurul, şirketlere yeni ürünler çıkarmalarını isteyen "dönüştürme" talimatları yolladı. Büyük otomobil şirketleri, savunma siparişleri almaya başladı. Silah, mühimmat ve jeep yapmaya başladılar. Ve dünya savaşı bittiğinde otomobil fabrikaları ayrıca "dört milyondan çok motor, 2.6 milyon askeri kamyon, 50 binin üzerinde tank ve 27 bin bitmiş uçak" yapmıştı. Ford'un Detroit'in 45 kilometre kuzeyindeki yeni Willow Rouge uçak fabrikasında 43.000 işçi, 8.685 B-24 bombardıman uçağı üretti. 1941'de bir tersanenin yeni bir "Özgürlük Gemisi" yapması 245 gün alıyordu. 1943'lerin sonunda aynı gemi ortalama 39 günde yapılıyordu ve Kaiser Aluminium tersanesi bunu 19 günde yapabiliyordu.[2]

Bu iklim değişimini durdurmak için öğrenebileceğimiz ilk şey. Eğer politik irade varsa hükümetler şirketlere ne yapacaklarını söyleyebilirler. Mesela General Motors'a otomobil yapımını durdur ve otobüs ve rüzgâr türbini yapmaya başla diyebilirler.

Savaş Üretimi Kurulu, kesinti talimatları da yolladı. Bu talimatlar şirketlerden yaptıkları şeyi azaltmalarını veya tamamen durdurmalarını istiyordu. Mesela, bütün yeni konut inşaatlarını durdurdular dolayısıyla inşaat şirketleri fabrika ve ordu üslerini daha rahat kurdu.

Bu, iklim değişimini durdurmak için öğrenebileceğimiz ikinci şey. Mesela, şu anda çimento sanayi tek başına küresel salınımın yüzde altısını gerçekleştiriyor. Politik irade olursa, hükümetler basitçe çimento şirketlerine üretimlerini üçte bir azaltmalarını söyleyebilir.

Savaş Üretimi Kurulu bütün malzemelerin akışını da kontrol ediyordu. Bütün çelik fabrikalarına ne kadar ve hangi kalitede çelik yapmaları ve hangi fabrikaya yollamaları gerektiğini söylüyordu. Sonra o fabrikaya o çelikle ne yapması gerektiğini bildiriyordu. Bunu sadece çelik için değil bütün önemli malzeme için yapıyorlardı.

Bu da öğrenmemiz gereken üçüncü şey. Birçok sanayide en az üretken olan fabrikalar, en etkili olanlardan üç kat fazla enerji tüketiyorlar. Hükümetler, yapmak isterlerse, malzemeleri materyalleri en etkili olan fabrikaya yönlendirebilirler.

Savaş Üretimi Kurulu'nda çalışan herkes başından sonuna kadar bütün bunları bir kaos olarak yaşadı. Kaos ilk sene daha da kötüydü. Ama her nasılsa bütün bu süreç işledi ve çok da *hızlı* işledi. İşin sırrı, desteğin boyutlarındaydı. Bütün kaosa rağmen işletmelerin yöneticileri, sendikalar ve işçiler; Savaş Üretimi Kurulu'nun başarılı çalışmasını istiyorlardı. Kurul biten işlerin ardından kontratlar yapıyor ve kırtasiye işlerini bitiriyordu. Gerçek planlama böyle çalışır. Kimse müteahhitlerin seçilmesini beklemiyordu.

Bu da öğrenmemiz gereken dördüncü şey. İklim değişimini, tepedeki ve aşağıdaki insanlar birlikte bir şeyler yapmayı gerçekten isterlerse durdurabiliriz.

Savaş Üretimi Kurulu yeni iş alanları açtı

Öğrenilmesi gereken bir sonraki şey, Savaş Üretimi Kurulu'nun, önlemleri muazzam miktarlara mâl olsa da gene de çok miktarda iş yaratıyor olmasıdır.

ABD'de, 1940'da hükümet fabrikalar inşa ediyordu. 1940 Haziran ile 1944 Aralık ayı arasında hükümet yeni inşa edilen imalat sanayi fabrikalarına yatırılan 26 milyar doların 16 milyarını vermişti. Dört yıldan az bir zamanda yeni yatırımlar var olanların üçte ikisine ulaşmıştı.[3] Bunu birinin ödemesi gerekirdi. 1940 yılında Amerikalıların sadece yüzde 7'si gelir vergisi öde-

mişti. Dört yıl sonra nüfusun yüzde 64'ü gelir vergisi ödüyordu. Şirket vergileri de yüzde 24'ten yüzde 40'a çıktı ve aşırı kâr vergileri yüzde 95'ti.[4]

Hükümet bankalardan kredi alımını kolaylaştırdı, savaşı finanse edebilmek için bono sattı ve para bastı. Haziran 1943'te 43 milyar dolar olan ulusal borç, Haziran 1946'da 270 milyar dolara ulaştı. Ve herkes bütçe açığından dolayı dünyanın sonunun gelmediğini gördü. Tersine İkinci Dünya Savaşı'nın bitiminde ABD, dünyanın en önde gelen sanayi ülkesiydi.

Ayrıca, İkinci Dünya Savaşı'ndaki silahlanma patlaması bütün dünyayı Büyük Buhran'dan çekip çıkardı. İngiltere'de, ABD'de, Rusya, Japonya ve Almanya'da isteyen herkes için iş vardı. Kadınlar evden çekilip çıkarıldı ve fabrikalarda işe sokuldu. Bu yeni kadın ve erkek işçiler, yeni ücretlerini diğer işçiler gibi harcamaya başladılar. Birçok başka insan bu yeni işçilerin taleplerini karşılamak için çalışmaya başladı. Onlar da paralarını harcadılar ve yeni iş alanları yarattılar. Ama bütün bunlar muazzam bir insan kaybı, (küresel savaşta 40 milyon insan ölmüştü) sonucunda gerçekleşti.

Büyük şirketler, Savaş Üretimi Kurulu'nu desteklediler ve bundan çok kazançlı çıktılar. Şirket vergileri iki katı artmasına rağmen vergi sonrası kârlarını iki kattan daha fazla (yüzde 105) arttırdılar. Büyük şirketler küçük şirketlere göre pastadan daha büyük bir dilim aldılar. İşçilerin durumu da fena değildi ama onlar şirketlerin kâr artışlarının ancak yarısı kadar ücret artışı aldılar. Sanayide ortalama gerçek ücret haftada 23.64 dolardan 36.16 dolara çıktı. Ortalama aile geliri, vergiden sonra beş yıl içinde yüzde 47 artı.[5]

Bütün bunlardan çıkan sonuç şu, iklim değişimini durdurmak sıradan insanlar için fedakârlıklar yapmak demek değildir. Aksine dünyanın dört bir yanında yüz milyonlarca yeni istihdam yaratmak, rüzgâr türbinleri inşa etmek, çatılara güneş panelleri yerleştirmek, konutlarda ve diğer binalarda ısı yalıtımı yapmak demektir.

Karneye bağlanmak

İkinci Dünya Savaşı iklim değişimi politikaları için bir başka ders daha veriyor. O zamanlar bir şey daha oldu ki (politikacılar, Amerikalılar şimdi bunu kabul etmez diyorlardı) o da karneye bağlanmak.

Birçok ülkede karneye bağlanmak yiyecek eksikliğinin bir sonucudur. Amerika'da savaş alanından çok uzakta ve gıda maddesi dolu bir ülkede, temel sorun, çok fazla iş olması nedeniyle insanların en kötü işlerden ayrılmasıydı. Mezbahalar ve tabakhaneler yeterince işçi bulamıyorlardı. Dolayısıyla deri sıkıntısı vardı ve bu nedenle hükümet ayakkabıyı karneye bağlamıştı. Düşük ücretli ağaç kesicileri ve kereste işçileri fabrikalara gidiyordu ve hükümet kereste ve kağıdı karneye bağladı. Pamuk toplayıcısı siyahlar ve beyazlar güneydeki pamuk tarlalarını terk ediyordu ama ordunun hâlâ pamuklu üniformaya ihtiyacı vardı. Dolayısıyla hükümet sivillere giysileri karneye bağladı.[6]

Bize dendiğine göre o günlerde Amerikalılar büyük arabalarını çok seviyorlardı ve hiçbir zaman bırakmak istemiyorlardı. Oysa tankların, gemilerin ve uçakların da petrole ihtiyacı vardı. Dolayısıyla sivillere aile başına haftada üç galon petrol verilmeye başlandı. Bunu kabul ettiler çünkü hükümetlerinin savaştığı konuyu destekliyorlardı. Hükümet tren yolculuğunu teşvik etti ve tren yolculuğu dört kat artarak 1938'de yüzde 9 olan seviye 1944'e gelindiğinde yüzde 35'e çıkmıştı.[7]

İngiltere, Almanya, Japonya ve Sovyetler Birliği de karne kullandı. Giysiler, gaz, ayakkabı ve diğer tüketim malları karneye bağlandı. Daha da önemlisi gıda maddeleri de karneye bağlandı. Her kişi ya da aile dükkânlardan her hafta gıda maddesi alabilmek için karnelerine kupon aldılar.

Buna rağmen zenginler daha lüks şeyleri alabiliyorlardı ama temel gıda maddeleri bütün insanlara pay ediliyordu. İngiltere'de karne sayesinde sıradan insanlar her zamankinden daha iyi durumdaydılar. Daha fazla paraları da vardı çünkü bir iş isteyen her-

kes, iş bulabiliyordu. Mesela komünist Ernie Roberts, Coventry kentinde bir yılda altı farklı fabrikada altı değişik işten sendika için ajitasyon yaptığı için atıldı. Ernie buna aldırmadı. Her seferinde ertesi gün bir başka işe girdi.[8]

İşsizliğin görülmediği İngiltere'de karne sayesinde savaş yıllarında çocuk ölümleri yüzde 10, ve anne ölümleri yüzde 40 azaldı. 1944'te 1939'a oranla ortalama bir okul çocuğu, 1-1.5 santim daha uzun ve yaklaşık 1 kilo kadar daha ağırdı.

İklim değişimi için buradan çıkarılacak ders şu: İnsanlar eğer bunun iyi bir şey için yapıldığına inanıyorlarsa ve bu arada yaşam kaliteleri artıyorsa birçok alanda tüketimlerinin sınırlandırılmasını kabul edebiliyorlar.

Para var

Bütün bunlar zincirlerinden boşanmış bir özel sektör gücünün hâkim olduğu Amerika'da oldu. Önemli olan sadece Savaş Üretimi Kurulu'nun zaman zaman işyerlerine müdahale ederek onları belirli bir tarafa yönlendirmesi değildi. Savaş boyunca bütün işyerlerinin her hafta ne yaptığını kontrol ediyordu. Savaşın ilk altı ayında Amerikan ekonomisinin büyük kısmının yönünü radikalce değiştirdi. Savaşa girdikten sonra değişimin hızı Amerika'nın Irak'ı işgal için bölgeye asker yığmasından daha hızlı gerçekleşti. Küresel ısınma için yapılması önerilen her şeyden daha büyük bir işti gerçekleştirilen. Amerikan hükümeti ve şirketler çok büyük bir hızla değiştiler çünkü savaşı kazanmak zorundaydılar. Küresel ölçekte, o gün yapılanın karşılığı gelecek sene dünyanın gayri safi milli hasılasını, yani 50 trilyon doları küresel ısınmaya karşı harcamaktır.

Böylesi bir para, planlama ve istekle küresel ısınmayı Amerika'nın İkinci Dünya Savaşı'nı kazandığı zaman dilimi içinde, üç yıl dokuz ay, durdurabiliriz. Aslında, küresel ısınmayı şu anda ABD'nin gayri safi milli hasılasını –13 trilyon dolar–, harcayarak da durdurabiliriz.

Dolayısıyla para sorun değil ama kararlılık ve sonrasında bu kararlılığın arkasında durmak sorun. ABD, İngiltere, Almanya ve Japonya gerçekten savaşı kazanmak istiyorlardı. Ancak küresel ısınmaya karşı savaş küresel ekonomik egemenlik için bir mücadele değil. Dolayısıyla politikacılar ve iş çevrelerinin liderlikleri mücadele etmek için istekli değiller. Tam tersine küresel ekonomide gerekli olan değişimler onların şu anda çok önem verdikleri şeyler.

Buna rağmen, İkinci Dünya Savaşı örneği bize ne yapılabileceğini ve ne yapılması gerektiğinin ölçülerini gösteriyor. Bize sorunun para ya da teknoloji olmadığını gösteriyor. Sorun yönetimde olanların küresel ısınmayı durdurmak için yeterince istekli olmamaları.

Şimdi ne yapmalıyız?

Gelecek dört bölüm *şimdi* işe yarayacak çözümler hakkında. Kendimi, şimdi ne yapabileceğimiz hakkında, bir gün yeterli araştırma ve yatırımla elde edebileceğimiz teknoloji ile değil de şu anda elimizde var olan ile sınırladım. Bunun çeşitli nedenleri var.

Birincisi, bana inanmanızı istiyorum. Güneş panellerinin fiyatlarını indirdiğimizde neler olabileceğine dair pembe senaryolar çizmek kolay. Ama bu tür senaryoları okuduğumda benim aklımda daima bir şüphe oluşuyor.

İkincisi, birçok çevrecinin "teknolojik çözümlere" karşı inançsızlıkları var. Bu inançsızlık acı deneylerden geliyor. Şirketler çok zaman çevreyi kirlettiklerini reddediyor ama gelecekte bir aşamada bugün neden oldukları kirlenmeyi temizleyecek bir teknoloji geliştirme sözü veriyorlar. Ben çevrecileri ikna etmek için gerçekçi, mümkün olan çözümler öne sürmek istiyorum. Bu nedenle çok kolay görünen çözüm sözleri vermek istemiyorum. Size sadece gerçekçi çözümler önereceğim.

Üçüncü neden, George Bush ve petrol şirketleri şu sıralarda harekete geçilmesini engellemek için araştırma yapılmasını öneri-

yorlar. Artık sorunu inkâr ederek devam edemezler. Onların ikinci savunma hattı, problemi çözebilmek için araştırmalara epeyce para harcıyor olmamız. Araştırmalarımız bitene kadar salınımlarda zorunlu kesintiler olmamalı diyorlar.

Bu tam bir iki yüzlülük. Ancak bu "araştırma" yaklaşımı da teknolojik gelişme sorununun yanlış anlaşılması. Temel anlayışlarda bilimsel gelişme araştırmalar sonucu oluşuyor. Bu nedenle şu anda iklim üzerine çok miktarda araştırmaya ihtiyacımız var. Ancak teknik gelişme, araştırma ile değil yığınsal üretim ile gelir.Yığınsal üretimi geliştirme sürecinde binlerce mühendis masraflarda nasıl azalma sağlayabiliriz diye tam zamanlı düşünmeye başlarlar. Bu işin bir parçasıdır. Sonuçta birçok sanayide üretimin her iki katına çıkarılışında yüzde 10 ila 20 enerji tasarrufu sağlanır. Bu nedenle bilgisayarların her 18 ayda bir hızları iki katına çıkar, fiyatları yarıya iner.

Tabii artık "olgunlaşmış teknolojiler" vardır ve mümkün olan her türlü tasarruf elde edilmiştir. Ama kimse rüzgâr türbinlerinin, güneş panellerinin, dalga enerjisinin olgunlaşmış teknolojiler olduğunu düşünmüyor. İşte bu nedenle şimdi yığınsal üretime ihtiyacımız var.

Araştırma sonuçlarını beklememek şirketleri ayrıca bir şeyler yapmaya zorlayacaktır. Mesela, son 30 yıldır Amerikan otomobil şirketleri elektrikle veya hidrojenle işleyen arabalar geliştirdiklerini söylerler. Arada sırada ortaya bir model atarlar, gazetecilere gösterirler, araba fuarlarında sergilerler. Amaç çevreci olduklarını göstermek ve yaptıkları arabaların kilometre başına ne kadar çok benzin yaktığını gizlemektir. Ama hiçbir zaman elektrikle veya hidrojenle işleyen arabalar üretmezler.[10] Eğer arabalar şehirlerde yasaklansa ve yerlerine toplu taşıma geçse çarçabuk otomobil şirketlerinin elektrikli veya hidrojenli araba yapıp yapamayacaklarını görürüz. Ve eğer yapabiliyorlarsa milyonlarcası derhal üretilmeye başlanır.

Dördüncü olarak şimdi harekete geçmemiz gerektiği için şimdi ne yapılabileceğini tartışmak gerekir.

Salınımların azaltılması

CO_2 salınımlarının azaltılması üzerine yapılacak her tartışma önce CO_2'nin nereden geldiğini saptamalı. Salınımların kaynaklarını saptama konusunda iki düşünce var. Birincisi enerjinin nasıl üretildiği. Bu açıdan bakıldığında bütün karbondioksit salınımları fosil yakıtlarının kullanılmasından ileri geliyor. Kömür ve petrol, küresel salınımın yüzde 40'ını, ve doğalgaz yüzde 20'sini oluşturuyor. Soruna bu biçimde bakarsanız çözüm, bunları başka yakıtları kullanan enerji kaynakları ile değiştirmektir. Şu anda bu, esas olarak rüzgâr ve güneş enerjisidir, dalga ve gelgitten elde edilecek enerji ile desteklenir. Beşinci bölüm bunun nasıl yapılacağını ele alacak.

İkincisi, enerjinin nerede kullanıldığına, "son kullanıcıya" bakmak gerekir. Buradaki üç temel çözüm, enerji verimliliği, enerji kullanımın azaltılması ve yakıtın değiştirilmesidir. 6. ve 8. bölümler bunu nasıl yapabileceğimizi gösterecek.

Ancak, önerilen birçok şey şimdiye kadar hiç işe yaramadı ve belki de hiçbir zaman yaramayacak veya çok korkunç sonuçları olacak. Bunlar hidrojen hücreleri, büyük barajlar, karbonun toplanması ve depolanması, biyoyakıt ve nükleer enerji. Bütün bu metotların ortak yanı büyük şirketlerin gücünü koruyor olmalarıdır. Eğer işe yararlarsa çok harika olur. Ama işe yaramıyorlar. 9. bölüm bunu ele alıyor.

Gelecek bir-iki bölüm, bir ikilemden oluşuyor. Kolayca salınımları ciddi ölçüde azaltacak bir istek listesini hazırlayabilirim. Ama çok sayıda insan bunları denemek ve gerçekleştirmek istemediği takdirde hiçbir anlamı olmaz. Dolayısıyla benim daha iyi bir dünya reçetem, ancak bir fantezi olur. Küresel çözümler için mücadeleyi somut, hayal edilebilir hale getirmek, küresel çözümler için hemen şimdi mücadele etmeyi gerektirir. Bunlar insanların uğruna mücadele etmeyi düşünebilecekleri ve kazanabilecekleri şeyler olmalıdır. Dolayısıyla gelecek dört bölümün her birinin sonunda, olası yeni kampanyalar önereceğim.

5. Bölüm

Temiz elektrik



Bu bölüm temiz elektrik üzerine. Şu anda çalışacak temiz enerji çözümleri rüzgâr gücü, güneş PV hücreleri ve yoğunlaştırılmış güneş gücü. Bunlar gelgit ve dalga gücü ile desteklenmelidir.[11] Biraz sonra teknik ayrıntıları açıklayacağım. Ama önce bütün temiz enerji çözümleri baştan büyük ekonomik ve politik problemlerle karşı karşıya geliyor. Çoğu kömür ve gaz yakmaya dayalı elektrik enerjisi santralleri şebekesi zaten çalışıyor. Bu santraller arasında bölgesel, ulusal ve uluslararası bağlar var. Bu bağlar milyonlarca kilometrelik kablolarla birbirine ekleniyor.Gaz ve kömür yakan santrallerin inşası çok pahalı ve 30 ila 50 yıllık ömürleri var. Bu, enerji şirketlerinin santrallerine muazzam miktarlarda yatırım yaptıkları anlamına geliyor. Eğer bu santraller temiz enerji ile değiştirilirse bir anda kenara itilmiş olacaklar. Kimse eski santralleri istemeyecek. Bu enerji şirketleri için iflas demek. Ayrıca enerji şirketleri yatırımlarının çoğunu büyük bankalardan kredi alarak yapıyorlar. Santraller kapandığında bankalar da büyük zararlara uğrayacaklar. Enerji şirketleri bütün ülkelerde önemli bir politik güç ve bankalar da merkezi bir güç.

Enerji şirketleri ve bankalar; "yenilenebilir temiz enerji makul ölçülerde kabul edilebilir ve şebekenin yüzde 20 ila 30'unu verebilir", diyorlar. Onlara göre bu sınırı aşan temiz enerji, elektrik kesintilerine neden olur.

Kesintilerden kasıtları şu, rüzgâr her gün sabahtan akşama esmiyor; rüzgâr türbinleri rüzgâr gerçekten güçlü olduğunda daha

iyi çalışıyor; güneş enerjisi geceleri hiç çalışmıyor ve hava bulutlu ise iyi çalışmıyor, dolayısıyla temiz enerji sürekli olamaz ve mesela İngiltere'de asla güvenilir değil.

Sorun şurada, mühendisler elektriğin depolanabileceği etkili bir yol bulamadılar. Piller var ama ancak küçük ölçeklerde işe yarıyorlar. 12 voltluk bir araba pilinin ne kadar büyük olduğunu bir düşünün ve sonra 2 milyon nüfuslu bir şehrin ihtiyacını depolayacak bir pil düşünün. Dolayısıyla elektrik her cins enerji santralinden elektrik şebekesine hemen yüklenmeli ve kullanıcılara yollanmalı. Kullanılmayan enerji ise kayıptır.

Bu bütün elektrik şebekelerinde en yoğun kullanım zamanlarında bir sorun oluyor. Sıcak ülkelerde günün ortasında sanayi yoğunken ve klimalar çalışırken fazla kullanım oluyor. Bu pek büyük bir sorun değil çünkü güneş o sırada parlak ve klimalar daha çok güneşli günlerde çalışıyorlar. Soğuk ülkelerde en yoğun kullanım insanların evlerinde olduğu ve ısıtıcıyı kullandıkları akşamları oluyor.

Yoğun kullanım zamanları için elektrik şirketlerinin güvenilir enerji kaynaklarına ihtiyacı var. Yeni, temiz enerjiyi kullanabiliriz ama aynı zamanda eski kömür ve gaz yakan santralleri de destek için kullanmalıyız. Bu büyük bir maliyet demektir ve kendi başına elektrik şirketleri için bir başka sorun. Rüzgâr çiftliklerinin ve güneşin büyük miktarda enerji sağlayabileceğini söylemek gayet güzel diyorlar. Oysa pratik olarak çoğu zaman en yoğun kullanım zamanlarında talebe cevap veremiyorlar. Dolayısıyla diyorlar, gerekli olduğu zaman kullanılmak üzere çok miktarda rüzgâr ve güneş enerjisi elde etmek için yatırım yapılmalı diyorlar. Bir rüzgâr çiftliği pahalı olmayabilir ama kötü bir günde onu desteklemek için dört rüzgâr çiftliği daha inşa etmek pahalı olacaktır.

Dolayısıyla elektrik şirketlerinin daha fazla temiz enerjiye itiraz etmelerinin sebebi kendi yatırımlarını ve gelecekteki kârlarını kaybetmeleri. Ancak kesinti sorunu yeterince gerçek bir sorun ama burada da şirketler başka çözümleri göz ardı ediyorlar. Gerçek çözümler yerel değil. Kesintilerden kurtulmanın tek yolu

çok geniş bir alanda çeşitli temiz enerji kaynaklarını birleştirmektir. Açıklayayım.

Geniş bir alanda, mesela İngiltere ve İrlanda'da rüzgâr bir yerlerde daima güçlüdür. Daha geniş alanlarda güneş daima bir yerlerde parlıyordur. Ve ileride göreceğimiz gibi kurak ve sıcak bölgelerdeki yoğunlaştırılmış güneş enerjisi santralleri çok büyük bir enerji üretebilirler ve bunu çok uzak mesafelere gönderebilirler. Örneğin Orta Doğu ve Kuzey Afrika'daki yoğunlaştırılmış güneş enerjisi santralleri Avrupa'nın ihtiyacının çok büyük bir kısmını karşılayabilir. Kuzey Amerika'da ABD'nin güney batı ve kuzey Meksika çölleri aynı şeyi yapabilir. Çin'in batısında ve Tibet'te kurak çöller ve platolar var.

Kesinti sorunu büyük ölçekli bir ekonomik birim üzerinden çözülebilir. Ama bunun için politik bir isteklilik, uluslararası bir şebeke ve kamu yatırımları gerekiyor. Bu da enerji şirketlerinin kârlarını ve politik güçlerini tehdit ediyor. İşte bu nedenle kişisel tercihler ve piyasaya dayalı öneriler yeterli temiz enerji üretemezler. Ayrıca aşağıda değinilecek olan farklı temiz enerji çözüm önerileri birbirlerinin alternatifi değildir. Kesinti sorununu aşabilmek için hepsine birden ihtiyacımız var her biri diğerlerinin zayıf yanlarını tamamlayacaktır.

Rüzgâr enerjisi

Şimdi alternatif yakıtların gerçek kaynaklarına döneyim. En gelişkin ve en ucuz olan rüzgâr enerjisinden başlayacağım.[12] Bu bölümdeki temel noktam on binlerce büyük rüzgâr çiftliği için devasa bir yatırımın gerekliliği olacak.

Rüzgâr, bütün iyi yanlarına rağmen bireyler için bir çözüm olamaz. Birçok insanda eski yeldeğirmenlerinin romantikliği ile birlikte kendi mikro rüzgâr türbinlerine sahip olma isteği var. Ama, herhangi bir ekonomik anlamı olabilmesi için rüzgâr türbinlerinin ülkenin rüzgârlı bölgelerinde ve kıyılarda büyük rüzgâr çiftliklerinde inşa edilmesi gerekir. Birçok çevreci için bu gerçeklik

çok ruhsuz. Temiz, hayırlı bir enerji kaynağı; canavar görünümlü bir makineler kompleksi olmamalı. Bu açık çelişki rüzgâr enerjisinin bireysel bir çözüm değil, kolektif bir çözüm olduğu gerçeğini görmeyi engellemektedir.

Modern rüzgâr türbinleri eski yeldeğirmenleriyle aynı ilkelere dayanıyor. Ama çok farklı görünüyorlar sanki üç ince bıçağı olan dev pervaneler gibiler. Rüzgâr arttığında kıvrımlı pervane kolları havada dönerek pervanelerin ortasına yerleşmiş yuvarlak bir metal kutu içindeki dinamoyu çeviriyor ve bu da elektrik üretiyor.

Teknolojisi basit ve korunması kolay. Rüzgâr türbinleri bir kere yerlerine konunca çok zaman kendi kendilerine çalışıyorlar. Yakıta ihtiyaçları yok. 30 yıl boyunca ucuz olmalarının nedeni bu. Ancak bu da bütün sermayenin başlangıçta bulunması anlamına geliyor. Dolayısıyla sadece büyük şirketler ve hükümetler büyük rüzgâr türbinleri merkezi inşa edebilir.

Rüzgâr türbinlerinin neden büyük ve neden rüzgârlı yerlerde veya kıyılarda olması gerektiği işin aritmetiğinde yatıyor. Üretilen enerjinin miktarı rüzgâr hızının küpü ve pervane kollarının uzunluğunun karesidir. Eğer rüzgârın hızını ve kolların uzunluğunu ikiye katlarsanız 32 kere daha fazla elektrik elde edersiniz. (Gerekli aritmetik dipnotta.)[13]

Rüzgâr türbinlerinin matematiği güzel görünmelerine rağmen neden evinize bir mikro türbin alınamanız gerektiğini de açıklıyor. Çevreci yazar George Monbiot sorunu şöyle anlatıyor:

"Saniyede 4 metrelik ortalama rüzgâr hızında büyük bir mikro türbin (çapı 1.75 metre olan bir alet, evinize yerleştirmeyi düşünebileceğiniz bir şeydir) bir evin kullandığı elektriğin yaklaşık yüzde 5'ini üretebilir. Mikro türbinin enerji sorunlarımıza en olası katkısı herkesi çileden çıkarmak olur. Bazı şirketlerin (yıllık elektrik ihtiyaçlarının yarısını ve hatta daha fazlasını karşılayacağını vaat ederek) kandırdığı bu aletleri almış olan insanları sinirlendirir. Türbinlerinin evlerinin yapısına zarar verdiğini gören insanları öfkelendirir. Yumuşak huylu insanları kent rüzgârının uğultuları içinde, türbinin gıcırtıları ve arızaları arasında eli baltalı katillere

dönüştürür. İnsanların yenilenebilir enerjiye olan ilgilerini öldürmek istiyorsanız daha iyi biri yöntem bulmak zordur."[14]

Rüzgâr türbinleri şehirlerde ve çevresinde hiçbir anlam ifade etmez. Büyük türbinlerin güçlü, geniş, toprağa derinlemesine sokulmuş beton ya da kaya temellere ihtiyacı var. Ayrıca sürekli olarak aynı yönden gelen bir rüzgâra ihtiyaçlar duyarlar. Kent binaları rüzgârı kısa türbinler için keser. Daha uzun bir türbin için kent binaları rüzgârı türbülansa sokar ve türbinin sallanmasına ve sonunda yıkılmasına yol açar. Aynı nedenle rüzgâr tribünleri birçok kentin kurulu olduğu vadilerde de iyi çalışmaz. Güçlü ve sürekli bir rüzgâra ihtiyaçları vardır. Hafif bir rüzgârda büyük bir türbinin kolları dönmez bile. Pratik olarak sürekliliği olan rüzgâr tepelerde ve kıyılardaki yamaçlarda bulunur ama bazı çöllerde, tundralarda ve yüksek ovalarda da görülebilir.

Bu, Avrupa'da ve Amerika'da rüzgâr türbini merkezlerinin çoğunun güzel dağlarda ve kıyılarda olduğu anlamına gelir ki bu durum da birçok bölgede yerel çatışmalara neden olmuştur. Mesela, İngiltere'de Göller Bölgesi'nde ve ABD'de Nantucket Sound off Cape Cod'da önerilen rüzgâr çiftliklerine karşı kampanyalar oldu.

Bu kampanyalar "benim arka bahçemde istemiyorum" biçiminde bir ağız dalaşı olarak görülebilir. Oysa tartışmanın büyük bir önemi var. Mesela Cape Cod'da, Cape Wind Şirketi, sendikalar ve ulusal çevre örgütleri; rüzgâr çiftliğinin kurulmasının arkasında sağlam bir biçimde durdular. Birçok büyük ailenin, Dupontların, Melonların, Rockfellerlerin çocukları ve Edward Kennedy yazlık evlerinden yat gezilerini seyretme olanağını bozacak olan bu projeye karşı ciddi bir biçimde karşı çıktılar. Zengin aileler, yerel polisi ve politikacıları etkilediler ve Cape Wind'in planlarını mahkemelerde bugüne gelene kadar yedi yıl boyunca engellediler. Cape Wind epey parası olan ve çok kararlı bir patron tarafından yönetiliyor ve adam hâlâ uğraşıyor. Ama bu gecikmenin sonucu şu, diğer şirketler Cape Wind'de ne olduğunu görüyorlar. Şimdi hiçbir şirket Birleşik Devletler'in Atlantik kıyılarında rüzgâr çift-

liği kurmaya kalkışmıyor. "Çevre" konusundaki yerel bir anlaşmazlık pratikte ABD'deki rüzgâr enerjisi iklim değişiminde bir etki yapabilir mi yapamaz mı tartışmasına dönüştü.

Aslında, bu tartışmanın "çevre" ile ilgili olmayıp şeylerin nasıl göründüğü ile ilgili olduğunu görmek önemli.[16] Ama iklim değişimi şeylerin nasıl görüldüğü ile ilgili değil. Karbondioksidi göremezsiniz. Birçok insan çevre sorunlarının esas olarak yol kenarlarındaki billboardlar veya vahşi doğanın nasıl göründüğü ile ilgili olduğunu düşünüyor. Ama küresel ısınma böyle sorunlarla alakalı değil. O, çöpten çok savaş ya da açlık gibi bir şey. Sorun, çözümün güzel olup olmadığı değil, dünyayı kurtarıp kurtarmayacağı.[17]

Kısacası, rüzgâr tribünleri işe yarıyor. Rüzgârlı yerlere konmalılar ve dünya böyle yerlerle dolu. İngiltere'de bir tahmine göre kıyılardaki rüzgârlı yerlerde bulunan enerji bu ülkenin 2030 yılına kadar gereksinim duyacağı muhtemel elektrik ihtiyacının üç katı. Ek olarak kıyılardaki rüzgâr türbini merkezleri İngiltere'nin tüm elektrik ihtiyacının altı katını karşılayabilir. Stanford Üniversitesi'nden Christina Archer ve Marc Jacobsen'in 2005 yılında küresel düzeyde yaptıkları bir araştırmaya göre karalardaki ve kıyılardaki rüzgâr çiftlikleri şu andaki küresel elektrik talebinin yedi katını karşılayabilirler.[18]

Güneş enerjisi

Güneş enerjisi, enerji üretmek için güneş ışığını kullanıyor. Bunun iki biçimi, photovoltaic (PV) hücreler ve yoğunlaştırılmış enerji.[19] Denenmiş ve test edilmiş temiz bir enerjidir. Güneş enerjisinin bütün biçimleri ile işe yarayabilmesi için rüzgârdan daha çok hükümet müdahalesine ihtiyacı var. Bu şaşırtıcı gelebilir çünkü evlerin üzerindeki güneş panellerine alışığız. Ancak onların hepsi bir biçimde hükümet desteğine sahipler. Çünkü güneş enerjisi rüzgârdan daha pahalı. İnsanlar, "güneş enerjisi"nden bahsedildiğinde çoğunlukla photovoltaic (PV) hücreleri anlıyorlar. PV hücreleri güneş enerjisini elektrik akımına çeviren ince silikon ta-

bakaları. Akım doğrudan var olan elektrik sistemine bağlanabilir. PV hücrelerini kullanmanın en yaygın biçimi binaların çatısının düz çatı kaplamasına benzer bir biçimde kaplanmasıdır. Güneş panelleri eski çatılara da konabilir. Ama yeni binalarda daha ucuzdurlar çünkü inşaat yapımcısı çatı kaplama malzemesinden tasarruf eder. Güneşli, sıcak ülkelerde güneş panelleri bütün çatılara konuyor. Soğuk kuzey ülkelerinde sadece güneye bakan çatılar kaplanıyor çünkü onlar daha fazla güneş ışığı alıyor. Güney yarım kürede tabii tam tersi.

PV hücreleri epeyce tasarruf yapıyor çünkü elektriği taşımak zorunda değilsiniz. Geleneksel elektrik yapımında masrafın yarısı santralde yapım sırasında harcanıyor. Diğer yarısı ise elektriğin binalara taşınması için kablo çekilmesi sırasında ve bu arada oluşan kayıplarla harcanıyor.[20] Bu masrafların yarısı PV hücrelerinin çatılara konmasıyla karşılanıyor.

Ama bu tasarrufa rağmen PV hücreleri şu anda rüzgâr çiftliğinde üretilen enerjiden daha pahalı, kömür, petrol ve gazdan hiç bahsetmeyelim. Bunun ne kadar pahalı olduğunu söylemek zor çünkü güneş enerjisi ile ilgili bütün fiyatlar şüpheli. Temiz enerjinin düşmanları fiyatları abartıyorlar. Güneş enerjisini destekleyen yazarların da çoğu ya çevreci nedenlerle ya da bu sanayide çalıştıkları için destekliyorlar. Hepsi güneş enerjisinin piyasada rekabet gücüne şimdi ya da çok yakında sahip olacağını ifade etmeye çalışıyorlar. Oysa güneş enerjisini kesin bir kâr zarar hesabı ile ele almak mümkün değil. Piyasanın dışında düşünemedikleri için abuk sabuk konuşup saçmalıyorlar. Dolayısıyla ya rakamlarla oynuyorlar ya da masrafları muhtemel petrol fiyatı ile karşılaştırıyorlar.

Bütün bunlara rağmen yığınsal üretimle PV hücre fiyatı düşecektir. Birleşik Devletler'de geleneksel elektriğin maliyeti 1900 yılında kilovat saat başına (1990 fiyatları ile) 1.40 dolardı. 1925'te 0,40 dolar ve 1980'de 0,06 dolar oldu.[21] PV hücrelerinin maliyetlerinin de aynı şekilde düşeceğini bekleyebiliriz. Ama şu anda çalışacak, işe yarayacak çözümlere bağlı kalacağını söyledim.

Ayrıca yığınsal üretimde maliyet düşecekse bunları henüz pahalı iken birilerinin alıyor olması lazım. Tek çözüm hükümet desteği. Japonya ve Almanya'da hükümet müdahalesi denendi ve işe yaradı. Bu iki ülke şu anda PV hücrelerinin yüzde 69'una sahipler.[22] Ve ne Japonya'nın ne de Almanya'nın çok fazla güneş ışığı yok.

Rüzgâr ya da güneş enerjisini desteklemenin dört yolu var. Birincisi, yasal olarak elektrik şebekesinin belirli bir oranda temiz enerji almasını istemek mümkün. Bu metot PV hücrelerinden epeyce ucuz olduğu için rüzgâr çiftliklerini tercih ediyor. Mesela, Başkan George Bush tarafından 2007 yılında yenilenebilir enerjiden yana çıkarılan bir yasayla İngiltere'nin yarısı kadar nüfusa sahip Texas'ta İngiltere'dekinin 2.5 misli rüzgâr türbini kuruldu. Texas'ta Horse Hallow adlı bir tek rüzgâr çiftliğinde İngiltere'nin toplam rüzgâr enerjisi kapasitesinin yüzde 40'ı kurulmuş durumda.[23]

İkincisi, ev sahiplerine destek verilmesi. Bu yol Japonya'da kullanılıyor. Japon hükümeti Endonezya'dan veya Orta Doğu'dan getirilen petrole güvenmediği için böyle bir adım attı. 1996'da 70 bin güneş panelli çatı kampanyasını başlattı. Hükümet PV hücreleri yerleştirmek isteyen herkese maliyetin yarısını verdi. 1995'ten 2005'e satışlar yüzde 50 arttı. O yıllarda yığınsal üretim fiyatların yarı yarıya düşmesine neden oldu. 2004'te fiyatlar o kadar çok düştü ki hükümet desteğini yüzde 7'ye indirdi.[24]

Almanya destek için üçüncü yolu seçti, "besle tarifesi". Bu, çatılara kurulmuş PV hücrelerinden gelen elektriğin ana elektrik şebekesine doğrudan katılmasına dayanıyordu. PV hücreleri bütün gün elektrik üretiyor ama ev bu elektriği sadece bazen kullanıyor. Alman hükümeti yenilenebilir enerjiyi alması için elektrik şirketleri için standart bir fiyat belirledi. Bu fiyat yeterince yüksek tutuldu, böylece yenilenebilir enerjiyi çatısına kuranlar on yıl içinde yatırımlarını geri alabiliyorlar. 2006'da Japonya ve Almanya birlikte, küresel PV hücreleri pazarının üçte ikisini kontrol ediyorlardı. Üçüncü ülke Birleşik Devletler'di. Amerika'da Bush ve Clinton dönemlerinde Federal Hükümet hiçbir şey yapmadı.

Destekler eyalet ve kent yönetimlerinden geldi. 2006'da 21 eyalet güneş enerjisi için Japonya türü destek veriyordu.[25] Tucson, Arizona ve Sacramento, Kaliforniya her kurulu kilovat için 3500 dolar veriyordu. Los Angeles aynı miktarı veriyor ve 2010'a kadar 100.000 çatıya güneş panelleri kurulmasını hedefliyor. 2006'da Arnold Schwarzenegger yönetimi altındaki Kaliforniya eyaleti güneş enerjili bir milyon çatı hedefleyen bir yasa çıkardı.[26]

Dördüncü bir destek biçimi daha var. Japonya'da olduğu gibi hükümet fiyatın yarısını ödemiyor. Masrafın tamamını ödüyor.

Bu öneri çok delice gelebilir. Hayali. Ütopik. Sosyalist. Böyle düşünüyorsanız size söyleyeceğim sadece tek bir kelime var, lağım.

19. yüzyılda dünyanın yeni sanayi kentlerini yönetenler çok büyük çevre sorunları ile karşılaştılar. Bütün kent nüfusuna ve iş yerlerine temiz su getirmek zorundaydılar. Ve kirli suyu, boku ve toksinleri almalıydılar. Yüzyıl biterken sudaki mikropların hastalık taşıdığını anlamaya başladılar. Suyu filtrelemek ve temiz suyu dağıtmak için lağım sistemleri inşa etmeye başladılar. Bu lağım sistemlerinin inşası çok pahalıydı. Ama büyük bir sorunu çözmek ve halkı sağlıklı tutabilmek için gerekliydi.

"Lağım" yerine başka kelimeler de kullanabilirim. "Yollar" mesela. "Köprüler". "Okullar". "Hastaneler".

Yoğunlaşmış güneş enerjisi

PV hücreleri güneş enerjisinden elektrik elde etmek için var olan iki yöntemden birisi. Diğeri "yoğunlaştırılmış" güneş enerjisi. Yoğunlaştırılmış enerji özellikle büyük çaplı yatırımlar ve çok uzak mesafelere elektrik yollamak için uygun.

Güneş enerjisi Japonya, Almanya ve İngiltere'de her zaman pek etkili değil. Ama dünyanın sıcak, sürekli güneşli yerlerinde çok etkili olabilir. Ama, "yoğunlaşmış güneş enerjisi" PV hücrelerinden de daha iyi çalışıyor. Yoğunlaşmış güneş enerjisinde dev aynalarla güneş ışıkları yönlendiriliyor ve yoğunlaştırılıyor. Sanki izcilerin kuru bir tahtayı bir el aynası ile yakması gibi ama

çok daha büyük ölçekte. Aynalardan gelen ışık, PV panelleri üzerinde yoğunlaştırılıyor. Ama su, petrol veya tuzlu su eğer bir boru içindeyse çok daha fazla enerji sağlıyor. 400°C'lık bir ısı meydana geliyor ve bu ısı boruda buhar oluşturuyor ve o da bir jeneratörü çalıştırıyor. Aynalar öyle yapılmış ki gün boyu dönüyorlar ve güneşi takip ederek sürekli olarak mümkün olan en çok güneş ışığını yönlendiriyorlar. 1980'lerden beri Kaliforniya'da yoğunlaşmış güneş enerjisi alanları/merkezleri var ve bunları şimdi İtalya, İspanya, Fas, Hindistan, Meksika ve birçok başka ülkede de bulmak mümkün.[27]

Ayrıca uzun mesafe kabloları, akımı doğrudan çöllerden zengin ülkelere taşıyabilir. George Monbiot, *"Uluslararası Enerji Ajansı'na göre eğer dünyanın belli başlı çöllerinin yüzde 50'si photovoltaic panellerle kaplanırsa şu anda tüm dünyanın kullandığından 18 kere daha fazla enerji, yani 216 kere daha fazla elektrik, elde edilebilir"*[28] diyor

Ve bu sadece güneş panelleriyle elde edilen. Bu arada yoğunlaşmış güneş enerjisi, kesintilerden de kurtulmamızı sağlayacaktır. Dünyanın sıcak yerlerinde yoğunlaşmış enerji olanakları suyu, yağı ve tuzu ısıtabilir sonra bu zaten ısınmış olan sıvıyı saklayıp gece buhar enerjisi için buhar dinamolarında kullanabiliriz.

Açık olan sorun, yoğunlaşmış güneş enerjisinin en iyi çöllerde çalışıyor olması ve buraların esas elektrik kullanıcılarından, Toronto veya Berlin'den çok uzakta olmasıdır. Son zamanlarda bulunan bir teknik sıçrama, uzun mesafe yüksek volt kabloları, sorunu çözdü. Geleneksel olarak elektrik, şebeke içinde almaşıklı akım (AC) taşıyan kablolarla taşınıyordu. Ama AC kablolar sürekli olarak kaçak yapıyor ve elektriğin etrafa saçılmasına neden oluyor ve elektriğin gerçekten de çok uzak mesafelere taşınmasını çok pahalı hale getiriyordu. Öte yandan doğrudan akım (DC) yol boyunca hemen hemen hiç elektrik kaybetmiyor. Yeni DC kablolar uzun mesafelerde hiç enerji kaybetmeden çalışıyor. Daha şimdiden Kongo'da 1.700 km'lik bir DC kablosu var.[29] Daha da uzun hatlar gayet olası görünüyor.

Bu, uzun mesafeler için rüzgâr ve güneş enerjisini karıştırmaya ve kesinti sorununu büyük ölçüde çözmeye olanak veriyor. Uzun mesafe kabloları bir başka olanak daha veriyor. Alman Uzay Ajansı, Arap dünyasındaki hükümetlerle birlikte çalışarak TREC diye adlandırılan çok mükemmel bir plan hazırladı. Bu plana göre Kuzey Afrika ve Arabistan çöllerindeki yoğunlaşmış güneş enerjisi santrallerinde elektrik elde edilecek ve Avrupa'nın her yerine yollanacak. Var olan teknikler kullanılarak Avrupa'nın tüm elektriğinin yüzde 30'unu sağlayacak bir planı anlatan, iki kitap uzunluğunda bir rapor yayınladılar.[30]

Çeşitli raporlara göre bu proje için 75 milyar dolarlık bir ilk yatırım gerekiyor. Bu çok büyük bir para gibi görünüyor. Ancak yaptıkları tahmine göre uzun dönemde proje geleneksel enerjiye giden 250 milyar dolarlık masrafı ortadan kaldıracak. Daha da önemlisi on yıla bölünmüş 75 milyar dolar, Avrupa'da yaşayan her insan başına yılda 10 dolar yapıyor ya da İngiltere'de 4 kişilik bir aile için haftada 0.80 dolar ediyor.[31]

Aynı zamanda temiz enerjiye geçilmesi işlerini kaybedebilecek insanlar için iş demek. Orta Doğu'nun petrol ülkelerinin sıradan insanları, birçok savaşa ve diktatörlüklere dayanmak zorundalar çünkü çok büyük bir zenginliğin üzerinde oturuyorlar. Temiz enerji bu insanları yoksulluğa iterse bu çok çirkin bir trajedi olurdu. Elbette petrolü hâlâ gübrede ve plastik yapımında kullanmak mümkün. Ama eğer Suudi Arabistan, Irak ve Afganistan halkları dünya için güneş enerjisini isterlerse bu oldukça adil olur.

Eğer DC kablolarla elektrik nakli başlarsa bu yepyeni küresel bir enerji şebekesi direkleri ağının inşası demektir. Bu şebeke birçok yere giderek var olan enerji üretimine ulaşmalıdır. DC enerji hattı direkleri daha küçük ve daha hafif ve dolayısıyla daha ucuz. Ama inşa edilebilmeleri için geçeceği yerlerde araziye ihtiyacı var ve bu da gene ancak hükümetlerin halledebileceği bir görev.

TREC'in Orta Doğu ve Kuzey Afrika'dan elektrik alma projesi oldukça iddialı. Alman Uzay Ajansı, alternatiflerden daha ucuz olacak öneriler yapmak konusunda da hassas davranmış. Daha pahalı olmasına rağmen çok daha büyük bir proje yapmak müm-

kün. Alman raporu, Akdeniz bölgesindeki potansiyel olarak var olan güneş enerjisinin "toplam dünya elektrik talebinden defalarca daha fazla" olduğunu söylüyor.[32] Bu bütün dünyanın elektrik ihtiyacından binlerce defa daha fazlası demek.

Uzun mesafeli yoğunlaşmış güneş enerjisi sadece Orta Doğu ve Kuzey Afrika ile Avrupa arasında hesaplanmış durumda. Benzer planları Kuzey Amerika'da, Amerika'nın güney batısını ve kuzey Meksika çöllerini kullanarak; Çin'deki güneşli ve rüzgârlı uzak Batı ve Tibet yaylalarını kullanarak teknik olarak uygulamak mümkün ve Avustralya'da ise politik olarak da kolayca uygulamak mümkün.

Başka gerçekçi çözümler

Rüzgâr, PV hücreleri ve yoğunlaşmış güneş enerjisi; temiz enerji için en gelişmiş teknolojilerdir. Ama hem güneş hem de rüzgâr zayıfken şebekeyi dengelemek için farklı kaynaklardan başka enerji biçimlerini katmak gerekiyor. Sıradaki en önemli teknolojiler gelgitler ve dalgalardan elde edilecek enerji.

Gelgit enerjisi, gelgit haliçlerinin enerjisini kullanmakta. Haliçin girişinde bir baraj inşa ediliyor ve içeri giren ve tekrar dışarı çıkan gelgit dalgası dinamoları döndürüyor ve elektrik üretiyor. Dalga enerjisi karaya doğru gelen okyanus dalgalarının suyun altında dizili birçok dinamoyu döndüren motorları çalıştırmasına dayanmakta. Dalga enerjisinin en büyük avantajı dalgaların sürekli ve güvenilir olmasıdır. Dolayısıyla rüzgâr, güneş ve gelgit enerjilerinin kesintilerine sahip değil.

Bu her iki teknoloji de karbon yakıtlarından çok daha pahalı olmasına rağmen umut verici görünüyor. Her ikisi de kişisel olarak kullanılamaz, ikisi de büyük hükümet projeleridir. Pazar sorunları nedeniyle çok az geliştirildiler. Ama dalga ve gelgit enerjisi için hükümet projeleri büyük çaplı iş olanağı sağlayacaktır.

Bütün bu olasılıklar birlikte ele alındığında kolaylıkla elektrik üretiminin yüzde 80'ini sağlayacaktır. Değişik yerlerde, değişik zamanlarda, farklı enerji kaynakları bir araya getirildiğinde ih-

tiyaç olan toplam elektriği sağlayabilir. Burada kilit sorun, uzun mesafe kabloları ve çok büyük bir şebekenin kurulması.

Bu tür tedbirler kesinti sorununu çözebilir. Ama gene de bu sorunun ne kadar büyük olduğunu söylemek oldukça zor. Son zamanlarda yayınlanan bir çalışmanın tahminlerine göre eğer temiz enerji İngiltere şebekesinin yüzde 30'unu karşılıyorsa bunun desteklenmesi için harcanması gereken para 330 ile 920 milyon dolar arasında. Aynı rapora göre üretim maliyeti 9 milyar dolar olduğuna göre destek harcaması, o kadar da çok değil.[33]

Dolayısıyla temiz enerji, şebekenin yüzde 30'unu sağlarsa kapatılması gereken açık kolayca karşılanabilecek bir miktara iner. Yüzde 30'un üzerine çıkarsa masraflar artmaya başlar. Ne kadar artacağına gelince, sizin tahmininiz de benimki kadar iyi. Şimdiye kadar kimse böyle bir tahmin yapamadı. Ancak Londra Üniversitesi'nden Mark Barrett'in son zamanlarda yaptığı ikna edici bir çalışmaya göre İngiltere'nin enerji ihtiyacının yüzde 95'i ülke içindeki yenilenebilir kaynaklardan elde edilebilir.[34]

Ayrıca şu da doğru, rüzgâr tribünleri ve PV hücreleri yapmak için, bunların yapımında kullanılan madenlerin çıkarılması, fabrikalarda işlenmesi ve taşınması için epeyce enerji yakılmaktadır. Şu anda, bütün bu işlemler oldukça fazla CO_2 salınımına neden oluyor. Ancak bu salınımın önemli bir kısmı zaman içinde ortadan kaybolacak. İlk rüzgâr türbininin veya güneş panelinin yapılması epeyce karbon yakacaktır. Ama dünya bir kere alternatif enerji ile dolunca, maden ocakları, fabrikalar ve ulaşım, elektriği rüzgâr tribünlerinden alabilir.

Burada temiz enerji üzerine tartışmalarda önemli olan nokta onu piyasa ekonomisinin sınırları içinde yapmak zorunda olmamamızdır. Eğer daha pahalıysa, daha pahalıdır. Elbette parayı ziyan etmenin bir anlamı yok. Bu nedenle güneş panellerine para harcamak doğrudur ama mikro rüzgâr tribünlerine para harcamak yanlıştır. Ancak hiçbir zaman kâr elde edilmeyecekse bir harcama yapmak, bir anlam ifade etmelidir. Kömür, petrol ve gazın yakılması havaya karbondioksit salmaktadır. Rüzgâr tribünle-

ri, PV hücreleri ve yoğunlaşmış enerji karbondioksit salınımı yapmaz. İnşa edilmeleri kolaydır, hızlıdır ve bütün dünyayı yeniden elektrik kabloları ile donatabiliriz.[35]

Şimdi ne için mücadele ediyoruz?

Bu bölümün başında insanların uğrunda mücadele edebilecekleri özel somut taleplere bakacağını söylemiştim. Elbette her gerçek talep bu talepleri gerçekleştirecek bir hareketi yönlendirebilecek sendikaları, kampanyaları, partileri temsil eden insanların katıldığı toplantılarında tartışılmalıdır. Ama ben yine de biri İngiltere'de, diğeri de daha güneşli bir ülkede uygulanabilecek iki fikir önerebilir miyim?

İlk önerim Almanya'nın İngiltere'den on kere daha fazla kurulu rüzgâr enerjisine sahip olmasına dayanıyor. İngiltere'nin bunun iki katını, şimdiki rüzgâr enerjisinin 20 katını beş yıl içinde gerçekleştirmesinin önünde için hiçbir engel yok. Başka şekilde söylersek İngiltere her sene Texas Horse Hollow'da kurulu olan rüzgâr çiftliği gibi on tane kurabilir. İngiltere Avrupa'da en çok kıyı ve iç rüzgâr kaynağına sahip olan ülkedir. İngiliz havası böylece sonunda bir işe yarayabilir!

İkinci önerim beş olgudan yola çıkıyor. Bir, Kaliforniya eyalet yasası bir milyon çatıya güneş panelleri yerleştirilmesi için destekleme olanağı vermektedir. İki, Almanya'nın İngiltere'ye oranla 20 kere daha fazla güneş paneli var.

Üç, İngiltere'de hükümetin güneş paneli yerleştirmek veya evlerinde ısı yalıtımı yapmak isteyenlere destek –PV hücreleri için 10.000 pound, mikro rüzgâr tribünleri için 5.000 pound– veren bir programı vardı. Desteklemeleri makul bir hale sokabilmek için hükümet başvuruların ancak ayda bir gün, bir web sitesinden ve sadece bir kere yapılabilmesi kuralını koydu. O gün web sitesi sadece 45 dakika açık tutuldu. Bu 45 dakikada web sitesine başvuru yapmaya çalışanların çok büyük çoğunluğu başarısız oldu. Bu hükümet için çok şaşırtıcı oldu ve 2007 Mayıs ayında destekleri 2500 pound'a indirdi. Yani sadece iyi halli olanların güneş pane-

li kullanması mümkündü. Oysa biliyoruz ki güneş panelleri için destek isteyen çok büyük bir kesim var.[37]

Dört, 2007 yazında İngiltere'nin yeni başbakanı Gordon Brown üç milyon yeni özel ve kamu konutu inşa etme planını açıkladı. Beş, hem yeni İşçi Partisi hükümeti hem de Muhafazakâr muhalefet bitmek tükenmek bilmeyen bir ısrarla iklim değişimini önemsediklerini söylüyorlar.

Bu beş olgu bana basit bir talebin mümkün olduğunu gösteriyor. İngiltere'nin nüfusu Kaliforniya'nınkinin iki katı kadar. Eğer Terminator, bir milyon çatıya güneş paneli koyabiliyorsa, biz de İngiltere'de beş milyon çatıya koyabiliriz. Bunun büyük bir kısmı bütün yeni binaların zorunlu olarak çatılarına güneş paneli koymalarını sağlayarak yapılabilir. Bu güneş paneli koymanın en mümkün ve en ucuz yolu çünkü güneş paneli koyunca çatı kaplaması konmuyor.

Beş yılda beş milyon çatıya güneş paneli çok heyecan verici bir talep. Ama heyecan insanlara ilham verir ve istek ve heyecan olmadan bir kampanya inşa edemezsiniz.

Bu ayrıca kazanılabilecek bir kampanyadır. Çok somut bir taleptir, anlaşılması kolaydır, yeni iş demektir ve hemen İngiltere'yi temiz enerjili bir ekonomi haline sokar.

Bunlar İngiltere için açık, aşikâr kampanyalar. Dünyanın daha güneşli yerlerinde, Mısır, Meksika, Hindistan, Sahra, Avustralya ve güney batı ABD gibi ülkelerde yoğunlaşmış güneş enerjisi için mücadele daha mantıklı olabilir. Bütün bunlar uzun mesafe kablolarının döşenmesini beklemek zorunda değil. Yoğunlaşmış güneş enerjisi önce bölgenin bütün ihtiyacını karşılamak için kurulabilir. Bir kere bu geniş çaplı bir alanda tam olarak çalışmaya başlayınca dünyanın geri kalanı, neler olduğunu görecektir. Petrolde de işler böyle oldu. Tankerleri beklemiyorsunuz. Petrolünüz olduğunu gösteriyorsunuz ve tankerler size geliyor. Mısır, Sudan ve Fas gibi ülkelerin ekonomilerini dönüştürme ve dünyanın bütününü değiştirmeye başlama olanakları var.

6. Bölüm

BİNALAR



Son bölüm, CO_2 salınımlarını yok etmek amacıyla elektrik kullanılması üzerineydi. Gelecek üç bölüm; binalarda, ulaşımda ve sanayide enerji kullanımını azaltmak üzerine olacak. Tekrarlayayım, şimdi elimizde olan teknoloji ile çalışacak ve şimdi işe yarayacak çözümlere bakacağım. Bu çözümlerin neden çok büyük hükümet desteklerine ihtiyacı olduğunu ve piyasa ekonomisinin kuralları içinde ve kişisel tercihlerle işe yaramayacağını göstereceğim.

Enerji tasarrufu için üç temel yöntem var. Birincisi enerji verimliliği, yani aynı işi yapmak ama daha az enerji kullanmak. Mesela yalıtımı olmayan bir eve yalıtım yapabilirsiniz ve evin içinde aynı ısıya, yarı yarıya daha az elektrik harcayarak ulaşabilirsiniz.

Enerji tasarrufunun ikinci yolu enerji kullanım biçiminin değiştirilmesidir. Mesela çimento üretimi çok miktarda CO_2 salınımı yapar. Hükümet binaların inşaatında çimento kullanımını yasaklayabilir. Bu Amerika Birleşik Devletleri'nin İkinci Dünya Savaşı'nda yeni konut yapılmasını yasaklamasına benziyor. Üçüncü yol, kullanılan yakıtı değiştirmektir. Mesela, hükümetler şehirlerde otomobil kullanımını yasaklayabilir ve onun yerine elektrikle çalışan otobüsler ve trenler koyabilir. Eğer bu elektrik rüzgâr ve güneş enerjisinden elde ediliyorsa CO_2 salınımında büyük bir düşüş olur.

Salınımlarda büyük bir düşüş için üç yöntemi de birlikte kullanmak zorundayız: enerji verimliliği, enerji kullanımının biçiminin değişmesi ve yakıtın değiştirilmesi. Enerji tasarrufu üzerine yazan birçok yazar daha çok enerji verimliliği üzerinde yoğunlaşıyor. Bunun nedeni teknolojik değil politik. Birçok şirket daha iyi enerji verimliliği düşünebiliyor. Ama enerjinin kullanımının değiştirilmesi çimento, inşaat ve petrol şirketleri için doğrudan bir meydan okuma olur. Yakıt kullanımını değiştirmek petrol ve otomobil endüstrisi için bir meydan okumadır. Dolayısıyla birçok yazar "gerçekçi" olmaya ve enerji verimliliğine bağlı kalmaya çalışır. Bu kitap boyunca iklim değişimini durdurmak için şirketlerin gücüne karşı çıkmak gerektiği vurgulanacak. Bundan kurtuluş yok.

Enerji kullanımının ayrıntılarına girmeden önce küresel karbondioksit salınımının nerelerden geldiğini gösteren resmin tamamına bir bakalım.

Çünkü insan evladının neden olduğu küresel ısınma sanayi devrimi ile birlikte geldi ve insanların çoğu salınımların büyük kısmının sanayiden geldiğini düşünüyor. Oysa bu doğru değil. Küresel olarak binalar ve ulaşım birlikte sanayiden daha çok salınım yapıyor. Ayrıca, CO_2 salınımları binaların, ulaşımın ve sanayinin belli alanlarında yoğunlaşıyor. Bu, insanlığın bütün yaşamını değiştirmek zorunda olmadığımız anlamına geliyor. Ekonominin bazı kesimlerinde basit ama büyük değişimler salınımların çok büyük bir kısmını ortadan kaldırabilir.

Doğru bilgilere ulaştığımız son sene 2004. O yıl toplam karbondioksit salınımı 27 milyar ton. (Şimdi yaklaşık 28 milyar ton) Bu sayılar ormanların kesilmesinden oluşan karbondioksit salınımını veya 10. bölümde tartıştığım metan salınımını içermemekte.

Küresel olarak 2004 yılında sanayi toplam CO_2 salınımının yüzde 37'sini, konutlar ve ticari binalar yüzde 32'sini ve ulaşım yüzde 23'ünü gerçekleştirmiş.[38] Tarım ve diğer daha küçük son kullanıcılar geri kalan yüzde 8'i gerçekleştirmişler. Daha zengin ülkelerde sanayi daha az önemli. 2006 yılında İngiltere'de binalar yüzde 37, ulaşım yüzde 34 ve sanayi yüzde 29'unu gerçekleştirmiş.

2005 yılında ABD'deki rakamlar da çok benzerlik göstermiş; binalar CO_2 salınımının yüzde 38'ini, ulaşım yüzde 33'ünü ve sanayi yüzde 28.39'unu gerçekleştirmiş.

Sorun bütün binaların kullanımında, ulaşımın bütününde veya sanayinin tamamında değil. İşte en önemli enerji kullanıcılarının küresel payları:

Son kullanıcıların 2004 yılında küresel CO_2 salınımlarının yüzdesi

Binalarda ısınma	yüzde 10
Binalarda ışıklandırma	yüzde 8
Çimento yapımı	yüzde 6
Petrol rafineleri	yüzde 6
Demir-çelik fabrikaları	yüzde 6
Otomobil yolculuğu	yüzde 10
Kamyon nakliyeciliği	yüzde 6[40]

Bu en önemli son yedi kullanıcı yaklaşık olarak küresel karbondioksit salınımının yarısından sorumlu. Gelecek üç bölüm bu sektörlerde ve aynı zamanda havalandırmada (yüzde 3'lük) karbondioksit salınımının nasıl yok edilebileceği üzerinde yoğunlaşacak. Tabii ki binlerce başka kesintiye ve değişime de ihtiyacımız var. Ama onlar ana sektörlerde yapacağımız kesintiler ve değişimlerle aynı karakterde olacak. Bu üç bölüm, tabii ki her şeyi kapsayamaz ama enerji tasarrufunun ne kadar derin olabileceğini gösterebilir.

Binalar

Binaları ısıtma, soğutma, ışıklandırma ve binalarda kullanılan çeşitli aletler büyük enerji harcamasına neden olur. Zengin ülkelerde binaların salınımlarının beşte üçü konutlardan, diğer beşte ikisi kamu binalarından, bürolardan, dükkanlardan ve işyerlerinden (fabrikalar dahil değil) gelir.[41]

Zengin ülkelerin binalarının temel sorunu olarak ısınma, küresel ölçekte tek başına en büyük CO_2 salınımcısıdır. İlk örneğim, nemli, soğuk ve sürekli yağmur altındaki İngiltere'den. Bu ülkede ısıtma, konutların enerji harcamasının yüzde 85'ini kapsamaktadır. Salınıma neden olan binalara geçmeden önce kesintilerin daha kolay yaşandığı yeni binalardan başlayacağım.

1980'lerin sonunda Almanya'da mimarlar, pasif evi icat ettiler. Pasif evler ısıtma için sadece pencereden gelen güneşi ve soğutma için de havalandırmayı kullanıyorlar. Pencereler kuzey ya da güneye bakacak şekilde yerleştiriliyor ve kışın içeriye daha çok, yazın da daha az ısı girmesi için büyük veya küçük yapılıyorlar. Bütün bina en az ısı kaçağına neden olacak bir düzenlemeye göre inşa ediliyor. Bütün dış çevresinde, sadece dış duvarlarda değil, temelin yere değdiği noktalarda da yalıtım yapılıyor.

Pasif evler işe yarıyor. Şu anda Almanya'da 4.000, Avusturya'da 1.000 ve diğer ülkelerde az sayıda böyle binalar var. Almanya'da 100 konutta yapılan bir araştırmaya göre kışın binaların içindeki ısı 21.4°C. Mühendislik, dizayn ve yalıtımın ciddi bir masrafı var. Ama inşaatı yapan ısınma ve havalandırma tesisatı yapmayarak epeyce para kazanıyor. Net sonuç şu, pasif konutlar normal evlerden yüzde 10 daha pahalı.

Bütünüyle pasif olmayan ve ısınma ve soğutma için sınırlı enerji kullanan yeni binaların pencerelerde ve havalandırmada yeni teknolojileri kullanması mümkün. Bu durumda inşaatçı çok para tasarrufu yapamaz ama yüzde 80'e varan enerji tasarrufu hâlâ mümkün olur.

İskandinavya'da soğuğa karşı binalar yapıyorlar çünkü buna mecburlar. Eğer İngiliz binaları, Norveç ve İsveç'te binalarda uygulanan kuralları minimum ölçüde bile yerine getirseler şu anda ısıtma için harcadıklarının dörtte birini kullanırlar. Bu, konutların enerji faturasında dörtte üçlük bir azalma demektir. Binaya yalıtım yapılması çok fazla ek masrafa yol açmaz. Yani ekonomik olarak anlamlıdır. Masraflar, binayı yapan şirkete gider. Dolayısıyla şirket eğer bina yapımı için doğru dürüst kurallar olmazsa yeni binalarda yalıtım yapmaz.

Küresel ısınmaya karşı mücadele ederken yeni binalar için iki olası enerji verimliliği çözümü var. Birincisi bütün yeni binalar için tam yalıtım öngörmek ve bunu yasa ile zorunlu kılmak. Daha iyisi, bütün yeni binaların pasif binalar olmasını istemek.

Enerji verimliliği olan yeni binalar vergi indirimi ya da hükümet destekleri olmadan da yapılabilir. Gerçekten de bir hükümet kararı birçok zengin insanın vergi indirimlerinden ya da desteklerden yararlanmasından daha etkili olacaktır. Ve daha çok iş alanı yaratacaktır.

Bu temelli bir yaklaşım değil. Gelişmiş dünyanın bütün ülkeleri yeni binalar için güvenlik kurallarına sahip. Bu kurallar, inşaatı yapanın, kurallar olmadığında harcayacağından biraz daha fazla para kullanmasına neden olur. Burada önerdiğim sadece, dünyayı daha güvenli yapmak için inşaat kurallarını biraz değiştirmek.

Ayrıca, İngiltere'de bu tür yeni kurallar yeni binaları daha pahalı yapmaz. Kent binalarının en büyük harcaması toprak için yapılıyor. Konut alıcılarının konut kredisi için belli bir miktar paraları var. Eğer binaların masrafı artarsa toprağın masrafı azalır.

İngiltere'de eski binalar

Şu ana kadar yeni inşaatlar hakkında konuştuk. 20 yıl içinde bütün yeni binalar şimdi içinde oturulanlar gibi olacak. İngiltere'deki 25 milyon binanın sadece 17 milyonunda içinde yalıtım yapılabilecek kadar aralığı olan duvarlar var. Bunların altı milyonunun bir tür yalıtımı var, diğer duvar aralıkları boş.[42]

Ama asıl enerji tasarrufu, İngiltere'nin eski, korunaklı olmayan konutlarını nemden koruyarak, doğru dürüst üç camlı pencereler koyarak ve tabanlara, duvarlara ve çatılara iyi yalıtım yaparak sağlanır. Böyle bir önlem, ısınma için yapılan enerji kullanımını yarı yarıya azaltacaktır. Ancak eski binaların yalıtımı yeni binaların yalıtımından çok daha pahalı çünkü duvarları ve döşemeleri yıkmak ve sonra yeniden inşa etmek gerekiyor. Konut başına 20.000 ila 40.000 pound'a ve çoğu zaman da daha pahalıya

mal olur. Hükümet desteğine rağmen birçok insan için karşılanamayacak büyük bir harcamadır. Çok zaman binayı yıkıp yerine yenisini yapmak daha ucuza gelir ama birçok insan da kendi evini sever.

Burada gerekli olan, izolasyon yapmak ya da yeni binaların inşası için hükümetin yoğun inşaat programlarıdır. Sadece iklim sorununun bilincinde olanlara hitap eden kısmi programlar değil, herkese izolasyon sağlayacak sistemli programlar.

Bu tür bir izolasyon sadece İngiltere'de değil bütün Avrupa'da ve dünyanın bütün soğuk ülkelerinde gerekli. Dolayısıyla inşaatlarda on milyonlarca yeni işten bahsediyoruz.

Tabii inşaat sırasında yeni karbon salınımı olacak. Ama bir yandan da rüzgâr ve güneş enerjisi üretecek tesisler inşa edildikçe karbon salınımları düşecektir. Ancak bu, sanayinin geri kalanı da temiz enerji kullandığı takdirde mümkün olur. Tekrarlarsak, rüzgâr ve güneş enerjisine çok büyük yatırımlar olmadığı sürece enerji verimliliğinin tek başına hiçbir anlamı yok.

Amerika'da sıcak evler

Binalarda mümkün olabilecek ikinci tasarruf örneğim Birleşik Devletler. Amerika'da binaların çoğu İngiltere'dekilerle aynı sorunlara sahiptir. Ancak daha sıcak olan Amerika tam tersi bir problemin, havalandırma sorununun iyi bir örneğini oluşturur.

Ben kamu binaları ve ticari binalar üzerine yoğunlaşacağım. Çünkü bu binalar çok fazla havalandırma kullanıyorlar; genel eğilim büroların ve depoların havalandırılması doğrultusunda ve insanlar günün en sıcak saatlerinde bu binalarda çalışıyorlar.[43]

Havalandırma şu anda Amerikan binalarının kullandığı enerjinin yüzde 30'u ile yüzde 40'ı arasında bir miktarı kullanıyor. Bu küresel karbon salınımın yüzde 3 ila 4'ünün Amerika'daki havalandırmadan geliyor olması demek.

Havalandırma otomobil gibi bir teknoloji. Her ikisi de azınlık için bir lüks olarak başladılar ve çoğunluk için bir gereklilik haline geldiler. Otomobil ile birlikte şehirler ve onların çevre

mahalleleri otomobil talebi etrafında kuruldu. Havalandırma ile inşaat sektörü görüntüsünü yeniledi. Kamu binaları ve özellikle de bürolar daha fazla ve daha fazla havalandırma ihtiyacı ile inşa ediliyorlar. Bu binalar uzun, cam kaplamalı yerler. Başka bir deyişle onlar aslında sera gibi yapılar. Bu modern binaların en moda olmuş biçimi. İnsanlar her yerde ısıyı dışarıda tutmak için perdeleri indiriyorlar, havalandırmayı açıyorlar çünkü pencereleri açamıyorlar.

Ayrıca uzun binalar kısa olanlara göre iki katı fazla enerji harcıyor. Mimar Sue Roaf ve bina fizikçisi Fergus Nicol şöyle açıklıyor:

"Bina ne kadar uzun olursa onu işletmek o kadar pahalı çünkü insanları, eşyaları ve hizmetleri daha yükseğe çıkarmak gerekiyor ama daha önemlisi bina ne kadar çok unsura açıksa o kadar çok sıcağa ve soğuğa da açık demektir. Bina ne kadar uzunsa rüzgârın hızı da o kadar artar ve rüzgârı binadan uzak tutmak da o kadar zorlaşır ve ne kadar çok rüzgâr basıncı olursa binadan o kadar çok ısıyı alır, götürür.

"Asansörler çok fazla enerji kullanırlar ve çalıştırılmaları, tamir edilmeleri ve yenilenmeleri pahalıdır. Binaların masraflarının yüzde 5 ila 15'i asansör için yapılan harcamalardır ve bina ne kadar uzun olursa bu o kadar artar...

"Birçok gökdelen de onarım düzeyi çok düşüktür çünkü binanın sahipleri onarım harcamalarını karşılayamazlar... Çok zaman gökdelenleri yıkmak onarmaktan daha ucuzdur. Arup Associates'ten Michael Holmes 'Gökdelenler sadece zenginler içindir' der."[45]

Ayrıca, insanlar gökdelenlerde çalışmak istemiyorlar. Amerikalı büro çalışanları ayda bir gün havalandırmadan dolayı hastalık izni alıyorlar. Uzun binalar patlamaya, yangına veya enerji kesintisine karşı çok hassastır. Çok az sayıda uzun binada yangın merdiveni vardır. Mesela New York'ta itfaiyenin onuncu kattan sonrasına çıkma planı yok. Ve uzun cam binalarda çalışanlar bina içindeki uğultuyu, havayı ve hiçbir mahremiyetlerinin olmamasını sevmiyorlar.

Kısa vadede bütün havalandırmayı kaldırmamız mümkün değil. Şimdiye kadar yapılana bağlı kalmak zorundayız.

Uzun dönem çözümde ise bütün yeni binalar pasif binalar olacak, ama farklı bir biçimde. Onları dizayn etmek için yeni mimarlar bulmak gerekmiyor. Ben çocukluğumun çoğunu Texas'ta ve Hindistan'da geçirdim. Her ikisi de geleneksel serin konutları olan sıcak bölgelerdi. Bunların kalın çamur, kil ve tuğla duvarları vardı. Ve iç avlularında da ağaçlar ve havuzlar.

Bu konutlar günün en sıcak saati olan öğlenleri yapılan geleneksel siestalarla birlikte düşünülmeli. Kışları benim Kuzey Hindistan düzlüğündeki Lucknow kentindeki okulum normal saatlerde çalışıyordu. İlkbaharın sıcak mevsiminde, musonların tam öncesinde okul, sabah saat altıda başlıyor ve öğlen saatlerinde paydos oluyordu, sıcak gecelerde yıldızların altında cibinliklerle damda uyuyorduk. Bu yaşadığımız yere uygun insani bir yaşam tarzıydı.

Aydınlatma ve diğer araçlar

Binalarda muhtemel bir başka enerji tasarrufu aydınlatma da yapılabilir. Hemen hemen bütün binalarda bir miktar ısının ziyan olmasına neden olan ve yan ürün olarak ışık veren geleneksel akkor ampuller vardır. (Baktığınızda sizi kör etmez ama elledığinizde sizi yakar.) Bunları modern floresan ampullerle değiştirmek enerji kullanımını beşte bire indirir, aynı ışık için 40 vatlık ampulden 8 vatlık bir ampule geçmek gibi. 8 vatlık ampul dört defa daha pahalı ama on defa daha uzun ömürlü ve yaşamı boyunca çok daha tasarruflu.

Işıklandırma Birleşik Devletler'deki elektrik harcamasının beşte birini oluşturuyor. Bunun yarısı geleneksel ampullere diğer yarısı floresan ampullere ve ticari aydınlatmaya gidiyor. Basitçe geleneksel ampuller değişince salınımda yüzde 40 tasarruf olur. Farklı floresan ampuller ve aydınlatma dizaynları ile salınım toplam yüzde 70 indirilebilir. Bütün bunlardan sonra, odayı terk et-

tiğinizde lambayı kapatabilir, büroları ve evleri doğal ışığı içeri alabilecek şekilde yerleştirebilir ve bazı ışıklarda zaman ayarları kullanabilirsiniz.

Aydınlatma neden kişisel tüketim stratejilerinin yetmediğini göstermek açısından iyi bir örnek. Şimdi daha iyi ampuller almak için birçok kampanya var; 8 vatlık ampuller için ticari çevreleri eğitin ve hükümet desteği isteyin. Ancak asıl çözüm hükümetin eski akkor ampulleri yasaklamasıdır. Avustralya hükümeti daha şimdiden 2010'dan itibaren böyle yapacağını ilan etti.[46]

Bir de her an kullanılmaya hazır bir biçimde kapalı duran ve bu haldeyken bile çalışırken olduğu kadar enerji harcayan, her gün sayıları artan ev araçları var. Bilgisayarlar, televizyonlar, radyolar, stereolar hep bu işi yapıyorlar. Bu araçların kullanılmazken dahi açık durması alete kadar bir gidip gelmeyi önlüyor. (Bu arada neden şişmanladığımızı sorguluyoruz!) Şimdi genel strateji insanların aletlerini bütünüyle kapatmaları yönünde.

Yakıt değişikliği

ABD'de ve birçok zengin ülkede konutların çoğunda yapılması gereken iki önemli tasarruf daha var. Biri ısıtma için kullanılan yakıtı değiştirmek. Evlerin çoğu elektronik aletler, aydınlatma ve havalandırma için elektriği kullanıyor. Isınma için gazyağı veya doğalgaz, yemek pişirmek için gaz kullanıyorlar. Gaz yağı ve gazı, güneş ve rüzgârdan elde edilen elektrikle değiştirmek bu amaçlar için yapılan işlemlerin neden olduğu tüm CO_2 salınımını durduracaktır.

Ancak bu tür tasarrufların önemli bir sınırı var. Elektrik, ısı oluşturmak için verimli olmayan bir yöntem. Enerji santralinde kömür ya da gazdan ısıtma için elektrik elde etmek ve sonra bunu evlere yollamak, evlerde ısınma için petrolün yakılmasından üç kere daha fazla karbondioksit salınımı yapıyor. Elektrikle ısıtma bu nedenle çok pahalı. Şebekenin üçte ikisi (yüzde 67'si) temiz enerji olsa bile elektrik kullanımında gene de net bir tasarruf olmuyor

ve bu nedenle değişime gerek yok. Ama eğer şebekenin yüzde 90'ı temiz enerjiden geliyorsa o vakit elektriğe dönüş CO_2 salınımını yüzde 70 düşürüyor. (Bu hesabın aritmetiği dipnotta.)[47]

Sıkça önerilen ikinci bir tasarruf yolu ise "birleşik ısı ve enerji" çözümü. Bir enerji santralinda elektrik üretimi epeyce ısı üretiyor, bu enerji genellikle havaya karışıyor ve ziyan oluyor. Enerji santralının kentlere yakın olduğu yerlerde sıcak hava toplanabilir ve evlere ve binalara yer altı boruları ile gönderilebilir. Ama bu oldukça fazla bir ilk yatırımı gerektiriyor ve hükümet desteğine ihtiyacı var. Daha da önemlisi "birleşik ısı ve enerji" çözümü rüzgâr veya PV hücreleri ile çalışmıyor.

Şimdi ne için kampanya yapacağız?

Peki, şimdi ne için mücadele edebiliriz? Binalarda hatırı sayılır bir enerji tasarrufu mümkün. Uğrunda mücadele etmek için en büyük ve dolayısıyla en önemli olanlar; ısınma, havalandırma ve aydınlatma ampulleri. Burada gene, ekolojik bilinçli tüketici belirleyici değişimi yaratamaz. Küresel düzeyde, geleneksel akkor ampulleri yasaklamak bireylerin floresan ampul almasından daha iyidir. Birkaç insan pasif evler yaptırabilir ama herkes inşaat kurallarına uymalıdır.

Bütün bunlar hükümet destekleri ve kararnameleri ile yapılırsa neler olabileceğini gösterdim. Ve yapılması gereken işin boyutunun ancak hükümet destekleri, kamu çalışmaları ve hükümet kararnameleri ve yasalarla gerçekleşebileceğini de gösterdim.

Temiz enerjide olduğu gibi temel noktalar talepler haline çevrilebilir ve büyük yığınları harekete geçirme yeteneği olan örgütlerin sürdüreceği kampanya konuları haline getirilebilir. Daha önce de söylediğim gibi talepler heyecan verici olmalıdır ama aynı zamanda da insanların gerçekleşeceğine inanacağı kadar somut olmalıdır. Böylesi bazı talepler düşünüyorum.

Birincisi, İngiltere'de yeterince yalıtımı olmayan binalara yalıtım yapılması ve yeni pencereler takılması için kısmi ya da tam

hükümet desteği istenebilir. Eğer beş yılda 5 milyon bina için güneş panelleri ile kaplı çatılar talep edebiliyorsak on yılda on milyon yalıtılmış konut isteyebiliriz. Daha önce gördüğümüz gibi hükümet desteği isteyecek çok miktarda insan var.

İkinci talep, birçok ülkede yüksek binaların ve alışveriş merkezlerinin inşasının yasaklanmasının istenmesidir. Yüksek binalar rahatsız edici ve içinde çalışanları hasta ediyor. Ayrıca asansörlerde, ısıtma ve soğutmada enerjiyi ziyan ediyorlar. Tek bir ünite olarak ısıtılmak ve soğutulmak zorundalar. Binayı kullananlar binanın çoğunlukla kullanmadıkları veya zaman zaman kullandıkları kısımlarında ısıtma veya soğutmayı kapatamıyorlar. Ve bu tür binalar çok miktarda beton ve çelik kullanıyorlar. Beton ve çelik üreticileri birlikte toplam olarak dünya CO_2 salınımının sekizde birine neden oluyorlar.

Yüksek binalara karşı mücadele, inşaat çalışmalarının bitmesi demek değil. Tam tersine insanlar, insani boyutlarda yapılmış binalarda çalışacak, yemek yiyecek ve alışveriş yapacak. Sonuçta yüksek binalara karşı mücadele ulusal çapta etkin olacak yasalarla başarıya ulaşabilir. Ama birçok küçük, yerel kampanyayla ve her bina için mücadele ederek başlayabilir. Bunlar yerli toplumların kampanyaları olacaktır ve özellikle de devasa havalandırma tesislerine sahip alış veriş merkezlerine karşı olmalıdır. Büro işçilerinin çoğunun, özellikle de kamu sektöründe, sendikaları var. Bu sendikalar da her bir bina için mücadele edebilirler.

Üçüncü çok açık olan mücadele yöntemi, bazı açılardan en kolay olanı. Ampulleri, yerel ve ulusal olarak kurala bağlamalıyız.

Bu mücadelelerin her birinin kendisine özgü bir katılımcı çerçevesi var. Ama aynı zamanda pasif ve az enerji harcayan binaları zorlayan yeni inşaat kuralları ve de kararnameleri için mücadele etmeye ihtiyacımız var. Bu konuda insanları harekete geçirmenin zor olduğunu düşünüyorum ama gene de yasaya böylesi maddeler koydurulabilir.

7. Bölüm

Ulaşım



Binalardan sonra şimdi de ulaşımdaki CO_2 kesintisine geçelim. Temiz enerjide ve binalarda olduğu gibi bu konuda da gerekli olan büyük kesintiler ancak hükümetlerin müdahalesi ve katkısı ile olur.

Ulaşım küresel karbondioksit salınımının yüzde 23'ünden (Amerika'da yüzde 31'inden, Avrupa'da yüzde 23'ünden ve Asya'da yüzde 12'sinden) sorumlu.[48] Aşağıda kabaca küresel ulaşım salınımlarını bulacaksınız:

Ulaşımın küresel toplam CO_2 salınımları

Otomobiller	yüzde 45
Kamyonlar	yüzde 25
Uçaklar	yüzde 12
Gemiler	yüzde 10
Otobüsler	yüzde 6
Demiryolları	yüzde 1
2 tekerlekliler	yüzde 1[49]

Başka bir deyişle, CO_2 salınımının yüzde 82'si otomobil, kamyon ve uçaklardan gelmekte. Otomobiller en önemlisi ama uçaklar en hızlı gelişeni.

Otomobiller ve toplu taşıma

Arabalarla ilgili iki temel sorun var. Benzin yakıyorlar ve insanlar onları tek başına kullanıyor.

Küresel olarak kent içi yolculuklar otomobillerden gelen CO_2 salınımının yüzde 90'ını gerçekleştiriyor. Dolayısıyla kentlerden başlayalım. Zengin bir ülkede herhangi bir büyük kentte veya bir banliyöde iş çıkışında kaldırımda durun ve önünüzden geçen arabalara bakın. Ucu bucağı olmayan bir otomobil kuyruğu ve tek başına arabalarını süren şoförler görürsünüz. Otomobiller beş altı kişiyi içine alabilecek kadar büyük ve ağır. Ama çok zaman sadece bir kişi taşıyorlar. Bunun çözümü toplu taşıma. Otobüsler ve trenler yolcu başına çok daha az karbondioksit salınımı yapıyorlar. Tam rakamları hesaplamak çok zor. Otobüsün cinsine, trenin hızına ve otomobildeki veya otobüsteki yolcu sayısına bağlı. Ama gene de Kanada, İngiltere ve Polonya'da yapılan bazı araştırmalara ve gelişmiş dünyanın çoğunu kapsayan bir araştırmaya dayanarak bazı kaba rakamlar çıkarmak mümkün. (Rakamlar dipnotta.)[50] Her ülke için rakamlar değişiyor ama genel olarak otomobilden otobüse geçmek, salınımları yüzde 70'e yakın ve trene geçmek ise yüzde 80'e yakın azaltıyor. Eğer otobüsler ve trenler şimdi olduğundan daha dolu olurlarsa kesinti daha da fazla oluyor.

Bu zengin ülkelerde ve özellikle de ABD'de önemli. Ama toplu taşıma yoksul ülkeler için daha da önemli. Bu ülkelerde insanlar eskisinden daha çok yolculuk yapıyorlar ve ileride daha da çok yapacaklar. Bu, iki şeyden birisi demek, ya toplu taşıma ya da özel otomobil sahipliğinin muazzam bir biçimde artışı. B Planı dünyayı kaynatacaktır. Yoksul ülkelerde toplu taşıma ancak zengin ülkelerde toplu taşıma hâkim olursa yaygınlaşabilecektir. Dünya böyle. Kalküta'da insanlar Hollywood'da gördüklerini yapmak istiyorlar.

Tüketici tercihi ve pazar dürtüsü

Tekrar etmekte fayda var, şehirlerde yapılan yolculuklar otomobillerden yapılan salınımın yüzde 90'ını oluşturuyor.

Otomobillerin neden olduğu salınımın çözümü şehirlerde otomobil kullanımını yasaklamak ve birinci sınıf toplu taşımayı başlatmak: otobüsler, trenler, yer altından giden metro, tramvaylar ve bisiklet. Bu fedakârlık demek değil. Otomobiller olmadan toplu taşıma sistemi daha *az* değil daha *farklı* olacak ve bu farklılık daha iyi olacak.

Birçok insan toplu taşımacılığın şu anki durumundan dolayı otomobilleri tercih ediyor. Seferler yeterince sık değil, aksıyor, yavaş, kalabalık, pis, gecikmeler yaşanıyor ve bazen hiç vasıta olmuyor. Ayrıca bugün toplu taşıma çoğunlukla otomobillerden daha pahalıya geliyor. İngiltere'de yaptığım bütün yolculuklarda tren bileti otomobilden daha pahalıydı. Hükümet karayollarını destekliyor ve özel tren şirketleri bilet fiyatlarını arttırarak kâr elde ediyorlar.

Birçok insan da otomobilin verdiği özgürlüğü seviyor. Nereye isterseniz gidebilirsiniz. İstediğiniz müziği çalabilir ve kolunuzu pencereden dışarı çıkarabilirsiniz. Birçok insan için araba, efendi oldukları tek yer. Ve tabii ki otomobillerin özgürlük sağlayan ve seksi şeyler olduğu sürekli söyleniyor. Bu sonuncusu doğru değil çünkü her yere otomobilinizle gitmek sizi şişmanlatıyor. Kentlerin iş çıkışı ve işe başlama saatleri de özgürlük falan vermiyor tam tersine insanı sinirlendiriyor.

Yani zamanında gelen, temiz, çok kalabalık olmayan ve bütün gece çalışan, üç beş dakikada bir gelen otobüslere ve trenlere ihtiyacımız var. Sistem aynı zamanda otomobillerin esnekliliğini vermeli. Şu anda otobüsler ve trenler kentlere gidiyor fakat banliyöler arası çalışmıyor. İnsanların bir ulaşım ağına ve aktarmaları parasız hale getiren transfer biletlerine ihtiyacı var. Ayrıca bir taraftan her 200 metrede bir duran, diğer taraftan da iki uzak nokta arasında giden ekspres otobüslerden birisini tercih etme olanakları olmalı.

Bunların hiçbiri eğer insanların yarısı veya dörtte biri hâlâ otomobillerini işe gitmek için tek başlarına kullanmaya devam ederse çekici olmayacaktır. Yollar gene kalabalık olacaktır ve trafik işe gidiş ve çıkış saatlerinde çok yavaş ilerleyecektir. Hem otobüs hem

de otomobil yolcuları bu yavaş ilerleyen trafikte sıkışacaklardır. Ancak, herkes otobüsle yolculuk yaparsa yolculuk hızlanacak ve trafik karmaşası olmayacaktır.

Çekici olmak için bütün kamu ulaşım araçları çok ucuz veya bedava olmalıdır. Bedava olmaları yolculuk zamanında ve ücretlerde büyük bir tasarruf sağlayacaktır. Bilet satmak, almak veya kontrol etmek olmayacak. Otobüsler daha az personelle daha hızlı çalışacak. Bu sistem okullar veya sağlık sistemi gibi genel vergilendirme ile karşılanabilir.

Ayrıca otomobillerin yasaklanması kent yaşamının doğasını değiştirebilir. Bu otobüsleri teşvik edip otomobilleri yasaklamayı bir fedakârlık olmaktan çıkarıp keyifli bir hale getirecektir. Buradaki kazancın CO_2 ile hiçbir alakası yok ama gene de önemli. Otomobillerin işgal ettiği yerlerde neler olabileceğini düşünün, bu ilk kazançtır. Otobüsler ve trenler var olan yolların dörtte birinde yeterince yere sahip olurlar. Sokakların geri kalan dörtte üçünde hiçbir araç olmayacak. Çocuklar korunacak ve oynayacak çok daha fazla yere sahip olacaktır. Park eden otomobiller kaldırılınca sokaklar iki katı daha geniş olacaktır. Ağaçlar, çalılar, çimen ve çiçekler eski sokakları kıra çevirebilir.

Bisiklete binmek daha güvenli ve kolay olacak. Bazı yan sokaklar bisiklet yolu haline getirilebilir ve çocuklar ve yetişkinler, özgürce ve güvenli bir biçimde bisikletlerine binip sağlıklı olabilirler. Şu anda toplu taşımanın büyük bir kısmından dışlanmış olan özürlüler ve tekerlekli arabaya bağlı yaşlılar küçük elektrikli arabalarla bisiklet yollarını kullanabilirler.

Daha az sakat olacak. Çeşitli tahminlere göre otomobiller her yıl küresel olarak bir ila bir buçuk milyon insanı öldürüyor ve 800.000 insanı kalıcı olarak sakat bırakıyor.[51] Hava kalitesinde ise muazzam bir iyileşme ve akciğer hastalıklarında büyük bir düşüş olacak.

Toplu taşıma kimse için bir fedakârlık değil. Aksine, daha iyi bir dünya ve daha az CO_2'li bir dünya, uğrunda mücadele etmeye değer bir dünya.

Kişisel çözümler ve piyasa çözümleri

Toplu taşıma CO_2 salınımda ciddi kesintileri fedakârlık yapmadan ancak büyük hükümet desteği ile gerçekleştirebilir. Kişisel tercihler ve piyasa eğilimleri aynı biçimde işlevli olamaz.

İnsanları toplu taşıma araçlarını kullanmaya çağıran çok büyük bir kampanya bile toplu taşımanın şu andaki durumuna çarpar. Sadece toplu taşıma sistemini öne çıkarmak yeterli değil. Mutlaka şimdi olduğundan daha iyi ve daha fazla olmalı.

Piyasa dürtüleri ve finansal dürtülerden kaynaklanan eksikliklere sahiptir. İki temel dürtü olabilir, ya otomobil kullananları cezalandırırsın ya da toplu taşıma araçlarını kullananları ödüllendirirsin.

Otomobil kullanıcıları kentin merkezine girerken para öderler ve böylece cezalandırılmış olurlar. Bu şimdi Londra'nın merkezinde uygulanıyor ve günde 8 pound'a mal oluyor. Sonuçta merkeze girmek isteyen araçların sayısında yüzde 20 düşüş oldu. Bu kural, çoğu zaten çalışmak için Londra'nın merkezine arabalarıyla gelmeyen Londralıların onayını aldı. Benzer yol ücretlendirmeleri New York ve diğer kentlerde de öneriliyor.

Petrol fiyatının arttırılması da birçok insana salınımı azaltacak bir önlem olarak görünüyor. Ama burada büyük bir politik sorun var. Çoğunluğun işe otomobilleri ile gittikleri ülkelerde bu tür önlemler zenginler lehine ayrıncılığa sebep olur. Otomobil satın almak için 40-50 bin dolar veren birisi için petrol fiyatlarındaki artış çok önemli olmayacaktır. Zaten deneyler de gösteriyor ki insanları işlerine giderken arabalarını kullanmaktan vazgeçirmek için epeyce çok vergi koymak zorunda kalırsınız. Dolayısıyla petrole vergi koymak sıradan insanları ve yoksulları vurur. Petrol fiyatları arttıkça insanlar hükümetin sadece zenginlerin otomobil kullanmasını ve yoksulların bir-iki kilometre yürüyerek pis ve geç kalmış bir otobüsü yakalamasını istediğine karar verir.

Öte yandan petrol ve yollar vergilendirilince, otomobil ve kamyon taşımacılığı yapan şirketler bu vergilere saldıracaklardır.

Büyük karbon şirketleri "yeşil vergilere" karşı sağcı basında çok büyük bir kampanya başlatacaklardır. Bu gazeteler sıradan insanları savunduklarını, çevrecilerin ise zenginlerden yana olduklarını söyleyeceklerdir. Böylece aşağıdan ve yukarıdan gelecek olan politik baskı yeşil vergileri yıkacaktır. Bu çok soyut bir gelişme değil. İngiltere'de 1999'da benzin fiyatlarına karşı ayaklanma başladığında ve kamyon şoförleri yolları kapattıklarında benzin fiyatlarının artışı engellendi.

Kamu ulaşımını daha cazip hale getirmenin bir başka yolu bilet fiyatlarını düşürmek ve yeni otobüs ve tren hatları açmaktır. Bu sağcıları çok kızdıracaktır ama sıradan insanların çoğunun desteğini kazanacaktır. Ve zengin ülkelerde nerede denendiyse oldukça büyük bir azınlık kamu ulaşımına döndü. Ancak pozitif dürtülerin de zayıflıkları var. Birinci olarak zenginleri istedikleri kadar hızlı, daha kolay, konforlu ve kendi başlarına sürmekte serbest bırakıyor. Özel yolculuk hâlâ ideal olarak kalıyor. Bu her türlü kamu ulaşımını desteklemeyi zorlaştırıyor. İkincisi, şu anda araba kullananların çoğu kamu ulaşımına dönmeyecektir. Üçüncü zayıf nokta ise herkes otomobilsiz yolların kazançlarını kaçıracak, göremeyecek.

Kısacası, otomobilleri yasaklamak ve iyi bir kamu ulaşımı sistemi kurmak çok daha yararlı olacaktır ve yolları ve petrolü vergilendirmekten çok daha etkin biçimde karbon salınımını azaltacaktır.

Yakıt değişimi

Eğer koltukların yarısı veya daha fazlası dolarsa kamu ulaşımı CO_2 salınımında çok daha geniş bir azalmaya neden olacaktır. Bu herkesin otobüsle veya trenle yolculuk yapmasının bir başka önemli nedeni. Ardından otobüsler ve trenler her iki-üç dakikada bir gelir ve yarı yarıya veya daha dolu olarak yola devam ederler.

Ek olarak kamu ulaşımı yakıt değiştirmeyi daha kolay hale getirmektedir. Elektrikle işleyen arabalara geçmek şu anda kolay

değil çünkü çok yavaş hız alıyorlar, hızlı gidemiyorlar, ve her 300 km'de bir saatlerce pillerini şarj etmek zorundalar. Kent içi ulaşımda bütün bunlar çok önemli değil. Trenlerin ve yer altı metrolarının çoğu zaten elektrikle işliyor.

Temiz elektrik CO_2 salınımını neredeyse yok denecek seviyeye geriletebilir. Ancak bu, elektriğin çok büyük bir kısmı temiz, karbonsuz kaynaklardan elde edilirse mümkün olur. Bir enerji santralinde kömür yakmak ve sonra elde edilen elektriği çok fazla kaçak veren kablolarla taşımak daha çok enerji harcanmasına ve otomobillerin motorlarında benzin yakarken saldığından daha fazla CO_2 salınımına yol açar. Sadece elektrik şebekesindeki elektriğin yüzde 50'si temiz kaynaklardan geliyorsa, elektrikli arabalardaki kesinti yüzde 50'den epeyce fazla olabilir. Yüzde 80'i temiz kaynak olursa elektrikli arabaya dönüş anlamlı olur.

Bu, otobüslerde ve trenlerde kilometre başına daha fazla enerji tasarrufu sağlayacak dizayn ve motor gelişmeleri ile birleştirildiğinde daha fazla CO_2 kesintisi sağlar. Eğer yeni araçların dizaynı daha çok yolcu ile birleştirilirse otobüslerde ve trenlerde yolcu başına salınımlar şu anki otomobil yolcusu başına salınımdan yüzde 5 daha az olur.

Ne var ki bu şu an ulaşımın neden olduğu toplam salınımından, yüzde 95'ten çok bir kesinti olamaz. Her şeyden önce zaten şu anda birçok insan kamu ulaşımını kullanıyor. Ayrıca ucuz bir otobüs veya tren yolculuğu daha çok insanın yolculuk yapmasına yol açacaktır. Bu, salınımları bir biçimde arttıracaktır. Ama sonuçta iyi bir kamu ulaşımı daha fazla fedakârlık değil dünyayı daha fazla görme şansıdır.

Uzun mesafeler

Şu ana kadar kentlerdeki ve banliyölerdeki yolculuktan bahsettim. Aynı genel mantık kentler arasında ve kırsal bölgede yolculuk için de geçerlidir.

Şu anda kentler arası yolculuğu otobüsle yapmak otomobille

yapmaktan çok daha yavaş. Çünkü önce merkezi otobüs garajına gidiyorsunuz, bekliyorsunuz ve sonra sabrınızı taşıran trafik içindeki yolculuk başlıyor. Bunun çözümü otobüs ve trenlerin yolcularını otoyollar üzerindeki noktalardan almasıdır.[52] Buralarda yolcular her iki üç dakikada bir gelen şehirler arası otobüslere transfer olurlar. Bu yöntemle yolcular şimdi otomobillerin sahip olduğu hıza ulaşabilirler. Elektrikle işleyen otobüsleri de kullanmak mümkün. Ya troleybüsler kullanarak ya da yolcuların her üç saatte bir otobüs değiştirmeleri ile bu mümkün olur.

Uzun yolculuklar için daha iyi olan çözüm ise hükümetin tren yolculuğunu teşvik etmesidir. Trenler otobüslerin yolcu başına yaptığı salınımın yarısını yapıyorlar. Yeni hatlar inşa etmek daha fazla yatırım gerektiriyor ama tekrarlarsak bu yeni iş alanları demektir. Ancak bu yeni hatların çoğu dünyanın her tarafında eskiden var olan ancak sonradan kapatılan eski tren yollarının üzerine inşa edilebilir.

Bütün bunlar çok çabuk yapılabilir. Bir yıl içinde. Delhi kenti toplu taşıma yapan bütün otobüs filosunu bir yıl içinde dizelden doğalgaza dönüştürdü ve hava kalitesi açısından çok güzel sonuçlara ulaştı. Aynı şey elektrikli otobüsler için de bir yılda yapılabilir. Bu da salınımları azaltmak için 2050'ye kadar beklemek zorunda olmadığımızın bir başka delilidir.

Karada yük nakliyatı

Demiryolları kamyonlar için de bir şeyler yapmanın anahtarı. Eğer otomobiller ulaşımdan kaynaklanan salınımın yüzde 45'inden sorumluysa kamyonlar da yüzde 25'inden sorumlu.

Karada yük taşımacılığı otomobillerden daha verimli çünkü zaten toplu taşımanın bir biçimi, herkesin yükü bir arada taşınıyor. Dizayn ve motor yenilemek suretiyle salınımlar yarı yarıya azaltılabilir.[53] Ancak demiryolu yük taşımacılığına geçiş çok daha fazla salınım azaltır. İngiltere sanayi derneği, demiryolu yük taşımacılığının sekiz kere daha az israf yaptığını iddia ediyor. Bunun

biraz abartı olduğu söylenebilir ama fark her durumda çok fazla. Burada gerekli olan yoğun bir demiryolu inşa programı ve uzun mesafe yük taşımacılığının demiryolu ile yapılmasını zorunlu kılan hükümet müdahalesidir. Kamyonlar konteynerleri demiryoluna taşımak ve sonra demiryolundan gitmeleri gereken yere taşımak için gene gerekli olacaklar. Konteynerlerin bugün her yerde aynı biçimde kullanılıyor olması bunu daha kolay bir iş haline getirmekte.

Burada tekrar salınımı büyük ölçüde azaltmak için kamyonları yeniden dizayn etmek, demiryoluna geçmek ve demiryollarını elektrikli hale sokmak gerekli.

Uçaklar

Ulaşım salınımlarının üçüncü büyük kaynağı uçaklar, daha çok da yolcu uçaklarıdır. Uçaklar kamyonculuktan daha az önemli çünkü şimdiki küresel salınımın yüzde 3'ünü, İngiltere'nin salınımının ise yüzde 6'sını oluşturuyorlar. Ama asıl tehlike hava ulaşımının en hızlı gelişen ulaşım biçimi olması. Burada hava taşımacılığı ile ilgili tartışmalara biraz uzunca değineceğim çünkü bu tartışma bana karneye bağlama, yeşil vergiler ve bireysel çözümler üzerine bazı önemli noktalara değinme fırsatı veriyor.

Uçaklar ayrıca CO_2 salınımının yanı sıra başka daha az rastlanır sera gazı salınımı yaptıkları ve bunu atmosferin üst tabakalarında yaptıkları için ayrıca önemliler. 1999'da yayınlanan İklim Değişimi İçin Hükümetlerarası Panel'in (IPCC) bir raporuna göre hava yolculuğunun ısıtma etkisi, CO_2 salınımının etkisinin 2.7 katı daha fazla.[54] Ancak, IPCC araştırmacıları hava yolculuğunun sera etkisine bakıyorlar. Bunların bir kısmı atmosferde kısa zamanda kaybolan gazlar. Uzun dönemde, 20 yıl veya daha uzun dönemde, hava yolculuğunun kara yolculuğundan daha fazla etkisi olmuyor. Ama kesintileri kısa dönemde yapmalıyız.

Motorların gözden geçirilmesi ve dizayn edilmesiyle birlikte oldukça çok tasarruf yapma olasılığı var. Boeing yeni Dreamliner uçaklarının yüzde 20 daha az yakıt kullanacağını iddia ediyor.[55]

Daha önemlisi uçaklar şimdi 40 yıl öncesine göre yüzde 70 daha az yakıt kullanıyorlar. Benzer bir tasarruf gelecek 40 yılda mümkün değil ama yüzde 50 kesinti kesinlikle mümkün.[56] Ancak bunların hiçbiri önümüzdeki dönemde hava taşımacılığının büyüme hızını karşılamaya yetmez.

Şu anda hava taşımacılığı için yapılan çözüm önerilerinin çoğu kişisel tüketim tercihlerine, piyasa düzenlemelerine ve sıradan insanların fedakârlıklarına dayanıyor. Sorun genellikle şöyle tarifleniyor:

Eğer gezegeni önemsiyorsanız, uçağa binmeyin. Merkezi sorun uçakların giderek daha ucuz hale gelmesi ve daha çok insanın havayolu ile yolculuk yapması. İnsanlar açgözlü, ve tatil yapmak istiyorlar. Dolayısıyla yeni uçak pistlerinin yapılmasını durdurmalı, gösteri yapmalı ve havaalanlarını abluka altına almalıyız ve yakıtı ve uçuşları vergilendirmeli ve uçuşu o kadar pahalandırmalıyız ki insanların çoğu uçağa binmemeli, binememeli.

Bu argümana karşı söylenecek çok şey var. Uçuşları azaltmalıyız ve yeni pistleri engellemeliyiz. Kara yolculuğu için yakıtta vergi olması ve havayolu taşımacılığının yakıtında vergi olmaması bir skandaldır. Ve hava taşımacılığının Kyoto anlaşmasının dışında tutulması daha da büyük bir skandaldır.

Ancak standart tartışmanın politik bir zaafı var. Londra'daki Heatrow Havaalanı'nın yeni pisti üzerine yapılan tartışmalarda bu zaaf ortaya çıkıyor. Çevreciler çok haklı olarak yeni piste karşılar. Ancak yeni İşçi Partisi hükümeti pistin inşa edilmesinde kararlı. 1980'lerden beri art arda gelen Muhafazakâr ve İşçi Partisi hükümetleri İngiliz sanayisinin göreceli küçülmesinin başını çektiler. Stratejileri, Londra'yı bir sanayi merkezi değil, ABD ile Avrupa ve Orta Doğu'yu birleştiren küresel bir finans merkezi haline getirmekti. Yeni İşçi Partisi ve Muhafazakârlar yabancı ama özellikle Amerikalı iş adamlarının ve kadınlarının Heatrow Havaalanı'na uçmalarını istiyorlar.

Ama o zamanki başbakan Tony Blair, Heatrow'un genişletilmesi planına itiraz edenlere bu iş çevrelerinden bahsetmedi.

Onun yerine çalışan insanların yurt dışında ucuz tatil yapma hakları vardır dedi. (Ve bu doğru, gerçekten de hakkımız var!) Dolayısıyla Blair, hükümetin hiçbir zaman hava taşımacılığını azaltmak için halk desteği alamayacağını söyledi.

İşte burası politik tartışmanın olduğu yer. Bir tarafta çevreciler fedakârlık istiyorlar. Üstelik ucuz uçuşların yasaklanmasını ve daha pahalı hale getirilmesini talep ediyorlar. Bunun sonucunda sadece zenginler uçabilirler. Bu argüman karşısında yeni İşçi Partisi kendisini çalışan insanları savunuyor gibi gösterebiliyor.

Bu durum çok insanın kafasını karıştırıyor. Soğuk ve ıslak İngiltere'de tatil istiyoruz. İspanya güneşinin altında geçecek iki hafta, yılın geri kalanında işte geçen, buz gibi soğuk, sıkıcı günlerini biraz olsun karşılıyor. Ucuz uçuşlar dört kişilik bir aileyi İngiltere'den İspanya'ya 200 pound'a götürüyor. Tren 1.000 pound veya daha fazlasına mal olabilir. Sıradan insanlar bunu karşılayamazlar. İçimizden bazılarımız çocuklarımızı, büyük annelerini ve büyükbabalarını görmeleri için Bangladeş'e götürmek istiyor. Diğer taraftan biliyoruz ki uçaklar dünyayı öldürüyor. İnsanlar uçuyorlar ama kendilerini suçlu hissediyorlar ve çok zaman suçluluk duygularından birazcık kurtulabilmek için bir ağaç dikimi projesine para yardımı yapıyorlar.

Bu, insanları harekete geçirmemek için tam bir kayıtsızlık reçetesi. İklim hareketi zenginlerle aynı tarafa geçtiğinde ve sıradan insanları vergilendirdiğinde daima bir sorun var. Mesela konutların ısıtılması için vergi konduğunda bu vergi iyi hallileri çok az etkiler. Ama İngiltere'de her kış binlerce insan biraz tasarruf yapabilmek için ısıyı azalttığından ölüyor. Yakıta daha fazla vergi konduğunda ısıtma faturaları, insanların çoğunun küçük bütçeleri içinde daha büyük bir orana sahip olacak. Aynı şekilde benzin ve yollar vergilendirildiğinde zenginler, araba kullanmaya devam edecek; yoksullar pahalı, düzensiz toplu taşıma araçlarını kullanacaklar ve arabaları hayal edecekler. Uçakların vergilendirilmesi de tatilleri ve aile ziyaretlerini sıradan insanların ulaşamayacağı şeyler haline getirmektir.

Bütün bu durumlarda iklim değişimi için hiçbir şey yapmamayı tercih eden şirketler ve hükümetler için politik bir alan açılmakta. Sıradan insanların çoğunluğunu kendi taraflarına çekmek için tartışmanın yönünü değiştirecekler ve zaten böyle yapıyorlar.

Adil bir çözüm için bir kıta içindeki bütün hava ulaşımını yasaklamak gerekir. Ama insanlarda tatillerinden ve ailelerini görmekten vazgeçmelerini istemek yerine hükümetler, yeni uzun mesafe hızlı tren hatları inşa edebilirler. Aksi takdirde hava yolculuğunu seçecek insanlar için hükümetler demiryollarını destekleyebilir.Ve uzun mesafe hızlı trenleri ucuz uçaklar gibi çalışabilir, dolu yolculuk yapmalarını garantilemek için internet üzerinden bilet satabilirler.

Bu fedakârlık demek olmayacak. Tren yolculuğu daha kolaydır ve havaalanlarındaki uzun bekleyişlerden kurtulursunuz. Trenler kent merkezinden kent merkezine gider. Vücudu daha az sarsar ve içerdeki hava sizi hasta yapmaz. Çocuklarla yolculuk yapan herkes bilir ki trenler uçaklardan çok daha iyidir çünkü çocuklar hareket edebilirler.

Bunlar saatte 200 ila 600 kilometre hızla yolculuk yapan süper trenler olamaz. Onlar gerçek iklim sorunudurlar çünkü aerodinamikleri trenin üzerindeki sürtünmenin rüzgâr hızının karesiyle çarpılması demektir. Bu, çok hızlı trenlerin otomobiller kadar ve hatta daha fazla karbondioksit salmaları demektir. Ama daha yavaş trenler, mesela saatte 150 kilometre yapan trenler gayet iyi. Bu trenler New York'tan Kaliforniya'ya 30 saatte veya Paris'ten Delhi'ye 60 saatte gidebilirler. Ve koltuklar uyumak için inip kalkabilir.

Bu biraz daha uzun bir zaman alacak. Ama adil bir çözüm için insanlara yılda iki gün fazla tatil vermek sorunu çözecektir.

Bütün bunlar hâlâ çok uzak mesafelere gitmek zorunda olanları ya da Pasifik Adaları'na gidecek olanları ortada bırakır. Buradaki anahtar ucuz değil pahalı olan uçuşları sınırlamaktır. Bunun basit bir yolu okyanuslar üzerinde uçan uçaklardaki beş kere daha

fazla yer kaplayan lüks sınıflandırmaları ortadan kaldırmaktır. Zenginler de geri kalanlarımız gibi biraz sıkışarak oturabilirler.

Birçok uzun mesafe uçuşu iş adamları ve kadınları tarafından yapılmakta. Bunlardan çok yok ama onlar çok uçuyorlar. Burada olası iki çözüm var. Birisi uzun mesafe hava yolculuğu yapan herkesin geri dönmeden önce gittiği yerde üç hafta kalmasıdır. Diğeri ise uzun mesafe uçuşlarını karneye bağlamak. Herkes sadece bir tek dönüş yapabilir ve dönüş hakkını bir başkasına satamaz. Bu durumda iş çevreleri telefon konferansına veya videolu aramalara dayanmak zorunda kalır.

Tekrarlarsak, farklılığı yaratacak olan değişik önlemlerin birleştirilmesidir, uçakların motorlarını hükümet kuralları ile değiştirmek, ucuz uçak yolculuğu sağlamak, tatilleri uzatmak, ülke içi ve kıta içi uçuşları yasaklamak ve okyanuslar üzeri uçuşları etkin bir biçimde karneye bağlamak.

Bu yolcu başına hava yolculuğunu yüzde 80 azaltmak ve gene de insanların yolculuk yapmasını sağlamaktır.

Şimdi ne için mücadele etmeliyiz?

Şimdiye kadar ulaşımı hemen hemen karbondioksitten arınmış bir hale getiren planları özetledim. O halde şimdi, insanlara bu çözümlerin gerçekleşeceğine dair güven vermek üzere ne için mücadele etmeliyiz. Benim işe yarayabilecek dört önerim var. Birincisi arabasız şehirler için bir dizi yerel kampanya.Bunları bir kentte kazansak bütün dünya için muazzam bir örneğimiz olur. Orası farklı bir kent olur, daha insani, daha yaşanabilir ve daha güzel. Sonra televizyon ve turizm bunu yayacaktır ve ikinci otomobilsiz kenti kazanmak daha kolay olacaktır ve sonrasında da birçok başka kenti.[57]

İkinci olasılık kentlerde bedava ya da çok ucuz kamu ulaşımı için kampanya yapmaktır. Bu kampanya, yollardan çok miktarda otomobili çekecektir ve otomobilsiz bir kenti hayal etmek daha kolay olacaktır.

Üçüncü tür kampanya ise havaalanlarının büyümesinin engellenmesi olabilir. Dünyada birçok yerde yeni havaalanlarına veya pistlere karşı kampanyalar var. Bu kampanyaların merkezinde gürültüyü istemeyen veya evlerini korumaya çalışan yöre sakini insanlar var. Çoğu zaman bu kampanyalara karşı bir dar görüşlülük söz konusu, insanlar aslında mülklerinin değerini korumaya çalışıyorlar. Bu kampanyalar bu nedenle güçlü çünkü insanların harekete geçmesini sağlıyor. Ama aynı zamanda bir çeşit zaaf çünkü yerel aktivistler taleplerinin doğruluğu konusunda kendilerine daha az güveniyorlar. Burada çözüm; bütün gezegen için mücadele ettikleri bilgisini onlara taşıyarak bu yerel kampanyalarını ateşlemektir. En parlak örnek, 2007 Ağustos ayında Londra'da Heathrow Havaalanı yanında doğrudan eylem için kurulan ve yerli insanlarla bütün ülkelerden gelen iklim eylemcilerini birleştiren İklim Kampı'dır.

Ancak hava yolculuğunu sınırlayabilmek için insanlara başka bir alternatif, demiryolu vermek gerekir demiştim. Bu beni İngiltere için dördüncü bir kampanya konusuna getiriyor; demiryollarının yeniden kamulaştırılması. 1990'larda demiryollarının özelleştirilmesi; kötü, güvenilmez, tehlikeli ve pahalı bir servis haline gelmesine neden olmuştur. Özelleştirme adımı, özel şirketlerin ulusal demiryolu ağını kullanmaları fikrinden ortaya çıktı. Özel şirketlerin yeni hatlar ve yeni trenler inşa etmek için hiçbir istekleri yok. Tam tersine başka alternatifi çok az olan yolcuları sıkıştırıp, bilet fiyatlarını arttırarak daha az tren çalıştırıp daha fazla kâr sağlamaktan başka bir şey düşünmüyorlar.[59]

Demiryollarının gelişmesi, ucuz ve uzun yolculuk trenlerinin mümkün olması için kamunun demiryollarına sahip olması mutlak bir gerekliliktir. Bu, küresel ısınmaya karşı demiryolu çalışanlarının ve demiryolu yolcularının da harekete geçirilebilmesi demektir.

Bu konuda politik ortam da iyi. Her şeyden önce kamuoyunun çok büyük bir kısmı eski kamulaştırılmış demiryollarının çok daha iyi olduğunu düşünüyor. Özel şirketlerin beceriksizliği

bazen başarısız olduklarını çok açıkça gösteriyor. Hükümet zaten altyapı şirketi Railtrack'ı geri alarak kamunun kontrolüne soktu. 2007 yazında Londra metrosunun üçte ikisini işleten Metronet iflas etti. Tam bir skandal olan bir anlaşma ile hükümet 1.9 milyar dolarlık borcu ödedi. Bu durum, özelleştirmeyi savunanları oldukça zayıf düşürdü.

Demiryollarının kamunun elinde olması ve demiryollarına çok büyük ölçekli yatırım yapılmaması bir seferde birçok şeyi başaracaktır. Hava taşımacılığına bir alternatif oluşturacak. Demiryolu yolculuğunu otomobillere karşı ucuz bir alternatif haline getirecektir. Ve hava yolculuğu ile yapılan yük taşımcılığını ortadan kaldıracaktır.

8. Bölüm

SANAYİ



Soyut bir düzeyde sanayi belki de karbondioksit salınımını azaltmanın en kolay olduğu sektör. Çünkü karbondioksit salınımları sadece küresel olarak az sayıda şirketin kontrolünde olan birkaç sanayide toplanmış durumda. Ayrıca, birçok şirket için enerji tasarrufu çok da önemli değil dolayısıyla çok etkili sonuçları olabilecek bazı hızlı değişimler gerçekleştirilebilir.

Planları kolaylaştıran şeyler aynı zamanda onları soyut hale getiriyor. Binalar ve ulaşım için öneriler yapmak daha kolay çünkü her iki sektör de daima hükümet desteği ve kuralları ile yaşıyorlar. Ama sanayi şirketleri hükümetlere ne yapması gerektiğini söyleyen ve hükümetlerden ne yapması gerektiğini dinlemeyen belli başlı politik aktörler.

Sanayi salınımlarını malların akışını kontrol ederek kesmek, aynı zorlukla karşımızda duran bir başka fırsat. Hükümetin bazı sanayilere daha fazla üretim yapmasını söylerken diğerlerine daha az üretim yapmasını söylediğini düşünün. Hangi hükümet bunu yapabilir. Bu nedenle sanayi ve iklim değişimi üzerine tüm yayınlar enerji verimliliği ve sorunun temeli yerine çevresindeki küçük noktalar üzerinde duruyor.

Dolayısıyla sanayi üzerine olan bu bölüm, bu kitap boyunca hep kendisini gösteren bir sorunu açıklıkla ele alacak. CO_2 salınımlarında önemli kesintiler yapmanın mümkün olduğunu göstermek kolay. Ancak ekonomik ve politik iktidar bu değişikliklere karşı koyacaktır.

Bütün bunları akılda tutarak, sanayinin salınımlarını kesmek için işte bazı öneriler.

Toplamda, 2004 yılında sanayinin CO_2 salınımı 9.9 milyar tonudur. Bu dünyanın toplam 27 milyar tonluk CO_2 salınımının üçte biri (yüzde 36'sı) demek.[60] Sanayi salınımının üçte ikisi aşağıdaki yedi sanayi dalından geliyor:

Sanayilere göre küresel CO_2 salınımı, 2004

Çimento	1.7 milyar ton
Petrol rafinerisi	1.6 milyar ton
Demir ve çelik	1.6 milyar ton
Alüminyum	0.5 milyar ton
Tuğla	0.4 milyar ton
Karton ve kağıt	0.4 milyar ton
Suni gübre	0.3 milyar ton
7 sektörün toplamı	6.5 milyar ton
Toplam sanayi	9.9 milyar ton[61]

Çimento, rafineriler ve çelik; tüm sanayi salınımının yarısından fazlasından sorumlu. Çimento özellikle bir sorun çünkü çimento yapımında kullanılan ana madde kireç taşı, karbon, kalsiyum ve oksijen birleşimi. Çimento yapımı esas olarak karbonu kireçtaşından ayırmak ve sonra CO_2 olarak atmosfere salmaktır. Rafineriler bir başka sorun çünkü ham petrolü ısıtıp çeşitli yararlı hidrokarbonlara, benzin, dizel, gaz yağı ve çeşitli kimyasal maddeler için dolgu maddesine, plastik ve suni gübreye, dönüştürmek için çok fazla ısı, yani enerji gerekiyor. Demir çelik sanayisinde de demiri kullanılabilir demire ve çeliğe dönüştürebilmek için gene çok fazla ısı gerekiyor.

Ancak materyallerin kontrolü ve sanayilerin biçiminin değiştirilmesi ile çok önemli ölçülerde kesinti yaratılabilir. Şimdi en çok salınım yapan üç sanayi ele alayım.

Çimento üretimi 1.7 milyar ton, tüm sanayi salınımlarının altıda birini, tüm küresel salınımın yüzde 6'sını gerçekleştiriyor. Dünya çimento kapasitesinin yarısı şu anda Çin'de ve dörtte üçü gelişmekte olan dünyada. Bu çimentodan binaların yapımında, özellikle de yoksul ülkelerde zenginlerin büro ya da konut olarak kullanacağı enerjiye aç yüksek binaların yapımında yararlanılıyor. Bölüm 6'da tartıştığım gibi Asya, Avrupa ve Birleşik Devletler'de sorunun cevabı konutların ve iş merkezlerinin geleneksel maddelerin kullanılarak yapıldığı insani boyutlu binalardır.

Bu olmadığında, veya çimentonun gerekli olduğu yerlerde sanayi atıklarını betona çevirmekle ve çimento yapımında kireç taşı yerine alçıtaşı kullanmakla karbondioksit salınımı büyük miktarlarda azaltılabilir. Şu anda alçı taşı kullanılmıyor çünkü "çok pahalı". Ancak gene, başka alanlarda olduğu gibi "çok pahalı" demek daha fazla iş alanı demek.

Petrol rafineleri yılda 1.6 milyar ton CO_2 salınımı yapıyorlar, tüm sanayi salınımının altıda birini ve küresel salınımın yüzde 6'sını gerçekleştiriyor. Petrolün çoğu ulaşıma gidiyor. Geçen bölümde anlattığım, ulaşımda gerçekleşecek değişimler ise bütün o petrol kullanımını ortadan kaldıracak. Ama gene de çeşitli kimyasal maddeler için dolgu maddesi olarak ilaç sanayisinde ve suni gübrelerde petrole ihtiyaç olacak. Var olan petrol rafinerilerinin altıda biri, bütün bu ihtiyaçları karşılamaya yeterli.

Demir-çelik 1.6 milyar tonluk salınım yapıyor ve o da sanayinin salınımının altıda biri ve küresel salınımın yüzde 6'sı. Burada demir-çeliğin yerine geçecek bir şey bulmak zor çünkü diğer metaller de çok fazla ısı istiyorlar. Örneğin alüminyum, demir ve çelikten daha fazla enerji istiyor. Gerçek tasarruf daha yeni, daha etkili fabrikalar kurmakta ve yakıt dönüşümü sağlamakta. Çeşitli ülkelerde üretilen çeliğin saldığı CO_2 oranlarına bakın:

Bir ton çelik için CO_2 salınımı

Brezilya	1.25
Kore	1.6
Meksika	1.6
ABD	2.0
Çin	3.0 ila 3.8
Hindistan	3.0 ila 3.8[62]

Uzun bir süredir enerji verimliliğini arttırmak isteyen hükümetler tarafından kullanılan bir metot var. Enerji verimliliği en fazla olan üreticiyi seç ve beş ila sekiz yıl içinde diğer şirketlerin aynı standarda ulaşmasını iste. Eğer bir hükümet bu talebi yasa haline getirirse şirketler bunu yapacaklardır. Zaten bazı hükümetler bunu buzdolaplarının ve otomobillerin gaz harcamasında yaptılar.

Buradaki zorluk, daha verimli çelik üretime geçişin küresel rekabet açısından bir sorun içermesi. Çelik fabrikaları çok büyük yatırımlar istiyor ve ulusal ekonomi için çok merkezi bir yere sahip. Burada tek çözüm ulusal çapta hükümet desteği ve yeni iş alanları yaratılmasıdır. Yani yeni çelik fabrikalarının inşası ya da fabrikaların dünyanın enerji kullanımı açısından verimli olmak üzere yenilenmesidir.

Çelik fabrikalarında yapılabilecek bir başka önemli değişim daha var. Şimdi bazıları çeliği karbon yakıtları ile ısıtıyorlar ve bazıları elektrik kullanıyorlar. Eğer hepsi elektriğe geçerse bu değişim, salınımları büyük ölçüde azaltabilir ama bu sadece elektriğin çok büyük bir kısmının rüzgâr ve güneş enerjisinden gelmesi ile mümkün.

Motorlar ve elektrik

Bu kısa taslak çimento, rafineri ve demir-çelik ile neler yapılabileceğini anlatıyor. Hepsi bir arada sanayinin tüm CO_2 salını-

mının yarısını ve tüm küresel salınımın yüzde 18'ini gerçekleştiriyorlar. Bu sektörlerden gelen salınımı çok büyük ölçüde kesmek mümkün. Ama bu önlemler enerji verimliliğinden çok daha ileri gitmek zorunda.

Ancak geleneksel enerji verimliliği ile de büyük değişimler yapmak mümkün. Sanayide kullanılan elektriği üretmek yılda 4.8 milyar ton CO_2 salınımı oluşturuyor yani neredeyse toplam sanayi salınımının yarısı. Elektrik kullanımında olası kesintileri anlamak için sorunun diğer yanlarına ve sanayinin üretkenlikten ne anladığına bakmalıyız. Üretkenliği arttırmak bir şirketin aynı miktarda işçiyi kullanarak daha çok üretmesi demek. Bu kapitalist yönetimin kutsal hedefidir. Artan üretkenlik bir şirketin fiyatları düşürmesine veya daha fazla kâr yapmasına veya her ikisine birden olanak tanır. Fabrika mühendisliği ve makine dizaynı bu hedefe yoğunlaşmıştır. İşin örgütlenmesi ve her düzeyde yöneticiler de gene buna odaklıdırlar. Dünyanın birçok yerinde, birçok yıl sanayi üretkenliği yılda yüzde 2 civarında artar. Bu, dünyada ürünlerin artmasının başlıca nedenidir.

Üretkenliğin artmasında çözüm, işçilere daha fazla yük yüklenmesi değildir. Esas olarak makinelerin dizaynının, işin ve emeğin örgütlenmesinin değişmesine dayanır. Ayrıca yeni yatırıma, ve hepsi eski fabrikalardan daha verimli olan yeni fabrikalara ve yeni makinelere dayanır. Bunlar da enerji verimliliği için temel konulardır. Ancak mühendisler ve yöneticiler enerji tasarrufuna emeğin verimliliğinin arttırılmasından daha fazla önem vermezler. Ne vakit enerji tasarrufu ile emeğin korunması, yani işçi çıkarılması arasında bir tercih yapmak zorunda kalsalar daima hiç düşünmeden üretimi arttırmayı tercih ederler. Enerji üretkenliğini düşündükleri zaman bu bir ek kazançtır. Fark şurada, emeğin karşılığı en büyük harcamalarıdır. Hemen hemen bütün sanayi dallarında, enerjiye yapılan harcama, hiçbir zaman emeğe verilene yaklaşamaz bile.

Ama gene de sanayide enerji verimliliğinde hızlı bir gelişme var. Bu bir ölçüde, işçi azaltmayı gerektiren önlemler aynı zaman-

da enerji verimliliğini de arttırdığı için gerçekleşiyor. Ayrıca enerji verimliliği çok zor bir iş değil. Ama sistematik bir dikkatle soruna bakılmadığı için sadece "armut piş, ağzıma düş" mantığıyla kolayca gerçekleştirilebilen enerji verimlilikleri ile yetiniliyor.

Sorun şirketlerin enerji harcamalarına nasıl dikkat edecekleri noktasında toplanıyor. Mühendisler arasında, enerji verimliliğiyle tasarruf sağlayan şirketlerin kendi masraflarını çıkartacağına dair güçlü bir düşünce var. Birçok durumda bu doğru. Enerji gurusu Amory Lovins ve arkadaşlarında çok sayıda örnek var.

Sanayideki motorları örnek olarak alalım. Sanayide elektrik kullanımı sanayinin CO_2 salınımının yarısını ve küresel salınımın yüzde 17'sini gerçekleştiriyor. Lovins asıl önemli değişimlerin elektrik motorlarında ve pompalarda yapılması gerektiğini gösteriyor. Avrupa Birliği'nde ve ABD'de sanayide kullanılan elektriğin yüzde 63 ila 65'i motorları çalıştırmaya gidiyor. IPCC bunun üçte birinin, Lovins ise çok daha fazlasının kesilebileceğini tahmin ediyor.[64]

Bu motorlara gelen enerjinin çoğunluğu; fabrikada hava, yakıt ve çeşitli sıvıların dolaşımını sağlayan pompalara gidiyor. Lovins pompalarda enerji tasarrufu sağlayacak çok miktarda başarılı fikri toplamış. Geleneksel olarak borular ve tüpler fabrikanın herhangi bir noktasındaki bir makineden çıkıyor ve fabrikanın herhangi bir noktasındaki bir başka makineye gidiyor. Lovins en az kayıp olacak yerden başlayıp sonra boruları ve tüpleri yerleştirmek için makineleri oynatın diyor. Boruların boyutundaki ufak değişimler büyük farklar yaratabilir. Boruları değiştirmek, ısıyı ve yakıtları dolaştırmak üzere motor için gerekli olan enerjiyi azaltacaktır.

Genellikle maliyette oluşacak düşüş bu dizayn değişikliklerinin masrafını karşılayacaktır. Ama çoğu zaman şirketler bu değişimleri yapmıyor. Başka şeylere dikkat etmeye kurgulanmışlar. Daha önce söylediğim gibi asıl sorun, enerji verimliliğini onların gözünde emeğin verimliği kadar önemli bir sorun haline getirmektir. Bu kolay olacak bir iş değil.

En açık strateji, özel şirketlerin elektriğini vergilendirerek pa-

halı hale getirmek. Bu durumda elektrik çok pahalı bir hale gelir ve şirketler soruna dikkat etmek zorunda kalır. Mesela İngiltere bunu yapmak istedi ama vergiler o kadar düşüktü ki kimse dikkat etmedi. Eğer elektrik gerçekten çok pahalı olursa şirketlerin büyük bir direnişi ile karşılanır ve bu nedenle vergileri arttırmak gerekir.

Sanayinin dikkatini enerji verimliliğine çekmek için karne ile dağıtım, daha etkili bir strateji olabilir. Bu çimentoyu karneye bağlamak, rafinerileri kapatmak gibi mal akışını kontrol etmek demektir. Hükümet çeşitli sektörlere ne kadar elektriğin gideceğine karar verir. Bu çok küçük vergi artışlarından daha başarılı olabilir. Bir başka çözüm ise salınımları sınırlayacak teknolojilere bakmak ve sonra bunu o sanayideki bütün işyerlerine uygulatmaktır.

Ancak, burada asıl strateji mühendisleri ve fabrikada çalışan işçileri yetkilendirmektir. Bu da beni, şimdi ne için mücadele edebiliriz konusuna getiriyor.

Ne için mücadele edebiliriz?

İki belirgin kampanya, çimento fabrikalarının ve petrol rafinerilerinin salınımlarını kontrol etmenin gerekliliğinden ortaya çıkıyor. Birisi yüksek binalara karşı mücadele ve 6. bölümde değindiğim çimentonun yapılış biçimi. Diğeri ise 7. bölümde değindiğim toplu taşıma.

Ancak benim temel önerim mühendislerin ve fabrikada çalışan işçilerin yetkilendirilmesini sağlayacak bir stratejinin bulunması. Onlar her gün fabrikada çalışıyorlar. Çok büyük bir teknolojik kavrayışları var. Eğer onlar iş yerinde, iklim değişikliği karşısında kararlı kampanyacılar olurlarsa her fabrikada yüz tane değişiklik yapabilirler. Bütün ülkeler benzer olsa da ben İngiltere örneği üzerinde duracağım.

İngiltere de bütün işverenlerin en azından kağıt üzerinde enerji tasarrufu için bir taahhüdü vardır. Birçok işyerinin çeşitli bölüm-

lerinde, enerji tasarrufu sağlayan için "enerji şampiyonları" vardır. Yönetim daha sonra bunların önerilerinden kârlı olanları uygular, gerisine aldırmaz. Mesela yöneticiler fabrikanın oto parkını paralı hale getirmeyi veya fazla mesai ödemesini kaldırmayı önerirler. Bunlar aslında işveren için para kazanmanın bir yoludur, çalışanlar için ise ücretlerinden kesintidir. Öte yandan yöneticiler yeni binalarının çatısının güneş panelleri ile kaplanmasını masraf olur diye reddederler. Dolayısıyla "enerji şampiyonları" dikkatli olmazlarsa işçilerin fedakârlıklar yapmasının savunucuları haline gelebilirler. Öte yandan sendika temsilcileri, kendilerini çevre karşısında üyelerinin menfaatlerini savunurken bulabilirler. Bu sendika aktivistlerinin kafalarının karışmasına yol açar ve onları savunmada bırakır.

Bu çelişkiden çıkmanın bir çözümü var. İngiltere'de birçok işyerinin sendika toplantısında küresel ısınma üzerine konuştum. Bütün bu toplantılarda sendika aktivisti olmayan kişiler daima çok istekli konuşmalar yaptı. Sendikalar Konfederasyonu, TUC, her sendika şubesinde sağlık ve iş güvenliği temsilciliklerinde olduğu gibi çevre temsilcilerinin eğitimi için de bir programa sahip. İşte bu toplantılardaki o heyecanlı konuşmacı çevre temsilcisi olabilir ve böylece yerel sendika onların heyecanı ile daha güçlü hale gelebilir.

Sonra sendika temsilcileri, yöneticilerin enerji verimliliği toplantılarına katılabilir. Hem işçilerin hem de gezegenin temsilcileri olarak otopark yerlerine ve fazla mesai kesintilerine karşı ama güneş panelleri ve servis otobüsü için mücadele edebilirler. Süreç içinde işçilerin, mühendislerin ve büro işçilerinin yaratıcılığının gelişmesinin yolunu açarlar.

Bütün bunların belkemiği, sendikaları ve işçileri küresel ısınmaya karşı mücadelenin fedakârlıklara dayalı olmadığına aksine daha iyi bir dünya için mücadele etmeye dayandığına ikna etmektir. Bunun yolu enerji tasarrufunu istihdamın korunması mücadelesine bağlamaktır.

Küresel ısınmayı durdurmak için benim önerdiğim radikal

önlemler çok fazla istihdam sağlayacaktır. Ama aynı zamanda çoğu, bazı toplumlar için can damarı olan bazı işleri yok edecektir. Michigan'da Flint'e gidin ya da İngiltere'de herhangi bir eski maden köyüne gidin; sanayi yok olunca insanlara ne olduğunu görebilirsiniz, yığınsal işsizlik ve genç insanların başka yerlere göçü. İçki, eroin, haplar, depresyon, ev içi şiddet ve umutsuz bir öfke ve kızgınlık.

Dolayısıyla çevre kampanyası katılımcıları bazen kendilerini bir yandan dünyanın en büyük şirketleri ile diğer yandan da sendikalarla ve işçilerle mücadele ederken bulabilirler. Burada işe yarayacak tek çözüm çok radikal, istihdamın korunması. Bu bizim bazı işleri korumamız anlamına gelmez. Aynı ücretle, insanların gidip gelebilecekleri bir mesafede ve ailelerin bölünmesine gerek olmayan, garanti edilmiş işler için mücadele etmeliyiz. Bazı durumlarda fabrikalar; otomobil yapmayı durdurup güneş paneli, rüzgâr türbini, otobüs ve tren yapmaya başlayabilirler. Kamyon şoförleri otobüs kullanabilir, uçakların kabin işçileri uzun mesafe trenlerinde çalışabilirler. Denizlerdeki platformlarda çalışan petrol işçileri rüzgâr çiftliklerini inşa edebilir ve onarımlarını yapabilir.

Biliyorum bu hayali geliyor. 30 yıldır şirketler sendikaları ve işçileri işsizlik ile korkutup itaate zorladılar. Her bir iş garantisi bir örnek oluşturacaktır ve bütün sanayilerde insanlar iş garantisi istemeye başlayacaktır. Düzen partileri eski durumu korumak için dişleri ve tırnakları ile mücadele edeceklerdir.

İş garantisinin bir fantezi gibi görünmesinin bir başka nedeni de son 30 yıldır sendikalar İngiltere'de ve birçok başka ülkede savunmada. Ücretlerini ve iş koşullarını ve hastaneleri savunmak için mücadele ettiler. Sürekli olarak savunmada olan sendika aktivistleri kazanmayı, iş garantisi için mücadele etmeyi hayal edemiyorlar.Oysa tarihsel olarak sendikaların gücü yeni kazanımlar için mücadele etmekten ve yeni sanayilerde örgütlenmekten gelir. Bu, sendika aktivistlerine karşı güven duymayı sağlar ve sadece kendileri için değil, bütün işçi sınıfı için mücadele ettikleri inancı

verir. İşin korunması için mücadele etmek, saldırgan ve kendine güvenli bir kafa ister. İşte bu noktada iklim değişikliğine karşı koymak için mücadele ortaya çıkıyor. Her yerde sendikaları ilk kuran insanlar, işçiler için farklı bir dünya istediler. Küresel ısınmayı durdurmak gene bu ruh halini geri getirebilir. Sendika aktivistleri kendilerini ve bütün insanlığı kurtardıklarını düşünmeye başlayabilirler.

Böyle bir çevreci sendika aktivizmi her bir büro için, her bir fabrika ve inşaat için mücadele etmeyi gerektirir. Ama bu mücadeleler daha büyük bir vizyon olmadan işe yaramaz. Mühendisler ve fabrika işçileri bazı işçilerin işlerini kaybedeceğini bile bile daha fazla verimlilik için mücadele etmezler. Korkuya değil güvende olmaya gereksinim duyarlar. Üretimin değişmesi ve işlerin korunması için bir ulusal kampanya, binlerce işçinin yöneticilerle bir motorun oradan buraya taşınması ve boruların şöyle ya da böyle yapılması için tartışabilme yeteneği olduğu takdirde verimli olacaktır.

Temiz enerji mi, enerji verimliliği mi?

Bu enerji tasarrufunu tartıştığım üç bölümün sonuncusu. Son bir noktaya daha değinmek gerekiyor, ne için mücadele ediyoruz ve nasıl mücadele edeceğiz? Bu bizi enerji verimliliğinin temiz enerjiden daha az önemli olduğu noktasına getiriyor.

Paradoksal olarak enerji verimliliğine daha çok yer ayırdım. İklim değişimi üzerine okuyacağınız hemen her şeyde böyle olacaktır. Bunun nedeni temiz enerji çözümlerinin açıklanmasının çok basit ve kolay, enerji verimliliği sorununun ise daha karmaşık ve çeşitli olması. İşte tam da bu nedenle temiz enerji daha önemli, Açıklaması daha kolay, uğrunda mücadele edilmesi daha kolay ve uygulaması da daha kolay. Hepimizin içindeki mühendise kolayca hitap ediyor. Ayrıntılar çok ilginç. Karmaşıklık verimlilik çözümlerini daha zor hale getiriyor. Tartışmalar daha uzman konusu haline geliyor. Bu bizim ihtiyacımız olan kitle hareketinin alanı

değil. Bir başka neden ise yukarıda açıkladığımı gibi salınımları kesmenin en etkili yolları hep elektriğe geçişle ilgili. En önemli örnekler binaların ısıtılması, arabalar, otobüsler ve kamyonlar ve çelik üretimi. Ancak, binalarda daha önce gördüğümüz gibi tasarruf ancak elektriğin büyük çoğunluğunun temiz enerji kaynaklarından elde edilmesi ve elektriğin nakli sırasında oluşan elektrik kaybı ile ilgili. Bu sorun çok önemli çünkü elektrik ısı üretmekte etkisiz, iyi olmayan bir yöntem.

Ama sorun daha az çarpıcı olmasına rağmen otomobillerde ve otobüslerde aynı. Motorda benzinin yakılması uzak bir mesafede söz konusu olduğunda elektrik üretilmesinden daha verimli.

Bu örneklerin hepsi bizi şu sonuca götürüyor: Elektriğe geçiş durumunda şebekeye gelen elektriğin yüzde 90'ı veya daha fazlası temiz enerjiden sağlandığında salınımlarda gerçekten bir azalma görülebiliyor. Bu da temiz enerjinin daha önemli olduğunu gösteren bir başka örnek.

Ayrıca temiz enerji, sorunu *çabucak* çözer. Politik destek verildiği takdirde rüzgâr tribünleri, güneş enerjisi ve diğerleri beş yılda dünyayı kaplayabilir. Temiz enerji ayrıca *basit* bir çözümdür. Anlaması kolay dolayısıyla uğrunda mücadele etmesi kolay. Kimse teknik tartışmaların içinde boğulmaz ve kuralları da basittir.

Sonunda tabii hem temiz enerji için hem de enerji verimliliği için mücadele etmeliyiz. Ama temiz enerji daha önemli.

9. Bölüm

BUGÜN İŞE YARAMAYACAK ÇÖZÜMLER

Bu bölüm işe yaramayacak çözümlerle ilgili. Burada açık ve net olmak için çeşitli nedenler var.

Birincisi, temiz enerji alternatifleri o kadar ucuz ve çok ki hiçbir sorun yok. Bu yaklaşım doğru değil. Bazı önerilen çözümler henüz uygulamaya konmadı, bazılarının etkisi çok sınırlı olacak, bazılarının çok yıkıcı etkileri olacak ve bazıları iklim değişiminin durdurulmasını daha da zorlaştıracak. Eğer insanları yanlış yönlendirirseniz sonunda yakalanırsınız. Bu, insanların moralini bozar ve çevre için harekete geçmeyi zorlaştırır.

İkincisi, temiz enerji ve enerji tasarrufu için çok büyük paralar harcanmalıdır. Eğer bu para pahalı alternatiflere harcanırsa sorun böyle çözülemeyecektir ve sorunun üstesinden gelecek çözümler için yeterli para kalmayacaktır.

Üçüncüsü, bütün sorgulanabilir çözümler kendilerini tehdit eden değişimlere karşı şirketler tarafından desteklenmektedir. Mesela, kömür ve sanayi şirketleri karbonu toplama ve depolamayı destekliyorlar ki karbondioksit salınımını azaltma sorumlulukları olmasın.

Çalışmayan veya işe yaramayan çözümlere bakmanın son nedeni de gerekli değişimlerin politik etkileri. Eğer iklim değişimine karşı önerilen çözümlerin hiçbiri işe yaramayacaksa hiç umut yok demektir. Eğer hepsi çalışırsa o vakit dünya ekonomisinde çok dramatik değişimlere ihtiyacımız yok. Aslında du-

rum şu, bazı çözümler şimdi işe yarayacak bazıları yaramayacak. Ulaşım ve yoğunlaşmış güneş enerjisi gibi işe yarayacak olanlar şirketlerin etkisine karşı kafa tutacaklar ve dünya ekonomisinde büyük değişimler olmasını isteyecekler. Bu kitap boyunca süren tartışma, dünyayı kurtarmak için dünyayı değiştirmeliyiz şeklinde. Dolayısıyla bu kitabın bütün tartışması bu bölümdeki teknik ayrıntıda yatmaktadır.

Son bir nokta, umarım yanılıyorumdur. Teknolojik gelişme; biyoyakıt, hidrojen veya karbon toplama ve depolama iklim değişimini yavaşlatmak için yararlı olduklarını kanıtlayabilir. Bu çok mükemmel olur. Ama şu anda bunlar işe yarayacakmış gibi görünmüyor.

Biyoyakıtlar

Biyoyakıtlarla başlayacağım ve hidrojenle devam edeceğim. Daha önceki bir bölümde otomobilleri, kamyonları ve uçakları otobüslerle ve trenlerle değiştirmekten bahsetmiştim. Bir düzeyde, bu değişimler teknik sorunlar değil. Bu, bu konuda kazanmanın kolay olduğu anlamına gelmez. En büyük politik sorun otomobil sürücülerinin açgözlülüğü değil otomobil yapımcılarının, havayolu şirketlerinin ve petrol şirketlerinin açgözlülüğüdür.

Kimse şirketlerin gücünü küçümsememeli. Özellikle otomobil şirketleri duvardaki yazıyı görebiliyorlar. Şimdi iki çözümü destekliyorlar, biyoyakıt ve hidrojen. Bu her iki çözüm de otomobillerin egemenliğini koruyor, toplu taşımaya dönmeyi engelliyor, ve şu anda küresel ısınmayı durdurma yeteneğine sahip değil. Biyoyakıt havayollarına da bir kaçış yolu veriyor.

"Biyoyakıt" herhangi bir bitki, ağaç ve hayvan ürününü enerji elde etmek için yakmaya verilen ad. Asyalı köylüler zaten ağacı ve hayvan dışkısını yemek pişirmek için kullanırlar, bunlar biyoyakıttır. Söğüt ağaçları veya şeker kamışı artıkları enerji santrallerinde kullanılır. Şu anda en önemli biyoyakıt mısır, şeker kamışı ve soya fasulyesinden çıkarılan etanoldür (alkol). Bu etanol petrolle birleştirilebilir veya otomobilleri kendi başına çalıştırabilir.

Biyoyakıt için standart tartışma şu:

Biyoyakıtlar karbon dolu. Yandıkları zaman bu karbonu havaya salarlar. Ama biyoyakıtlar kömür, petrol ve gazdan farklıdır çünkü yenilenebilir. Otomobil sahibi arabasını kullanırken çiftçi daha fazla mısır eker. Bu yeni mısır otomobilin giderken yaktığı biyoyakıttan havaya karışan miktardaki CO_2'yi geri alır. Sonra mısır gene etanol yapar, CO_2 gene havaya karışır ve sonra gene yeni bir bitki nesline geri döner. Bu durumda havaya hiçbir net CO_2 eklemesi olmaz. Ve biyoyakıt olmasa yakılacak olan petrol toprakta kalmaya devam eder.

Bu ikna edici mantık, aslında geleneksel olarak köylülerin ısınma ve yemek pişirme için biyoyakıt kullanmalarını doğrular. Ama arabalarda etanol, yakıt olarak çalışamaz. Etanolun iki sakıncası var. Birisi etanolun "karbonsuz" oluşu üzerine, oysa etanol benzin yakmaktan daha çok CO_2 salınımı yapıyor. Minnesota Üniversitesi ekolojisti David Tillma ve ekonomist Jason Hill sorunu şöyle koyuyorlar:

Mısırdan yapılan etanolün şu andaki imalat biçimiyle bunun sadece galon başına yüzde 20'si "yeni" enerji olarak adlandırılabilir. Çünkü bu "yeni" enerjiyi yapmak için çokça "eski" fosil enerjisi kullanılıyor. Traktörleri kullanmak için dizel, suni gübre yapımı için doğalgaz ve tabii ki mısırı etanola çeviren rafinerileri çalıştırmak için petrol.

Eğer 2006 yılında mısır yetiştirmek için kullanılan 28 milyon hektarın hepsi etanol yapımı için kullanılsaydı elde edilen yakıt ABD'nin benzin pazarının sadece yüzde 12'sini karşılayabilirdi. Daha da öteye "yeni" (fosil olmayan) enerji kazanımı çok daha küçük olacak, pazarın sadece yüzde 2.4'ü. Otomobillerin müziğinin kesilmesi veya tekerleklerin tam şişirilmesi daha fazla tasarruf sağlayabilir.[65]

Sonuçta, Amerika'da biyoyakıt insanların aslında hiçbir şey yapmadan bir şey yaptıklarını düşünmelerine neden olabilir.

Dünyanın geri kalanının çoğunda biyoyakıt iklime zarar veriyor. Şimdilerde Brezilya'da ulaşımın büyük kısmının yürütül-

mesini sağlayan şeker kamışından etanol üretilmesini ele alalım. Eğer bu şeker kamışı temizlenmiş bir halde ve geleneksel olarak şeker kamışı yetiştirilen topraklara ekilseydi dizel petrole göre CO_2 salınımında bir azalma olabilirdi.Tasarruf sadece yüzde 40 çünkü hâlâ karbon yakıtları, suni gübre ve kamışı rafine etmek için kullanılmak zorunda.Ancak Brezilya savanları ve ormanları çok büyük miktarlarda CO_2'yi topraktan ve bitkilerden salarak şeker kamışı için temizlendi. Sonuç olarak savanları etanol için ekmek, dizel yakmaktan daha çok CO_2 salınımına neden oluyor. Ormanların kesilmesi toprakta uzun süren bir kuraklık yaratıyor ve şeker kamışı etanolü, gelecek 20 yıl içinde dizele göre yüzde 50 daha fazla CO_2 salacak. Biyoyakıtın fiyatı arttıkça her gün daha fazla Brezilya yağmur ormanı soyadan etanol yapmak için kesilecek.

Dizel yapmak için yaygın biçimde kullanılan hurma yağı için durum daha da kötü. Şimdilerde Endonezya, yağmur ormanlarının çoğunun kesilmesiyle oluşmuş topraklarda dünya hurma yağının yüzde 43'ünü üretiyor. Bu, turbaları kurutuyor. Wetlands International'in son raporlarından birisinde yapılan bir tahmine göre kuruyan turba bataklıkları her yıl 0.6 milyar ton CO_2 salınımı yaratıyor. Kuru bataklıklar ayrıca yangınlara karşı çok hassas ve bu yangınlar her sene 1.4 milyar ton CO_2 salınımına neden oluyor. Eğer bu rakamlar doğruysa sadece Endonezya yılda 2 milyar ton CO_2 salınımı yapıyor. Tek başına bu bile havalandırmadan veya kamyonlardan veya çimento veya demir-çelik sanayilerinden daha fazla.[67]

Bu rakamlar tahmini ve belki de abartılmışlardır. Öyle olsa bile Hooijer'in çalışmasına göre hurmanın yetiştirilmesi, rafine edilmesi, dünyanın dört bir yanına taşınması Avrupa'da kullanılan petrolden yapılma dizelin saldığının 10 katı CO_2 salınımı demek.[68]

Sonuç olarak biyoyakıtlar salınımları azaltmıyor. İklim değişiminin etkilerini biyoyakıtın temel problemlerinden dolayı daha da kötüleştirecek. Toprağın gıda için mi yoksa otomobil yakıtı

için mi kullanılması konusunda bir tercih fırsatı yakalasa pazar, her seferinde otomobil yakıtını tercih edecektir. Bu, gıda için ayrılan toprağın miktarını azaltıyor, gıda fiyatlarını arttırıyor ve bazılarının aç kalmasına yol açıyor. Biyoyakıt ve yağmur yetersizliği bir araya geldiğinde arabalara gaz yetiştirmek adına açlık ortaya çıkacak.

Biyoyakıt daha şimdiden gıdayı sıkıştırıyor. George Bush yönetimindeki ABD hükümeti mısırdan etanol çıkarılması için çok çaba sarf ediyor. Bush bunu iklim değişimine karşı mücadele olarak göstermeye çalışıyor. Otomobil şirketleri Bush'u destekliyor. Benzin şirketleri de destekliyor çünkü etanol petrol ile karıştırılıyor. Benzin hâlâ esas olarak petrol ama nasılsa bu karışım yeşil olarak kabul ediliyor. ABD tarımının çoğunu kontrol eden büyük tarım şirketleri biyoyakıtı otomobiller için altın madeni olarak görüyor.

2006 yılında ABD'de mısırdan etanol yapan 100 tesis vardı ve daha birçoğu inşa halinde. ABD etanolun hem en büyük üreticisi hem de ihracatçısı. 2006 yılının sonunda Birleşmiş Milletler'in Gıda ve Tarım Organizasyonu (FAO) mısır fiyatının ABD'de ve dünyada iki katına çıktığını rapor etti. FAO bu artışın ABD'nin etanol için mısıra dönmesinden kaynaklandığını söylüyor. İnsanlar başka tahıllara döndükçe pirinç ve buğday fiyatları da artıyor. Dolayısıyla ABD'de tavuk ve domuz fiyatları da artıyor çünkü ikisi de mısırla besleniyor.[69]

Meksika bu süreçte en büyük darbeyi aldı. Mısırdan yapılan tortilla bu ülkede en çok yenen gıda maddesi ve şimdilerde mısırın fiyatı iki katına çıktı. Şubat 2007'de Meksika City'de sendikaların ve muhalefet partilerinin örgütlediği 75 bin kişi daha ucuz tortilla için gösteri yaptı.[70] Ama bu küresel bir problem ve daha da kötü hale gelecek. Amerika, İngiltere, Avrupa Birliği, Brezilya ve Hindistan hükümetleri biyoyakıtı teşvik ediyorlar.

Bütün bunları daha da kötü yapacak olan küresel ısınma ile birlikte gelen yeni hava koşulları ve ürünlerde yaşanacak düşüş. Kuraklık yaygın olacak. Güney Asya musonları kötü olacak ve

Himalayaların buzulları zaten erimeye başladı. Bazı bölgelerin daha fazla yakıt alacağı doğru. Ama oralarda da yağışın çoğu mevsim dışında olacak ya da çok fazla yağış ve seller olacak ve toprak, suyu alamayacak. Bütün bunlar biyoyakıttan dolayı gıda ürünlerinin azalmasına neden olursa arabaları doyurmak için biz aç kalacağız.

Dolayısıyla biyoyakıt çözüm değil. Otomobilleri ve uçakları, otobüslerle ve trenlerle değiştirmeliyiz.

Hidrojen

Biyoyakıt zararlı. Tam tersine, hidrojenin sorunu ise henüz hiçbir işe yaramaması.[71]

Birçok insan hidrojenden etkileniyor çünkü küresel ısınmaya katkıda bulunmadan otomobillerin kullanılmasına devam edilmesi olanağı verdiğini düşünüyorlar. Aslında hidrojen otomobil sanayi tarafından körleştirmek için kullanılıyor. Amerika'daki otomobil sanayi, satmaya çalışmadan sürekli olarak hidrojenle çalışan arabalar yaptığını ilan ediyor.

Birçok insan bu fikirden etkileniyor çünkü hidrojen yakıtı hücreleri bir otomobili çalıştırabilir ve hiç karbondioksit salınımı yapmaz. Tersine hidrojenle oksijeni birleştirir ve su buharı, ısı ve enerji oluşturur. Bundan daha temiz olamazsınız.

Bunlar aldatıcı. Hidrojen bir yakıt değil. Pil gibi enerjiyi bir depolama biçimi. Hidrojen hemen hemen hiçbir zaman saf olarak bulunmaz. Bir yakıt hücresi olarak hidrojen yapmak için (H) önce elektrik kullanarak sudan (H_2O) H'yi ayırmalısınız. Hidrojen daha sonra elektrikteki enerjiyi depolar. Hidrojen yanınca sakladığı enerjiyi açığa çıkarır ve oksijenle birleştirerek H_2O yapar.

Şu anda hidrojen sudan kömür ile gazdan elde edilen elektrik ile ayrılmakta. Dolayısıyla CO_2 salınımında bir azalma yok. Aslında salınım artmakta çünkü hidrojen taşınmadan önce sıkıştırılmalı. Bu sıkıştırma gene kömür ve gazdan gelen, oldukça fazla miktarda enerji istiyor.

Hidrojen temiz enerji ile yapıldığında bile ciddi sorunlar var. Hidrojenin yoğunlaşmış güneş enerjisini taşıyabileceğine dair öneriler var. 2006 yılında Alman Uzay Ajansı tarafından yapılmış etkileyici bir araştırma, hidrojenin taşınması için önce sıkıştırılması gerektiğini ve sıkıştırılması için de taşınacak güneş enerjisinin dörtte üçünün kullanılması gerektiğini tespit ediyor.[72]

Hidrojenle ilgili çok küçük bir teknolojik ilerleme var. Dolayısıyla rüzgâr ve güneş enerjisi gibi hidrojen epeydir ortalarda ama maliyetinde hiçbir ucuzlama yok. 2003'te karbon yakıtları ile yapılan hidrojen eşit miktardaki benzinin 30 katı pahalıydı. Yenilenebilir enerji ile yapılacak hidrojen ise daha da pahalıydı. Joseph Romm hidrojen hakkındaki çok ikna edici kitabında "bugün ABD'de satılan tüm benzini hidrojenle değiştirebilmek için tüm ABD'de satılan elektrikten daha fazlasını kullanmak gerekir" diyor.[73]

Güvenlik sorunları da var. Hidrojen kolayca sızıntı yapabilir ve ısı karşısında benzinden çok daha fazla parlayıcıdır. Bir cep telefonunun açılmasından çıkan statik enerji ya da araba koltuğuna sürtünmeniz bir hidrojen yangını başlatabilir. İşin olumlu tarafı şu, bu yangınlar çok büyük bir sıcaklık vermez.

Hidrojen hâlâ mühendislerin enerji depolamak için buldukları tek yol. Evlere kurulması çok daha anlamlı çünkü hidrojen yakıt hücreleri, hem ısı hem de yakıt üretiyorlar. Sonuç olarak hidrojen henüz işe yaramıyor ve gelişmesi muhtemelen çok vakit alacak. Eğer bir gün yararsa çok iyi olur. Şu anda hidrojenle çalışacak otomobiller asıl çözümün üstünü kapatmaktan başka bir şey değil. Otomobilleri, uçakları ve kamyonları otobüslerle ve trenlerle değiştirmeliyiz.

Karbon yakalama ve depolama

"Karbon yakalama ve depolama"ya (CCS) "karbon müsaderesi" de deniyor. Karbon fabrikalarının ve enerji santrallerinin CO_2 salınımı yapmaya devam etmesi umuluyor. Karbon havaya ka-

rıştığı gibi toplanıyor ve yer altında depolanıyor. Bu fabrikalara, kömür ve gaz şirketlerine az çok eskisi gibi devam etme olanağı veriyor.

Karbon toplama şöyle çalışıyor. Karbondioksit egzoz dumanı enerji santralini veya fabrikayı bir boru ya da bacadan terk ediyor. Boruda ya da bacada yol alırken CO_2'yi toplayacak bir süzgeçten geçiyor. Bu CO_2 geçici olarak varillerde toplanıyor ve daha sonra yer altı mağaralarına kalıcı olarak dökülüyor. Ne yazık ki, bütün bunlar şu anda çalışmıyor ve hiçbir zaman da çalışmayacak.[74] Uluslararası Enerji Ajansı CCS'nin iklim üzerinde herhangi bir etkisi olabilmesi için her biri yılda 1 milyon ton CO_2 toplayan ve yer altına koyan 6.000 proje olması gerekiyor. Şu anda sadece üç büyük proje var. Bunların hiçbiri çalışan bir enerji santraline bağlı değil. Dünyanın hiçbir yerinde bir enerji santrali karbon toplamak için süzgeç kullanmıyor.

Bunun bir nedeni, harcanacak para. Bu teknolojiyi kullanmak enerji santralinin yapım masrafını iki katına çıkarır. Bu teknoloji enerji emiyor, tahminlere göre süzgeçleri çalıştırmak için yüzde 10 ile 40 arasında daha fazla kömür yakmak gerekiyor. Sonra CO_2'nin taşınması işi var. Bunun yapılabilmesi için çok fazla enerji gerektiren bir işlem olan basınç uygulanmalı. Taşıma herhalde borularla yapılacaktır, bunlar henüz yapılmadı ve 100 km'yi aşan uzaklıklarda çok pahalı olabilir. Enerji santrallerinin çoğu CO_2'nin yer altına konacağı yerlerden çok uzaklara inşa edilmiş durumda. İşte burası tam da sorunun başladığı nokta.

Bugüne kadar büyük miktarlarda CO_2'yi yer altında depolamadık. Aslında yer altında çok miktarda herhangi bir şey depolamadık. Toprağın altında belki de yeterli yer yoktur. Hiç kimse gazın ne kadar bir süre yer altında tutulacağını, tutulabileceğini ve kaçağın miktarının ne olacağını bilmiyor. Yıllık yüzde 1'lik bir sızıntı bir asırdan önce CO_2'nin çok büyük çoğunluğunun havaya karışması demektir. Aslında enerji santralleri CCS'yi geliştirmeyi, hükümetler yükümlülüklere karşı sigorta güvencesi vermeyi kabul edinceye kadar reddediyorlar. Birleşik Devletler'de sanayi

başarıyla federal hükümetin bütün sigorta masraflarını ödemesi gerektiğinde ve enerji santrallerini muhtemel kaçaklar ve bunun sonuçlarından ve CCS'nin başka olumsuz sonuçlarından dolayı mahkemeye veremeyeceğini garanti eden yasalar çıkarmasında ısrar ediyor. Hiçbir iş kolu bu teknolojiye güvenmiyor.

Ayrıca hiç kimse teknolojinin 2030'dan önce işlemeye başlayacağını düşünmüyor yani iklim değişimini durdurmamız gereken zamandan önce. Birçokları ancak 2050'de çalışmaya başlayacağını söylüyor. Bu işe yarayan bir alternatife karşı işe yaramayan bir alternatif. Ve CCS daha ucuz, güvenilir enerjiye harcanabilecek parayı alıp götürüyor. 2008 yılında ABD hükümeti CCS'ye tüm yenilenebilir ve enerji verimliliği olan programların toplamına harcanan paranın üç katı para harcadı. 2009'da dört defa daha fazla harcamayı öneriyorlar, 146 milyon dolara karşı 624 milyon dolar.[75]

Ama aslında durum daha da kötü. CCS "temiz kömür" olarak satılıyor. Yeni enerji istasyonları "CCS'ye hazır" deniyor. Bu, enerji santrallerinin önce yapılacağını sonra süzgeç, borular ve CO_2'nin yer altında konacağı yerin inşa edileceği söyleniyor. Ama her hangi bir enerji santrali teoride "hazırdır" çünkü hepsi daha sonra bir maliyet karşılığında CCS için donatılabilir. Bütün yeni enerji santrallerinin maliyeti çok yüksek. Kömürle işleyen yeni enerji santralleri dünyanın her yerinde CCS'nin çalışacağı iddiası ile inşa ediliyor, ama bunlarda CCS sistemleri yok.

Karbon toplama ve depolama işlemiyor hiçbir zaman da işlemeyecek ve aslında elektrik üretiminin en tahrip edici biçimi olan, artan sayıdaki kömür santralleri için bir örtü görevi görüyor.

Peak Oil1 ve gaz uçurumları

Otomobil ve petrol şirketleri tarafından kesinlikle beğenilmeyen bir öneri daha var ama bu da çalışmıyor. Birçok insan dünyanın azalan petrol ve gaz rezervlerini bir umut olarak görüyor.

1 *Peak Oil:* Petrolün zirve noktası, küresel petrol çıkarımının en yüksek noktasına ulaşmasıdır. Bu noktadan sonra petrol rezervleri azalmaya başlar. *-.çev.*

Problem, daha kötü olan kömürün petrol ve gazın yerini alacak olması.

"Peak oil" gerçek.[76] Bu fikir 1956'da ilk defa Shell için çalışan bir Amerikalı petrol jeologu M. King Hubbert tarafından önerildi, Hubbert bütün ülkelerdeki petrol rezervlerinin nasıl bir dönüşüm geçirdiğini tarif etti. İlk yıllarda keşifler çabuk oluyordu ve yıllık petrol üretimi artıyordu. Sonra büyük petrol yataklarının çoğu bulunduğunda üretim istikrar kazandı. Sonunda petrol çıkarılması çok zor ve pahalı hale geldi. Bu dönüşümler sürecinin en üst noktasına şimdi "Hubbert'in Zirvesi" deniyor.

Petrol şirketleri "Peak Oil" fikrine düşmanlar dolayısıyla ne zaman Hubert'in Zirvesi'ni aştığımızı bilmiyoruz. Petrol rezervleri hakkındaki doğru bilgiler sıkı bir şekilde gizleniyor. Büyük petrol şirketlerinin hepsi kontrol ettikleri rezervlerle ilgili sayılar veriyorlar. Hisse senetlerinin fiyatları bu tahminlere dayanıyor. 2004'te Shell'in büyük yöneticileri rezervlerini yüzde 20 daha büyük gösterirken yakalandılar ve hisse senetleri büyük ölçüde düştü. Sanayide diğer şirketlerin çoğunun da rezervlerini abarttıklarına inanılıyor.[77]

Başlıca petrol üreten ülkeler güvenilmez rakamlar veriyorlar. Petrol İhraç Eden Ülkeler örgütü (OPEC) içindeki ülkelerin her sene üretebilecekleri petrol için kota koymalarına izin veriliyor. Bu kural konduğunda başlıca petrol üreticisi ülkelerin çoğu tahminlerini ciddi ölçüde arttırdılar. Ancak ilginç olanı bu tahminler 20 yıldır hep aynı. Bu mümkün değil.

"Peak Oil" hakkındaki anlaşmazlık yıllardır sürüyor. Teorinin destekçileri küçük bir grup isyankâr jeolog ve teoriyi yerin dibine batıranlar çoğunlukla büyük petrol şirketlerine ve petrol üretici devletlere bağlı jeologlardı. 2005'te sorun Matthew Simmon'un etkili ve mükemmel kitabı "Twilight in the Desert" (Çölde Alacakaranlık) ile çözüldü. Simmons Houston'daki petrol sanayisinde uzmanlaşmış bir yatırım bankasının başıydı. George Bush'un başkanlık kampanyası için de para toplamıştı. İktidardaki azınlık Simmons'tan şüphelenmedi. O, onlardan birisiydi.

Simmon'un kitabının etkisinde, çalışmasının kavramsal titizliği önemliydi. Suudi Arabistan'ın açık farkla dünyadaki en büyük rezervlere sahip olduğu genel kabul görüyordu. Simmons Petrol Mühendisleri Derneği'nin 1961 ile 2004 arasındaki toplantılarına katılan mühendislerin yüzlerce yayınlanmamış raporuna baktı. Bu raporlar dürüsttü ve yazarlarının mesleki yeteneklerini diğerlerine göstermeyi amaçlıyordu. Simmons petrol mühendislerinin 43 yıl boyunca giderek zayıflayan bir alandan nasıl petrol çıkarmaya çalıştıklarını gösterdi.

Bugün sadece dünya üretiminin hangi noktada zirveyi aştığını tahmin edebiliriz. Konu hakkında yapılmış daha bilgi dolu tahminler; 2006 ile 2015, diyor. Petrol fiyatlarının 2007 ve 2008'deki aşırı artışı ise anlamlı.

Bütün bunların iklim değişimini durdurmasındaki rolü basit: Petrol stokları azalırken fiyat artacak. Şirketler ve bireyler sadece para nedeniyle rüzgâr, güneş veya hidrojen enerjisine dönecekler.

Eğer öyle olacak olsaydı bu çok harika olurdu. Ne yazık ki dünya ya 200-300 yıl yetecek kadar kömür var. Kömür petrol gibi iş görecek bir gaza kolaylıkla dönüştürülebilir. Bu yakıt daha pahalı olacak. Bu bazı kullanıcıları caydırabilir. Kömürden elde edilecek gaz eşit miktardaki petrolden daha çok salınım yapar. Bu, bir ölçüde gazın yapımında kullanılan enerji harcamalarından dolayı ama asıl olarak kömürün petrolden daha çok CO_2 içermesinden ve işlem sırasında bu karbondioksidin açığa çıkacak olmasından kaynaklanıyor. Ve petrol azaldıkça daha çok insan evlerini ısıtmak için kömür kullanacak.

Ayrıca petrol fiyatlarının artışı daha şimdiden Kanada ve Venezüella'nın "katranlı kum"larına büyük yatırımlar yapılmasına neden oluyor. Katranlı kumlardan petrol çıkarılması çok miktarda enerji ve salınım gerektiriyor ve bu şekilde elde edilen petrol de çok miktarda salınım yapıyor.

Peak Oil'e benzer bir süreç doğalgazda da yaşanıyor. Burada jeoloji farklı. Eski, yarısı boşaltılmış bir petrol bölgesinden petrol çıkarmak giderek daha zorlaşıyor ve pahalılaşıyor. Bir doğalgaz bölgesinde gaz devamlı olarak fışkırıyor ve sonra aniden ve tama-

men duruyor. Petrol yer altında bir çukurda uzun bir süre daha kalmaya devam ediyor ve zor da olsa çıkarılıyor ama gaz tam bir uçuruma düşüyor.

İngiltere şimdilerde Kuzey Denizi gazlarında bu uçuruma düşüyor. Yakın zamanda aynı şey, bir noktada Kuzey Amerika'da da olacak. Dünyanın geri kalan yerlerindeki gaz bölgelerinin çok daha büyük rezervleri var ve dünyanın tamamen gazsız kalması 30 yıl sürer.

Bu arada gaz uçurumunun ortaya çıkması petrol rezervinin tükenmesinden daha kötü etkilere sahip. ABD ve Japonya'da Sıvılaştırılmış Doğalgaza (LNG) giderek artan bir ilgi var. Ancak LNG gazın basınçla sıvılaştırılması ve sonra nakli sırasında oldukça çok karbon yakıyor

Ancak en kaygı verici şey, doğalgazın şu anda enerji santrallerinde kullanılması ve kömür burada ki en önemli rakip. Doğalgaz üç karbon yakıtının en "temiz" olanı, kömür ise en "kirlisi". 1990'larda İngiltere'de, CO_2 salınımları ciddi ölçüde düştü çünkü Margaret Thatcher yerel kömür sanayisini yok etti ve enerji santralleri gaza dönüştürüldü. Kuzey Denizi gazının bitmeye başlaması ile birlikte santraller yeniden kömüre dönüşüyorlar ve İngiltere'nin salınımları artıyor.

Dolayısıyla "peak oil" ve gaz uçurumları çok iyi haberler değil. Gelecek nesilde "peak oil" petrol şirketlerine çok büyük kârlar kazandıracak. Şu anda var olan petrol için rekabet yoğunlaşacak ve dolayısıyla savaş baskısı da artacak. Ve peak oil ve gaz CO_2 salınımlarını azaltmayacak, çoğaltacaklar. Kısacası peak oil ve pazar, sorunu çözemez. Kömürü rüzgâr ve güneş enerjisi ile değiştirmeliyiz.

Barajlar

Barajlardan elde edilen hidroelektrik sık sık önerilen bir başka çözüm. Barajlar suyu toplar ve sonra yüksekten bir tünel içinden aşağı bırakır. Düşen su bir dinamoyu çevirir ve elektrik üretir. Dünyanın birçok yerinde barajlar oldukça çok elektrik üretir ve bunu CO_2 salınımı yapmadan gerçekleştiriyor gibi görünüyor.

Ancak birçok problem var. En önemlisi barajların arkasındaki göllerin altında bitkilerin çürümesi ve büyük miktarlarda metan gazı yaratmaları.[78] Ve unutmayın metan CO_2'den daha tehlikeli ve zarar verici bir gaz.

Barajların ayrıca iklim değişimi gibi çevresel ve sosyal sonuçları var. Mesela Mısır'da Aswan Barajı Nil Deltası'nda toprağın her sene yenilenmesini sağlayan alüvyon toprağını tutuyor. Bu birçok başka barajda da gerçekleşiyor.[79]

Ayrıca büyük barajların çoğu yoksul ülkelerde yapılıyor. Bütün bu baraj inşaatlarında büyük miktarlarda çiftçi ve kentli yerlerinden ediliyor. Bu insanlar hemen her zaman ya hiç tazminat almıyorlar ya da çok az alıyorlar. Barajlar bu nedenle ucuz görünüyor çünkü çiftçiler ailelerinden kalan toprakları ile barajın maliyetini ödüyorlar. Sonra aslında sel felaketzedesi oluyorlar. Benim iklim değişimine karşı çıkmamın nedenlerinden birisi de çok sayıda sel felaketzedesi oluşturacak olması. Christian Aid'in (bir Hıristiyan yardım kuruluşu) son raporlarından birisi dünyada 155 milyon mülteci ve yerinden sürülmüş insan olduğunu söylüyor. Bunlardan 25 milyonu savaşlardan ve çatışmalardan kaçmış, 25 milyonu doğal afetlerden ve 105 milyonu çoğu baraj inşaatı olan geliştirme projelerinden kaçmış ya da yerlerinden zorla çıkarılmış.[80] Ve Hindistan'da son 20 yılın en büyük sosyal hareketi milyonlarca yoksul çiftçinin ve tarım işçisinin Narmada Vadisi'nde kurulan bir dizi baraja direnmeleri. Diğer taraftan büyük barajları olmayan "mikro hidro" projelerin az sorunu var. Birçok insan bu projelere küçük güzeldir mantığı ile destek veriyor. Ama küçük de küçüktür. Mikro hidro küresel olarak çok fazla değişim yaratamaz.

Nükleer enerji

Küresel ısınmaya karşı çok sık önerilen son çözüm ise nükleer enerji. Nükleer enerji alternatif yakıtların adeta kahramanı, çok cazip ve sizin için çok kötü.[81]

Nükleer enerjiye karşı çok uzun zamandır yapılan itirazlar var

ve bunlar hâlâ geçerli. Ben burada en temel itiraz üzerinde yoğunlaşacağım, nükleer enerji iklim değişimini durdurmayı daha da zor hale getirir.

Nükleer enerjinin cazibesini görmek kolay. ABD kişi başına yılda 20.2 ton CO_2 salınımı yapıyor, İngiltere 9.6 ton, Fransa 6.7 ton. İngiltere ile Fransa arasındaki farkın neredeyse tek nedeni Fransa'nın elektrik ihtiyacının yüzde 80'ini nükleer enerji santrallerinden karşılıyor olması.

Küresel olarak var olan enerji santrallerinin çoğu ömürlerinin güvenli olan bölümünün sonuna geliyorlar. Dünyanın her yerinde hükümetler şimdi güvenli nükleer santraller kurmayı planlıyorlar. Zaten nükleer santralleri olan hükümetler daha önceki santralleri kurma nedenlerinin aynılarını öne sürerek yeni santraller istiyorlar. Çünkü sivil nükleer enerji, nükleeri temizmiş gibi gösteriyor. Enerji santralleri olmasa sadece nükleer bomba fabrikaları olacak. Hiç kimse bunları arka bahçesinde istemiyor. Eğer hükümetler nükleer enerji santrallerini kapatırlarsa bu nükleer silahlara karşı çıkan hareketi de güçlendirir.

Nükleer silahları olmayan birçok ülke Irak Savaşı'ndan sonra nükleer silah sahibi olmayı düşünmeye başladı. Bu ülkelerin liderleri Amerika'nın Irak'ı işgal ettiğini ama Kuzey Kore'yi işgal edemediğini fark ettiler. Kuzey Kore'nin bombası olduğuna göre onların da bombası olması gerektiği sonucuna vardılar. Bu nükleer enerji santrali inşa etmektir. 1950'den beri nükleer bomba üreten tüm ülkeler, İsrail, Hindistan, Çin, Pakistan ve Kuzey Kore sivil nükleer enerji santralleri ile işe başladılar.

Yeni nükleer santral yapmayı planlayan bütün hükümetler bunu iklim değişimini durdurmak için yaptıklarını söylüyorlar. Bazı çevreciler onları destekliyor. Evet diyorlar, nükleer enerji kirli ve tehlikeli ama iklim değişimi nedeniyle bu tehlikeyi göze almalıyız. Önce, bu çevrecilerin bir kısmı çok sağcı ve yeşil ana akımı temsil etmiyorlar. Greenpeace, Friends of Earth ve diğer büyük yeşil örgütler kararlı bir biçimde nükleer enerjiye karşı çıkıyorlar.

Burada en önemli nokta şu, nükleer enerji iklim değişimini durdurmayı daha da zorlaştırır. Her şeyden önce dünyada karbon yakıtlarının yerini tutacak kadar uranyum yok. Önerilen yeni nükleer santraller CO_2 salınımında küçük bir çentik oluşturacaklar. İkincisi, çok uzun süren inşaat izninin alınmasından sonra bile nükleer santral yapımı on yıldan fazla sürüyor oysa güneş ve rüzgâr santralleri beş yılda bütün dünyayı kaplayabilir.

Üçüncüsü, nükleer enerji istasyonları çok pahalı ve sadece büyük hükümet destekleri ile kurulabilir. Hükümetler şu anda yenilenebilir enerji, güneş ve rüzgâr enerjisi konusunda baskı altında. Hükümetler küresel ısınmayı durdurmak için nükleer santral yapıyoruz diyecekler ve bu açıklama ile nükleer "yenilenebilir enerji" haline gelecek. İngiliz hükümeti zaten böyle yapıyor. Hükümetin rüzgâr ve güneş enerjisine ayırdığı bütçe payı nükleer enerjiyi desteklemeye yönlendirildi. Elektrik şirketlerinin belirli bir miktar yenilenebilir enerji almaları gerektiğini söyleyecek yasalara göre şirketler nükleer enerji alıp yasanın gereğini yapmış olacaklar. Bu daha az güneş ve rüzgâr enerjisi demek ve nükleerin ortalığı dolduracağı anlamına geliyor. Ancak güneş ve rüzgâr enerjisi hem daha ucuza hem daha çabuk kuruluyor. Dolayısıyla nükleer enerji alternatiflerine göre daha çok karbondioksit salınımına neden oluyor.

Dördüncüsü, bir gün dünyanın herhangi bir yerinde ciddi bir nükleer kaza olacak ve nükleer enerji santralleri kapatılacak. Güvenli, yenilenebilir enerjiye harcanabilecek para böylece çöpe gitmiş olacak.

Böyle bir kaza olacağını düşünen tek insan ben değilim. Dünyadaki bütün iş sektörlerinin başındaki kişiler de benim gibi düşünüyor. Hiçbir sigorta şirketi bir kazaya karşı nükleer santralleri sigortalamıyor. Hiçbir yatırımcı hükümet ciddi bir kaza halinde kendilerinin sorumlu tutulmayacağını belirten bir yasa çıkarmadan nükleer santral kurmaya yanaşmıyor. Hiçbir banka borç para vermiyor. Hiçbir enerji şirketi böyle bir yasa olmadan bir reaktör inşa etmiyor. İşte bu nedenle ABD ve diğer birçok ülkede bu tür yasalar var.

Böyle bir kazanın yaşanacağını düşünmenin bir nedeni de geçmişte örnekleri oldu. 1979'da Amerika Pennsylvania'da Three Mile Island reaktöründe ciddi bir erime oldu. 1986'da o zamanlar SSCB'nin bir parçası olan Ukrayna'nın Çernobil şehrindeki nükleer santralde de ciddi bir kaza oldu. Sovyet hükümeti Çernobil'i temizlemek için 600.000 kişi gönderdi. Çoğu askerdi ve hepsi ciddi ölçüde radyasyona maruz kaldılar. Greenpeace'in son bir raporuna ve Ukrayna ve Beyaz Rusya sağlık bakanlıklarının tahminlerine göre 30 bin insan kaza nedeniyle oluşan kanserden dolayı öldü ve bu sayı belki de 500.000.[82]

Three Mile Island ve Çernobil'in sonucu olarak ABD'de o zamandan beri yeni nükleer santral inşa edilmiyor; Avrupa'da ise çok az sayıda inşa edildi. Nükleer santral yöneticileri yeni teknoloji ile kaza olmayacağını söylüyorlar. Eğer istiyorsanız buna inanırsınız. Ama Çernobil'deki kaza, teknisyenler problemi patronlarına hemen rapor etmekten korktukları için oldu. Dünyanın binlerce yerinde çok geniş ve büyük, 24 saat hiç durmadan çalışan santrallerde hiç insan hatası olmayacağını ve makinelerin buna dayanabileceğini söylemek mümkün değil. Ayrıca kâr için çalışan bir sanayide hataları azaltmak daha da zor.

Tabii iklim değişimi ile hiçbir bağlantısı olmadan da nükleer enerjiye karşı çıkmak mümkün. Nükleer enerji madenin çıkarılması, taşınması, işlenmesi ve atığın depolanması gibi her aşamada zehirli. Nükleer santraller ayrıca nükleer silahlar için de bir bahane. Ben iklim değişimine kitlesel insan ölümlerini engellemek için karşıyım; nükleer savaş kitlesel insan ölümlerinden ayrı yaşamın bütünüyle son bulması anlamına da gelebilir.

Ancak buradaki kilit tartışma nükleer santralin iklim değişimine karşı mücadeleyi zorlaştıracak olmasıdır. Az sayıda nükleer santrale harcanacak para rüzgâr ve güneş enerjisine harcanacak parayı alıp götürecek ve bir kazadan sonra bütün o para ziyan edilmiş olacak.

Bütün bunlara rağmen nükleer santraller, hükümetlerin istedikleri zaman pazar ekonomisine rağmen nasıl büyük paraları

harcayabildiklerini gösteriyor. Nükleer silahlara ve nükleer enerjiye son 60 yıl içinde verilen toplam küresel desteğin ne kadar olduğunu tahmin etmek mümkün değil. Ama iklim değişimini durdurmak için harcamamız gerekenden daha çok olduğu kesin.

Fark şu, ölüme mi yaşama mı öncelik veriyorsunuz.

Alternatifler

Bu bölüm salınımları azaltmak için bir dizi alternatife baktı. Bu alternatiflerin birçoğu iş çevrelerince ve hükümetlerce popüler çünkü bunlar şu anki durumu değiştirmeden iklim değişimine çözüm bulunacağı fikrini uyandırıyor. Ama bunların hepsi şu anda ya işlevsiz ya da etkileri sonuçta iklim değişimini daha da kötü bir hale sokacak.

Bu alternatifler için yapılan tartışmalar teknik. Mesela karbon depolama ya başarılı olacak ve bu başarının üzerine ayakta kalacak ya da yok olacak. Ama bu tartışmaların sonuçları teknik değil. Karbon depolama, hidrojen hücreleri, nükleer enerji ve biyoyakıt çözüm değil. Bu çok büyük bir şansızlık. Bunlar var olan güçleri en az rahatsız edecek ve dolayısıyla önerilmesi ve gerçekleştirilmesi en kolay çözümler olurlardı. Ama gerçek neyse odur. Eğer bu çözümler zamanında işe yaramazsa başka çözümlere yönelmek zorundayız.

Dünyayı yeniden kablolarla döşeyebiliriz. Bunun için teknolojimiz, paramız, işçilerimiz ve beynimiz var. Bunu çabuk yapabiliriz, dünyadaki bütün ülkelerde yapabiliriz ve bu süreç içinde yoksulluğu sona erdirebiliriz. Ama şu anda çalışacak çözümler şirketlerin gücüne bir karşı duruştur. Üçüncü kısım niye böyle olduğunu açıklayacak.

10. Bölüm

METAN VE ORMANLAR



Bu şu anda işe yarayabilecek çözümlerle ilgili son bölüm. Önceki bölümler kömür, gaz ve petrolü değiştirerek karbondioksit salınımını azaltmak üzerineydi. Bu bölüm ise metan ve ormanlar üzerine. Daha önceki bölümlerde de anlatıldığı gibi, anlamlı olacak kesintiler hükümet düzenlemeleriyle yapılabilir. Ayrıca Asya ve Latin Amerika'daki iklim eylemcilerine başka iki önlem daha önereceğim.

Metan

Küresel ısınmayı durdurma tartışmalarında metan, daima dipnot olarak önümüze gelir. Oysa aslında biraz daha önemli bir yeri var. Birinci bölümde gördüğümüz gibi metan salınımları, çok hızla kesilebilir ve her kesintinin güçlü ve ani etkisi vardır.

Özetlersek, metanın parçalanmadan önce, kısa dönemde CO_2'den daha fazla ısıtıcı etkisi var. Parçalanması için gereken ortalama 12 yılda metan, CO_2'in 100 yıldan fazla bir süre boyunca süren etkisinin 20 katı kadar etkilidir. Eğer gelecek sene CO_2 salınımlarını yüzde 80 azaltırsak bu, sadece atmosferdeki CO_2 oranını istikrara kavuşturur çünkü birikmiş CO_2'nin kaybolması çok fazla zaman alacaktır. Ama eğer metan salınımını gelecek sene yüzde 80 azaltırsak bu atmosferdeki toplam metan gazının yüzde 80'ini 12 yılda yok eder. Çünkü birikmiş eski metan kendiliğinden yok olacaktır.[83] Kısacası, metan salınımını azaltmak CO_2 salınımını azaltmaktan daha önemsizdir ama hızlı bir etkisi var.

CO_2 salınımı artarken metan salınımı çok az da olsa düşüyor. Bu, metan salınımının azaltılmasının CO_2'nin azaltılmasından daha kolay olmasından kaynaklanıyor ve gerekli kesintiler büyük şirketlerin gücüyle karşılaşmıyor.

CO_2'yi tartışırken farklı kaynakların salınım içindeki payından bahsedebiliyordum. Metanda aynı şekilde yüzdeler listesi yapmak mümkün değil. CO_2 salınımları kömür, petrol ve gaz yakmaktan geliyor ve bunların satışları sürekli hesaplanıyor. Metan salınımı ise hep sızıntı ve hesaplanması imkânsız. Yapılan yıllık tahminlerin en yüksek olanı, en az olan tahminden beş kere daha fazla. Bu kadar büyük bir fark aslında kimsenin gerçek bir bilgiye sahip olmadığını gösteriyor. Metan salınımının azaldığını bilmemizin tek nedeni atmosferdeki metan miktarının ölçülebiliyor oluşu ve bu ölçüm, miktarın düştüğünü gösteriyor.

En iyi tahminlere göre doğalgaz kaçakları ve çıplaklaşan topraktan olan salınım insan eylemi sonucu oluşan metanın başlıca kaynakları. Eskiden birçok petrol yatağında ortaya çıkan doğalgazın sızıp gitmesine aldırış edilmezdi ve gaz boşa giderdi. Gazın artan fiyatı ile birlikte bu artık çok daha az oluyor ve teknik olarak da bu sorunu tamamen gidermek mümkün.

Gaz kaçakları biraz daha zorlu bir problem çünkü sızıntıyı onarmak oldukça masraflı. Bir tahmine göre metan salınımının yarısı gaz kaçaklarından ortaya çıkıyor. Sızıntılar daha çok gaz yataklarından başlayarak evlere kadar giden boru hatlarında oluşuyor. Bir çözüm, boruları kaçağa yakın bir yerde izolasyon maddeleri ile tıkamaktır. Bazı durumlarda bu izolasyon maddeleri borudan içeriye enjekte ediliyor. Diğer durumlarda boru açılıp yalıtılabiliyor ya da dışarıdan yalıtılıyor. Ancak yer kazılarak domestik gaz boruları yalıtılıyor ya da değiştiriliyor. Tabii bu, yolların kazılması gibi bir iş çıkarıyor.

Kısacası, teknik olarak gaz sızıntılarını onarmak mümkün ancak sadece biraz pahalı. Yenilenebilir enerji kullanmak bütün metan sızıntılarını ortadan kaldıracak. Gaz, toprağın altında kalacak ve borulara girmeyecek.

Bir başka büyük metan salınımı çöplüklerde oluyor. Çözüm

teknik olarak kolay. Borular metanı, ısı elde etmek ya da elektrik üretimi için yüzeye çıkarıyor. Bu şimdi yaygın olarak yapılıyor ve çöplük alanının sahibini epeyce zengin ediyor. Büyük olasılıkla metan salınımları bu nedenle düşüyor.

Hindistan'da, Çin'de ve diğer yoksul köylülerin yaşadığı alanlarda çöplükler çok zaman küçük ve çok dağınık ve daha az metan yakılıyor. Ama teknolojinin Asya'da da aynı kârla kullanılmaması için hiçbir neden yok.

Bütün bunların anlamı şu, metan salınımının en büyük kısmı birkaç yıl içinde yok edilebilir. Bunun küresel ısınma üzerinde ani bir etkisi olacaktır. Politik destek olduğu takdirde bütün yapılması gereken çöplükler ve boru hatları için bir hükümet genelgesi ya da bir yasa çıkarılmasıdır.

Pirinç tarlalarından veya kesimlik sığırlardan çıkan metan salınımı daha önemsizdir ama azaltılması daha zordur. Sığırların gıdalarındaki değişiklik, geviş getirmek için harcadıkları zamanı azaltabilir. Yeni tür pirinç, daha dikkatli bir drenaj ve fidelerin yeniden ekim zamanının değiştirilmesi, salınımları azaltır.

Ormanlar

Metan önemli, çözümü kolay ve çok az ilgi görüyor. Ormanlar çok ilgi görüyor ama bu ilginin önemli bir kısmı ormanları yanlış yere koyuyor. Eski tropikal yağmur ormanlarını korumak çok önemli. Diğer taraftan "devamlılığı olan ormancılık"ın çok az yararı var ama zararı çok.

İnsanların ormanlardaki ağaçları kesmesi havaya çok miktarda CO_2 salıyor. Metanda olduğu gibi bu salınımları ölçmek zor ve tahminler çok çeşitli. Ağaçları kesmek toplam karbon yakıtlarının yakılmasının üçte biri ile en az onda biri arasında bir salınıma neden oluyor. Dünyanın eski ormanları, özellikle de uzun ve yoğun tropik yağmur ormanları çok yoğun karbona sahip. Sığır yetiştiricileri ve çiftçiler bu ormanların bir kısmını kesiyorlar ama kereste sanayi ve biyoyakıtçılar daha fazlasını kesiyorlar. Yağmur ormanları ölürken CO_2 salınımı sadece ağaçlardan olmuyor topraktan

da karbon ve metan salınımı gerçekleşiyor. Yağmur ormanları küresel ısınmaya karşı mutlaka gerekli olan bir savunma.

Kuzeyde çam ormanları çok daha az karbondioksit taşıyor. Koyu renkli kuzey ormanları belki de, yerdeki buz veya kardan daha fazla güneş ışığı emdikleri için küresel ısınmaya daha fazla katkıda bulunuyor.[84]

Uzun vadede kömür, petrol ve gazın yanmasını durdurmak ormanları korumaktan daha önemli. Dünyanın kömür, petrol ve gaz rezervlerinde ormanların toplamında olandan daha fazla karbon var. Ama ormanların savunulması yakın zamanda önemli bir değişiklik yaratabilir. Daha önce gördüğümüz gibi Endonezya'nın ormanları yok edişinden ortaya çıkan karbon salınımı, her yıl gezegenin üzerindeki tüm ulaşım biçimlerinin toplamının yaptığı salınımın üçte birine eşit.

Yağmur ormanlarını korumak önemli. Bu konuda piyasanın hiçbir çözümü yok, onu bir kenara bırakın.

Piyasanın ağaçlar için çözümüne "devamlılığı olan ormancılık" deniyor. Bu bir sahtekârlık. Mantık şöyle:

Odun geleneksel bir biyoyakıt. Enerji elde etmek için bütün bir ağacı yakıyorsunuz. Bu elbette havaya karbondioksit salıyor. Ama ormancılık yapanlar veya keresteciler yeni ağaçlar dikiyorlar. Bunlar büyürken havadan aynı miktarda karbonu alıyor. Karbon geri kazanılıyor. Odunun yakılması havaya daha fazla karbon salmıyor. Aslında işe yaramayan toprak, ormana dönüştürüldüğü için daha fazla ve daha fazla karbon depolanıyor.

Ancak gerçekte olanlar bu mantık yürütmesindeki gibi değil. Devamlılığı olan ormanlar, çoğu zaman eski ormanın olduğu yerde büyüyor. Eski ormanlar, özellikle de tropik ormanlar derin köklere sahip, uzun ve yoğun. Bunlar kesiliyor ve yerlerine kesilebilir uzunluğa çok çabuk ulaşan çam, kavak, söğüt veya okaliptüs dikiliyor. On yıl içinde bu ağaçlar kesiliyor. Ayrıca bunlar mono kültür ormanları ve tek bir ağaç türü kilometreler boyunca gidiyor. Buraları vahşi yaşam için çöl ve öyle bir ekiliyorlar ki büyümeleri mümkün değil dolayısıyla kesilmeleri de kolay. Okaliptüs ayrıca yukarıdan aşağıya özsuyu damlatıyor ve altındaki bütün bitkileri öldürüyor.

Kısacası, devamlılığı olan ormanlar eski ormanlara kıyasla çok az yoğunluğa ve dolayısıyla da daha az karbona sahipler. Ayrıca çabucak kesiliyorlar. Eğer uzamaya bırakılsalar o zaman karbon on yıllarca ağaçlarda kalabilir. Elbette ağaçlar 30 ila 50 yıl içinde yanacaklar veya yıkılacaklar. Oysa küresel ısınmayı durdurmak için sadece 30 yılımız var.

Bir kere daha "devamlılığı olan ormancılık" fikrinin arkasında neyin olduğuna dikkat etmek gerekir. Birincisi kereste şirketleri. Bunlardan bazılarının sahibi Tayland ve Endonezya'daki zenginler. Ama keresteciliğin çoğunu çokuluslu büyük şirketler yapıyor. Devamlılığı olan ormancılık, yağmur ormanlarını tahrip etmeleri için bir kılıf. Bu şirketler küresel ölçekte çok güçlü değiller. Ama Tayland, Endonezya, Brezilya Amazonları, Amerika'nın kuzey batısı ve diğer orman bölgelerinde yerel olarak çok güçlüler.

Devamlılığı olan ormancılık iklim eylemcilerinin diline iki yoldan girdi. Birincisi, Kyoto pazarlıkları yapılırken Norveç, Kanada ve diğer kuzey ülkeleri kuzey çam ormanlarını koruduklarını gerekçesiyle CO_2 salınımlarını diğer ülkeler kadar azaltmalarının istenmemesi gerektiğini başarılı bir biçimde savunmasıydı. Ormancılığı gündeme getiren diğer mevzu ise "karbon dengeleme" şirketinin Batılı hava yolcularından suçlu bir biçimde para alırken bunu hayali ağaçlandırma projeleri için yaptıklarını söylemesiydi.

Her iki durum da sorunu çözmek için ağaçlandırma yapıp sonra bunlardan geri beslenme elde etmek; harika bir biçimde yeşil görünüyor. Aslında böyle değil. Burada çözüm çok derin bir biçimde yeşil olmak zorunda, ormanları kesme, yenilerini dik ve tam bir balta girmemiş ormana dönüşsünler.

Şimdi ne için mücadele edebiliriz?

Problemler hakkında söylediklerim cevapları açıkça ortaya çıkarıyor.

Metan salınımları için en önemli kampanyalar aslında yenilenebilir enerji için yapılacak olan kampanyalardır. Ne kadar az gaz kullanırsak o kadar az sızıntı, kaçak olur.

Diğer kampanyalar çöplüklerden çıkan metanı yakmaları için yerel yönetimleri ikna etmeye yönelik ve bu tür kampanyalar, özellikle Asya'daki aktivistler için önemli.

Ormanlar söz konusu olduğunda esas kampanya, kalan yağmur ormanlarının korunmasıdır. Bu; Endonezya, Malezya, Tayland ve Brezilya gibi bazı mühim ülkelerde iklim eylemcileri için en önemli kampanyadır. Başarıya ulaşabilmek için kampanyanın ormanlık bir ülkede, ormanın çevresinde yaşayan insanlar tarafından yapılması gerekir. Kereste imalathanelerinde ve hurma ağacı yağı plantasyonlarında bazı insanlar, işlerini kaybedecektir. Ama ormanda avcılıkla, toplayıcılıkla ve turizm ile yaşamlarını kazananlar da var. Bunların bazıları ormana sıkışmış olarak yaşayan yerli topluluklardır. Bunların birçoğu yaşamlarını, Brezilyalı *caboclos*lar gibi ormandan kazanırlar. Mesele ulusal parklar oluşturmamaktır. Gelişen dünyada bunlar küresel zenginler için pahalı oyun alanlarıdır. Yerli insanlar bu ulusal parkların uçlarında yaşarlar. Hayvanlarını besleyebilmek için toprağa açtırlar. Ormanda avlanırken kaçak avcılar olarak görülürler ve vurularak öldürülürler. Bu alanlar, ulusal parklar yerine yerli insanlar için orman olmalı ve insanlar bu ormanda yaşamalı.

Geçmişte uluslararası sivil toplum kuruluşları ve yerel aktivistler tarafından birçok yağmur ormanı kampanyası yürütüldü. 1980'lerde Brezilya Amazon'undaki kampanyalar iyi bir örnektir. Orada yerli *caboclos*lar ormanda yaşamlarını sürdürmek istediler ve sığır yetiştiricilerini ve kereste şirketlerini düşman olarak gördüler. Uluslararası sivil toplum kuruluşları bozulmamış doğayı korumak istediler ve Batılı şirketlere ve hükümetlere lobi yapmayı başlıca taktik olarak benimsediler. Sivil toplum kuruluşlarının yerel kampanyacılara verecek parası vardı ve yerel kampanyaları politik olarak belirlediler. Süreç içinde ücretli aktivistler yerel halkın desteğini kaybettiler ve kampanyalar çok az şey başarabildi.[86]

Küresel ısınmayı durduracak bütün mücadeleler dünyanın insanlıktan korunmasına yönelik değil insanlık için korunmasına yönelik olmalı.

Üçüncü Kısım

Zenginler ve Güçlüler Neden Harekete Geçmeyecekler?

11. Bölüm

NEOLİBERALİZM VE KÂRLAR

İkinci kısım, küresel ısınmayı nasıl durdurabileceğimiz üzerineydi. Ancak çözümleri açıklayabilmek için önce problemleri anlatabilmek gerekir. Sorun teknoloji değildir. Sorun politikadır.

Üç merkezi politik sorun var. Birincisi, gerekli değişiklikler büyük çaplı hükümet yatırımları ve hükümet kuralları demektir. Bu 30 yıldır hükümetlerin ve küresel şirketlerin gözüne batmaktadır. İşte on birinci bölüm bununla ilgili.

İkinci problem iklim değişimiyle ilgili bir şeyler yapmak; kömür, petrol, gaz ve otomobil şirketlerinin gücüne ve iktidarına karşı çıkmaktır. Bu da gelecek bölümün konusudur. Son olarak, 13. bölüm uluslararası rekabetin dünya ekonomisi içinde ülkeleri nasıl birbirine düşürdüğünü anlatmaktadır. Buna rağmen bir biçimde hükümetler bir araya gelip birlikte ekonomilerini yeni bir düzene sokmak zorundalar.

Bu politik problemlerden karamsar bir sonuç çıkarmak mümkün, ihtiyacımız olan değişimi gerçekleştirmek kolay olmayacak. Bu doğru ama eğer bir şey yapacaksak gerçeği dosdoğru kabul etmeliyiz.

Çıkarılması gereken bir de olumlu sonuç var. Şirket yöneticilerinin ve düzen politikacılarının bir şeyler yapmasının neden zor olduğunu göstermiştim. İklim eylemcileri bu nedenle çözüm için onlara değil başka yerlere bakma ihtiyacı duyuyorlar. Bu da sıradan insanların çoğunluğuna ve sosyal adalet hareketlerine bakmak demek. Aslında sosyal adalet için mücadele eden aktivist-

ler, iklim değişimini durdurmayı çok zor hale getiren şirketlerin gücüne ve kamunun umursamazlığına karşı mücadele ediyorlar. Benim iklim eylemciliği ile sosyal adalet mücadelesinin birliğini "iklim adaleti" diye adlandırmam sadece politik olarak doğru bir düşünce değil aynı zamanda eğer küresel ısınmayı durduracaksak bir gereklilik.

Neoliberalizm

Küresel ısınmayı durdurmak için devletlerin büyük çaplı önlemler almasına ihtiyacımız var. Ancak son 30 yıl içinde şirketler ve hükümetler dünyayı değiştirdi. Özelleştirdiler, kamu hizmetlerinde kesintiler yaptılar, zenginlerin vergilerini düşürdüler ve çevre ve iş kurallarını yırtıp attılar.

Bu değişime neoliberalizm deniyor. Kelime 19. yüzyıldaki liberal sözcüğünden geliyor, anlamı hükümetin çalışma hayatına karışmaması gerektiğini savunan kişi demek.

Hükümetler ve şirketler, insanları küresel pazara karşı hiçbir alternatif olmadığına ve ona karşı mücadele edilemeyeceğine inandırmak için her şeyi yaptılar. Hükümetler ve şirketler insanların bu düşüncenin etkisinden çıkmalarını istemiyor. Ama eğer hükümetler iklim için harekete geçerse bu fikirler tuzla buz olur çünkü o zaman herkes piyasa karşısında bir başka alternatif olduğunu görür.

Bu durum ileriki bölümlerde ele alacağım garip bir çelişkiyi oluşturuyor. George W. Bush, petrol ve otomobil sanayisi yöneticileri, zenginler ve iktidar sahipleri arasında, iklim değişimini durdurmak için hiçbir şey yapmak istemeyen bir azınlık durumundalar. Kapitalistlerin ve politikacıların çoğu harekete geçmeleri gerektiğini biliyorlar. Kyoto anlaşmasını imzaladılar ve yeni anlaşmalar istiyorlar. Ancak imzaladıkları anlaşmalar piyasanın kaçamakları tarafından delik deşik edilmiş şeyler. Ve bu arada hükümetler sürekli olarak yolları, havaalanlarını, çelik, çimento ve petrol sanayisini genişletiyor. Alınması gereken büyük önlemleri alamıyorlar.

Ancak zenginler ve iktidar sahipleri, yapmak istedikleri konusunda basitçe yalan söylemiyorlar. Onlar da neoliberalizme yakalanmış durumdalar. Hükümetlerin ve şirketlerin 30 yıldır sürdürdükleri merkezi politikalardan vazgeçemiyorlar.

Bu bölümün amacı bu çelişkiyi anlatmak ve niye vazgeçemediklerini açıklamaktır. Bu önemli, çünkü küresel ısınmayı durdurmak için bunları değiştirmek ya da kenara atmak zorundayız.

Neoliberalizmin kökleri

Dünyadaki egemen sınıfların neoliberalizme ve piyasa güçlerine dönmesinin nedeni kârlarını daha fazla arttırmak istemeleriydi.

40 yıldır dünya ekonomisini değiştirmek istiyorlardı. Çünkü 1960'ların sonunda sanayi bakımından gelişmiş ülkelerde, kâr hadleri yarı yarıya düşmüştü.[1] Mesela, Japonya'da sanayinin kârları yüzde 40'dan yüzde 20'ye düşmüştü. ABD'de yüzde 25'ten yüzde 13'e ve Almanya'da yüzde 23'ten yüzde 11'e.[2] Aynı durum Kanada'da ve bütün Batı Avrupa'da yaşandı. 1960'tan bu yana geçen 40 yılda ABD'de, kaybın yarısı kadar ve Batı Avrupa ve Japonya'da ise çok az miktarda kâr sağlandı.[3]

Bunun şirket yöneticileri açısından neden bu kadar önemli olduğunu anlamak üzere kârların niye küresel kapitalizm için bu kadar önemli olduğundan başlamalıyız.

Kapitalizm yeni. Beş yüz yıl önce iktidar, topraklarında çalışan serflerin çalışmaları sayesinde yaşayan büyük toprak beylerinindi. Toprak beylerinin sürekli bir gelire ihtiyacı vardı ama daha fazla para kazanmak için para yatırmak zorunda değillerdi.

Sonra kapitalizm ve sanayi son 200 yılda birlikte büyüdüler. Makinelerin egemenliği başladı ve şirketler birbirleriyle rekabet ettikleri için yatırım yapmak zorunda kaldılar. Kazananlar, daha iyisini ve daha ucuzunu yapanlar oldu. Ancak mühendisler makineleri sürekli olarak geliştiriyorlardı dolayısıyla şirketler sürekli olarak yeni, daha büyük ve daha pahalı makineler almak zorun-

daydı. En çok harcayan şirketler büyüdüler ve yatırım yapamayanlar kenara düştüler. Bütün yatırımların parası kârdan geliyordu. Dolayısıyla en çok kâr eden şirketler en çok yatırımı yaptılar, yaşadılar, büyüdüler ve kendi sanayilerinde egemen oldular.

Bu kâr, şirketler için çalışan insanlardan sağlanıyor. Beyinleri, adaleleri, elleri, eklemleri ve terleri makineleri inşa etti ve çalıştırdı. Malları taşıdılar, çektiler, sürdüler ve sattılar. Akıllı ve şanslı bir şirket yeni bir dizayn, ürün ya da üretim süreci sayesinde diğerlerinin üzerinden atlayabiliyor. Ancak kârların gelmeye devam etmesi için bir şirket, her şeyini mümkün olduğunca yeni yatırıma ayırmak zorunda. Bu, ücretlerin aşağı çekilmesini ve insanların daha çok çalıştırılmasını da gerektiriyor. Şirketler üzerindeki baskı sonsuz. Kâr şirketlerin can damarıdır. Ne kadar çok kâr yaparlarsa o kadar çok yatırım yapabilirler ve dolayısıyla o kadar daha çok kâr elde ederler.

Kârlar ulus devlet için de önemli. Çünkü her ülkedeki şirket yöneticileri daima rekabetin soğuk rüzgârından kurtulmanın yollarını ararlar. Mümkün olan her yerde etkili tekeller kurarlar. Birçok ülkede "kartel"ler kuruldu. Bunlar, petrol şirketlerinin veya demiryolu şirketlerinin veya otomobil şirketlerinin veya bankaların her bir ülkede oluşturduğu ittifaklardır. Herhangi bir sanayide en büyük şirketler rekabeti sınırlamak, aynı ürün için daha fazla istemek, aynı ürünü birlikte daha fazla üretmek ve böylece rekabeti önlemek için birbirleriyle anlaşmaya çalışırlar. Ancak 19. yüzyılda her ülkede karteller ve tekeller kurulmuş olmasına rağmen rekabet, küresel bir düzeye çıktı ve ülkeler ve imparatorluklar arasında rekabet başladı. Ülkeler ve imparatorluklar arasındaki ekonomik rekabet, savaşlara yol açtı.

En güçlü sanayileri olan ülkeler, en iyi silahları ürettiler. 1800'de en iyi gemileri ve topları olan kazandı. 1860'ta arka arkaya ateş eden silahları en çok yapan, dünyaya hükmetti. Bundan sonra makineli tüfekler, köprüler, tanklar, uçaklar, bombalar ve en sonunda nükleer silahlar geldi. Her devirde büyük sanayi güçleri, büyük askeri güçler haline geldi.

Daha çok kâr yapan şirketler; büyüdüler, yaşadılar ve egemen oldular. Daha çok kâr yapan uluslar da büyüdüler, yaşadılar ve egemen oldular. 1960'ların sonunda kârların düşmesi işte bu nedenle bu kadar önemliydi.

Kriz, kârların hizmet sektöründe değil, sanayide düşmesine neden oldu. Ama sanayi uluslararası ticaretin büyük kısmını oluşturuyor ve toplam kârların yarısı demek oluyor. Her ülkenin dünyanın diğer ülkeleri karşısındaki pozisyonu sanayisine bağlıdır.

Kârlardaki düşüş, sanayide yatırımların düşmesine yol açmadı ama büyük G7 ekonomilerinde yatırımlar yavaşladı. ABD, Kanada, İngiltere, Fransa, Almanya, İtalya ve Japonya'da birleşik sanayi çıktısı yılda yüzde 6.4 artmaktaydı. Şimdi yüzde 2.1 artıyor. Ancak üretkenlik bundan daha hızlı artıyor ve fabrikalar daha çok üretimi daha az işçi ile yaptıkları için insanlar işlerini kaybediyorlar. İşlerini kaybeden işçiler hiçbir şey alamaz, bu nedenle daha fazla fabrika işçisi işini kaybeder. 1973'te ve sonra tekrar 1979'da büyük ekonomik durgunluklar yaşandı. Milyonlar işlerini kaybetti ve büyük şirketler iflas korkusu yaşadı.[4]

Şirket yöneticileri kârların neden düştüğünü bilmiyorlar ama bunun acısını hissediyorlar. İş çevrelerinin yöneticileri, bankacılar, politikacılar ve ana akıma bağlı ekonomistler bu temel problemi, her neyse, nasıl *düzelteceklerini* bilmiyorlar. Ama bununla birlikte nasıl yaşayacaklarını biliyorlar.

İki stratejileri var. Birincisi küresel rekabet. Bunun temel biçimi "küreselleşme" olarak adlandırılır –ABD hükümetinin ve şirketlerin dünyaya egemen olması ve böylelikle de Amerikan şirketlerinin küresel kârdan daha büyük pay almasıdır.

Bu sorunla yaşayabilmenin diğer yolu ise ulusal gelirin şirketlere ve zenginlere giden kısmını arttırmaktır. Bu, ulusal gelirin çalışanlara ve onların ihtiyaçlarına giden kısmının azalmasıyla ortaya çıktı. Buna neoliberalizm deniyor. Neoliberalizm sıkça piyasanın egemenliği olarak tarif ediliyor. Bu çok doğru değil. Egemenlikleri eşitsizliğin artmasıyla dolayısıyla zenginliğin bü-

yük kısmının şirketlere, daha azının ise işçilere gitmesi ile sağlanıyor.

Şirketler ve politikacılar son 30 yılı dünya ekonomisinde yeniden şekillendirebildikleri her şeyi daha eşitsiz hale getirebilmek için uğraşmakla harcadılar. Bu, herkes daha yoksul oldu demek değil. Dünya ekonomisi 1945'ten 70'e kadar geçen zamandaki büyümenin yarısı kadar hızla olsa da hâlâ büyüyor. Dolayısıyla aslında ortada daha çok zenginlik var. Ama zenginler pastadan daha büyük bir pay alıyorlar.

Neoliberalizm nasıl işliyor?

Neoliberalizm ve küreselleşme fikirleri en çok Birleşik Devletler'de güçlü. Ama bunları sadece Amerikan hükümeti uygulamıyor. Bütün ülkelerde şirketlerin kârla ilgili problemi var. Bütün hükümetler Amerikalıların neoliberalizm modelini beğenerek kabul ettiler.

Neoliberalizm şöyle çalışıyor: kârları yeniden arttırabilmek için en önemli strateji, kamu hizmetlerini satmak ("özelleştirme"), hükümet harcamalarını azaltmak, ücretleri baskı altına almak ve hükümet kurallarını, regülasyonlarını yırtıp atmak.

1945'ten sonra Batı Avrupa'da hükümetler birçok sanayiyi satın aldı, kamulaştırdı. Mesela İngiltere'de ulusal sağlık hizmeti, bedava eğitim ve yaygın kamu konutları vardı. Hükümet suya, kanalizasyona, doğalgaza, elektriğe, nükleer enerjiye, kömür madenciliğine, çeliğe, demiryollarına, otobüslere, havaalanlarına, havayollarına, postaya, telefon şirketlerine, hapishanelere, polise, itfaiyeye ve silahlı kuvvetlere sahipti. İngiliz hükümeti aynı zamanda bazı otomobil fabrikalarına, TV kanallarının yarısına ve bütün radyo istasyonlarına sahipti. Bu Batı Avrupa'da da böyleydi.

Sonra 1979 ve 1997 arasında İngiltere'de Muhafazakâr hükümetler; kömürü, çeliği, doğalgazı, suyu, kanalizasyonları, demiryollarını, otobüsleri, havaalanlarını, havayollarını ve telefonları sattılar. Bunlar hükümetler için kâr getiriyordu şimdi

özel şirketlere kâr pompalıyorlar.[6] Benzer satışlar bütün dünyada gerçekleşti.

Hastaneler, okullar, polis, itfaiye, silahlı kuvvetler gibi bazı kamu hizmetlerinin ve sanayilerin elden çıkarılması çok zordu. Onun yerine bu hizmetler özel taşeronlar ile karşılandı. Bu taşeronlar köşedeki tesisatçı ile onun dört arkadaşı değildi. Hemen hepsi dünyanın her tarafında binlerce kontrata sahip çokuluslu şirketlerdi.

Şirketlerin bakış açısına göre taşeronlar aynı anda üç şeyi birden gerçekleştirdiler. Özel kârları arttırdılar. Özel şirketlerin sosyal sorunları çözebileceği fikrini güçlendirdiler. Ve sendikaları zayıflatma veya yok etme şansı yarattılar.

Bu, neoliberal politikacıların, -şimdiki anlamıyla neredeyse bütün düzen partilerinin-, iklim değişimini kamu eylemi ile durdurmak istememelerinin birinci nedeni buydu. Küresel ısınmaya karşı hükümetler kamu yatırımları yapmaya başlarlarsa insanlar yeniden kamunun sahip olduğu şirketlerin sosyal sorunları çözebileceğini düşünmeye başlayacaklar.

Neoliberal politikaların kârları arttırmasının ikinci yolu, vergilerin ve kamu harcamalarının azaltılmasıdır. Vergiler şirketlerin kârı haline geldi. Her ülkede en aşikar ilk adım şirket vergilerinin azaltılması oldu. İkinci olarak zenginlerin ödediği vergileri azalttılar. Bu aynı zamanda kârları sıçrattı çünkü artık şirketler hissedarlarına kârdan eskisi kadar pay vermek zorunda değildi. Sıradan insanların ödediği vergiler de ücretlerden kesilmeye başlandı. Eğer hükümet sıradan insanların vergilerini kesseydi şirketler o kadar çok vergi ödemezlerdi.

Vergileri azaltabilmek için hükümet harcamaları azaltılmalıydı. Bu hükümet çalışanlarının ücretlerini azaltmak ve aynı zamanda bir sınıfta daha çok öğrenciye eğitim vermelerini ya da bir hastanede daha çok hastaya bakmalarını zorlamak demekti. Ve en kötü hizmeti vermek demekti.[7]

Hizmeti alanlardan alınan ücretler arttırıldı. ABD'de yüksek okullara verilen mali yardım kesildi ve öğrenci harçları kamu üni-

versitelerinde 12.000 dolar ve daha üstüne; özel üniversitelerde ise 40.000 dolar ve üstüne fırladı. İngiltere, Avustralya ve diğer ülkelerin hükümetleri öğrenci burslarını ortadan kaldırdı ve öğrenci harçlarını başlattı. Dünya Bankası, Afrika'da hükümetleri okulların, kliniklerin ve hastanelerin paralı yapılması için ya ikna etti ya da tehdit etti. ABD'de hükümetin sağlık örgütlenmesi, hizmetlerini azaltırken sağlık sigortası harcamaları balon gibi şişti.

Oldukça büyük hükümet harcamaları doğrudan ödemeler biçiminde yaşlılara emekli maaşı, işsizlere işsizlik yardımı ve ihtiyacı olanlara ve sakatlara yardım olarak harcanıyordu. Hükümetler bütün bu yardımları kesmeye çalıştılar. Bazen bu kesintiler çok büyük direnişlerle karşılaştı. Bunun üzerine hükümetler bu sosyal destekleri eşitlemeye çalışarak insanları yardım alma zamanlarından önce işten attı ya da yardımları azalttı.[8]

Bu da neoliberal politikacıların ve şirketlerin iklim değişimini durdurmak için büyük miktarlarda para harcanmasını istememelerinin bir diğer nedeni. Çünkü bu, insan ihtiyaçlarının karşılanması için hükümet harcamaları yapmak gerekir fikrini geri getirecektir.

Çevre, sağlık ve iş güvenliği kuralları da paraya mal oluyor ve kârları azaltıyor. İngiltere'de, ABD'de ve birçok başka ülkede politik olarak kuralları yırtıp atmak o kadar kolay değil. Ama hükümetler yeni yasalar çıkarmayı göz ardı edebilir ve var olan eski yasaları uygulamayabilir. Ronald Reagan, Çevreyi Koruma Ajansı'nın ve benzer başka devlet kurumlarının başına, kuralları uygulamayacağı belli olan, iş çevrelerinden insanlar getirdi. Birçok başka ülkede hükümetler sağlık ve iş güvenliği denetleyicilerinin sayısını azalttı.

Dünyanın her yerinde hükümetler, şirketler üzerindeki birçok başka kontrolü ortadan kaldırdı. Enerji sağlayan şirketler, borsa, bankalar, havayolları ve birçok başka sanayi; denetim dışına çıkarıldı. Bu da kârları besledi. İşte bu nedenle politikacılar ve şirketler iklim değişimini durdurmak için sanayiyi ve bina inşaatlarını denetlemekten hiç hoşlanmıyorlar.

En son olarak, hem hükümetler hem de şirketler çalışanlarının daha az parayla daha çok çalışmaları için her şeyi yaptılar. Bu, ücretlerin dondurulması ve mümkün olan her yerde azaltılması demek. Aynı zamanda iş koşullarına saldırı demek. Çay molaları, sigara araları, fazla mesai ücretleri ve her türlü diğer kaytarma biçimi ortadan kaldırıldı. Çalışma hızlandırıldı ve o işi yapan insan sayısı azaltıldı. Korkmuş insanlar öğle yemeği saatlerinde de çalıştılar ve akşamları ücret almadan bir saat fazla çalıştılar.

Böyle çalıştırabilmek için işverenlerin işçileri korkutması lazımdı. Yığınsal işsizlik bunu kolaylaştırdı. İnsanlar işlerini kaybetmekten ve birbirlerinin hakları için kafalarını kaldırmaktan korkuyorlardı. Ama işverenlerin sendikaların gücünü kırması lazımdı. Bazen bunu büyük ulusal grevlerde yaptılar, büyük sendikaları kamuoyunun önünde yendiler. Birkaç örneği aşağıda özetledim. Ama bunu aynı zamanda bürolarda, okullarda, inşaatlarda da yaptılar.

Sendikaların geriletilme çalışmalarının yanı sıra yönetimler insanların daha fazla çalışması için baskı yaptı. Bu, fabrika bantlarında daha kolaydı. Orada daha kötü bir biçimde bu süreç işledi ve oradan kamu hizmetlerine sıçradı. Bu baskıyla birlikte çalışanlara karşı bir saldırı gerçekleşti.

İnsanların neoliberalizm altında nasıl hissettiklerini anlatan anahtar kelime herhalde strestir. Sürekli baskı. Bazıları eskisinden daha iyi para alıyorlar ama bazıları da alamıyor. Dünyanın her yerinde her türlü iş 30 yıl öncekinden daha zorlu. İnsanlar, tamamen kontrolden çıkmış, etraflarında dönüp duran bir dünyada itilip kakıldıklarını ve umutsuz olduklarını hissediyorlar. Yaşamlarına ve işlerine egemen olan değerleri, insani değerler olarak görmüyorlar. Ve işlerini kaybetmekten, anneleri hastalanırsa ne yapacaklarından, emeklilik paralarını kaybetmekten, işte herkesin arasında aşağılanmaktan korkuyorlar. Kendi öfkelerinden ve kontrollerini kaybetmekten korkuyorlar.

Fikirlerin savaşı

Sanki neoliberalizm bir komploymuş gibi yazıyorum. Elbette öyle değil. Bankacılar, politikacılar, ekonomistler ve politik liderler farklı stratejileri denediler ve dünyanın çeşitli yerlerinden fikirleri ve yenilikleri topladılar.

Neoliberalizmi uygulamak hiç de kolay olmadı. Şirketler ve politikacılar için toplumu daha eşitsiz yapmak daima ciddi bir mücadeledir. İngiltere, ABD, Doğu Avrupa, Çin ve Afrika gibi bazı ülkelerde daha başarılı oldular; Batı Avrupa'nın birçok ülkesinde ise daha az başarılı oldular. Ama hiçbir yerde bütün istediklerini alamadılar.

Yol boyunca her adımda şirketler ve onları destekleyenler, insanlara eşitsizliği kabul ettirmeye çalıştılar. İnsanlar daha fazla çalışmaya, stres altında yaşamaya, daha az kamu hizmeti almaya ikna edilmek zorundaydılar veya zorlanmalıydılar ve bu arada zenginlerin daha zengin olduğunu görüyorlardı. Mesela 2000 yılında, Amerikalıların yüzde 79'u ortalama ücretten daha az kazanıyordu. Ama her nasılsa bunu kabul ettiler.

Hükümetlerin ve şirketlerin eşitsizliği kabul ettirmelerinin iki yolu vardı. Birincisi fikirlerin savaşıydı, insanlara eşitsizliğin doğal olduğunu kabul ettirmeye çalıştılar. Diğeri gücün savaşı, insanlara direnmenin gereksiz olduğunu göstermeye çalışıyorlar.

Fikirlerin savaşı kolay olmadı. Amerika'da 1960'ların hafızası vardı. O zamanlar medeni haklar hareketi, savaş karşıtı, kadın, eşcinsellerin özgürlüğü gibi büyük kitle hareketleri vardı. Bunların hepsi şu ya da bu biçimde eşitlik için mücadelelerdi. Avrupa'da ve başka yerlerde sosyal devlet vardı. İnsanların emeklilikleri, bedava sağlık hizmetleri, parasız okulları, işsizlik yardımları ve daha birçok başka hakları vardı. Bunların hakları olduğuna inanıyorlardı.

Afrika ve Asya'daki yoksul ülkelerde sömürgeciliğe karşı mücadelenin bir tarihi vardı. Bu ülkelerdeki insanların çoğunluğu için bunlar, özgürlük ve eşitlik için verilmiş mücadelelerdi. Latin Amerika'nın çoğunda hem ABD'ye karşı direniş hem de sosyal haklar için derin bir mücadele geleneği vardı.

Kârlar artacaksa ve artmaya devam edecekse eşitlik ve sosyal haklar yıkılmalı. İnsanlar eşitliğin mümkün olduğu inancını yitirmeli. Bu değişimlerin ne kadar büyük olduğunu görmek zenginlerin ve iktidar sahiplerinin ne kadar çabaladıklarını ve mücadele ettiklerini anlamak lazım. İşte bu nedenle bugün bütün bunlardan vazgeçmek istemiyorlar.

Dolayısıyla 1970'lerin sonundan beri eşitsizliğin doğal olduğunu anlatan sürekli bir fikir yağmuru var. Fikirlerdeki bu değişim en çok Birleşik Devletler'de güçlü. Hükümetler ve şirketler bunu kanıtlamaya çalışan araştırmalara mali destek verdiler. Büyük şirketlerin sahibi olduğu televizyon kanalları ve magazin programları, eşitsizliğin vaazlarını verdiler. Kitaplar, filmler ve her türlü uzman bunu tartıştı. Ve bu fikirler Birleşik Devletler'den dünyanın her yerine yayıldı. Bu kısmen Amerikan kültürünün, üniversitelerinin ve Amerikan iktidarının etkinliğinden oldu. Ama aynı zamanda bunun sebebi, yeni fikirlerin zenginlerin ve iktidar sahiplerinin sıradan insanların inanmasını istediği fikirler olmasıydı.

Sayısız ıstırap, eza ve sıkıntı bireylerin hatası haline getirildi. Bazı sıkıntılar herkesi etkiledi ama yoksulları zenginlerden, ortalama bir işçiyi de meslek sahiplerinden çok daha fazla vurdu. Alkolizm, esrar alışkanlığı, her türlü zihinsel hastalık, evliliklerin bozulması, yalnızlık, intihar, erken ölüm, panik atak, cinayet işlemek, cinayete kurban gitmek, çocuk istismarı, tecavüze yeltenmek, tecavüze uğramak, hapse girmek ve aile içi şiddete maruz kalmak gibi sorunlarla karşı karşıya kaldılar. 1980'lerden bu yana alkolizmden aile içi şiddete kadar bütün bu tür sıkıntılar ve sorunlar insanların genetik doğalarına bağlanmaya çalışılıyor. Bu, siyahların ve yoksulların daha fazla sıkıntıya sahip olmasının genetik olarak farklı olmalarından kaynaklandığı ve daha zayıf, daha şiddet düşkünü oldukları, kendilerini kontrol etme yeteneklerinin daha az olduğu anlamına geliyor. Aynı zamanda sıradan insanların ücretlerinin meslek sahiplerinden daha az olmasının nedeni de gene çok kötü genlere sahip olmaları olarak gösteriliyor.

Sosyal problemlerin genetik olduğunu söyleyen bu mit, aynı zamanda çok çelişik bir öneriye daha sahip, kusurlu insanlar sorunlarını kendilerini toparlayarak çözebilirler. Bu insanların genlerinin bozuk olduğunu ve bu nedenle kendilerine yardım edilmesi gerektiğini ima eden hiçbir öneri yok. Onun yerine kendi kendine yardım et. Hollywood filmleri ve televizyon, kazananları kutsar; kaybedenleri suçlar. Eğer kendinizi bok gibi hissediyorsanız kendinize saygınızda bir kusur vardır. Kimse size, diğer insanlar size bok gibi davranıyor dolayısıyla sizin diğer insanların kendilerine duydukları saygısıyla bir probleminiz var demez. Bütün sosyal problemler amansızca kişisel hale gelir. Küresel ısınmayı durduramayan şirketler ve politikacılar, bu nedenle küresel ısınmaya karşı kişisel tüketici kararlarını ve yaşam tarzı değişimini dayatıyorlar. Onlar insanları suçlamaya ve kendinizi suçlu hissetmenizi sağlamaya alışıktırlar.

Solun zayıflığı

Fikirler savaşında neoliberalizmin bir önemli zaferi, 1975-2000 arasında solun fikirlerinin ve kendine güveninin çökmesidir. Bu çöküş aşırı solu, komünistleri, sosyalistleri ve işçi partilerini ve hatta ABD'de liberal demokratları bile etkiledi. ABD'de feministleri ve medeni haklar hareketinin önderlerini ve Asya, Afrika ve Orta Doğu'da radikal ulusalcıları da etkiledi.

Bu çöküş için sayısız neden var. Birincisi sosyal demokratlık ve işçi partisi önderliği 1940'dan sonraki uzun ekonomik gelişme döneminde yetiştiler. Bu önderlik sosyal devleti ortaya çıkardı ve sendikaları büyüttü. Ama bunu gelişen bir ekonomik sistem içinde yaptı. 1973'ten sonra kârlar çöküp ulusal ekonomiler sorun yaşamaya başlayınca bu aynı önderlik ne yapacağını bilemedi. Onlar daima büyümekte olan bir pastadan büyükçe bir parça istiyorlardı. Şimdi ise pasta küçülüyordu ve onlar ne diyeceklerini bilmiyorlardı. Şirket, parası olmadığını söylediği zaman işverenle pazarlık yapan sendika üyeleri işverene inanı-

yordu. Sendikaların dünya pazarına hiçbir şekilde karşı çıkamayacağına da inanıyorlardı.

Aynı şekilde sosyal demokrat partilerdeki politikacılar da hükümetteyken gerçekten sıradan insanlar için gerçek yararlar sağlamışlardı. Şimdi kendilerini derin sorunlar yaşayan ulusal ekonomilerin başında bulmuşlardı. Hem çalışanları hem de ulusal çıkarları aynı anda korumaları gerektiğine inanıyorlardı. Oysa şimdi bu ikisi birbirleriyle çatışıyordu. İş çevreleri onlara ne yapmaları gerektiğini söylediğinde felç oldular. Başarılı liderleri giderek daha fazla sistemin zorlayıcısı haline geldi. Üyelerinin çoğu ya ayrıldı ya da pasifliğin arkasına sığındı. Üye sayıları düştü. Çalışan insanlar hükümetlerine kızgın olduklarından seçimlerde ya evde oturdular ve oy vermediler ya da kişiliklere oy verdiler.

1980'lerde Birleşik Devletler'de aniden Afrikalı-Amerikalıların ve para kazanan kadınların en üstteki yüzde 10'una bir alan açıldı. En üstteki yüzde 10'un gelirleri fırladı ve sistemin çeşitli parçalarını yönettikleri işler bulmaya başladılar. Basın sözcüsü, general, polis şefi, üst kademe sosyal görevli ve yönetici oldular. Sistemin işlerini yapmaya ve onun değerlerine inanmaya başladılar ve medeni haklar ve kadınların özgürlüğü için mücadele etmeye sırtlarını döndüler. Afrikalı-Amerikalı politikacılar bunu hapishanelerdeki Amerikalıların sayısı 19t0'de 200.000 iken, 2000'de 2.000.000 yetişkin ve 700.000 çocuk hapisteyken yaptılar. Hapisteki bu insanların neredeyse yarısı, çalışan Afrikalı-Amerikalılardı.[9]

Asya ve Afrika'da ulusal kurtuluş mücadelelerini veren hareketlerin liderleri, şimdi aynı sorunla karşı karşıyaydı. Mısır, Hindistan, Güney Afrika, Çin ve daha ötesi dünya ekonomisini yerel zenginler için seçtiler. Diktatörler, Batı'nın oyuncakları haline geldiler ve halkları derin bir hayal kırıklığına uğradı.

Solun fikirlerinin ve kendine güveninin çökmesinin ikinci nedeni 1989'da Doğu Avrupa'da ve Sovyetler Birliği'nde Stalinist diktatörlüklerin çökmesidir. Birçok başka ülkede olduğu gibi İngiltere'de sol ve İşçi Partisi'nin merkezi geleneksel olarak Stalinist diktatörlüğe karşıydı ama gene de Doğu Avrupa rejimlerinin bir biçimde

sosyalist olduğunu düşünüyordu. Şimdi "komünist" deneyim, diktatörlüklerin kurulmasıyla ve ekonomik felaketle sona ermiş ve işçiler de bu rejimlere karşı tutum almışlardı. İşçi Partisi'nin solunun ve merkezinin omurgası ve inancı çöktü. Bu çöküş İngiltere'nin çok ötesine yayıldı. Batı Avrupa'da, Latin Amerika, Afrika ve Asya'da sol neoliberallere birdenbire ne diyeceğini bilemedi. Bir süre için hükümet müdahaleleri ve kamulaştırma, bütün inanılırlığını kaybetti. İngiltere'de İşçi Partisi, piyasanın tutkulu destekçileri Tony Blair ve Gordon Brown'ı destekledi

Herkes böyle düşünmedi. Ben Stalinist diktatörlüklerden nefret eden bir sosyalisttim. 1917'nin işçi devrimi çok zaman önce Stalin'in karşı devrimi ile çökmüştü ve Mao'nun rejimi kendisini nasıl tarif ederse etsin Çin'de hiçbir zaman bir işçi devrimi olmamıştı. Aslında her iki rejim de batı tarzı kapitalizmleri yöneten rekabetçi birikimle aynı mantığın hükmü altındaydı. Benim sosyalizmden anladığımın tam tersiydiler ve yok olup gitmelerinden memnunum.[10]

Bu, çevre üzerine olan bir kitapta özellikle önemli bir nokta. Rusya ve Çin'deki Stalinist rejimler muazzam bir çevre tahribatı yarattılar. Birçok çevreci haklı olarak bu rejimlerle hiçbir ortak yanlarının olmadığını söylüyorlar.

Küresel olarak, sol ve birçok sıradan insan, Rusya ve Çin "komünizminin", pazar ekonomisine karşı bir alternatif olduğunu kanıtladığına inanıyordu. Bu "alternatif" gidince şirketlerin ve onların fikirlerini yayanların yeni bir silahı oldu. Eşitlik, saygınlık ve demokrasi gibi en önemli sosyalist değerler Rusya ve Çin diktatörlükleri karşısındaki şaşkınlık içinde kayboldu. Bu, neoliberallerin eşitsizliği o kadar da yüceltmek zorunda kalmadıkları anlamına geliyordu. Birçok insan neoliberalizmin temelinin eşitsizlik olduğunu söylemez, buna inanmaz. Bunun yerine neoliberalizm pazardır der. Onlar her şeyin pazar aracılığı ile yapılacağına inanırlar. Pazar herkesi zengin yapar. Bunu piyasanın insanları çok açık biçimde yoksullaştırdığı Afrika için bile söylüyorlar. Piyasanın böyle yüceltilmesi, neoliberal politikacıların iklim

değişimine karşı bütün çözümlerin pazarda oluşması gerektiğini söylemelerinin bir başka nedeni.

Yalancılar

Fikirlerin savaşında yalanların da çok merkezi bir yeri var.

Herkes politikacıların yalan söylediğini bilir. Ama eski günlerde mesela İngiliz İşçi Partisi insanların ihtiyaçlarının bir kısmını verebiliyordu. İşçi Partisi ulusal sağlık sistemini ve sosyal devleti kurmuştu. ABD'de Franklin Roosevelt'in Yeni Anlaşma'sı insanlara hükümetin finanse ettiği emekli maaşları ve Lyndon Johnson'un Yoksulluğa Karşı Savaş'ı ise yaşlılara parasız sağlık hizmeti vermişti. 1950'lerde ve 1960'larda liberal ve sosyalist politikacılar sıradan insanların ihtiyaçları karşısında sahtekârlık yapmıyorlardı. Büyük sermayeye hizmet ediyorlardı ve bu konuda yalan söylüyorlardı. Ama aynı zamanda da sosyal reformlar yapıyorlardı ve bu konuda doğruyu söyleyebiliyorlardı.

Ancak 1990'larda düzenin ana partileri neoliberalizmi destekliyordu. Amerika'da Clinton ve Demokratlar, Reagan ve Cumhuriyetçileri; İngiltere'de ise Blair ve İşçi Partisi, Thatcher ve Muhafazakârları izledi. Bu küresel bir olguydu. Fransa'da 1980'lerde Mitterand'ın Sosyalist hükümeti, Almanya'da 1990'larda Schröder'in Sosyal Demokratlarının yaptığı gibi ve Güney Afrika'da özgürlüğün kazanılmasından sonra ANC'nin yaptığı gibi neoliberalizmi destekledi. Şimdi Clintonlar, Blairler ve ANC sıradan insanlar için hiçbir şey yapmıyor. Dolayısıyla şimdi sürekli olarak her şey için yalan söylüyorlar.[11]

Başarılı bir biçimde yalan söylemek için politikacılar reklamcıların metotlarını benimsediler. Bu insanları daha da kızdırdı. Amerikalı romancı David Foster Wallace, genç seçmenlerin 2000 yılındaki seçimlerde neden o kadar sinik olduklarını şöyle açıklıyor.

Yalan söylüyoruz ve size sürekli yalan üzerine yalan söyleniyor ve size yalan söylenmesi insanın canını acıtıyor. İşte bu böyle komp-

leks bir şey, acıtıyor. Bunu dört yaşında filan öğrenmeye başlıyoruz, büyüklerin bize yaptıkları ilk açıklama bu; yalan söylemek neden iyi değildir. Ve öğrenmeye zorlayan deneylerle devam ediyoruz, yalan söylemek sizi emiyor, küçültüyor, kendinize saygı göstermenizi önlüyor. Özellikle de yalanlar kronikse, sistematik ise, eğer sözüm ona inandığınız her şeyin yalana dayalı bir oyun olduğunu deneyleriniz size öğretiyorsa yalan canınızı acıtır.[12]

Şimdi politikacılar küresel ısınma hakkında her zaman yalan söyleyebilirler. Bize karbon ticareti projeleri olduğunu ve salınımları azaltacaklarını söylüyorlar. Ama bunu söylerken daha çok yol, daha çok havaalanı, daha çok gökdelen inşa ediyorlar. Bazıları ise hiçbir şey yapmıyor. Bazıları biraz bir şey yapıyor ama yeterli olmaktan çok uzak ve bunu biliyorlar. Sonra iklim değişimini ne kadar önemsediklerini göstermek için basın toplantıları yapıyorlar.

İklim değişimi konusunda yalan söylüyorlar çünkü herhangi bir başarısızlık kamuya yansıdığında ilk eğilimleri sorunu çözmemekten yana oluyor. Önce danışmanları ile toplanıyorlar ve nasıl yalan söyleyeceklerini saptıyorlar ve çözümlenmemiş sorun hakkında hiçbir şey yapmamaya devam ediyorlar. İklim değişimi hakkında yalan söylüyorlar çünkü yalancı olmuşlar. Sıradan insanlar ise güvenebilecekleri bir liderleri olmadığını düşünüyor ve nasıl mücadele edeceklerini bilemiyorlar.

Direnişi ezmek

Ancak neoliberalizm sadece fikirlerin savaşı ile kazanamaz.

Neoliberal argüman şöyle devam ediyor: *Eşitsizlik doğal. Bunun alternatifi yok. Sizi önemsiyoruz. Ancak pazara karşı mücadele edemezsiniz. Eğer denerseniz ezilirsiniz.*

Direnişin faydasız olduğunu kanıtlamak için gerçek bir direnişe başlanmalı ve mağlup olunmalıydı.[13] Sendikaların önceden hazırlanmış üç ulusal yenilgisi çok önemli. ABD'de hepsi federal hükümetin çalışanları olan hava trafiği kontrolörleri, 1981'de greve gitti. Başkan Ronald Reagan grevin üçüncü gününde hepsini

işten attı ve yerlerine çok az eğitim almış grev kırıcılarını işe aldı. Reagan bu işten zarar görmeden çıktı. Uçaklar birbirine çarpmadı. Hava trafiği kontrolörleri kaybetti ve hiçbiri işlerini geri alamadı. Bundan sonra Amerikan sendika aktivistleri işverenlere karşı çıkmakta daha isteksizdi.[14]

Hindistan'da Mumbai (o zamanlar Bombay deniliyordu) sanayinin merkeziydi. Bir milyon 250 bin tekstil işçisi, 1980'de bu kentte greve gitti ve grev bir yıl kadar sürdü. Yenilerek işe geri döndüler. Sonraki birkaç yıl içinde şirketlerin çoğu Mumbai'deki fabrikalarını kapattılar ve başka Hint şehirlerine taşıdılar.[15]

İngiltere'de herkes madencilerin en güçlü ve militan sendikaya sahip olduğunu biliyordu. Başbakan Margaret Thatcher 1984'te madencilere saldırdı. Grev bir yıl kadar sürdü. Madenciler kaybetti ve yedi yıl içinde bütün madenler kapatıldı. Bundan yıllar sonra kim bir sendika toplantısında grevden bahsetse birisi mutlaka "bak madencilere neler yaptılar" dedi.[16]

Muhalefetin politik yenilgileri de neoliberal projeyi güçlendirdi. 1979'da Nikaragua'daki bir kent ayaklanması ABD'nin desteklediği ve halkın nefret ettiği diktatörü, Somoza'yı devirdi. Somoza karşıtı gerillalar, Sandinistalar yeni hükümet olarak seçildiler. Bu örnek bütün Latin Amerika'da sarsıntı yarattı. ABD hükümeti duruma müdahale etti ve Amerika'nın desteklediği ölüm mangaları komşu El Salvador ve Guatemala'da kitlesel katliamlarla gerilla hareketlerini bastırdı. ABD'nin finanse ettiği Kontrgerillalar Nikaragua'ya komşu ülkelerden saldırdı. ABD ambargosu Nikaragua ekonomisini felç etti ve sonunda iyice yoksullaşan ve bıkan Nikaragualılar Sandinistaları oylarıyla iktidardan uzaklaştırdılar.[17]

Çin'de 1989'da demokrasi için kitlesel bir ayaklanma oldu. Pekin'de Tiananmen Meydanı'nda öğrenciler ayaklanmaya önderlik etti. Ama askerler öğrencileri ezmek için yollandığında milyonlarca Pekinli işçi askerlerle konuşmak üzere meydana aktı. Ve askerler geri döndü. Benzer ayaklanmalar Çin'de her kente yayıldı.

Askeri birlikler ikinci defa meydana gönderildi. Bu defa öğrencilere ateş açtılar. Bir fotoğraf bütün dünyayı dolaştı. Birçok insan için o fotoğraf Tiananmen Meydanı'nın sembolüydü. Tek bir genç adam meydan okuyarak boş bir sokakta bir tankın topunun önünde duruyordu. Cesaretin sembolüydü ama aynı zamanda direnişin umutsuzluğunun da sembolüydü. Yapayalnızdı. Kimse onun yaşayabileceğini düşünmedi.

Bunlar büyük mücadelelerdi, ulusal ve küresel örnekleri oluşturuyorlardı. Ama daha önemli olanı sonunda gözyaşları ile biten milyonlarca işçinin katıldığı küçük grevler, mahalle direnişleri ve küçük kişisel direnişlerdi.

Bütün küçük mücadeleler kaybetmedi ve hatta bütün büyük mücadeleler de kaybetmedi. ABD'de eşcinsel erkekler AIDS sorununu yaşadı ve saygınlık, dayanışma ve hürmet kazandılar. Güney Afrika'da ANC kentlerdeki yığınsal direniş sonunda beyazların ırk ayrımcı rejimini yıktı. Fransa'da 1995'te kamu sektöründeki genel grev kazandı ve Fransız işçiler sosyal devletin avantajlarının çoğunu korudular. Fikirler savaşı da bütünüyle kaybedilmedi. Dünyada sıradan insanların çoğu hükümetlerin yoksullara, hastalara ve sakatlara bakması gerektiğini düşünmeye devam etti. İşte bu nedenle insanların çoğu hükümetlerin küresel ısınmaya karşı bir şeyler yapması gerektiğini düşünüyor.

Ama birçok yerde insanlar sağın, karşı koyamazsın ve yenemezsin fikrine katılıyorlar. Piyasayı ve yaşadığınız hayatı beğenmeyebilirsiniz ama bunun alternatifi yok. Bu neoliberalizmin büyük başarısıdır. Eğer hükümet müdahalesi küresel ısınmayı durduracak olursa kaybedecekleri budur.

Neoliberalizmin zayıflığı

Ama neoliberalizmin hâlâ iki büyük zaafı var.

Birincisi; esas sorun olan kârların düşüşünü engelleyemedi. Neoliberalizm, sistemi düzeltmek için değil duruma ayak uydurmak için yapılan bir girişimdir. Duruma ayak uydurmak işe yaradı. Hemen her yerde toplumlar artık daha eşitsiz. Ücretlerin

arttığı ülkelerde bile sıradan insanlar ulusal gelirin artık daha az bir kısmını alıyor. Ulusal gelirden sosyal devlet, emeklilik, sosyal yardımlar, sağlık ve eğitim aracılığı ile aldıkları pay düştü. Şirketlere ve zenginlere giden pay ise arttı.

Bunlar kârların düşmesine neden olan asıl sorunlara değmedi bile. Değişik Marksist ekonomistler düşüşün nedenini farklı yorumladılar. Bazıları aşırı üretimi, bazıları küresel rekabeti ve bazıları üretkenliğin artışını ve sanayi işçilerinin sayısının düşünü vurguladılar.[18] Bütün bu açıklamalar bütün kârların değil de sadece sanayideki kârların düşmesinin çeşitli nedenlerini gösteriyor. Ve bu nedenlerin hiçbiri ortadan kalkmadı. Şimdi fazla üretim, küresel rekabet daha çok ve üretkenlik daha da arttı.

Şirketler ulusal gelirden daha çok pay almalarına rağmen kârlar 1960'lardaki düzeyine ulaşamadı. Elbette ki toplam kârlar daha büyük ama ekonomiler de büyüdü. Kârlar yatırımların daha büyük bir kısmını oluşturmuyor.

ABD'de kârların kısmi düzelmesi iki şeye dayanmakta. Çalışan Amerikalılar çok fazla soyuluyor. Son 30 yıldır saat başına evlerine götürdükleri ücretleri artmadı ve Amerikalı erkekler şimdi eskiden çalıştıklarından yüzde 10 daha uzun çalışıyorlar.[19] Diğer neden Amerikan şirketlerinin dünyada egemen durumda olmaları. Bütün bunlara rağmen kârlar sadece yüzde 50 arttı ama bu gene de kârların daha az düzelme eğilimi içinde olduğu Japonya ve Almanya'nın üzerinde muazzam bir baskı oluşturdu.[20]

Buna rağmen bütün ülkelerde egemen sınıflar neoliberalizme yapışmış vaziyette. Kârların düşüşüne karşı başka bir çözümleri yok. Neoliberalizm hâlâ çizgiyi korumanın, kârların daha da düşmesini durdurmanın bir yolu. Bu nedenle hükümetler ve şirketler neoliberalizme bu kadar umutsuzca sarılıyorlar. Onu terk etmeye cesaret edemiyorlar.

Neoliberalizmin diğer bir zayıf yanı insanların gelirlerine ve yaşamlarına yapılan saldırılar okyanuslar kadar büyük bir öfke oluşturdu. Dünyada birçok yerde, ABD'de şehirlerin yoksul bölgelerinde, kırsal Çin'de, Latin Amerika'nın birçok yerinde, Mısır,

Irak ve Suudi Arabistan'da ve Afrika'nın çoğu yerinde insanlar gelirlerinin azaldığını görüyorlar. Çalışma daha zor, yaşam daha güvencesiz ve güvenlik ağları yok olmuş ya da delik deşik olmuş. İnsanlar geceleri endişeden uyuyamıyorlar.

Öfke her yerde. Öfke umutsuzlukla birleşince ilgisizlik başlıyor. 21. yüzyılda öfke, sosyal adalet için birçok harekette ve savaşa karşı mücadelede patladı. Bu hareketlere daha sonraki bir bölümde değineceğim. Bu hareketlerin içinde umudumuz yatıyor, sadece daha eşit bir dünya için değil ama aynı zamanda gezegenin kendisi için.

21. yüzyıl başladığından beri politikacılar ve büyük iş çevreleri artık neoliberalizmi daha da ilerletemiyorlar. Başka bir alternatifin olmadığını öne süren tartışmayı esas olarak kazandılar. Ancak kârların düşüşüyle başa çıkamıyorlar. Bu arada kızgın bir dünyanın üzerinde oturuyorlar.

Bazen egemenler ve onlara entelektüel hizmet verenler bunları çok açıkça söylüyorlar. Aslında hepsi başarısızlığı damarlarında hissediyorlar ama hattı savunmaları gerekir.

Kredi krizi

2007 sonbaharından beri hattı korumak daha zor bir hale geldi. Bunun nedeni kredi krizi ve giderek yayılan ekonomik durgunluk. Neoliberalizm gibi kredi krizinin kökleri de düşen sanayi kârlarında yatıyor. Kredi krizi şirketlerin ve bankaların, bu problemi erteleme çabalarının bir ürünü. 1970'lerden beri şirketler, bankalar ve hükümetler spekülasyon ve borçlanma ile düşen kârları durdurmaya çalışıyorlar. 2007'de bu strateji kendi evlerini vurdu.

1970'ten beri yatırım giderek artan bir biçimde emlaklara, hisse senetlerine, patlayan internet ticaretine, güvenli yatırım araçlarına, emtia borsalarına ve hatta eski sanat ustalarının yapıtları gibi balonlara gitmeye başladı. Sonuçta konut fiyatları, değerleri gerçekten yükseldiği için değil, bu işe giren herkes fiyatlarının nasılsa artacağını düşündükleri için artmaya devam etti. Ve bir noktada konut fiyatları çökecek.

Ne var ki bu spekülasyon, kârların temel sorununu çözemedi. Bazıları kâr elde ederken bazıları kaybediyordu ama hiç kimse yeni bir değer yaratmıyordu.

Bankalar, şirketler ve hükümetler kârların düşmesine karşı bir başka tepki daha gösterdiler. Bu da küresel pazarda daha çok borçlanma ve krediydi. Önemli şirketler iflas edecek gibi göründüğünde genellikle kurtarılıyordu. Ulusal ekonomi sorun yaşamaya başladığında merkez bankası faiz oranlarını düşürüyordu ve dolayısıyla borçlanma çok ucuz bir hale geliyordu. Kişisel düzeyde zengin ülkelerde sıradan insanların o kadar büyük kredi kartı borçları olmasının nedeni de buydu. Ancak şirketler ve uluslar borca aynı ölçüde battılar. Ne zaman borç yapısı çökecek gibi olsa merkez bankası borç almayı biraz daha kolay hale getirdi. Dolayısıyla küresel çapta borçlanma ve krediler, büyüdükçe büyüdü.

Borç, spekülasyon ve neoliberalizm birbirlerini güçlendirdiler. Neoliberalizm borçlanmayı ve spekülasyonu sınırlayan kurallar patlamasıydı. Artan kredi daha fazla spekülasyonun mümkün olması anlamına geliyordu. Bu işe karışan herkes, partinin hiç bitmeyeceğini düşünüyordu. Ama sonunda parti bitti. Borçlanmanın ve spekülasyonun bütün yapısı, bütün bankaların ve şirketlerin borçlarının geri istenmemesi üzerine kurulmuştu. 2007 sonbaharında bu bitti. Artık bankaların ve şirketlerin, borçlarını ödemeleri gerekiyordu ve bunun için paraları yoktu.

Bu noktaya gelmeleri aptal ya da umursamaz olmalarından değildi. Sanayi kârları düşmüştü ve hâlâ toparlanmamıştı. Kredi krizinin küresel ısınma üzerinde iki önemli etkisi var. Her şeyden önce, hükümetlerin para harcamaya hazır olduklarını gösteriyor. 2001'de ABD ekonomisi ciddi bir ekonomik durgunluğa doğru gidiyor gibi göründüğünde Federal Reserve Bank faiz oranlarını ciddi bir biçimde aşağı çekti. Amaç insanların yeni evler ve arabalar almak için borç para alabilmelerini sağlamaktı. Bu, ekonomiyi canlandırdı. Aynı zamanda kimsenin ihtiyacı olmayan McMansions'ı ve Sport Utility Vehicles'ı (SUV) yarattı. Bu gelişme

ekonomiyi bir süre ilerletti ve şimdi artık havası kaçmaya başlayan konut balonunu yarattı.

Ama hükümet ve Federal Reserve Bank, tamamen farklı bir şey yapabilirdi. İnsanlara düşük karbonlu konutlar inşa etmek, konutları yalıtmak ve toplu taşıma sistemi kurmak için para verebilirdi ya da faizsiz ödünç para verebilirdi. Parayı harcamaya hazırdılar. Sadece, insanların ihtiyacı için, çevre için gerekli olana harcamaya hazır değiller.

İklim değişimi için daha da önemli olan kredi krizi, neoliberalizmi ve piyasayı gözden düşürüyor. 2008 ilkbaharında *Financial Times*'ta (İngiltere'de yayınlanan, iş çevrelerinin en önemli gazetelerinden birisi) her hafta yayınlanan çeşitli yorumlar; kriz gerçekten vurduğunda sıradan insanlar artık piyasanın küstahlıklarını kabul etmeyecektir ve hükümet müdahalesi ve sosyal adalet yeniden genel kabul görecektir diyor.

Bu daha şimdiden yeni bir politik alan açmaya başladı. 2006'da milyonlarca istihdam yaratacak iklim yatırımları çok hayali geliyordu. 2008'e gelindiğinde ABD'de Birleşik Çelik İşçileri Sendikası'nın ve Sierra Kulübü'nün örgütlediği bir konferans ciddi bir biçimde Amerika'da üç milyon yeni yeşil iş talep edebiliyordu. Bu hem Demokratların hem de Cumhuriyetçilerin, ekonominin yığınsal bir teşvike ihtiyacı olduğu hususunda anlaşmaya varmış olmalarından kaynaklanıyor. İki parti de rüzgâr tribünlerini hükümetin yapmasını ama mümkün olan en az insanla yapmasını istiyor. Ama mutlaka bir şeyler yapılması gereken bir durumda bu fikir bir anlam ifade ediyor.

Bunları yazarken krizin ve ekonomik durgunluğun ne kadar süreceğini tahmin etmek mümkün değil. Ama açık ki neoliberal fikirlere ağır darbeler vuracak. Bu şirketlerin ve hükümetlerin kolayca neoliberal fikirlerden ve politikalardan vazgeçecekleri anlamına gelmez. Sonuçta, bir ekonomik krizde kârları yukarı çekebilmek için işçi sınıfını daha da fazla soymak isterler. Ama bu da sıradan insanların kafalarının ve umutlarının değişeceği anlamına gelir.

12. Bölüm

ŞİRKETLERİN GÜCÜ



Bu bölüm petrol, kömür, gaz ve motorlu araçlar gibi "karbon şirketleri" ile ilgili. Burada bütün şirketlerden veya genel olarak kapitalizmden konuşmuyoruz. Yeni enerji ekonomisinden ötürü en fazla kayba uğrayacak şirketlerden konuşuyoruz. Sorun kapitalizmin yeldeğirmenlerinden para kazanamayacak olması değil. 17. yüzyılda Hollanda'da kazandılar ve şimdi gene yapabilirler. Ama değişik ülkelerde, değişik sanayilerde, değişik şirketler kazançlı çıkacaklar.

Bu kapitalizmin teknolojik değişimi ile ilgili. Otomobiller demiryollarının yerini aldığında yeni aileler ve şirketler vardı, Ford, General Motors ve Volkswagen. IBM, software'ler hâkim oluncaya kadar bilgisayar sektörüne egemen oldu. Microsoft aniden dünyanın en zengin şirketi ve Bill Gates dünyanın en zengin insanı oldu.

Daha da öteye, girişte söylediğim gibi küresel ısınmadan en çok kaybedecek olan şirketler 2006 yılında satışları açısından dünyanın en büyük on şirketi. Onların kim olduğunu hatırlayalım:[21]

2006 yılında satışları açısından en büyük küresel şirketler

1 Wal-Mart (ABD)

2 Exxon Mobil (ABD)

3 Shell (Hollanda/İngiltere)

4 BP (İngiltere)

5 General Motors (ABD)

6 Toyota (Japonya)

7 Chevron (ABD)

8 Daimler-Chrysler (Almanya)

9 ConocoPhilips (ABD)

10 Total (Fransa)

En büyük onun içinde, dünyanın en güçlü ülkesi Birleşik Devletler'den 5 şirket var.

Petrol ve otomobil şirketlerinin durumu her ülkede aynı. Almanya'da ve aynı şekilde Japonya'da en büyük iki şirket otomobil yapıyor. İngiltere'de, Fransa'da, Brezilya'da ve İtalya'da ise en büyük şirketler bir petrol şirketi. Rusya'da en büyük dört şirket petrol ve doğalgaz şirketi. Hindistan'da en büyük beş şirketin hepsi petrol şirketi.

Bu rakamlar çok muazzam bir ekonomik ve siyasal güç demek. Büyük şirketler binlerce küçük şirketle açık bir pazarda rekabet etmiyorlar. Her sanayide birkaç şirket geri kalanlarının üzerinde bir etkinliğe sahiptir. Herhangi bir küresel sanayide hâlâ ondan az büyük ve etkili şirket var. Boyutları ve kârları politik güçlerinin kaynağı ama politik güçleri de boyutlarının ve kârlarının bir nedeni.

Bu şirketler etkin çünkü tarihin içine yerleşmişler. Hükümetle, bankalarla, kuralları koyanlarla, ham madde sağlayıcılarıyla, satıcılarla, sendikalarla, medyayla ve sanayilerindeki diğer egemen güçlerle ilişkileri var. Bütün bu ilişkiler zaman içinde inşa oluyor. Öyle kolayca bir başka sanayiye taşınamaz.

Teoride, çok cesur bir şirket yönetimi bu sıçramayı yapabilir. Pratikte bu o kadar zor ve riskli ki çok nadiren böyle bir şey gerçekleşebilir. Düşük karbon ekonomisine radikal bir dönüş petrol, gaz, kömür ve otomobil şirketlerinin pazarlarının şimdikinin yüzde onuna kadar daralması demektir. Böyle bir gelişme bu şirketlerin ölümü demektir.

Yeni rüzgâr ve güneş enerjisi şirketleri

Güneş ve rüzgâr enerjisinin şimdiki egemen, güçlü şirketlerine bir bakalım. Üç ya da dört şirket küresel pazarı kontrol ediyor. Bunlar eski enerji sanayisini kontrol eden şirketler değil ve çoğu farklı ülkelerde bulunuyor. 2001'in ve 2004'ün en üstteki, küresel ölçekteki ilk on güneş PV hücreleri üreticisine bir bakmak bunu hemen gösteriyor. Ölçümler megavat (MW) olarak ve en yoğun elektrik kullanımı sırasında güneş parlakken yapılmıştır.

En önde gelen güneş enerjisi şirketleri, MW olarak

	2001	2004
Sharp (Japonya)	75	324
Kyocera (Japonya)	54	105
BP Solar (ABD)	54	85
Mitsubishi (Japonya)	14	75
Q-cells (Almanya)	bilinmiyor	75
Shell Solar (Almanya)	39	72
Sanyo (Japonya)	19	65
Schott Solar (Almanya)	23	63
Isofoton (İspanya)	18	53
Motech (Tayvan)	bilinmiyor	35
Toplam	296	952[22]

Bu sayılarda çeşitli şeyler dikkat çekici. Birincisi en büyük on şirketin satışları üç yıl içinde üç katı artmış. 2001 yılında en büyük olan üç şirket, 2004 yılında da en büyük üç şirket durumunda. Elektronik ve bilgisayar devi Sharp en büyük olanı ve tüm diğerlerine egemen durumda. Sharp en büyük on şirketin satışlarının üçte birini gerçekleştiriyor, Kyocera'nın yani ikinci büyük şirketin üç katı fazla satış yapıyor.

Bu önde gelen şirketlerin yedisi Japonya ve Almanya'dan, güneş enerjisine ilk destek veren ülkelerden. BP hariç hiçbiri geleneksel enerji şirketlerinden gelmiyor. Bu listeye elektronik şirketleri hâkim çünkü üretimin silikondan yapılan PV hücrelerinden arttırılmasına ilişkin teknik sorunlar bilgisayarlardaki ve elektronik sanayisindeki silikondan yapılan çiplere çok benziyor.

Rüzgâr enerjisi sanayi daha da yoğunlaşmış. 2005'te on şirket toplam küresel rüzgâr enerjisi satışlarının yüzde 96'sını yapıyor.

2004'te rüzgâr tribünlerinin küresel pazarındaki oranlar

Vestas (Danimarka)	yüzde 34
Gamesa (İspanya)	yüzde 17
Enercon (Almanya)	yüzde 15
General Electric (ABD)	yüzde 11
Siemens (Almanya)	yüzde 6
Suzlon (Hindistan)	yüzde 4
REpower (Almanya)	yüzde 3
Mitsubushi (Japonya)	yüzde 2
Etotecnica (İspanya)	yüzde 2
Nordex (Almanya)	yüzde 2
Bütün diğerleri	yüzde 4[23]

Bu liste rüzgâr enerjisine Danimarka ve Almanya'nın erken desteğini yansıtıyor. Vestas adındaki bir şirket, bütün rüzgâr türbini satışlarının üçte birini gerçekleştiriyor. 2005'te dünyanın her yerinde deniz kıyılarında çalışacak olan rüzgâr tribünlerinin tamamını onlar ürettiler. Dört şirket kıyıda ve karada rüzgâr enerjisinin küresel üretiminin yüzde 77'sini gerçekleştiriyor.

Bu şirketlerin içinde üç tanesi (toplam yüzde 19 üretime sahip) başka sanayilerde de zaten büyük şirketler. General Motors enerji santralleri kuruyor ve elektrikli malzemeler üretiyor

ve dünyanın on birinci büyük şirketi. Siemens (Almanya) ve Mitsubushi (Japonya) çokuluslu makine şirketleri. Diğerleri ise rüzgâr şirketleri.

En büyük dört şirketin hepsi de bütün dünya için üretim yapıyor. 2005'te Vestas, satışlarının yüzde 25'ini Amerika'da yaptı. Diğer önemli pazarlar Kanada, İspanya, Almanya, Çin ve Hindistan. Gamesa satışlarının yüzde 44'ünü İspanya dışında yapıyor ve Çin ve ABD'de yeni fabrikalar kuruyor. Enercon Almanya, Hindistan, Brezilya, Türkiye ve Portekiz'de fabrikalar inşa ediyor. General Electric ABD'de, İspanya ve Almanya'da tribünler inşa ediyor ve Çin'de bir fabrika kuruyor.

Kısacası, hem rüzgâr hem de güneş enerjisi az sayıda çokuluslu şirket tarafından kontrol edilen klasik pazarlara dönüşüyorlar. Amerikan şirketleri sadece ayaklarını basacak bir zemine sahipler. Eski petrol şirketlerinin hiçbir kontrolü yok ve geri kalanlara yetişmeleri çok zor olacak. İleride büyük üreticileri satın alabilirler, Siemens küresel pazarın yüzde 6'sını böyle kazandı, ama şu anda böyle bir şey yapmıyorlar.

4x4'ler

Şimdi çokuluslu karbon şirketlerinin neden değişemeyeceği sorununa geçmek istiyorum. Bir vaka incelemesi yapalım –otomobil sanayi ve ABD'de 4x4'ler.[24] ABD otomobil sanayi özellikle önemli çünkü dünya nüfusunun yüzde 4'ü Amerikalı. Ayrıca küresel CO_2 salınımının yüzde 23'ü ve dünya üzerindeki tüm araçların karbondioksit salınımının üçte biri Amerika'dan geliyor.

4x4 destanı, en büyük üç otomobil şirketinin dünyadaki rekabeti ve değişim tehlikesini nasıl karşıladıklarını anlatıyor. Bunu eski yöntemlerini değiştirerek değil hükümetlerin kendilerini dünyaya karşı desteklemesini bekleyerek yaptılar.

Aslında bu da bir neoliberalizm hikâyesi. Bölüm 11'deki ekonomik tahlillerin canlı bir örneği ve Büyük Oto'nun Amerika'da büyüyen eşitsizliği göz önüne alarak zenginlere büyük otomobilleri nasıl sattığını gösteriyor.

Bu hikâye şirketler ve iklim değişimi üzerine. 1980 ile 2007 arasında Detroit'teki Amerikan otomobil sanayi, otomobil motorlarının gücünü ikiye katladı. Bu ekstra güç karbondioksit salınımlarını azaltmak için kullanılabilirdi. Tam tersine bu gücü tehlikeli büyük arabalar yapmak için kullandılar ve 2000'de 0 kilometreden 60 kilometreye, 1980'lerdeki küçük arabaların çıkabildiği hızda çıkabilen arabalar yaptılar. Bu geçmişe ait bir hikâye ama gelecek için de bir uyarı.

4x4'lerin hikâyesi 1973'te başlıyor. O sene üç şey oldu. Birincisi, 1930'lardan sonraki ilk ekonomik durgunluk başladı. İkincisi Orta Doğu'daki ve güneydeki başlıca petrol üreten ülkeler, Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü'nde (OPEC) birleştiler. Üretimi aşağıya çekerek bugünün fiyatlarıyla petrolün fiyatını 100 dolar yaptılar.

1973'ün diğer önemli olayı ise İsrail ile komşu Arap ülkeleri arasındaki savaştı. İsrail 1948 ve 1967'deki savaşları kolaylıkla kazanmıştı. 1973'te ise bu o kadar kolay olmadı. Arapların çoğu, ABD'nin sağladığı para, silah ve istihbarat olmadan İsrail zafer kazanamazdı diye düşünmeye başladılar. Birkaç ay boyunca çeşitli petrol üreticisi Arap ülkeleri üretimi azaltarak Amerika'yı cezalandırdılar.

Bunun pratik etkisi azdı çünkü şimdi olduğu gibi o zaman da ABD petrolünün çoğu Arap kaynaklarının dışından geliyordu. Ancak petrol boykotu 1973'te petrol fiyatlarının yükselişinin şoku ile birleşince ve ekonomik durgunluk da buna eklenince Amerikan hükümeti ve şirketler korktu. Şirketlerden ortak destek alan Başkan Gerald Ford, Amerikan hükümetinin benzin istasyonlarında benzin tüketimini azaltarak ABD'nin petrol ithalatına bağımlılığını azaltması gerektiğine karar verdi.1975'te Amerikan Kongresi federal bir hız yasası çıkararak bütün belli başlı otoyollarda saatte 55 millik bir hız seviyesi öngördü. "Otomobil bağımlısı" Amerikalılar herkesi şaşırtan bir biçimde bu yasayı kabullendi.

Başka bir yeni Amerikan yasası, yeni arabalarda bir mil gitmek için harcanan benzin miktarını yarı yarıya azalttı. Bir şirketin

sattığı bütün yeni arabaların bir galon benzin ile gittiği mil (mpg) ortalaması o şirketin filosu için galon başına mil olarak hesaplanıyordu. 1975'te bu filo ortalaması 13 mpg (galon başına mil) idi. Yeni yasa bunun 1978'de 18 mpg, 1984'te ise 27 mpg olmasını şart koşuyordu. Detroit yeni limitlere 1980 başında ulaştı.[25]

Bu önemli. İnsanlar çoğu zaman, hükümet şirketlere karbon salınımını azaltın dediği için bunu yapamayacaklarını düşünürler. Ama ABD'deki en büyük ve en önemli sanayi, dokuz yıldan kısa bir zamanda galon başına mili yarı yarıyadan daha çok düşürdü. Ve bu karbonun karneye bağlanmasıyla veya yeşil yasalarla olmadı. Hükümet şirketlere ne yapmaları gerektiğini söyledi ve onlar da yaptılar. Hükümetler bir şeyin önemli olduğunu düşündüğünde böyle davranırlar.

Ancak, hikâye bu kadar basit ve bu kadar mutlu değil. Yeni kurallar otomobil fabrikalarına büyük bir sorun getirdi. Amerikan otomobil sanayisine üç şirket hâkimdi. General Motors, Ford ve Chrysler, "Üç Büyükler" veya basitçe "Detroit" olarak adlandırılıyorlardı. 1975'te dünyanın bütün ülkelerinde olduğu gibi onlar da sanayi kârları hususunda aynı sorunu yaşıyorlardı ve küresel bir rekabetle karşı karşıyaydılar.

Almanya ve Japonya'nın İkinci Dünya Savaşı sonrasında yeniden silahlanması yasaklanmıştı. Dolayısıyla onların ulusal gelirlerinin çok daha büyük bir kısmı yeni fabrikalar, makineler, araştırma ve dizayn gibi sanayi yatırımlarına gidiyordu. Bunun sonucunda 1975'te Honda, Nissan, Toyota ve Volkswagen daha ucuza mal olan, daha uzun ömürlü ve Amerikan "Üç Büyükler"in arabalarından daha az bozulan otomobiller üretmekteydi. Amerikalı tüketiciler aptal olmadıkları için yabancı arabaları almaya başladılar.

1975'te galon başına mil kontrolü, Üç Büyüklerin rekabet koşullarını daha da kötü yaptı. Yabancı şirketler daha küçük arabalarda özelleşmeye başladılar çünkü o zamanlar Japon ve Alman tüketiciler Amerikalılardan daha yoksuldu. Japon ve Alman arabalarının galon başına gittikleri mil daha çoktu çünkü teknik do-

nanımları daha iyiydi. Detroit ise sadece motoru değiştirmekle galon başına mil miktarını yeterince hızlı düşüremiyordu. Hükümet kuralları her şirketin, galon başına mil miktarını sattıkları bütün otomobil modellerinin ortalamasında düşürmelerini istiyordu. Dolayısıyla Üç Büyük için hedefe hızlı varmak, daha fazla küçük araba satmakla mümkün oluyordu. Ama zaten çok fazla küçük araba alıcıların önünde duruyordu.

1970'lerde ve 1980'lerde yeni üreticiler dünyanın her yerinde fabrikalar inşa ediyorlardı. 1990'larda bu fabrikalar dünyada satılan her üç küçük arabadan ikisini üretiyordu. Şirketler her yerde küçük araba fiyatlarını düşürdüler. Para kazanmak için zor bir pazardı ve zaten Üç Büyükler küçük araba yapma hususunda çok iyi değillerdi.1979-82'deki ekonomik durgunlukla Ford neredeyse iflas ediyordu, Chrysler beş parasız kaldı ve hükümetin şirketi kurtarmak için verdiği çok büyük bir borçla durumunu düzeltti.

Amerikan otomobil şirketlerinin yaptığı iyi arabalar büyük benzin içicileridir. Galon başına mil kuralını atlatabilmek için yeni bir araba biçimi icat ettiler, Sports Utilty Vehicle (Spor Amaçlı Taşıt). Kısaca 4x4 denen bu arabaları yapmak için şirketler bir pikap dizaynını ve yapısını temel aldılar. Bunun üzerine bir büyük arabayı yerleştirdiler ve dört tekerleği de motora bağladılar. Hile şuradaydı, hükümet 4x4'leri "büyük araba" olarak değil "kamyonet" olarak sınıflandırdı.

Kamyonetler için farklı hükümet kuralları var. 27 mpg ile değil 20 mpg ile çalışmalılar. En büyük kamyonetlerin ve 4x4'lerin galon başına mil sınırlaması yok. Güvenlik kuralları daha gevşek. En önemlisi otomobiller, ABD dışından ithalat vergisi olmaksızın gelirken kamyonetler yüzde 25 ithalat vergisine tabi. Bu yüzde 25, Japon ve Alman şirketlerini Amerikan 4x4'leri ile rekabet edemez hale soktu.

Üç Büyükler yeniden tekelleri için uygun bir mevzi buldular. Çok fazla küçük otomobil fabrikası vardı ancak kamyonet fabrikalarında küresel bir yetersizlik söz konusuydu. Detroit istediği fiyata ürünlerini satabilirdi.

4x4'ler ve politik iktidar

Yeni 4x4 numarası, federal hükümeti Üç Büyüklerin istediğini yapmaya ikna etmekti. Şu anda hâlâ güçlü olan Büyük Oto'nun o zaman da gücü çoktu. Birincisi, ABD'de reklam için harcanan her yedi doların biri otomobil sanayisinden gelir. Bu mecmualarda ve televizyonda yoğunlaşmıştır. Otomobil sanayi liderleri düzenli olarak editörler ve yayıncılarla buluşur. Hiçbir yayını çizgi dışına çıktıkları takdirde reklamları çekmekle tehdit etmezler. Herkes sessizce bunu yapacaklarını zaten bilir.

İkinci olarak politikacılara ulaşabilirler. Bu, kongreyi satın alma meselesi değildir; Üç Büyükler politik kampanyalara çok az para katkısında bulunur. Ama politikacılar zaten otomobil şirketlerinin önemli olduğunu bilir. 1950'lerden 1980'lere kadar geçen birçok sene boyunca ekonomistler ve iş çevreleri hakkında yazan gazeteciler için ülke ekonomisinin sağlığını değerlendirmenin tek ölçüsü yeni araba satışlarıydı. 1920'den beri hiçbir Amerikan başkanı, başkanlığını ülkenin en büyük sanayisinin yıkılması üzerinden yürütmek istememiştir. Mesela 2002'de General Motors'un satışları Microsoft'un yedi katı kadardır. General Motors ve Ford birlikte tüm Amerikan havacılık sanayi kadar satış yapar. General Motors ve Ford'un birleşik satışları toplam federal savunma harcamasından daha büyüktür.

Üçüncü olarak Üç Büyükler hükümete sendikayla birlikte kulis yapar. Birleşik Otomobil İşçileri Sendikası (UAW), ABD'de sendika militanlığının geleneksel kalbidir ve her zaman liberal demokratlarla birlikte çalışmışlardır. 2002'de bile sendikanın hâlâ 800.000 üyesi ve emekli maaşlarını sendikadan alan 1.700.000 emekli üyesi ve onların eşleri vardı. UAW'ın üyeleri oy gücüne de sahip ve kritik öneme sahip Michigan ve Ohio eyaletlerinde yoğunlaşmış durumda. Bu eyaletlerin bir partiden öbürüne dönmesi seçimlerin sonucunu değiştirir. 2000 ve 2004 seçimlerinde Ohio eyaleti bu özelliği ile George Bush'un kazanmasını sağlamıştı.

Bütün bu oy gücüne rağmen UAW şirketlerle çeliştiğinde

politikacılar üzerinde aynı etkiye sahip değil. Sendika, Kuzey Amerika Serbest Ticaret Antlaşması'na (NAFTA) karşı ciddi bir kampanya yapmıştı ve kaybetmişti. Ama UAW şirketlerle birlikte Washington'da kampanya yaptığında sendika liberal Demokratları, Üç Büyükler de muhafazakâr Demokratları ve Cumhuriyetçileri etkileyebiliyor.

1975'te Üç Büyükler, yeni galon başına mil sınırlamasına karşı mücadele etmeye karar verdiğinde sendika desteklemeyi reddetti. Ama 1980'den beri sendika 4x4'ler konusunda şirketleri çeşitli nedenlerle destekliyor. Amerikan sendikalarının büyümesi durdu. Neoliberal saldırı karşısında sendikaların kalbi, mücadele ruhu gitti. Yabancı şirketler ülkenin her yerinde yeni fabrikalar açıyorlar ve bu fabrikalara sendikaları sokmuyorlar. UAW'ın üyeleri, Amerikalıların sahibi olduğu ve büyük araba ve kamyonet yapan fabrikalarda Sendika çıkarlarının Amerikan otomobil şirketleri ile ortak olduğuna karar verdi.

Sendika üyeleri şimdi bu hatanın bedelini ödüyorlar. Kısa dönemde strateji işe yaradı. Şirketler ve sendika birlikte kulis yaptıklarında kamyonetler ve 4x4'ler de bir dizi muafiyet elde ettiler. Yabancı şirketler kamyonet parçalarını toplu bir biçimde ithal ediyor ve ABD'de birleştiriyor ve böylece yüzde 25'lik vergiden kurtuluyorlardı. Bu kaçak kapatıldı. İş çevreleri otomobiller için vergi muafiyetini istemekte zorlanıyorlardı ama kamyonetlerde istediler.1990'da 30.000 dolardan pahalı yeni arabalar için lüks araba vergisi gelirken kamyonetler için bu vergi söz konusu olmadı. 1990'da Temiz Hava Yasası otomobiller için salınım miktarını biraz daha aşağı çekti ama kamyonetler için çok küçük bir düşüş öngörüldü. Güvenlik kuralları kamyonetlere daha uzun bir durma mesafesi verdi. Daha ucuz ve zayıf frenleri olabilirdi. Kamyonetlerin çatıları federal yasalardan muaftı ve bu nedenle daha zayıf olabiliyordu ve kalitesiz lastikler yasaldı.

4x4'ler gerçekten pahalıydı. Üç Büyükler çok zaman küçük bir arabadan 1.000 dolar kâr elde ederken.50.000 dolara satılan bir 4x4'den ise 30.000 dolar kâr elde etmekteydiler. 1990'ların so-

nunda 4x4'ler, ABD'deki yeni otomobil kayıtlarında sadece yüzde 17'lik bir yere sahiplerdi ama Üç Büyüklere en çok kârı onlar sağlıyordu.

1998'de Ford'un bir 4x4 fabrikası, Detroit'in Wayne adlı banliyösündeki Michigan Kamyon Fabrikası, "dünyanın herhangi bir yerindeki en kârlı fabrikasıydı... Bütün dünyada bu fabrikanın 1998'deki kârından daha fazla kâr yapmış sadece 100 şirket vardı".[26] Michigan Kamyon Fabrikası, Ford'un toplam kârlarının üçte birini yapıyordu. Satışlarının toplam değeri Nike'dan daha fazlayı ve neredeyse Mc Donalds'ın küresel satışlarına yakındı. Kârı ise Microsoft'un toplam kârı kadardı.

Bir fabrika!

1998'deki 4x4 satışları, General Motors'u ve Ford'u yeniden sağlıklı bir kâr seviyesine getirdi. Üç Büyüklerin en zayıfı olan Chrysler, Alman şirketi Daimler tarafından satın alındı. O yıl dünyada satılan 4x4'lerin üçte ikisi Amerika'da satıldı.

4x4'ler ve eşitsizlik

Otomobil şirketlerinin kazandığı 4x4 ikramiyesi politik etkiye dayanıyor. Rekabete verilen bir cevap. Ama bu cevap aynı piyasada rekabet üzerine değil, piyasayı yeniden şekillendirmek ve kontrol etmek üzerine politik bir etkiye dayalı. Bu normal. Piyasa koşulları mükemmel değil ama aslında gerçek şirketlerin ve gerçek piyasanın nasıl çalıştığını çok güzel anlatıyor.

Otomobil şirketlerinin 4x4 ikramiyesi neoliberalizmin Amerikan toplumuna yaptıklarının bir uyarlaması. Eşitsizlik büyüyordu. En büyük fark, yoksul ile zengin arasında değil en tepedeki yüzde 10 ile ortadaki sıradan insanlar arasında. Bu en tepedeki yüzde on, kendi altlarındakileri küçümsemenin yanı sıra onları nasıl korkutmaları gerektiğini de öğreniyor.

4x4'ler en zenginlerin pazarında, giderek artmakta olan ihtiyacı karşıladı. Dizayn ve reklamlar, bunu yeni zenginlere satmak üzere onların ruhsal ihtiyaçlarına göre yapıldı. 4x4'ler, kullananlar için sözüm ona güvenli ve diğer şoförler için ise tehlikeliydi. Bir yandan

kullananın kibrini yansıtırken diğer yandan da güçlülerin kendilerinden aşağıda olana karşı hissettiği korkuyu, -yolda kendilerinden daha aşağıda gidenlerden korkmalarını- yansıtıyordu.

Yeni arabaların üçte biri, yıllık kazançları 50.000 dolar ve üzerinde olan aileler tarafından satın alıyor. Geri kalanın üçte ikisi onların çocukları veya onlar kadar kazanan emekliler tarafından alınıyor. Sonuçta, hali vakti yerinde olanlar küçük arabalar dahil dokuz yeni arabanın sekizini alıyorlar. Ve hali vakti yerinde olanlar içinde de daha zenginler 4x4'leri alıyorlar.

Zenginlerin sadece bir kısmı, eşitsizliğin yeni biçimini ve işyerlerindeki zorbalığı karakterleriyle en iyi yansıtanlar 4x4'leri alıyor.

Otomobil şirketlerinin pazarlamacıları kimlerin 4x4'leri aldığı üzerine epeyce araştırma yaptılar. 4x4'ün alıcı kitlesi anlaşıldı; bunlar 40'lı yaşlarında meslek sahipleri olup bebek yapmak isteyen kimselerdi. 1960'larda biraz esrar çeken alternatif görüşlü insanlardı. Şimdi işlerine ve büyük organizasyonlara bağlanmış olmalarına rağmen kendilerini özgür ruhlu, kırsal alanı seven insanlar olarak görüyorlar. "Araba kullanma yetenekleri açısından kendilerine fazla güvenleri olmayan", "sık sık evlenen ve çocukları olan ama her ikisinden de memnun olmayan" insanlar.[27] Daha benciller, başkalarına daha az ilgi gösterirler ve başkalarının kendilerini nasıl gördüğüne çok önem verirler. Kontrol etmeyi severler. Çoğu büyük metropollerin banliyölerinde özellikle Büyük New York'da yaşarlar.

Bir Fransız medikal antropologu olan Clotaire Rapaille, 1990'larda Chrysler'in en önemli pazarlayıcılarındandı. 4x4'ler üzerine *High and Mighty* (Tepede ve Güçlü) adlı harika bir kitap yazan New York Times'ın da Detroit muhabiri Keith Bradsher, Rapaille ile bir röportaj yaptı:

"Bir yabancı olarak Rapaille, Amerikalıların suç karşısında giderek daha çok korktuklarını düşünüyor. Ona göre bu korku bütünüyle mantıksız ve bu konudaki istatistikleri göz ardı ediyor...

"Korku günümüzün gençlerinde daha fazla... 11 Eylül 2001 terörist saldırısından iki hafta önce verdiği bir röportajda 'Şiddete

çok fazla vurgu var, her gün, her yerde savaş var,' diyordu. Sonra gençlerin bu duruma cevaplarının "Yakıp yıkabilmek istiyorum, direnip mücadele edebilmek istiyorum, benimle dalga geçmeyin" şeklinde olduğunu söylüyor.

"Gençler çok fazla 4x4 almasalar bile gençlerin kültürü Amerikan toplumunun geniş kesimlerinin davranışlarını etkiliyor ve belirliyor. İnsanlar 4x4 alıyorlar çünkü suç ve diğer şiddet olayları karşısındaki korkularını korkutucu görünerek yatıştırmaya çalışıyorlar diyor otomobil satıcıları. Ben 'eğer üzerlerine bir makineli tüfek koysanız daha da kolay satarsınız... süpermarkete giderken bile savaşa hazır olmalısınız...' diyorum.

"4x4 alıcıları sokak çetelerine arabalarıyla karşı çıkmayı ve onları alaşağı etmeyi istiyorlar" diyor.[28]

4x4 reklamları, çok büyük ve korkutucu lastikleri olan bir şeyin üzerinize doğru geldiğini gösteriyor. Ön lambalar ve tampon özellikle bir canavarın gözleri ve dişleri gibi dizayn edilmiş. 4x4'lerin satılmasını sağlayan şeylerden birisi de bir küçük arabayla çarpışmada 4x4'ün diğerini ezip geçecek olması. Bu doğru. Karşıdan çarpıştıklarında daha yüksek olan 4x4 küçük arabanın üstünü konserve gibi açabilir. Yandan çarpışmalarda daha da ölümcüller.

Ancak diğer riskler açısından 4x4 şoförleri ve yolcuları daha kötü durumdalar. Çok daha kolay devrilebilirler çünkü bir araba, genişliğine oranla ne kadar yüksek olursa o kadar dengesiz olur. 4x4'lerin kontrolü daha zor ve bu nedenle yolun dışına daha kolay kayabilirler ve ucuz frenler, kötü lastikler ve zayıf tavanlar onu daha da tehlikeli yapmaktadır.

4x4'ün iflası

1990'larda Amerikan hükümetinin benzinle ilgili telaşı son buldu. Orta Doğu kontrol altındaydı ve petrol fiyatları senelerdir düşüktü. 1990'da saatte 85 kilometre olarak belirlenen hız sınırlaması kalktı. Clinton ve Bush dönemlerinde galon başına mil denetimini sıkılaştırma girişimleri bir sonuca ulaşmadı.

4x4 patlaması sınıf gururuna, sınıfsal korkulara ve neoliberal eşitsizliğe dayanıyor. Ayrıca bu, Üç Büyüklerin de şirketlerin birçoğu gibi yeni koşullara köklü değişimlerle müdahale etmediğini gösterdi. Tersine zaten var olan yeteneklerini ve politik ve ekonomik üstünlüklerini kullanmaya devam ettiler. İyi yapılmış küçük arabalar üretmek için ise çok az şey yaptılar. Ama sonra 11 Eylül'e, Afganistan'a, Irak'a ve küresel ısınmaya çarptılar.

2001'den sonra petrol fiyatları dört nedenle yükseldi. Ekonominin yükseldiği dönemde petrole olan küresel talep arttı. Petrol üretiminin zirveye ulaşmış olması da üretimi sınırladı ve Orta Doğu'dan gelecek petrol konusundaki gerginlik pazarları vurdu ve petrolün fiyatını yükseltti. Dolayısıyla Amerikalılar benzin istasyonlarında epeyce fazla para ödemek zorunda kaldılar. 1970'te gösterdikleri tepkinin aynısını gösterdiler ve daha küçük arabalar almaya başladılar.

Sonunda çevre hareketi de 4x4'lere güçlü bir biçimde karşı çıkmaya başladı. Bu çok uzun zaman aldı. 1980'lerde ve 90'larda çevre hareketi bu konuda hiçbir şey yapmadı. Bunun bir nedeni yeşil örgütlerin filler, balinalar, mercan kayalıkları, yağmur ormanları ve kutup ayıları için kampanya yapmak isteyen bekar insanlardan oluşuyor olmasıydı. Çevre örgütlerinde çalışan binlerce profesyonelden sadece sekiz tanesi araçlar hakkında uzmanlaşmıştı ve bunların sekizi de Washington'da, Berkeley'de ve Kaliforniya'da yaşıyordu ama Detroit'de değil.[29] Belki bir başka neden de bu çevre örgütlerindeki insanların 4x4'leri satın alanlarla aynı çevreden mali destek sağlıyor olmalarıydı.

Çevre örgütleri bir kere iklim değişimini gündemlerine alınca hali vakti yerinde olanlar, onları takip etti. 4x4'ler özellikle Hollywood'da önemli bir konuydu çünkü burada pek çok insan dışarıdan nasıl göründüklerine fazlasıyla önem veriyordu. Şimdi aynı nedenle yıldızlar, Prius gibi melez arabalara yönelişin önderliğini yapıyorlar. İnsanların çoğunun böyle bir arabayı almaya mali gücü yetmez. Aslında insanların çoğunun mali gücü yeni bir araba almaya yetmez. Ancak alabilenler de 4x4 almıyordu ve sa-

tışlar düşüyordu. 2006'ya gelindiğinde General Motors ve Ford ile birlikte çöküyordu.

Prius'u Toyota yaptı. Alman, Japon, Fransız ve Kore şirketleri en iyi ucuz arabaları yaptılar. Ford'un 2006'da zararı 14.6 milyar dolardı. General Motors, iş gücünün üçte birini azalttı ve yabancı bir alıcı aradı. Ford ise işçilerin yarısını işten çıkarmayı planlıyordu. Daimler, Chrysler'i zararlarını azaltmak için sattı.

Bu arada Birleşik Otomobil İşçileri Sendikası (UAW), Üç Büyüklerin peşine takılarak yanlış bir hesap yapmıştı.. Ford ve General Motors iflasın eşiğindeydiler. Bu Amerika'da şirket sahiplerinin mutlaka kontrolü kaybedecekleri anlamına gelmez. Onun yerine şirket "11. Bölüm"de anlatılan iflasa gider ve atanmış muhasebeciler tarafından denetlenir. Bu şekilde bir süre daha ticaret yapar bu arada yeni patronlar sendikalarla şirketin yeniden ayağa kalkması için pazarlık yapar. Eğer sendikalar önerileri reddederlerse o takdirde yeni patronlar şirketi kapatırlar. Tehdit budur.

Seneler boyunca UAW üyeleri ülkenin bütün mavi yakalı işçileri arasında en iyi emeklilik ve sağlık olanaklarını kazandılar. Bu, otomobil sendikalarının işçilerine büyük bir borçları olduğu anlamına gelir. "11. Bölüm"de anlatılan iflasta muhasebeciler, işçileri ancak başkalarının emeklilik haklarından fedakârlık yaparlarsa işlerini koruyabileceklerini anlatarak ikna etmeye çalışacaklardır.

4x4'lerin bütün hikâyesi, eski otomobil ve petrol sanayisinin alternatif enerjiye dayalı yeni bir ekonomiye adapte olabileceğini düşünen herkese bir uyarıdır. Tam tersine onlar iklim değişimine uyumu şirketlerinin ölümü olarak görüyorlar. 4x4 hikâyesi sendikalar için de bir uyarı. Küresel ısınmaya karşı yapılan bir eylem, istihdamı tehdit ettiğinde sendikalarda daima sanayiyi korumak için şirketlerden yana tutum alma eğilimi ortaya çıkıyor. Sonuçta bu bir hata çünkü işlerini kurtaramıyorlar.

1980 ile 2007 arasında uygulanan galon başına mil kuralı değişmedi ama mühendislik çalışmaları durmadı. Aralıksız gelişmek, çok daha güçlü motorlar üretti. Bu ekstra güç, mil başına

galon miktarını yeniden yarı yarıya düşürebilir ve 1973'teki düzeyinin dörtte birine indirebilirdi. Bunun yerine daha büyük, daha hızlı ve gezegeni tehdit eden çünkü insanlara zarar verebilen arabalar yapıldı ve satıldı.

Sorun teknoloji değil. Sorun şirketlerin o teknoloji ile ne yaptıkları.

Büyük petrol

Bu bölümdeki ikinci örneğim petrol sanayi.[30] Birçok ülkeden çok sayıda şirket bir şeyin üretimini kontrol eden kartellerde ve tekellerde birleşmiş durumda. Bütün dünyada 80 yıldır küresel bir kartel petrol sanayisini kontrol ediyor ve bu kartel şimdi dünyanın en büyük on şirketinden altısını içeriyor.

Bu kartel Rockefeller ailesinin liderliğinde kuruldu. Şirketin kurucusu John D. Rockefeller, 1870'lerde rekabet eden şirketleri kendisine katarak ya da yok ederek Standart Oil imparatorluğunu kurdu. O zamanlar Amerikan petrolünün çoğu Pennsylvania ve Ohio'daydı ve demiryolları, petrolü taşımanın tek etkili biçimiydi. Rockefeller, demiryolları ile anlaşmalar imzaladı. Aslında yeni tür bir anlaşmaya öncülük etti. Bu anlaşmaya göre Rockefeller'in başında olduğu bir kartel, petrolün taşınması için varil başına 2 dolar veriyordu ama taşıma şirketi daha sonra kendilerine 50 senti geri ödüyordu. Kartelin rakipleri de varil başına 2 dolar ödemek zorundaydı ancak demiryolu onların ödediği iki dolar için de yani onların taşıdığı variller için de yine Rockefeller'in karteline 50 sentlik geri ödeme yapıyordu. Böylece Rockefeller'in karteli hiç petrol taşımasa bile gene de sürekli bir kâr elde ediyordu. Bu aynı zamanda rakiplerinin onunla rekabet edememesi anlamına geliyordu.

Böylesi hileleri yapabilmek için Rockefeller'in sahip olduğu gibi hâkimlere ve politikacılara gerek vardı. Petrol, demiryolları ve diğer karteller Amerikan politikasını çok büyük ölçüde yozlaştırdı. Ve sonunda tekelleri küçültmeyi hedefleyen popülist

bir hareketin ortaya çıkmasına neden oldu. Başkan Theodore Roosevelt'in desteği ile federal hükümet sonunda Standart Oil'i mahkemeye verdi ve 1911'de büyük bir antitekelci davayı kazandı. Standart Oil, teoride birbirleriyle rekabet edecek olan daha küçük şirketlere bölünmeye zorlandı. Pratikte Rockefeller ailesi bunların her birinde en büyük hissedardı ve biraz daha gizli olsa da birlikte davranmaya devam ettiler. Bazı yeni oluşumlar sonucunda diğer şirketlerin arasından Exxon Mobil, Chevron ve ConocoPhilips de çıktı.

1928'de Rockefeller metodu küresel bir hale geldi. O senenin Eylül ayında dünyanın en büyük üç petrol şirketinin –Exxon, Shell ve BP– yöneticileri, İskoçya'nın Batı Yakasında 50.000 hektarlık toprağa sahip Achnacarry Kalesi'nde toplandı. Gazeteci Linda McQuaig öfkeli ve muhteşem kitabında toplantının sonuçlarını şöyle özetliyor:

17 Eylül 1928 tarihli yazılı doküman sanayiyi kontrol eden üç şirket arasında, birbirleriyle rekabet etmemek, ama var olan pazar paylarını korumak için yapılan anlaşmaydı... Genel anlaşmanın yanı sıra daha sonraki altı yıl içinde hazırlanmış daha özgül üç anlaşma vardı ve dört büyük aktör daha, Texaco, Gulf, Mobil ve Atlantic, anlaşmanın kapsamına alındı...

Anlaşmalar detaylarında çok şaşırtıcıydı. Pazar paylarını korumanın bütün yönleri, farklı koşullarda paylar nasıl değiştirilebileceği ve paylar aşıldığında veya kullanılmadığında ne olacağı vb gibi meseleler büyük bir dikkatle yazılmıştı... Şirket reklamları için bile kurallar konmuştu. Yol işaretleri, billboardlar, gazete reklamları, satıcının garajındaki işaretler ve çakmaklar gibi hediyelik eşyalar "yok edilecek" veya "azaltılacak" türden reklamlardı. Daha temel olarak fiyatların nasıl saptanacağı (karşılıklı anlaşmalarla) ve dışarıdan rekabet edenlere nasıl muamele edileceği (tercihen satın alarak) tarif ediliyordu.

Bütün bunlar, anlaşmada hiç çekinmeden "yerel karteller" olarak düzenlenen yapılara bırakılanların her günkü uygulamaları New York ve Londra'daki tam zamanlı sekreterlikler tarafından

düzenlenecek ve kontrol edilecekti... İsveç Parlamentosu'nun bir araştırmasında ortaya çıkarıldığı üzere, 1937 yılında petrol şirketlerinin yerel İsveç karteli 897 konunun tartışıldığı 55 toplantı yapmıştı. (Ertesi yıl 656 konunun tartışıldığı 49 ve sonraki yıl 76 konunun tartışıldığı 51 toplantı yapılmıştı.)[31]

Eğer bu kartelin İsveç şubesiyse ABD veya İngiltere'de neler olduğunu bir düşünün.

Petrol şirketleri bu anlaşmanın 1930'larda ortadan kalktığını söyleseler de bu aslında 1940'larda kesinlikle sürmekteydi ve birçok açıdan 1970'lere kadar da devam etti. Bunun bir çarpıcı örneği, 1950 ile 1972 arasında dünya petrol üretiminin her sene yüzde 9.55 büyümesidir. Hiçbir yıl yüzde 9.45'ten daha az ve yüzde 9.65'ten daha yukarı olmadı. Bölgesel jeolojinin, kazaların ve rekabetin üretimi ne kadar etkileyebileceğini dikkate alırsanız bunun için sadece bir tek açıklama kalır. En büyük petrol şirketlerinin, üretimin her yıl yüzde 9.55 büyüyeceğine karar vermiş olması gerekir ve gerçekleşen de budur.[32]

Başlıca petrol şirketleri petrolün üretimini kontrol ederler. Eğer piyasayı arz ve talep belirleseydi benzin fiyatları çok düşük olurdu ve petrol şirketleri çok az kâr ederdi. Bu nedenle petrol üretimini sınırladılar. Ama o kadar da çok değil. Eğer sadece kendi çıkarlarını gözetseydiler petrol fiyatları olduğundan da pahalı olurdu. Petrol şirketleri aynı zamanda genel olarak sanayi kapitalizmi adında da hareket ediyorlar ve Washington ve CIA'nın aktif desteğine sahipler çünkü fiyatları, Batı sanayisini telaşlandırmayacak bir düzeyde tutmak istiyorlar.

1945'ten beri dünya petrolünün çoğunun Orta Doğu'da, Suudi Arabistan, İran, Irak, Kuveyt, Libya ve Körfez Emirlikleri'nde olduğu açıkça biliniyor. Petrol olmasa bunlar çok yoksul ülkeler olurlar. Kendi petrollerini kontrol etmek ve kazancını almak Arap ve İran halklarının kendi çıkarına olacaktır. Ayrıca üretimi sınırlamak ve petrol fiyatını yüksek tutmak da gene kendi çıkarlarına uygundur. Yerli halkı sahip olduğu zenginlikten yoksun bırakmak için vahşi diktatörlükler, Birleşik Devletler ile ittifak yapmakta ve

gerektiğinde petrol şirketlerine de dostça davranmaktadır. Orta Doğu politikaları bu nedenle çok vahşi ve bölgede Amerika'dan bu nedenle nefret ediliyor.

En çok petrole sahip olan, en önemli aktör Suudi Arabistan. Başkan Franklin Roosevelt 1945'te, ölümünden kısa süre önce gizlice bu ülkeyi ziyaret ettiğinden beri Birleşik Devletler'in yakın bir müttefiki. 1970'lere kadar bütün Suudi petrolü Exxon'un en büyük hissedarı olduğu bir Amerikan petrol şirketi olan Aramco tarafından kontrol ediliyordu. 2007'ye kadar ne zaman petrol fiyatı çok yükselse Suudi hükümeti Amerika'nın ricasını yerine getirir ve muslukları açar ve fiyatı aşağı çekerdi.

1928'den 1972'ye kadar, bütün bu yıllar boyunca en büyük petrol şirketleri rakiplerini oyunun dışında tuttular ve uyumsuz hükümetleri yıktılar. İran'da 1953'te seçilmiş hükümet, petrolü Anglo-İran Petrol Şirketi'nin elinden aldı (şimdi BP). Bu bir İngiliz şirketi olmasına rağmen CIA seçilmiş hükümeti yıkan darbeyi gerçekleştirdi ve Rıza Şah'ın diktatörlüğünü kurdu.

Ama 1969'da petrolün büyükleri acı bir darbe yedi. O yıl Arap milliyetçisi Albay Kaddafi, Libya Kralı'nı devirdi. Kaddafi, Libya petrolünü ulusallaştırdı ve John Paul Getty'nin küçük Occidental Oil şirketi büyüklerden koparak Libya petrolünü pazarlamayı kabul etti. 1972'de Saddam Hüseyin'in hükümeti de Irak petrollerini kamulaştırdı. Suudi Arabistan kendi petrolleri üzerinde yüzde 51 hissenin sahibi olmak için pazarlık yaparken Kuveyt ve Körfez Emirlikleri, kendi petrol bölgelerinin kontrolünü ele geçirdiler. Üçüncü dünyanın başlıca petrol şirketleri OPEC'te bir araya geldiler ve sonra petrol fiyatını kendileri kontrol etmeye başladılar. Ve 1979'da sonunda İran Devrimi oldu ve İran petrolünü geri aldı.

Büyük Petrol hiçbir zaman Albay Kaddafi'yi, Saddamı ve Ayetullahları affetmedi. Ama büyük petrol şirketleri hayatta kalmayı başardılar ve büyümeye devam ettiler. Petrolün taşınmasını, dağıtımını ve rafine edilmesini kontrol ettiler. OPEC üretimin çoğunu kontrol etti. Bu onlar için kolaydı çünkü zaten var olan Büyük Petrol'ün tekelini devralıyorlardı. OPEC, 1970'lerde pet-

rolün fiyatını biraz arttırmayı başardıysa da Suudi Arabistan'ın Washington ile ittifakı sürdü ve petrolün büyükleri tüm şirketlerin en güçlüleri olmayı sürdürdüler.

2000 yılında, büyük petrol şirketleri için artık dünyanın petrol üretiminin doruk noktasına çıktığı açıkca belli oldu. Bu durumda geri kalan rezervler daha da önem kazandı. Ve petrol şirketleri tarihi ulusallaştırma darbesini hiç unutmadılar. Amerika'nın 2003 yılında Irak'ı işgal etmesinin çeşitli nedenleri var. Bunlardan birisi petrol şirketlerinin yeniden dünyanın ikinci ve üçüncü büyük petrol yataklarına sahip İran ve Irak petrollerini geri alma istekleriydi. Cheney ve Bush, Irak'a "demokrasi getirmekten" bahsettiklerinde aslında seçimleri değil ama serbest teşebbüsü ve her şeyin ötesinde petrol yataklarının satılmasını ima ediyorlardı. Bu nedenle en çok petrole sahip olan Basra'nın kontrolü Bush yönetimi için hayati bir önem taşır. En çok petrol buradadır. Ve bu nedenle Cheney ve temsil ettiği petrol şirketleri, İran'a saldırmayı hayal etmiştir.

1870'lerde Pennsylvania ve Ohio'da olan bir şey şimdi de 2000'lerde Irak'ta oluyor. Petrol şirketleri sadece hükümetleri etkileyerek ve kontrol ederek çalışabilirler. Küresel petrol karteli şimdi Çinli, Rus ve Venezüellalı rakiplerin baskısı altında. Ama büyük petrol şirketleri hâlâ en büyük petrol yataklarını ve dünya ticaretini kontrol ediyorlar. Bunun kontrolü tamamen politik; yoksa daha iyi jeologlar veya daha akıllı yatırımcılar oldukları için kontrol etmiyorlar.

Bu nedenle Shell ve Exxon Mobil, rüzgâr ve güneş enerjisi şirketi olmalarını sağlayacak sıçramayı yapamıyorlar. Küçük yan şirketleri satın alıp işletebilirler ama küresel konumları politikacıların, hükümetlerin ve orduların kurulu düzenlerine dayanıyor. Bunu rüzgâra çeviremezler. İklim değişimini durdurmak için atılacak her adıma karşı mücadele ettiler. Son yıllara kadar bu konuda çok açık davrandılar. Şimdi biraz daha sinsiler, arkadan dolap çeviriyorlar. Ama kendiliğinden gitmeyecekler.

13. Bölüm

Rekabet ve Büyüme



Zenginlerin ve iktidar sahiplerinin, iklim değişimine karşı isteksiz olmalarının iki önemli nedenine baktık, neoliberalizm ve karbon şirketleri. Bunların ikisi de kapitalist sistemin kendisi kadar önemli değil. Başka yerlerde ve başka zamanlarda kapitalizm, neoliberalizmin deneyimlediğinden daha etkin bir devlet müdahalesiyle bir arada bulunmaktaydı. Temiz enerji ekonomisi karbon şirketlerini tehdit ederken başka şirketler muazzam kârlar kazanabilirdi.

Bütün bunlar teoride geçerli. Pratikte, varolan kapitalizm kendisini uyarlayabilir ve değiştirebilir veya değiştirmeyebilir. Sonuçta karbon şirketleri çok güçlü ve neoliberalizm, şirketler ve hükümetler için bir hobi değil. Kârlar sistemin kalbidir. 1940'lardan 1960'lara kadar kamu yatırımı politikaları kârları tahrik etmiş gibi görünüyor. O günden beri dünya ekonomisinde, kârlar hususunda sorun var ve dünya ekonomisinin gelişmesi yarı yarıya yavaşlamaktadır. Şirketler ve hükümetler eski yöntemlere dönmekten fazlasıyla korkuyor olabilirler.

Ancak kapitalizmin iki özelliği daha iklim değişimi için harekete geçmesine engel olmaktadır. Biri küresel rekabet, diğeri ise aralıksız büyümedir. Bunların ikisi de sistemin değişmez merkezi dinamikleridir.

Önce küresel rekabeti ele alacağım. Bir ülkedeki farklı şirketler sürekli olarak birbirleriyle rekabet halindedir. Aynı anda şirketlerin yöneticileri, her sanayide önde gelen şirketleri karteller

halinde birleştirerek rekabeti ortadan kaldırmaya çalışırlar. Her ülkede bu karteller veya tekeller ulusal hükümetle birlikte çalışır. Hükümetler dünyadaki diğer şirketlere karşı kendi şirketlerinin çıkarlarını savunur ve korurlar.

Bu durum çokuluslu şirketlere iki stratejiyi aynı anda uygulatır. Bütün dünyada imalat için fabrikalar kurmaya ve satışları arttırmaya çalışırlar. Bu nedenle onlar "çok uluslu"dur. Ama aynı zamanda kendilerini destekleyen bir ülkede esas olarak yerleşikler. Yani General Motors aynı anda hem Amerikan hem de küreseldir. Toyota hem Japon hem de küreseldir ve aynı şekilde Total Oil hem Fransız hem de küreseldir. Çok uluslu şirketler giderek daha güçlü hale gelirken ulusal ittifaklar, şirket stratejilerinde merkezi bir yerde durmaya devam ediyor.

Bu küresel rekabetin iki yanı var. Birisi, her şirket hâlâ daha fazla yatırım yapabilmek ve pazarın daha büyük bir kısmını kapmak için küresel rakiplerinden daha fazla kâr elde etmek istiyor. Burada, ulusal rekabette olduğu gibi yatırım yapmayan şirketler daralıyor veya iflas ediyor veya bir başkası tarafından satın alınıyor.

Bu küresel rekabetin diğer yanı farklı ülkeler arasında yarattığı politik rekabet. Eğer bir ulus devlet ve şirketleri güçlüyse diğerlerine istediklerini yaptırabilirler. Bu güç sadece ekonomik ve küresel etki değil. Bunların arkasında savaş tehdidi var.

Küresel rekabet, küresel ısınmaya karşı harekete geçmenin karşısındaki ciddi engellerden birisi. Bütün büyük ülkelerin ulusal kapitalizmleri, kâr elde etmek ve sürekli yatırım yapmak ve büyümek zorunda. İklim değişimi için harekete geçmek sıradan insanlar için yeni istihdam yaratabilir ama bunun ulusal kapitalizmler için bir masrafı var. Ulusal şirketlerin her ittifakı, bu masrafı diğer ülkelerin ittifaklarının ödemesini sağlamaya çalışacaktır. Sorun şurada, iklim değişimine cevap ancak küresel olarak verilebilir. Sonunda, birbirleriyle rekabet eden güçlerin anlaşması gerekiyor.

Kâr için rekabet bazen ulusal bir düzeyde çözülebiliyor. 1863'te İngiltere'de çömlek üreticileri parlamentoya gönderdikleri bir di-

lekçede çalışma saatlerini azaltmayı istiyorlardı. Çalışanlarının koşullarını düzeltmek istiyorlardı ama içlerinden birisi buna uymazsa diğerleri de rakipleri karşısında yenik düşerdi. Dolayısıyla parlamentonun bir yasa çıkarmasını istiyorlardı ve sonra hep birlikte bu yasaya eşit bir şekilde itaat edeceklerdi.

O günden beri birçok ülke çalışma saatlerini sınırlayan yasalar çıkardı. Bu tür reformları bir ülkede kazanmak mümkün, kolay değil ama mümkün. Ama onları uygulatacak genel bir yasal düzey olmadığı için bu hakları küresel bir düzeyde kazanmak çok daha zor.

Küreselleşme şimdi

Neoliberal küreselleşme 1970'lerin sonundan itibaren Birleşik Devletler'de gelişti. Eğer neoliberalizm, bütün ülkelerde zenginle sıradan insanlar arasındaki eşitsizliğin büyümesi demekse küreselleşme de küresel kârlardan Amerikan şirketlerine giden payın artması demektir.

Amerikan şirketlerinin bakış açısına göre sanayi kârlarına ilişkin sorunlarını üç yoldan çözecekler. Kârlarının bir kısmını Amerika Birleşik Devletleri'ndeki çalışan insanlardan alacaklar. Küresel kârlardan daha büyük bir dilimi kazanacaklar. Ve dünyanın her yerinde çalışan insanları kendi haklarını şirketlere bırakmaya ikna edecekler ve böylece Amerikan şirketleri dünya çapında daha kolay kâr elde edecek.

1979'dan 2003'e kadar dünyanın diğer büyük sanayi ülkelerindeki şirketlerin ve önde gelen politikacıların neoliberal politikalara karşı karmaşık bir tepkisi oldu. Japonya, Fransa, Almanya, İtalya ve Rusya'da politik önderlikler ve şirket yöneticileri neoliberalizmin kendi çalışanlarından daha fazlasını almayı öneren politikalarını coşku ile karşıladılar. Sonuçta bütün büyük güçlerin, Birleşik Devletler'de olduğu gibi sanayi kârlarının düşüşüne ilişkin sorunları vardı. Neoliberalizm bu soruna cevap gibi göründü.

İngiltere

Başlıca sanayi ülkeleri içinde istisnalar vardı. Kanada ve ABD aslında fiili olarak tek bir ekonomi oluşturur ve Kanada, Amerika'nın önderliğini izler. İngiltere de ABD'ye sıkıca bağlıdır. 1980'den 2002'ye kadar ABD, İngiltere'ye gelen doğrudan yabancı yatırımların yarısını gerçekleştirdi ve İngiltere'nin dış yatırımlarının üçte biri Amerika'ya gitti. Bu İngiltere'yi Amerika'daki en büyük yatırımcı yapmaktaydı ve İngiltere'nin bütün dünyada en çok yatırım yaptığı yer ABD'deydi. 2006 yılında İngiltere dünyanın en çok doğrudan yatırım alan ülkesiydi. Kendisinden sonra gelen Çin'in aldığınının üç katı kadar fazla yatırım almaktaydı.[33]

Dahası dünyanın üçüncü büyük şirketi, yüzde 40'ı İngiltere'nin olan Shell Oil, dünyanın dördüncü büyük şirketi British Petroleum ile dünyanın en büyük dört petrol şirketi (Exxon, Mobil, Shell, BP), Orta Doğu'daki çıkarlarını korumak için Amerikan askeri gücüne güvenmekteydiler

Ayrıca İngiliz sanayisi geriliyordu. İngiliz egemen sınıfı buna karşılık Londra'yı Amerikan bankalarının ve şirketlerinin Avrupa ve Orta Doğu ile iş yaptığı küresel bir mali merkez yapmaya çalışmaktaydı. 2007'de İngiltere dünyanın yedinci büyük sanayi gücüydü ama artık bankalarda ve mali kuruluşlarda sanayide olduğundan daha fazla insan çalışıyordu.

Rekabet ve büyümenin iklim değişimi için anlamı

Gelecek bölümde göreceğimiz üzere küresel rekabetin bu durumu, iklim değişimi için yapılan uluslararası pazarlıklarda kendisini yansıtır. Bunlar Birleşik Devletler'i Avrupa ile karşı karşıya getirmiştir ve Kanada ile İngiltere'yi ortada bırakır.

1970'lere kadar Birleşik Devletler'deki petrol sanayi, dünya çapında en büyük olandı. Bu nedenle ABD petrol ve enerji açısından savurgan bir biçimde gelişti ve bunun sonucunda bugün ABD'de kişi başına CO_2 salınımı yılda 20.2 tonu buluyor. Batı Avrupa, kendi petrol rezervlerine sahip olmadığı için enerji konusunda daha dikkatli ve kişi başına enerji salınımı yılda 8.8 ton.

Ayrıca Amerika, üç büyük petrol ve üç büyük otomobil şirketinin çıkarları bağlamında sorumluluğa sahip. Bu şirketlerin gücü ve bu şirketler nedeniyle oluşan yüksek düzeydeki karbondioksit salınımı, Amerikan egemen sınıfının ve Amerikan şirketlerinin, salınımları azaltmak için yapılacak uluslararası anlaşmalara daha zor katılacakları anlamına geliyor. Diğer taraftan Japonya, Almanya ve Fransa'nın Amerikan sanayisinin salınımlarını azaltmasından doğan rekabetçi bir kazançları var. Kendi sanayilerini de etkileyecek çok derin kesintiler istemiyorlar ama Amerikan şirketlerinin canını acıtacak kadar bir kesinti istiyorlar.

Bu rekabet 1992'den 2007'ye kadar ki bütün iklim pazarlıklarının yapısını oluşturdu. Yaşlı Bush, erkek Clinton ve genç Bush'un yönetimindeki ABD hükümetleri bütün uluslararası anlaşmaları mümkün olduğunca zayıf hale getirmek için çalıştılar. Sonra genç Bush bir sonraki anlaşmayı sabote etmek için Kyoto'yu imzalamayı reddetti.

Hindistan ve Çin

Neoliberal küreselleşme politikaları dünya ekonomisi üzerinde Amerikan egemenliğini arttırdı ve dünyanın her yerinde ülkeler arasındaki eşitsizliği geliştirdi.

Hindistan ve Çin, yoksul ülkeler arasından kısmen farklı ülkeler olarak ayrıldılar. Çin diktatörlüğü ve Hindistan'ın seçilmiş çeşitli hükümetleri neoliberalizme sarıldı. Kamu hizmetlerini kestiler, özelleştirmeler yaptılar ve eşitsizliği muazzam ölçüde arttırdılar. Ama esas olarak Amerikan gücüne karşı koyabildiler. Çin ve Hindistan gümrük vergilerini, para dolaşımını, yabancı yatırımları ve ekonomik politikalarını diğer birçok ülkeye nazaran daha fazla koruyabildiler. Bunlar, çok büyük iç pazarlarla birleşince ortaya çok büyük gelişme hızları çıktı.

Bu önemli. Amerika'nın gücüne direnen iki yoksul ülke en çok büyüyen ülkeler oldular. Her iki ülke de küresel rekabette düşük ücretlere dayanan ağır endüstriler kurmaya dayalı bir strateji uyguladı.

Bütün bunların iklim değişimine etkisi var. Çin ve Hindistan'ın gelişimi düşük ücretlere, sınırlı kamu hizmetlerine ve küresel rekabete dayanıyor. Her iki ekonomi de büyümesine rağmen her iki ülkede de egemen sınıf, neoliberalizme karşı çıkacak olan temiz elektrik ve enerji verimliliği fikirlerinden hoşlanmıyorlar.

Bütün diğer büyük sanayi güçleri gibi Çin ve Hindistan, şimdi en düşük ücret rekabetçisi durumundalar. Amerikan şirketleri, çalışanların çoğunun ücretlerini düşük tutmayı 40 yıl boyunca başardı ve sıradan insanların yararlandığı hizmetleri azalttılar veya yok ettiler. Bu Avrupa Birliği ülkeleri üzerinde bir baskı oluşturdu. Batı Avrupa'da ücretler daha fazla arttı ve sosyal devlet bir ölçüde de olsa yaşıyor. Şimdi AB, Fransa, Almanya, İtalya ve diğerleri sosyal devlet harcamalarını kesmek, ücretleri aşağı çekmek ve emeklilik ücretlerini kısmak, emeklilik yaşını yükseltmek ve emek haklarını savunan yasaları kaldırma hususunda sürekli baskı altındalar. Kendi halklarından gelen sert direnişe rağmen Avrupa ülkeleri sürekli olarak yeni "reform" önerileriyle geliyor.

Bu küresel rekabet bütün hükümetlerin tek başlarına CO_2 emisyonlarını azaltmasını önlüyor. Hükümetler prensipte salınımları azaltmanın küresel ısınma nedeniyle çok önemli olduğunu kabul edebilir. Ancak sıra, uluslararası pazarlıklara gelince iş, rakiplerinin daha fazla para harcaması için ve kendilerinin daha az harcaması için çabalamaya dönüyor.

Büyüme

Küresel rekabet, kapitalizmin sürekli bir özelliğidir. Büyüme de öyle. Burada sorun, yoksul ülkelerin büyümesi değil zengin ülkelerin büyümesi olacak. Daha önce gördüğümüz gibi kapitalizm rekabet ile büyür. Ama bu rekabet daha fazla ve daha fazla üretmeyi gerekli kılan yatırım biçimini alır. Bu üretim şimdiye kadar karbondioksit salınımlarının sürekli artması anlamına geldi. Eğer iklim değişimi için harekete geçmezsek artmaya da devam edecek.

Ancak bu sadece bir süre için mümkün. Uzun dönemde kapitalist büyüme dinamiği iklim değişiminin oluşturduğu sınırlara ulaşacaktır. Ama şimdi harekete geçersek en azından 20 yıl daha sorun olmaz. Şimdi kritik olan, harekete geçmemiz gereken zaman. Şu anda gezegenimiz yaşamaya devam edebilir ve ekonomik olarak da büyüyebilir.

Uzun dönemli probleme, gezegeni kurtarmak için ne kadar önlem almamız gerektiğini incelediğim son bölümde geleceğim.

Şu ana kadarki tartışma

Şimdi şu ana kadar ki tartışmamı özetleyeceğim.

30 yıl içinde ani bir iklim değişimini önleyebilmek için zengin ülkelerde kişi başına karbondioksit salınımını yüzde 80 azaltmamız gerekiyor. Bu miktarda bir kesinti şu anda teknolojik olarak mümkün. Bu kesintiyi yapabilmek için küresel düzeyde çok büyük kamu çalışmaları, kamu müdahalesi ve yönetmelikler gerekli.

Zenginler ve iktidar sahipleri bu miktarı kabul etmek istemiyorlar çünkü kârlarını ve neoliberal fikirlerini korumak istiyorlar. Ciddi önlemler karbon şirketlerini de tehdit edecek. Ciddi küresel önlemler almak zor çünkü kapitalizmin mantığı ülkeleri rekabete zorluyor.

Bütün bunlar iklim değişimine karşı etkili önlemler almanın mümkün olduğunu ama zenginlerin ve iktidar sahiplerinin bu önlemleri almamak için güçlü nedenleri olduğunu gösteriyor. Bu durumda onları bu önlemleri almaya zorlamak ya da yerlerine bu önlemleri almak isteyen başkalarını geçirmek için bir kitlesel hareket oluşturmamız gerekiyor.

Bundan sonraki bölümler tekrar iklim değişimine dönüyor. Önce egemen sınıfların neler yaptığına bakacağım ve neoliberalizmin, rekabetin ve karbon şirketlerinin stratejilerinin yarattığı etkilerin izini süreceğim. Ama aynı zamanda küresel hareketin eylemlerine bakacağım. Amaç güçlü olduğumuz noktalardan bir şeyler öğrenmek ve zayıf yanlarımızı aşarak ilerlemek.

Dördüncü Kısım

İklim Politikaları

14. Bölüm

Kyoto'ya giden yol



Bunlar hem iyi hem de kötü günlerimiz. Birdenbire iklim değişimi bütün medyayı sardı. Bütün büyük kirletici şirketler ne kadar yeşil olduklarını anlatan reklamlar vermeye başladılar. Sağdan ve merkezden politikacılar, küresel ısınmanın onların konusu olduğunu kanıtlamaya çalışıyorlar. George W. Bush önce dünya ile alay etti ama sonunda kabul etmek zorunda kaldı; evet daha kötüye gidiyor, dedi.

Bir şeyler yapılması gerektiğinden bahseden bütün politikacılar, aynı zamanda kişisel tercihlerden ve karbon pazarından bahsediyor. Küresel karbon salınımları artıyor. Hükümetler uygulanması için çaba sarf edilmeyen karbon hedefleri koyuyorlar ve sonra şirketleri daha fazla yol, otomobil, havaalanı ve uçak ve ısı kaçıran evler yapmaları için teşvik ediyorlar. Amerika, Çin, Hindistan ve Japon hükümetleri hiçbir şey yapmamak için ittifak kuruyorlar.

İnsanlar evde, otobüste, işyerinde, birahanede ne kadar sıcak olduğunu ve mutlaka bir şeyler yapılması gerektiğini konuşuyorlar. Küresel rock konserleri mesaj yayıyor.

Göstericiler dünyanın her yerinde, iklim değişimi için harekete geçilmesini talep ediyorlar. Bu gösterilerin çoğu küçük. Ama 2007 Nisan ayında 800 ABD kentinde 150.000 kişi ve Kasım 2007'de Avustralya'da 130.000 kişi gösteri yaptı.

Herkes bu bir şeylerin ne olduğunu biliyor. Ama gerçekten etkili olabilecek hiçbir şey yapılmıyor. Tam bir yeşil yağmurun altındayız. Her şey değişiyor ama her şey aynı kalıyor.

Dördüncü Kısım, bu çelişkili duruma nasıl geldiğimizi ve nasıl aşabileceğimizi tartışacak. Bu bölüm, 1990'lardaki iklim politikalarına ve Kyoto Anlaşması tartışmalarına ilişkin. Bu çok ilham verici, ufuk açıcı bir hikâye çünkü iklim bilimcileri dünyayı uyarmayı başardılar. Ama aynı zamanda hükümetlere lobi yaparak küresel ısınmayı durdurmaya çalışmanın sınırlarını gördüler ve bütün dünyaya gösterdiler.

İklim bilimcileri

Birçok insan, iklim hareketinin çevrecilerle başladığını sanıyor. Aslında bilimciler uzun senelerdir en önemli itici güç.

1980'lerin sonunda dünyanın çeşitli yerlerinden, çeşitli disiplinlerden yüzlerce bilimci iklim değişimine ilişkin sayısız konu üzerinde çalışıyordu. Giderek gezegeni tehdit eden tehlikenin boyutlarını fark etmeye başladılar. Bu uzmanlar çeşitli uluslararası bilimsel konferanslarda bir araya geldiler. Konferans salonlarının koridorlarında ve barlarda ne yapılması gerektiğini konuşmaya başladılar.

Küresel ısınma konusunda dünya insanlarını uyarmak ve hükümetleri ve Birleşmiş Milletler'i ikna etmek için harekete geçtiler. Önce kendilerini örgütlediler sonra dışarıya çıkıp her türden bilim insanını eğitmeye ve işe katmaya başladılar. Greenpeace ve Friends of the Earth gibi çevre ile ilgilenen Sivil Toplum Kuruluşları (STK'lar), mesajın yayılması ve bilim insanlarının ne söylediklerinin öğrenilmesi için harekete geçtiler.

İklim bilimcilerinin yaptığı çok yeni bir şeydi. Daha önce politik hareketler veya radikal ya da endişeli bilim insanları vardı. Ama hiçbir zaman bütün bilimcilerin politik bir gündeme sahip örgütlü bir hareketi olmamıştı. İklim bilimcileri bunu radikal insanlar oldukları için yapmadılar. Zaten radikal insanlar değiller. Ama dünya harekete geçmezse neler olabileceğini gören ilk insanlar oldular.

1989'da iklim bilimcileri bir de vahim bir karar aldılar. Kendi

fikirlerine sempatiyle bakan, bakacak olan hükümetlerle işbirliği yapmaya karar verdiler. Bunu iktidar sahiplerini değiştirmek için yaptılar. Bu ittifakın iki sonucu oldu. Bilim insanları bütün dünyayı ne olduğu konusunda ciddi bir biçimde uyardılar. Ama hükümetlerle ittifak, ne yapılması gerektiğini bilmelerine rağmen bilim insanlarının bu hedeflere ulaşmalarına olanak vermedi.

Bu ittifakın hikâyesine bakalım.

1989'da bilim insanları, Birleşmiş Milletler'in gözetimindeki İklim Değişimi İçin Hükümetlerarası Panel'i (IPCC) kurdular. IPCC 1990, 1995, 2001 ve 2007'de büyük raporlar yayınladı. Her rapor üç önemli bölümden oluşuyordu, biri temel bilimler, biri iklim değişiminin olası etkileri ve biri de bu süreci yavaşlatmak için ne yapılması gerektiği üzerineydi. Bilim insanları, şimdi ne olduğu, sonra ne olacağı ve bunun için ne yapılabileceği üzerine fikir yürütüyordu.[1]

Her ciltte yer alan her bir bölüm, dünyanın çeşitli yerlerinden gelen bilim insanlarının oluşturduğu paneller tarafından yazılıyordu ve hükümet temsilcileri, raporun taslağının yazıldığı toplantılara katılıyorlardı. İklim bilimcileri bu hükümet memurlarını eğittiler. Süreç içinde her devlet mekanizmasında iklim değişimi için mücadelenin önderliğini yapan insanlar kazandılar. Bu önderlerin çoğu bilim insanıydı veya çevre için çalışmayı seçmiş kişilerdi. Bir başka deyişle kazanılmaya en uygun insanlardı. Bu insanlar aracılığı ile bilim insanları, hükümetleri bir şeyler yapmaya ikna etmeye çalışıyordu. Raporlar çıktığında başlıca büyük ülkelerin bakanlıklarındaki insanlar tarafından onaylandı.

Ama IPCC'nin bir de başka bir yanı vardı. Amerikan hükümeti, Büyük Petrolü ve Büyük Kömürü tartışma odasına sokmuştu.

Karbon şirketleri

1990'larda iklim bilimcileri ve onların etkilediği devlet çalışanları, küresel ısınma karşısında salınımı küresel olarak düşürmek zorunluluğunu çok iyi biliyorlardı. Bu petrol, gaz ve kömür

şirketleri için de eşit ölçüde açıktı. 1990'dan beri şirketler bir şeyler yapılmasına karşı örgütlenmekteydi.

Kömür, gaz ve petrol şirketlerinin "Karbon Klübü"nün[2] sürdürdüğü üç program vardı. Birinci programın amacı, kamuoyunu ve halkı küresel ısınma olmadığına ikna etmekti. İkincisi, Bill Clinton yönetiminin CO_2 salınımındaki kesintinin Amerikan sanayisinin çıkarlarına aykırı olduğuna ikna edilmesiydi. Üçüncüsü ise Amerika'nın gücünü, salınımları sınırlamak için imzalanması muhtemel bir uluslararası anlaşmayı önlemek için kullanmaktı.

ABD'deki en büyük kömür şirketi olan Peabody Energy, 1990'ların çoğunda Karbon Kulübü'nde önderlik yaptı. Peabody, dikkatli bir biçimde bu durumunu korudu. Kömür, ABD'de elektrik üretiminde en çok kullanılan kaynak ve kömür, petrol ve gazdan daha çok CO_2 salınımı yapıyor.

Büyük Petrol, Pebody'nin önderliğini izledi. Büyük Petrol'de lider, dünyanın en büyük petrol şirketi olan Exxon Mobil'di. 1990'ların sonuna kadar Avrupa'daki Shell ve BP de dahil olmak üzere Büyük Petrol şirketleri aktif bir biçimde Karbon Klübü'ndeydi.

1990'ların sonunda denge değişti. Shell ve BP, Avrupa'daki baskı sonucunda Karbon Klübü'nde açıkça bulunmaktan çekildiler. Yeni Bush yönetimi ile yakın ilişkileri olan Exxon Mobil de Pebody'den Karbon Klübü'nün liderliğini aldı.

Karbon Klübü yürüttüğü kampanyasını Amerika'da yoğunlaştırdı. Büyük Kömür ve Büyük Petrol'ün Amerika'da başka yerlerden daha fazla politik gücü vardı. Dünyadaki salınımların yaklaşık dörtte birini gerçekleştiren Amerika, küresel çevre politikalarında diğer ülkelerden daha önemliydi. Ve aynı derecede önemli olan bir diğer nokta da, ABD hükümetlerinin, iş çevrelerinin istediklerini yapma alışkanlıklarıydı ve Birleşik Devletler, dünyanın en büyük ve egemen askeri ve ekonomik gücüydü. ABD ayrıca BM, Dünya Bankası, Dünya Ticaret Örgütü ve bunlar gibi her türlü küresel pazarlığın yapıldığı örgütlerde en önemli sesti. Ve Amerika'nın gücünden dolayı Amerikan fi-

kirleri dünyaya hâkimdi. Bütün bunlar Amerika'yı en önemli savaş alanı yapıyordu.

Karbon şirketleri için ABD'deki savunma hattının ilk maddesi, kürsel iklim değişimini reddetmekti. Bilim insanları, dünyayı küresel iklim değişiminin gerçek ve tehlikeli olduğuna ikna etmeye çalışıyorlardı. Eğer bu doğruysa hemen ardından bir şey yapılması gerekir fikri ortaya çıkıyor. Karbon şirketleri Amerikan kamuoyunu küresel ısınma konusunda bilimsel bir anlayış birliği olmadığına ikna etmeye çalışıyorlar.[3]

Karbon şirketleri bilim insanlarına iklim konusunda "kuşkucu" veya "retçi" olmaları için büyük paralar ödüyor. Para çeşitli vakıflar ve uzman grupları aracılığı ile veriliyor dolayısıyla bilim insanları bağımsız görünüyor. Bilimsel düzeyde bu strateji tam bir fiyasko oldu. Çok az bilim insanı kazanılabildi ve bunların çok azı iklim bilimcisiydi. Kalitesiz bir pozisyonu savunmaya çalışıyorlardı ve çalışmaları da kalitesizdi. Diğer bilim insanlarını ikna edemiyorlardı. Çalışmalarını saygın yayınlarda yayınlatamıyorlardı.

Ama kamuoyu düzeyinde bu strateji senelerce işe yaradı. Amerikan medyası, televizyonlar, dergiler ve gazeteler, sürekli olarak küresel ısınmada birbirine eşit ağırlıkta ve birbirleriyle çelişen iki argümanın olduğunu anlattılar. Ana akımdan bir bilim insanından alıntı yaptıklarında hemen bir de "retçi"den görüş alıyorlardı. Bu tutum küresel ısınma biliminin karmakarışık, net ve inandırıcı olmayan bilimsel görüşler olduğu kanaatini oluşturuyordu.

Amerikalıların giderek kafası karışıyordu. 1991'de *Newsweek* dergisinin bir anketine cevap veren Amerikalıların yüzde 35'i küresel ısınma "çok ciddi" bir sorun dedi. Sonraki beş yılın bilimsel kanıtları daha ikna edici ve daha endişelendiriciydi. Ama bu arada medyada küresel ısınmayı reddeden daha çok görüş çıktı.[4]

Basının gerekçesi medyanın "dengeli" olması. Ama denge uygunsuz bir model. Mesela Amerikalı astronotların hiçbir zaman aya ayak basmadığını iddia edenler var. Gazeteler bu konuda

NASA'daki bilim insanları ile bir denge oluşturmaya çalışmıyorlar. Aynı şekilde kanser ile sigara arasında doğrudan bir ilişki olduğu konusunda da böyle davranmıyorlar.

Amerikan medyası, her biri birçok gazeteye, dergiye, televizyon kanalına veya radyo istasyonuna ya da bunların hepsine birden sahip olan büyük şirketler tarafından kontrol ediliyor. Medyanın reklamlarının yedide biri otomobil sanayisinden geliyor.

Bazıları, medyanın küresel ısınmayı ele alış biçimi nedeniyle gazetecileri suçluyor. Ancak bu konudaki yayınların şablonu, tembel ve aşırı yorgun gazetecilerin sadece önlerine gelen basın bültenlerini gazeteye aktardıklarını düşünmemize engel oluyor. Bunlar gazete patronlarının istediği hikâyeler.

Reddetmek, savunmanın ilk maddesi. İkincisi ise Beyaz Saray'ı ve Kongre'yi, küresel ısınma gerçek bile olsa bu konuda bir şeyler yapılmasının Amerikan iş çevrelerinin canını acıtacağı fikrine ikna etmek. 1990'larda bu zor değildi. Kampanya destek paraları epeyce yardımcı oluyordu ve dolayısıyla Büyük Otomobil'in Demokratlar üzerindeki etkisi de artıyordu. Ancak asıl önemli olan bütün Amerikan yönetimlerinin, Amerikan şirketlerinin uluslararası çıkarlarını daima savunmuş olmasıdır. Eğer Büyük Kömür, Büyük Petrol ve otomobil üreticileri Beyaz Saray'ın iklim görüşmelerinde kendilerini savunmasını istiyorsa böyle olur.

1992'de Başkan George Bush, George W. Bush'un babası, küresel ısınma konusunda bir an için bir şeyler yapmayı düşünecek gibi göründü. Sonra en önemli danışmanı ve New Hampshire elektrik şirketinin eski bir yöneticisi olan Sununu devreye girdi ve Bush şirketlerin planını onayladı.

IPCC içinde uzlaşma

Ancak, karbon şirketlerinin ABD'deki egemenliği hikâyenin sonu değil. Avrupa'da ve diğer yoksul ülkelerde benzer bir etkinlikleri yok.

Bunun nedeni dünyayı yöneten egemen sınıfa mensup insanlarının, şirket yöneticilerinin ve üst düzey politikacıların, aptal

olmamaları. Fosil yakıt şirketlerinin ve otomobil şirketlerinin dışında bilim insanlarını dinlemeye başladılar. Ama Amerikan hükümeti Büyük Kömür ve Büyük Petrol'ü IPCC'ye soktu. Greenpeace'in önde gelen iklim kampanyacısı Jeremy Leggett, 1990'da IPCC toplantısına geldiğinde dehşete düştü. Toplantıda Amerika delegelerinin yanında Peabody ve Exxon'dan adamlar oturuyordu. Kömürcü ve petrolcülerin önünde dizüstü bilgisayarları duruyordu ve metnin her satırını kontrol ediyorlardı.[5]

1990'lar boyunca IPCC'de dört yanlı bir tartışma vardı. Bir tarafta bilim insanları; diğer taraftaysa kömürcüler ve petrolcüler. Ortada bir şeyler yapmak isteyen ama çok fazla şey de yapmak istemeyen Avrupa hükümetleri vardı. Kıyıda köşede kalanlar ise çok az bir güçle çevre STK'ları, açlık ve kuraklıkla karşı karşıya olan Afrika ülkeleri ve dalgalar altında kalma tehdidi ile karşı karşıya olan Pasifik okyanusunun küçük ada ülkeleriydi. Mümkün olan her yerde bunlar bilim insanlarını destekliyordu.

Hükümet temsilcileri sadece her bir IPCC raporunun özetinin hazırlandığı toplantılara katılıyorlardı. Özet onların gerçekten ilgilendikleri tek şeydi çünkü gazeteciler ve politikacılar sadece özeti okurlar. Dolayısıyla teoride bilim insanları üstü karartılmayan gerçeklikleri asıl metne koyabiliyorlardı ancak onlar yine de her satırda çekingendiler.

Bilim insanları her raporun temel bilimlerle ilgili birinci cildini yazarken en güçlü durumda oluyorlardı. Ama raporlarda hükümetler, ne yapılması gerektiğini anlatan üçüncü bölümde kazanıyorlardı. Raporun bu kısmını çevreci ekonomistler hazırlıyordu. Bunlar diğer ekonomistlere göre liberal insanlardı ama uzmanlık alanları oldukça muhafazakârdı.

Çevre ekonomistleri, "dış" etkiler yüzünden bozulmuş mükemmel bir pazar fikri ile çalışıyorlar. Amaçları, pazarı çevre sorunlarını çözmek için ayarlamak. Çevre ekonomistleri, hükümetleri iklim değişimi için şimdi para harcarlarsa ileride para kazanabileceklerine ikna etmeye, dolayısıyla küresel iklim değişiminin kaça mal olacağını hesaplamaya çalışıyorlar. Sonra da

hükümetlerin bu felaketleri önlemek için ne kadar harcaması gerektiğini hesaplıyorlar.

Bu ölçümlerle ilgili ilk sorun, sayıların güvenilir olmaması. Kimse iklim değişiminin veya alternatif çözümlerin maliyetini bilmiyor. Ekonomistlerin ölçümlerde kullandığı sayılar, insanların uğradığı zararları değil mülklerin ve şirketlerin zararlarını dolar üzerinden veriyor.

Ayrıca ekonomistlerin çözümleri piyasa ekonomisinin sınırları içinde kalıyor. Otomobilleri daha efektif hale getirmeyi, toplu taşımayı teşvik etmeyi düşünüyorlar ama otomobilleri yasaklamayı düşünmüyorlar. Çimentoyu daha verimli yapmak üzerine konuşuyorlar ama ne kadar çimento yapılacağını kontrol etmekten bahsetmiyorlar. Çelik fabrikalarında deneyler yaparak hangi teknolojinin daha verimli olduğunu ölçmeyi konuşuyorlar ama verimli olmayanları kapatıp yenilerini açmaktan bahsetmiyorlar. Ekonomistler zaman zaman kurallardan, düzenlemelerden bahsediyorlar ama bunları sadece geçerken araya sıkıştırıyorlar. Yapamadıkları benim özetlediğim çerçeve içindeki radikal değişiklikler.

Ekonomistlerin bir başka sorunu ise hükümetlerin önem verdikleri şeyin para harcamamak olduğunu düşünmeleri. Böylece pahalı çözümlerin üzerini çiziyorlar. Oysa neoliberal politikacılar ve şirketler, iklim politikalarını çok pahalı oldukları için görmezden gelmiyor. Bazı şeylere, mesela Irak savaşına çok büyük paralar yatırmaya istekliler. Onların iklim değişimi için harcamaktan nefret ettikleri para değil, devletin parasını insan ihtiyaçlarına harcamaktan ve piyasanın işlerine karışmaktan hoşlanmıyorlar.

Bütün bu nedenlerle çevre ekonomistlerinin, hükümetleri gerekli miktarlarda para harcamaya ikna etme çabaları başarısız oluyor. Ama bu çabalar gerçekçi ve gerekli çözümleri sınırlıyor. Bu tür çözümler IPCC'nin raporlarını etkileyemiyor bile. Bilim insanları herkesin küresel ısınmayı durdurma tartışmalarını yapılandırıyorlar ve sonunda dünyayı küresel ısınma konusunda uyarırken uzlaşma önermeye başlıyorlar. Buradan da hükümetler

ve ekonomistler, ne yapılması gerektiği tartışmasına verilecek cevapları kontrol etmeli sonucu çıkıyor.

Kyoto'nun zayıf yanları

1990'lar geçtiğinde bilim insanları ve onların bürokrasi içindeki favorileri, hükümetler arasında uyumlu bir küresel eylem fikrini ileri sürmeye başladılar. Bir şeyler yapılmasını isteyenler açısından üç temel şey çok açıktı. Birincisi, değişiklik yaratacak bir eylem, bir biçimde petrol, gaz ve kömürün daha az kullanımını gerektiriyordu. İkincisi bu eylem küresel olmalı ve bütün ülkeleri kapsamalıydı. Üçüncüsü de her ülkenin hükümetinin toplam salınımını düşürmeyi kabul etmesi gerekiyordu.

1992'de Birleşmiş Milletler, çevre bilimcilerini, kampanyacıları ve hükümetleri Rio kentinde küresel bir toplantıya çağırdı. Rio Konferansı, CO_2 salınımlarını sınırlayacak bir küresel görüşmeler sürecini başlatma kararı verdi. Beş yıl süren görüşmeler sonucunda Japonya'nın Kyoto kentinde toplanan bir uluslararası konferans sonunda bir nihai ön anlaşma olan "Kyoto Protokolu"nu hazırladı. Ancak temel önlemler konusundaki görüşmeler ve tartışmalar dört yıl daha sürdü ve en sonunda Lahey kentinde toplanan bir konferans, 2001 yılında nihai metni ortaya çıkardı.

Nihai metin ileride anlatacağım vahim hatalarla doluydu. Kyoto anlaşması zayıftı çünkü karbon şirketleri ve Amerika güçlüydü. Güçlüydüler çünkü onlara karşı mücadele edenler zayıftı.

Görüşmelerin sonucu hiçbir zaman toplantılardaki tartışmalarda belirlenmedi. Önemli olan hangi gücün masaya ne kadar güç getireceğiydi. Kyoto'daki ve Lahey'deki uluslararası görüşmeler elitlerin toplantılarıydı. Geride, hükümetleri zorlayan bir kitle hareketi ve görüşmelerde toplumsal hareketlerin temsilcileri yoktu. Çevre STK'ları vardı ama onların stratejileri hükümetleri ikna etmek ve kazanmaktı. Dolayısıyla onlar sorunlarını kabul ettirebilmek için Avrupa'ya ve yoksul ülkelerin hükümetlerine dayanmaya çalışıyorlardı ve sonuçta hayal kırıklığına uğruyorlardı. Çok daha kötüsü, toplumsal hareketler, sendikalar, politik

partiler, kampanyalar ve dini gruplar toplantılara ve görüşmelere dışarıdan bile katılamıyorlardı.

Hem çevreciler hem de toplumsal hareketler şimdi değişmeye başladılar. 2007 artık durum, 2001'deki gibi değil. Ama içinde olduğumuz durumu anlamak için önce kendi tarafımızın zaaflarına bakmalıyız. Bu nedenle çevrecilerden başlayacağım.

Çevreci STK'lar

Küresel düzeyde en büyük çevre STK'ları (hükümet dışı sivil toplum kuruluşları) Greenpeace, Friends of the Earth (Dünyanın Dostları) ve WWF'dir (Dünya Vahşi Yaşam Vakfı). ABD'de, Sierra Kulübü ile Çevre Koruma ve Enerji Eylemi grubu büyük ve kitlesel örgütlerdir ve dünyanın her tarafında binlerce çevreci örgüt vardır. 1990'larda çevreci STK'ların stratejisi, bilim insanlarının stratejisi ile paraleldi. STK'lar bilim insanlarının söylediğini dünyaya yayıyorlardı. Bize birlikte anlattılar. Bu başarı olmasaydı felaketi duyurmak mümkün olmazdı. Ancak, STK'lar da bilim insanları gibi hükümetlere dönük lobi faaliyetine yoğunlaşmışlardı. 1990'larda birçok STK aktivisti bu stratejinin zayıflığını kendi deneyimi ile fark etti. İşte bu nedenle şimdi STK'lar harekete daha fazla dayanan bir stratejiye doğru kayıyorlar.

STK'ları anlamak için bir çelişkiden başlamanız gerekiyor. Kampanyacılar çevreyi kurtarmaya tutkuyla bağlılar ve bütün yaşamlarını bu mücadeleye adamış insanlar. Ama sürekli olarak kendilerini zenginler ve iktidar sahiplerinin sınırları içinde kalmaya zorlayan bir baskı altındalar. Tutkuları çok açık ve açıklanmaya ihtiyacı yok. Üzerlerindeki baskı daha az açık ve STK kampanyacılarının kendileri için de daha karmaşık bir sorun.

Hemen hemen bütün çevre STK'ları için geleneksel Kuzey Amerika lobi kampanyacılığı model oluşturuyor. Temel olarak bütün STK'lar ücretleri STK tarafından toplanan bir grup tam zamanlı çalışanlar topluluğu. Bu profesyoneller raporlar hazırlarlar, medyaya haber sağlarlar, hükümetlere ve politikacılara lobi yaparlar ve bazen şirketleri veya hükümetleri mahkemeye verirler.

Çoğu Kuzey Amerikan STK'sı gibi çevre STK'ları çoğu zaman iyi gelirli kişilerden alınan bağışlarla yaşarlar, bazen de hükümetten bağış alırlar. En büyük bağış en zengin hayırseverden gelir. Mali temel, kampanyacılar üzerinde sürekli bir baskıdır. Bildirilerdeki, basın açıklamalarındaki her politik ifade ve her cümle, kendilerine yardım edenlerin üzerinde yapacağı etki dikkate alınarak kaleme alınır.

Çevre kampanyacıları kendilerine mali yardım yapanların gerçekten onların yanında olduğuna inanırlar. Daha önce gördüğümüz gibi mesela çevre STK'ları 4x4'ler konusunda kampanya yapmakta çok geciktiler çünkü kendilerine para verenlerin bunları kullandığını düşünüyorlardı. 1970'lerde Amerika'daki Greenpeace örgütü, Fransa'nın nükleer testlerine karşı çıktıklarında daha çok maddi destek toplarken Amerika'nın nükleer testlerine veya Kanada'nın fok avcılığına karşı çıktıklarında ise daha az maddi destek topladıklarını fark etti.[6]

Maddi destek verenlerle kampanyacılar, birbirlerinden çok farklı değiller. STK'ların çoğu çalışanı maddi destek verenlerle aynı arka plandan geliyor. ABD'de en seçkin üniversitelerden, çoğu zaman liberal sanat, bazen çevre bilimleri ve nadiren mühendislik okullarından geliyorlar. İngiltere'de ise çok zaman "kamu" (bu aslında özel okul demektir!) okullarına gidiyorlar. İki ülkede de geldikleri sınıfın varsayımlarına dayanıyorlar. Bu onların sağcı olduğu anlamına gelmiyor. Aslında içinde yetiştikleri açgözlülüğe karşı çıkıyorlar ve farklı değerlere sahip başka bir dünya istiyorlar. Ama savundukları politika şirket değerleri ile alternatif bir dünya arasındaki uzlaşma. Çoğu için çevre, onlara barış getiren duygusal bir zemin. Orası insanlığın sanayiden önce yaşadığı yer. Orası şirketlerin, fabrikaların olmadığı yer. Doğanın iyiliğine karşı insanlığın hırslı, büyüme çılgınlığına mahkum olduğunu düşünüyorlar.

Oldukça çeşitli bir insan grubunun kafasındaki oldukça karmaşık bir gerçekliği basitleştirmek için diyebiliriz ki bu profesyonel kampanyacılar şirketlerin inşa ettiği dünyayı reddediyorlar.

Ama genellikle dünyayı işçiler ve şirketler arasındaki mücadele olarak da görmüyorlar. Onun yerine sınıfların ve politikanın normal parçalanmışlığı içinde kendileri gibi bütün iyi insanların birliğini istiyorlar. Bu iyi insanların birliğini inşa etme doğrultusundaki insani istek, onlarla aynı şekilde düşünen ve kendilerine mali destek verenlere de uyuyor. Ayrıca lobicilik projesiyle de güçleniyor. Yeşil STK'lar gerçekçi insanlar tarafından yönetiliyor. Ama gerçekçilik farklı şeyler ifade edebilir; her şey gerçekçilikten ne anladığınıza bağlı. Yeşil STK'lar yukarıdaki insanları sevdikleri için değil bu insanların ellerinde bulundurduğu güç vesilesiyle değişim için yukarıdaki insanlara bakıyor.

Aynı zamanda yeşil STK'lar demokrasiye inanıyorlar. Çevreci hareket 1970'lerde Amerika ve Avrupa toplumlarının demokrasi modelini örnek alarak başladı. Stratejileri toplumu ciddi sorunlar karşısında uyarmaktı. Toplum bir kere sorunu anladı mı oy sandıkları başındaki gücünü kullanacaktı. Politikacılar esas olarak seçimleri kazanmak istediği için mantıklı olacaklar ve böylece toplumu ikna etmek, hükümet politikalarının değişimini sağlayacaktı. Bu anlaşılır bir dünya bakışı, okullarda öğretilen dünya bakışı. Sorun şu ki, "demokrasi" böyle işlemiyor. Ancak başlangıçta bu strateji etkili olacak gibi göründü.

Birleşik Devletler'de çevre hareketlerinde, 1970'lerde, 22 Nisan Dünya Günü'ndeki (çevre günü) öğrenci eylemleri ve gösterilerle birlikte büyük bir patlama görüldü. 1960'ların son büyük kitlesel hareketiydi. Zaten çok hırpalanmış olan Nixon yönetimi, yeni bir toplumsal harekete karşı koymaya cesaret edemedi. Çevre kontrolleri sıkılaştırıldı ve hava daha temiz hale geldi. Sonra Greenpeace cesaretle ve parlak gösterilerle balinaların geri kalan türlerini korumayı başardı. 1980'lerde Three Mile Island ve Çernobil'den sonra yeni nükleer santral inşası fiili olarak durdu. Diğer alanlarda sonuçlar daha karışıktı. Zehirli atıklara ve çöplere karşı direnildi ama bazıları gene de durdurulamadı. Birçok orman ve sulak alan kurtarıldı ama birçoğu da kaybedildi.

Ama 1980'lerde küresel politikaların rüzgârı, çevre STK'larının

tersine esmeye başladı. Reagan yönetimi açıkça çevre STK'larına düşmandı ve dünyanın çeşitli ülkeleri çok az şey yapıyorlardı. Çevre STK'ları lobicilik yaptıkları için bu genel politik kayış onları da daha sağa çekti. Mesela İngiltere'de bütün ciddi STK'lar, Muhafazakar Parti mensubu çevre bakanını etkilemeye çalıştılar ve ardından da Yeni İşçi Partisi'nin daha iyi olacağını umdular. ABD'de 1980'lerde ve 1990'larda yargıçlara güvendiler, ardından da 1990'larda Clinton'a ve Gore'a.

Çevreciler bu sağa kayışı genellikle, ciddiye alınacak argümanlara sahip olmaları gerektiğini söyleyerek savundular. Şu ya da bu konumda yer alamazlardı çünkü öyle yaparlarsa ciddiye alınmazlardı. Mesele genellikle kimin bizi ciddiye almayacağı biçiminde değil bizi "ciddiye almazlar" şeklinde ortaya kondu. Çünkü çevre mevzusundaki daha radikal pozisyonlar çoğunluğun desteğini alabilirdi ama çok ileri giderseniz yukarıdakiler sizinle ilgilenmez diye düşünüldü.

1990'ların başında birçok çevre kampanyacısı, demokratik modelin başarısızlığı ile boğuşuyordu. Bir sürü konuda toplumu ikna etmişlerdi. Ama politikacıları harekete geçirememişlerdi. Daha sonra Clinton, Blair gibi umut bağladıkları politikacılar da kendilerine ihanet edecekti. Bütün bunlar aslında çevrecilerden daha büyük bir problemdi. 1990'ların sonunda buna "demokratik zarar" deniyordu. Bu gelişme çevreciler için daha da önemliydi çünkü onlar yukarıdakilerle anlaşmaya çalışıyorlardı.

Bu durumda çevre kampanyacıları zor bir seçimle karşı karşıya kaldılar. İktidarın gücünün gerçekçiliği karşısında boyun eğer ve şirketlerin dilini kullanabilirlerdi. Birçoğu için bu çok zordu. Ya da bir zamanlar medeni haklar hareketinin veya sendikaların yaptığı gibi kabul edilebilir partilerin kapısında yığınsal gösteriler yapabilirlerdi. Ama STK'lar o güne kadarki kabul edilmiş gelenekleri ve alışkanlıkları nedeniyle bunu yapamazlardı ve 1990'ların başında kitlesel kampanyalar, STK'ların tam zamanlı çalışanlarına hiçbir biçimde gerçekçi görünmüyordu. Dolayısıyla esas olarak iktidarlara yakınlaştılar. Kyoto'daki görüşmeye gelin-

ce çevreci STK'ların toplantılarda bir yerleri vardı ama masada çok az karşı fikir öne sürebiliyorlardı. Bilimcilerin kendi alanlarında bir karşı güçleri vardı. Her bakanlıkta çevreci unsurlarla ittifakları vardı. Ve birçok ülkede egemen sınıf gerçekten ne yapacağı konusunda bölünmüştü. Karbon şirketlerinin gerçek bir gücü vardı, özellikle de ABD'de ve Orta Doğu'da. Çevreci STK'lar eleştirmekle tehdit edebiliyor ama masayı terk etmekle tehdit edemiyorlardı. Hükümete ve şirketlerin gücüne karşı hiçbir yaptırım güçleri yoktu. Bunu yapabilecek bir hareket inşa etmemişlerdi ve zaten onlar böyle çalışmıyorlardı.

Küresel ısınma çevreci STK'lara yeni bir problem getirdi. Onlar önemli konularda kampanya yapıyorlardı ama küresel ısınmaya göre çok daha küçük boyutlu kampanyalardı bunlar. Dünya ekonomisine karşı çıkmadan balinaları kurtarmak mümkündü. Çöp yakınayı durdurmak, onları tek bir şirketle karşı karşıya getiriyordu. Temiz hava yasasının çıkması için mücadele etmek, STK'ları bütün bir sanayi ile karşı karşıya getiriyordu ama sanayi temiz hava yasası çıksa da yaşayabilirdi.

İklim değişimi ise dünya ekonomisini değiştirecek yapısal önlemler gerektiriyor. Lobi yapmak yeterli değil. Bir değişim yapabilmek için çevreci STK'lar yeni hareket biçimleri bulmalıydı. 2001'e gelindiğinde bütün STK kampanyacıları bunu artık biliyordu. Kyoto'nun başarısızlığı da birçoklarını stratejilerini gözden geçirmeye itti. 2001'de Kyoto üzerine nihai anlaşmanın hazırlandığı Lahey'de, Friends of the Earth International'ın binanın dışında gösteri yapan 5.000 kişisi vardı. STK aktivistleri yeni fikirler için toplumsal hareketlere bakmaya başlamışlardı.

Toplumsal hareketlerin eksikliği

Burada toplumsal hareketlerden bahsettiğimde sadece kampanyalardan ve sendikalardan değil aşırı soldan, İngiltere'deki İşçi Partisi'nin solundan, İtalya'da yeniden kurulan Komünist Partisi'nden, Hindistan'daki CPI'den (Hindistan Komünist Partisi) ve ABD'deki liberallerden bahsediyorum. Bunlar İngiltere'de Stop

the War Coalition'ın (Savaşı Durdur Koalisyonu), ABD'de United for Peace and Justice'in (Barış ve Adalet için Birlik) ve Dünya Sosyal Forumu'nun bel kemiğini oluşturuyorlar.

Çevrecilerden farklı olarak bu insanlar, büyük gösteriler ve kitlesel taban hareketleri nasıl örgütlenir biliyorlar. Çok yakın zamana kadar küresel ısınma üzerine hemen hemen hiçbir şey yapmamışlardı. Bu büyük bir eksiklikti. Petrol şirketleri ve Amerikan hükümeti Kyoto görüşmelerini kısmen yönlendirme olanağına sahiptiler çünkü çevreciler zayıftı. Daha da önemlisi sendikalar, toplumsal hareketler, muhalefet partileri, kiliseler, camiler bu işe hiç karışmamışlardı. Bu çok önemli bir görevi ihmal suçuydu ama o kadar doğal görüldü ki kimse üzerinde yorum bile yapmadı.

Toplumsal hareketlerin sessizliğinin çeşitli nedenleri var. Birincisi, özellikle Kuzey Amerika'da çevreciler ile sendikalar arasındaki muhalefetin uzun tarihi.[7] Bir dizi çelişkide çevreciler bir tarafta, sendikalar ise işlerini korumak için şirketlerle birlikte diğer tarafta yer aldılar. Çevreciler sıradan insanların sorun olduğunu, sendika üyeleri ise çevrecilerin küstah zengin çocukları olduklarını düşünmeye başladılar.

Ama bunların hiçbiri sendikaları ve toplumsal hareketleri aklamıyor. Onların çevre sorunları karşısındaki derin zaafları, kısmen yeşile karşı gösterdikleri düşmanlıktan ama kısmen de daha genel bir sorundan kaynaklanıyor. Mesela ABD'de neoliberal saldırılar karşısında sendikalar, 1990'larda sürekli olarak savunma halindeydiler. Birey olarak bazı sendika üyeleri hâlâ dayanışmanın ve paylaşmanın değerlerine inanıyorlardı ve sarhoş olunca bunu birbirlerine anlatıyorlardı. Ama ortalıkta bu eski zaman dinine ait böyle şeyleri söylemek pek de hoş karşılanmıyordu.[8]

Sendika üyeleri ve daha şiddetli olarak sendika liderleri, bu yeni düşman atmosferde yaşayabilmek için savunma grupları gibi davranmak gerektiğini düşünüyorlardı. Dolayısıyla ağaç sanayi işçileri ağaç kesmeyi, otomobil işçileri 4x4'leri, maden işçileri kömürü savunuyorlardı.

Çalışan insanlar tabii çevreyi seviyorlardı ve zehirin ve kirliliğin en kötüsünün kendi paylarına düştüğünü biliyorlardı ancak

doğrudan tehdit edildiklerinde şirketlerle birlikte işlerini koruyorlardı. Bu çelişkili durum, eylemi değil mücadelede yer almamayı ve suçluluğu getiriyordu. Bu durumdur ki Bill Clinton'ın ve sonra da George W. Bush'un iklim değişimi için bir şey yapmayacaklarını çünkü bunun Amerikalıların işlerine mâl olacağını söyleyebilmelerine yol açtı. Ve bu da Senato'nun 1997'de, 95'e 0 oyla iklim yasasına karşı çıkmasını sağladı.

Avrupa'da ve Latin Amerika'da başka bir tarih, neden sendikaların ve toplumsal hareketlerin aktivistlerinin iklim eylemciliğinden uzak durmalarına neden oldu. Bu ülkelerde 20. yüzyılda komünistler birçok sendikanın ve toplumsal hareketin liderliğini yapıyordu. Daha önce 19. yüzyılda Karl Marks bugünkü çevreci harekete yakın gelecek bir biçimde yeşil konularda yazmıştı. Ama 20. yüzyıl komünistleri, Stalinist Rusya ya da Maocu Çin örneklerine bakıyorlardı. Her ikisinin de çok kötü çevre tahribatları vardı çünkü bu iki ülkede de diktatörlükler işçilerini ve köylülerini kullanıp sömürdükleri gibi toprağı da aynı şekilde kullanıp istismar ediyorlardı. Bu durum şimdi Rusya'nın piyasaya uyumlu diktatörlüğünde ve Çin'in serbest piyasa diktatörlüğü altında da sürüyor.

Ama bir başka faktör daha var. Birçok eylemci, sağcı çevreci James Lovelock'un tartışmayı sunuş biçimini kabul ediyor.[9] Onlar da sanayi ile doğa, istihdam ile biyoçeşitlilik, insan gibi yaşam koşulları ile atmosfer arasındaki seçimlerde Livelock gibi düşünüyorlar

Ancak sendika ve toplumsal hareket aktivistleri yavaş yavaş iklim trenine binmeye başladılar. Bazıları birçok ülkede iklim gösterilerinin örgütlenmesinde önemli bir rol oynadı. 2008'in ilk yarısında İngiltere'de, İklim Değişimine Karşı Kampanya sendikalar için bir konferans örgütledi ve bu toplantıya 300 eylemci katıldı. Artık bu gerçekleşebiliyor çünkü 1989'da bilim insanlarının başlattığı ve çevreci STK'lar tarafından yaygınlaştırılan proje görevini yerine getirdi. Artık herkes bir şey yapılması gerektiğini biliyor.

Kyoto'nun kusurları

Şimdi de Kyoto ve Lahey'de yapılan görüşmelerin sonunda ortaya çıkan anlaşmaya bakalım. Bilim insanları ve STK'lar salıneyi hazırladı. Bilim insanları herkese neler olduğunu anlattılar. Birçok politikacıyı ve şirket yöneticisini bir şeyler yapmaya ikna ettiler. Ancak bilim insanları ve STK'lar tepedeki insanları ikna etmeye çalıştıkları için yapmaya ikna ettikleri şeyler konusunda çok az söz hakları vardı.

Sürmekte olan küresel görüşmelerde temel olarak dört konum vardı. Birisi Amerikan hükümetinin konumuydu, onlar bir anlaşma istemiyorlardı. Karbon şirketleri Amerikan politikacıları yürütülen tartışmayı kazanmışlardı. yoksul ülkelerin de salınımlarını azaltmasını öngören bir anlaşma imzalayacaklarını vaat ettiler. Önerilen anlaşma yoksul ülkeleri salınımlarını azaltmaları konusunda bağlayıcı olamayacağından Demokrat ve Cumhuriyetçi tüm Amerikan politikacıları hiçbir şey yapmamak konusunda birleşip anlaştılar. Bu Amerikan delegasyonunun, Kyoto ve Lahey'deki görüşmelere egemen olmalarını engellemedi. Bu egemenliklerini anlaşmanın mümkün olduğunca güçsüz olması için kullandılar ve sonunda da imzalamayı reddettiler. Bu, petrol kullanımından doğan salınımın sadece ABD'de değil bütün dünyada sürmesi anlamına geliyordu.

İkinci konum, Avrupalı hükümetlerin konumuydu. Daha güçlü ama kendilerinden çok fazla şey istemeyecek bir anlaşma istiyorlardı.

Yoksul ülkelerin birçoğunun hükümetleri ise üçüncü bir konuma yerleşmişlerdi. Onlar, zengin ülkelerin iklim değişimine karşı harekete geçmesini istiyorlardı. Halklarının küresel ısınmanın sonuçlarından etkileneceğini iyi biliyorlardı. Ancak kendilerinin bir şey yapmasını talep eden bir anlaşmayı imzalamayı reddediyorlardı. Ekonomik büyüme ve yoksulluktan kurtulmak onlar için öncelikliydi.

Dördüncü konum ise Tuvalu ve Maldivler gibi kısa süre sonra toprakları tamamen sular altında kalacak olan küçük ada ulusla-

rının pozisyonuydu. Bir şeyler yapılması için çok istekliydiler ama ellerinde hiçbir güç yoktu.

STK'lar, Greenpeace, Friends of the Earth ve diğerlerinin açık oturumlara katılmalarına izin verildi. Dünya basını için yapılan uzlaşmaların tehlikelerini ayrıntılı olarak anlatan bültenler çıkardılar. Mümkün olan her alanda ABD'nin ve karbon şirketlerinin önerilerini bloke edebilmek için ada ulusları, yoksul ülkeler ve Avrupalılarla birlikte çalıştılar. Bazı hükümetleri durdurmak amacıyla başka hükümetlere baktıkları için küresel politikanın 1992'den 2001'e kadar ki en önemli olgusunu anlamadılar. Birleşik Devletler hükümeti ve şirketler o yıllarda dünyaya hâkimdiler ve dolayısıyla küresel iklim değişimi görüşmelerine de onlar hâkimdi. En önemli toplantılar Amerika'nın çağrısı ile gece geç saatlerde yapılıyordu. Bu can alıcı toplantıların başkanları, Amerikan delegasyonu tarafından seçiliyordu ve yoksul ülkelerin, ada uluslarının delegeleri ve STK'lar kendilerini odanın dışına atılmış buluyorlardı.

ABD görüşmecilerinin asıl amacı, Amerikan şirketlerinin kesintilerini azaltmak ve kömür ve petrol sanayilerini korumaktı. Dolayısıyla önerilen anlaşma üzerinde üç değişiklik yapılması konusunda ısrar ediyorlardı. Toplam kesintinin azaltılmasını istiyorlardı. Anlaşmadaki yasal zorlamaların kalkmasını istiyorlardı. Ve "karbon ticareti" yapılmasını istiyorlardı.

Başlangıçta Avrupa'dan ve yoksul ülkelerden gelen delegeler, üç değişiklik önerisine de karşı çıkıyorlardı çünkü onlar toplam salınımı azaltacaklardı. Sonra Amerikalıların imzalamasını sağlamak için teslim oldular. Kyoto'dan sonra Amerikalılar imzalamayı reddettiler ama yeterince zarar verilmişti.

Kyoto şöyle işliyor: İlk aşamada, 2012'ye kadar sadece zengin ülkeler kesinti yapacak ve bu ülkeler ABD, Kanada, bütün Avrupa ülkeleri, Japonya, Avustralya ve Yeni Zelanda. ABD ve Avustralya hariç hepsi sonunda anlaşmayı imzaladılar. İlk aşamada daha yoksul ülkelerin salınımlarını azaltması gerekmiyordu.

2013'te başlayacak olan ikinci aşama için görüşmeler şimdi yapılıyor. 2012'ye kadar Kyoto'yu imzalamış olan bütün zen-

gin ülkeler salınımlarını belirli bir oranda azaltacaklar. Avrupa hükümetleri ve yoksul ülkeler, CO_2 salınımında yüzde on veya daha fazla kesinti istiyordu. Gerçek rakamlar ülkeden ülkeye değişiyor, bazıları çok etkili bir biçimde pazarlık yaptılar. Ama anlaşma sonunda zengin ülkeler için 2012 yılına kadar yüzde 5.2 kesinti önerdi. Bu 2008 ve 2012 yılları arasında geçen her yıl için, zengin ülkelerin yılda yüzde 5.2 kesinti yapması anlamına geliyor ve bu rakam, anılan ülkelerin 1990'daki yıllık CO_2 salınımından daha az.

Gerçekte birçok ülke daha büyük kesintiler yapmalıydı. 1997'de Kyoto'nun ilk taslağında görüldüğü zaman birçok ülkenin salınımları zaten 1990'daki salınımlardan daha yüksekti.

Tek istisna, eski Sovyetler Birliği'ni oluşturan ülkelerdi. Doğu Avrupa ve Rusya'da bütün dünya için temel başlangıç tarihi olan 1990, komünizmden "piyasa ekonomisine geçiş" ile birlikte başlatılmaktaydı. Bu geçiş, bu ülkelerde sanayinin büyük kısmını yıkmış ve yaşam koşullarını tahrip etmişti. 1997'de Doğu Avrupa ülkeleri ellerinde olmayan nedenlerle karbondioksit salınımlarını büyük ölçüde azaltmışlardı.

Kyoto'da tartışmaları ve pazarlıkları sürdüren ülkeler, Doğu Avrupa sanayilerinin salınımlarının çökmüş olduğunu biliyorlardı. Bu Kyoto'nun en büyük eksikliği olan "karbon ticaretinin" arka planını oluşturuyordu. Karbon ticareti beklenen salınımı gerçekleştirmeyen bir ülkenin, fazla salınıma neden olan ülkenin salınımını üstlenmesiydi. Kyoto tartışmaları sürerken herkes, Batı Avrupa ve Japonya'nın karbon ticareti yapacağını ve bunun karşılığında Doğu Avrupa'ya ödeme yapacaklarını biliyordu.

Bu karbon ticaretinin sonucu, toplam salınımın kaçınılmaz olarak artmasıydı. Mesela İngiltere'nin anlaştığı kesintileri yapmadığını düşünelim. Bu durumda İngiltere'nin 100 milyon tonluk CO_2 ruhsatı satın alması gerekir. Ama Ukrayna aslında 1990'dan sonra salınımlarında 100 milyon tondan daha fazla düşüş elde eder çünkü Ukrayna sanayisi büyük sorunlar yaşamaktadır. Dolayısıyla İngiltere, Ukrayna'ya 100 milyon tonluk ruhsat için ödeme yapar. Ukrayna'nın daha fazla parası olur ama İngiltere

hâlâ söz verdiğinden 100 milyon ton daha fazla salınım yapmaktadır ve Ukrayna eskisi kadar çok salınım yapmaya devam eder. Karbon ticareti olasılığı toplam salınımı 100 milyon ton arttırmıştır. Bu piyasanın bir kusuru değildir. Kyoto'da tartışmaları ve pazarlıkları yapanlar bunu önceden biliyorlardı. Amerikan delegasyonu karbon ticaretinde ısrar etti çünkü kaçış noktaları olmasını istiyordu.

Amerikan delegasyonu anlaşmada hiçbir zorlayıcı mekanizma olmasını da istemiyordu. Ceza olmayacaktı, mahkemeler olmayacaktı. Bu, anlaşmada delikler oluşmasına neden oldu. 2007'de Kanada hükümeti, hedeflerine ancak 2025'te ulaşabileceklerini söyledi. Batı Avrupa'nın birçok ülkesi 2007'de hedeflerinin çok üzerindeydiler. Onlar da Kyoto hedeflerine ulaşamayacaklardı çünkü ulaşmaları gerekmiyordu.

Amerikan delegasyonunun ısrar ettiği son bir nokta da 1990'da toplam karbondioksit salınımının yüzde 55'inden sorumlu olan ülkeler anlaşmayı uygulamaya karar vermeden anlaşmanın geçerli olmamasıydı. 1990'da Birleşik Devletler küresel salınımların yaklaşık dörtte birinden sorumluydu. Anlaşmayı uygulamayan yoksul ülkeler de beşte birinden sorumluydu. Dolayısıyla bu maddeye göre Amerika, Avustralya ve Rusya anlaşmayı kabul etmedikleri takdirde anlaşma uygulanamazdı. Amerika dünyanın en büyük kömür ihracatçısı olan yakın müttefiki Avustralya'nın imzalamayacağından emindi. Ayrıca büyük bir gaz ve petrol ihracatçısı olan Rusya'nın da anlaşmayı imzalamayacağından emindiler. Dolayısıyla yüzde 55 maddesi, ABD'ye Kyoto'yu veto etme imkânı vermekteydi. İşte bu nedenle o madde orada duruyor.

Bütün tartışmalar ve pazarlıklar bittiğinde ABD'nin ve kömür ve petrol şirketlerinin elinde işe yaramayacağı belli olan zayıf bir metin vardı. Anlaşma sonunda 2001 yılında Lahey'de yapılan bir toplantıda imzalandı ve ABD, Rusya ve Avustralya derhal anlaşmanın uygulanmasını reddettiler. Kyoto ölmüş gibi görünüyordu.

Sonra 2004 yılında Rus hükümeti, tutumunu değiştirdi ve herkesi şaşırtarak anlaşmayı imzaladı. 2005 Şubat ayında Kyoto uy-

gulanmaya başladı. Rus hükümetinin anlaşmayı imzalamasının bir nedeni karbon ticaretiydi çünkü Rusya, 1990 seviyesinin çok altında üretim yapıyordu ve Rus şirketleri para kazanmaya başladılar. Diğer neden ise küresel politikaların değişmiş olmasıydı. 2004'te Putin, 2001'de meydan okuyamadığı Bush'a artık meydan okuyabilirdi. Sonuçta gene de Kyoto uygulanmaya başladığında Amerikan hükümeti ve petrol şirketlerinin uğrunda mücadele ettiği anlaşma hükümleri güçsüzdü ve yürürlüğe konamazdı; üstelik piyasaya dair boşluklarla doluydu.

Ama Kyoto için dikkat edilmesi gereken bir iki nokta daha var. Birincisi anlaşma var. Dünya hükümetleri artık yeni bir şeyler yapmak zorunda. Eğer baskı devam ettirilebilirse 2012'den sonra gelecek anlaşma, salınımlarda çok daha fazla kesinti sağlayabilir. Kyoto olmasaydı hiçbir şey olmazdı. İkincisi salınımlardaki yüzde 5 kesinti ilk bakışta görüldüğü kadar az değil çünkü bu yüzde 5, ülkelerin 1990 salınım düzeyinden olacak. O sıralarda küresel salınımlar senede 22 milyar ton CO_2'ydi. Şimdi 28 milyar ton. Yani şimdi 1990 öncesinin düzeyinde yüzde 5'lik kesinti sağlayabilmek için yüzde 25 kesinti yapmak gerekiyor. Üçüncüsü, daha zengin birçok ülkenin hükümeti şimdi salınımlarını düşürmek için bir şeyler yapıyor. Gelişmiş ülkelerin çoğu, anlaşma hedeflerine ulaşabilmiş değil. Ama salınımlardaki asıl büyüme ABD gibi henüz anlaşmayı imzalamamış ya da imzalamak zorunda olmayan Çin ve Hindistan gibi ülkelerde gerçekleşiyor. Son olarak ise CO_2 salınımlarını azaltmanın küresel bir anlaşma olmadan sağlanması mümkün değil. Kyoto bir başlangıçtı.

Bilim insanlarının ve çevrecilerin oldukları yerden ve ellerindeki silahlarla yapabildikleri, insanlık ve gezegen için büyük bir armağandır. 2007'de birçok bilim insanı ve çevreci daha fazlasını yapabileceklerini ve hükümetleri ve şirketleri daha fazla zorlayabileceklerini düşünmeye başladılar.

Böyle düşünmeye başlayabildiler çünkü 21. yüzyılın yeni toplumsal hareketleri, küresel politikaları değiştirmeye başladı.

15. Bölüm

2001'DEN SONRA İKLİM POLİTİKALARI



Yeni toplumsal hareketler, 1999 yılının Kasım ayında Seattle'da, Dünya Ticaret Örgütü zirvesinin toplantısı sırasında yapılan protestoyla dünyanın bilincine yerleşti. Bu hareketleri anlamak için nereden geldiklerini, nasıl ortaya çıktıklarını bilmeliyiz.

1999 itibariyle dünyanın her tarafında insanlar, 20 yıldır sendikaların ezilmesine, sosyal hakların kesilmesine neden olan, özelleştirme, zorbalık ve sıkıntı anlamına gelen neoliberal politikalar altında yaşamaktaydılar. Dünyanın hemen her yerinde, her iş bir önceki nesile göre daha zordu. İnsanlar kitle hareketlerinin büyük yenilgilerinin yanı sıra canlarını çok fazla acıtan küçük, kişisel yenilgiler yaşamaktaydılar. Neoliberalizm ve küreselleşme, insanların yaşamlarının ayrıntılarını değiştirdi. İnsanları kaygılandırıp evliliklerinin sınırına dayanmış bir hale getirmiş ve başkalarına karşı iyi davranmanın insan yaşamının temeli olduğu fikrini yerle bir etmişti.

Bütün o yılların sıkıntıları, yeni toplumsal hareketlerle birlikte patladı. Yeni hareketlerin iki önemli ve çarpıcı yanı vardı. Biri göstericilerin ve eylemcilerin çoğunun genç olmasıydı. Diğeri ise bu genç insanların düşüncelerinin ve öfkelerinin anne ve babalarınınkinden farklı olmamasıydı. Son 20 yılı birlikte yaşamışlardı. Anneler ve babalar ne olup bittiği hakkındaki fikirlerini, kendi çaresizliklerini ve kendi sıkıntılarını çocuklarına aktarmışlardı. Şimdi artık geri ödeme zamanıydı.

Ancak nesiller arasında değişen bir şey vardı –karşı koyamayacağın ve kazanamayacağın düşüncesi değişmişti. Bu kopuş, Seattle'daki Dünya Ticaret Merkezi zirvesi görüşmeleri sırasındaki gösteride yaşandı.[10] Seattle hakkındaki ilk önemli nokta, bunun işçilerin neoliberalizme karşı yaptığı bir gösteri olmasıydı. 60.000 göstericinin çoğu sendikalar tarafından getirilmiş işçilerdi. Bu işçiler gösteriye gelmişlerdi çünkü DTÖ (Dünya Ticaret Örgütü) küreselleşmenin bir parçası olarak dünya ticaret kurallarını değiştiriyordu. 20 yıl boyunca Amerikan sendikalarına, "şirket fabrikanın yerini değiştirir, başka yere taşır, işsiz kalırsınız" diyerek direnmenin, mücadele etmenin gereksiz olduğu söylenmişti. Seattle'da dünya pazarına karşı mücadele ediyorlardı.

İkinci önemli nokta kazanmış olmalarıydı. Göstericilerin yarısından daha azı, çevrecilerden, yoksulluğa karşı mücadele eden kampanyacılardan ve genç aktivistlerden oluşuyordu. Bunlar DTÖ delegelerinin toplanacağı merkezi çevirdiler ve şiddet içermeyen bir oturma eylemi gerçekleştirmeye çalıştılar. Seattle polisi coplarla ve gazla saldırdı. Sendika üyeleri ayrı bir yerde yürüyorlardı ama içlerinden bazıları polisi yararak genç göstericilere katıldılar. Sokaklar gazla doldu. Kızgın göstericiler büyük mağazaların ve Mc Donalds ve Starbucks'ın camlarına taşlar fırlatmaya başladılar. Delegeler korktular ve göstericilerin arasından geçmeye çalışmadılar.

Küreselleşmenin genel kurmayı olan DTÖ bir günlüğüne kapandı. Tekrar açıldığında Amerikan hükümeti, delegeler üzerindeki kontrolünü kaybetti. Yoksul ülkelerden gelen delegeler başta Clinton ve Amerikan iş çevrelerinin söylediklerini kabul etmeye hazırdılar. Gösterinin ardından, Clinton kendi insanlarını bile kontrol edemiyor öyleyse biz niye onun dediğini yapalım, diye düşünüyorlardı. Zirvenin sonunda delegeler, yeni bir dünya ticaret anlaşması imzalamadan toplantıyı terk ettiler. Göstericiler kazanmıştı.

Bu zafer dünyanın her tarafından hissedildi. Yeni bir küresel hareketin başladığına dair birçok iddia öne sürüldü. 1994'te

Güney Meksika'daki Zapatista ayaklanmasını veya 1995 Fransa kamu emekçileri gösterisini başlangıç olarak görenler var. Ama Seattle bütün dünyanın, politik bir değişim yaşandığını anlamasını sağladı. Bu nedeni bir bakıma, Seattle'ın Amerika'da olmasıydı. Sonuçta Amerika, dünyaya politik ve kültürel olarak egemen olan süper güçtü. Amerika'da bir şeyler olunca insanlar fark eder.

Ama aynı zamanda göstericilerin hedefi de Seattle'ı farklı kıldı. Göstericiler büyük düşünüyorlardı. Sisteme karşıydılar. Ve bir an için sistemi kapatmaya çalıştılar. Hemen herkesin nefret ettiği dünya pazarına karşıydılar.

Seattle'ın etkisi bir anda herkesin küresel kapitalizm üzerine Marksist bir analiz yapmasıyla ortaya çıkmadı. Politikacıların, şirketlerin ve medyanın defalarca herkese piyasanın dediklerinin yapılmasını söylemesi nedeniyle etkili oldu.

Seattle'dan 18 ay sonra eylemciler, çeşitli başka zirvelerin önünde de gösteriler yapmaya çalıştılar. Melbourne, Port Moresby, Seul, Durban, Nis, Goteburg, Barselona, Prag, Zürih, Washington ve Quebec'te büyük ve kayda değer gösteriler oldu. Bunların en büyüğü 2001 yılında, İtalya Cenova'da toplanan dünya liderlerinin G8 toplantısında yaşandı. Ve hareketler bütün çeşitlilikleri ile bir dizi küresel konferansta, esas olarak da Brezilya, Hindistan ve Kenya'daki Dünya Sosyal Forumları'nda ve İtalya, Fransa, İngiltere ve Yunanistan'daki Avrupa Sosyal Forumları'nda bir araya geldiler.

Sokak gösterilerinin ve forumların iki ana sloganı vardı. "Dünyamız Satılık Değil" sloganı ile neoliberalizme karşı çıkılıyordu. "Başka Bir Dünya Mümkün" ise yeni bir yol gösteriyordu. Kapitalizme karşı bir alternatif gösterme fikri, 1980'lerden beri canlı değildi. Şimdi ise sokaklarda her şeyi, bütün dünyayı değiştirebileceğimizi bağırıyorduk.

Muhalif politikalar otuz yıldır, kimlik politikaları tarafından yönlendirilmekteydi. Herkesin kendi mücadelesi vardı; kadınların, eşcinsellerin, göçmenlerin, Afrikalı-Amerikalıların, yerli halkların, Müslümanların ve diğerlerinin. Kampanyalar da bir-

birinden ayrıydı, çevreciler, sendikalar, barış hareketi ve diğerleri. Ama yeni hareket ısrarla, önemli olan bizi neyin ayırdığı değil neyin birleştirdiğidir diyordu.

Sayısız mücadele hedefimiz ve amacımız var. Ama karşısında mücadele ettiğimiz, neoliberalizm, ırkçılık, cinsiyetçilik, savaş ve çevrenin tahrip edilmesi gibi meselelerde bütün güçlerin kökeni aynı küresel kapitalist sistemdi. Gösterilerde ve forumlarda buluştuğumuzda GDO'yu (genetiği değiştirilmiş organizmalar) durdurmak isteyen çevreciler ve konutları için mücadele edenler, birbirlerine aynı sisteme karşı mücadele ettiklerini anlatıyorlardı.

Dünyanın dört bir yanındaki radikallerin ortak politik anlayışındaki bu değişimler, iklim değişimine karşı mücadelede çeşitli biçimlerde önemlidir. Bir kere küresel bir mücadeleyi düşünebilmek mümkün olabilmektedir. İkincisi, artık çevreci hareketlerle toplumsal hareketler arasında ittifak mümkündür. Üçüncüsü, eğer dünyamız satılık değilse hükümetler gezegeni kurtarmak için müdahale edebilirler. Ve eğer başka bir dünya mümkünse iklim değişimini durdurmak da mümkün.

Savaş

İklim değişimine karşı mücadelede daha can alıcı gelişmeler George Bush'un Teröre Karşı Savaşı'nda ve savaşa karşı küresel direnişte gelişti.

2001'de Bush iktidara geldiğinde hükümeti, petrol şirketlerini temsil ediyordu. Daha önce petrol yataklarında hizmet veren Halliburton şirketinin başkanı olan Dick Cheney başkan yardımcısı olarak hükümetin en etkili unsuruydu. İktidardaki ilk gününden itibaren Cheney'in iki önceliği vardı. Birisi Amerikan hükümet politikalarında enerji politikalarına bakışta kapsamlı bir politika değişimiydi. Bu yüzlerce yeni kömür santrali, yeni nükleer enerji santralleri ve petrol şirketleri için yeni arama hakları ve vergi indirimleri oldu. Bunun yanı sıra küresel ısınma bütünüyle inkâr edildi. Clinton, Kyoto'yu desteklemek için kampanya yap-

mamıştı. Bush, Amerikan desteğini çekti ve kendi yönetimini iklime karşı harekete geçilmesine karşı çıkanların lideri yaptı.

Cheney'in diğer uzun dönemli stratejisi, Orta Doğu'daki petrol ülkelerinin kontrolünü yeniden ele geçirmekti. Bu Irak ve İran hükümetlerini devirmek demekti. Bush ilk seçildiğinde Irak veya İran'a saldırmak politik olarak imkansızdı.

Sonra 11 Eylül yaşandı. Bush ve Cheney'in bakış açısıyla 11 Eylül bir tehditti ama esas olarak da bir fırsattı. Pentagon'un alevler içindeki rezaleti Amerika'nın gücüne karşı doğrudan bir tehditti. ABD sözüm ona dünyanın en büyük gücüydü. Bu güç kısmen Amerika'dan korkmaya dayanıyordu. Bu korku onarılmalıydı. Birçok Orta Doğulu ölmeliydi ve Amerika bir savaş kazanmalıydı. 23 yıllık işgalle ve iç savaşla harap olmuş Afganistan kolay bir hedefti.

Önce bu kolay bir Amerikan zaferi olarak görüldü. Başarı ile sarhoş olmuş olan Bush, Cheney ve savunma bakanı, Irak'ı "becermenin" tam zamanı olduğuna karar verdiler.

Tehdit altında olan çok şey vardı. Amerika Birleşik Devletleri dünyanın en önde gelen ekonomik gücüydü ama artık eskisi gibi dünyaya hâkim olan güç değildi. Avrupa Birliği, ABD kadar büyük bir ekonomiydi, Japonya başlıca ekonomik rakiplerden birisiydi ve Çin yükselen ekonomik ve askeri bir güçtü. Ama ABD dünyanın egemen yüksek teknolojili askeri gücüydü. Eğer Irak'ta bir bombardıman savaşını kazanabilirlerse bu onları dünyanın egemen gücü haline getirirdi.

Sonra petrol vardı. Irak'ın dünyanın ikinci büyük petrol rezervine sahip olduğu söyleniyor. Plan işgalden sonra bu rezervleri özelleştirmek ve Amerikan petrol şirketlerine sunmaktı. Bundan sonra bir kere Irak zorla hizaya getirilince İran'ı da "becerebilirlerdi". Yeni Muhafazakârların (Neoconların) diliyle, gelecek "Amerikan yüzyılı" olacaktı.

Bu çözümlemede üç sorun vardı ve her üçünün de küresel ısınma üzerinde önemli sonuçları oldu.

Birincisi diğer küresel güçler, ABD'nin Irak'ı işgalini destekle-

mediler. Çünkü onlar için bu saldırının Amerika'nın dünya egemenliği için yapılacağı açıktı ve bunu istemiyorlardı. Afganistan'ın işgalini iyi kötü onaylamışlardı. Ama sıra Irak'ın işgaline gelince Fransa, Almanya, Rusya ve Çin karşı çıktılar. Sürekli olarak eninde sonunda Almanya ve Fransa'nın onaylayacağı söylentileri oldu ama şu ana kadar böyle bir şey gerçekleşmedi. Dolayısıyla Irak'ın işgali ABD hegemonyasının çözülüşünün bir ilk işareti oldu.

Bush ve Cheney için ikinci sorun savaşa karşı küresel direniş oldu. Savaş karşıtı hareket tamamen anlaşılır nedenlerle Amerika'da zayıftı. Eğer 2001 yılında 11 Eylül düzeyinde bir olay, Londra ya da Paris'te yaşansaydı İngilizler ve Fransızlar da sağcı bir hükümetin arkasına takılır intikam isterlerdi. Şimdi artık değişen politik koşullar nedeniyle böyle olması gerekmez. Ama 2001'de Amerikan toplumsal hareketleri, ayaklarının altındaki toprağın kaydığını hissettiler ve ABD'de barış hareketinin gerçekten güçlü bir hale gelmesi dört yıl aldı.

Dünyanın geri kalanında savaş karşıtı hareketi, yeni toplumsal hareketlerin aktivistleri başlattı. Savaş karşıtı hareket özellikle İngiltere, İtalya ve İspanya'da güçlüydü çünkü bu ülkelerin hükümetleri savaşa asker göndereceklerdi. Savaş başladığında Avrupa Sosyal Forumu, Floransa'da toplandı. Forumun önde gelen kişileri Cenova gösterilerinin ortaya çıkardığı liderlerdi. ASF'nin bitiminde savaş karşıtı bir gösteri çağrısı yaptılar ve İtalya'nın her yerinden bir milyon kişi gösteriye katıldı.

Floransa'dan önce İngiliz ve İtalyan eylemcileri, diğer hareketleri 15 Şubat 2003'te, işgalden hemen önce bütün dünyada savaşa karşı gösteri yapmaya ikna ettiler.[11] Londra'da iki milyon, Roma'da iki milyon ve İspanya'da birçok kentte toplam üç milyon kişi yürüdü. Aynı gün gerçekleşen diğer gösterilere yaklaşık 20 milyon kişi katıldı. Bu o güne kadar ki herhangi bir konu için yapılan en büyük küresel gösteriydi. Bu gösteriler İsrail ve Amerika hariç dünyada çoğunluğun savaşa karşı olmasını sağladı ve kamuoyu yoklamalarıyla bu durum kanıtlandı. 2005'te ABD'de de kamuoyunun tutumu değişti.

Bu yürüyüşlerin kalıcı bir etkisi oldu. Orta Doğu'da, Pakistan'da ve Amerika Birleşik Devletleri'nde insanlar dünyanın Amerikan işgaline karşı olduğunu öğrendiler. Bu Irak ve Afganistan'daki direnişlere büyük cesaret verdi. Aynı zamanda Amerikan barış hareketini yüreklendirdi. Gösteriler ABD'nin birliklerini büyük ölçülerde yenilemesine engel oldu. İşler iyice kötüye gidince Pentagon saldırısını arttırdı ama az sayıda askerle ve kısa bir süre için.

Barış yürüyüşlerinin iklim politikaları üzerinde üç önemli etkisi oldu. Birincisi bu yürüyüşlere çevreci eylemciler de katıldı. Mesela İngiltere'de Yeşil Parti, Savaşı Durdurun Koalisyonu'nun parçasıydı. STK olmalarından ötürü daha dikkatli davranan Greenpeace ve Friends of the Earth, Savaşı Durdurun Koalisyonu'na katılmadılar ama 15 Şubat günü gerçekleşen büyük yürüyüşte, Greenpeace çalışanları ve aktivistleri bürolarının önünde toplanarak pankartları ve bayrakları ile yürüyüşe katılmak için harekete geçtiler. Ayrıca Friends of the Earth'ün bütün çalışanlarının da yürüyüşte olduğundan eminim. Daha önemlisi on binlerce çevreci yürüyüşe katılmıştı.

Küresel olarak yüz binlerce çevreci birey, artık kendilerini protestocu olarak görüyordu. Barış hareketi onları küresel bir iklim hareketi üzerine de düşünmeye sevk etti.

Barış hareketi ve Irak'ta derinleşen yenilgi, Amerika'da genel politikalar için önemli sonuçlar yarattı ve dolayısıyla iklim politikaları üzerinde de etkili oldu. Petrol şirketlerinin Amerikan politikaları üzerindeki etkisini zayıflattı. Amerikalıların gözlerinde Bush'un ve tüm yeni muhafazakâr projenin itibarını sarstı. İklim değişimi konusunda Amerika'da ki retçiler kendilerine güvenlerini kaybettiler, Katrina Kasırgası'nın bu konuda çok rolü oldu, ve artık Al Gore'un sesi duyulur hale geldi. Aslında tüm neoliberalizm projesi sallanıyordu. Bütün Demokratik Parti adayları sola dair konuşmalar yapıyor ve hiçbiri Bill Clinton'ın 1990'larda yaptığı gibi neoliberalizm üzerine konuşmuyorlardı. 2006'da göçmen hakları için çok büyük kitlesel gösteriler oldu. Los Angeles'ta

bir milyon kişi yürüdü. Çok daha etkileyici olarak, Texas'ın en sağcı kenti olan Dallas'ta 400.000 kişi yürüdü. Demokrat Parti, Kongre'de çoğunluğu kazanınca küresel ısınma konusunda bir şeyler yapmak için Kongre'ye üç yasa önerisi geldi. Bunlara ek olarak otomobillerin mil başına kullandıkları petrolü daha da sınırlayan bir yasa daha çıkarıldı ve kentlerin ve eyaletlerin CO_2 salınımlarını sınırlamak için önlemler alması önerildi.

Amerika'nın artık açık hale gelen yenilgisinin de küresel iklim politikaları üzerinde etkisi oldu. Amerika'nın gücü kaybolmadı. Ama Avrupa Birliği, Çin ve Rusya kendilerini artık Washington'dan uzak tutuyor ve alternatif güç merkezleri oluşturuyorlardı. 2007 yılında Bush ABD'nin diğer ülkelere küresel ısınmaya uluslararası bir cevap vermek için önderlik edeceğini söylediğinde bu bir şaka olarak algılandı. Haziran 2007'de Almanya'da yapılan G8 zirvesinde, iklim değişimi konusunda Bush yalnız kaldı. Şimdi dünyanın diğer büyük güçlerinin Kyoto'nun devamı için harekete geçmesi mümkün olabilir.

Küresel politikalarda hiçbir şey kesin değildir. Ama eğer Amerika'nın yenilgisi sonunda gerçekleştiyse bunun çok şiddetli bir etkisi olur. Bir bakıma, çoğu insan ABD'nin yenileceğini düşünmediği için böyle olacak. Ama asıl olarak neoliberalizm ve küreselleşme, 'Washington Uzlaşması" olarak bütünüyle bir Amerikan projesi diye sunulmuştu. Irak'taki Amerikan yenilgisi; bütün dünyada insanların, Iraklılar dünyanın en büyük gücüne bunu yapabildilerse belki biz de neoliberalizme karşı durabiliriz demelerine yol açacak.

Dahası, ABD sadece Irak'ta değil tüm Orta Doğu petrolü üzerindeki kontrolünü kaybedecek. Suudi kraliyet ailesinin diktatörlüğü Mısır'daki Mübarek diktatörlüğü gibi Amerikan desteğine dayanıyor. Eğer Amerikalılar Irak'ı terk ederse diktatörlükler sallanmaya başlayacak. Amerika ile aralarına mesafe koymaya çalışacaklar ve büyük olasılıkla halk hareketleri ile yıkılacaklar.

Ama Washington'un bakış açısı ile durum bundan da kötü. Amerika'nın Irak'taki yenilgisi ABD'nin dünya ekonomisi üze-

rindeki hegemonyasını sona erdirecektir. Hatta belki de doların bütün dünyada yedek para olarak kullanılmasını bitirecektir ki bu durumda Amerika tüm dış borçlarını ödemek zorunda kalır. Zaten Amerikan ekonomisi daha şimdiden zayıf bir görüntüye sahiptir.

Böylesi bir yenilgi olmasa dahi direnerek kazanamazsınız diyen eski fikir giderek zayıflıyor. Petrol şirketleri ve Washington şimdi daha güçsüz. Öyle görünüyor ki iklim politikaları ve tüm muhalif politikalar gelişip güçleniyor.

Değişen hareket

Hareketler büyüdükçe değişir. Parlarlar ve sönerler. Eylemciler öğrenirler. Hareketler büyürken yeni taleplerde bulunmak için kendilerine güvenleri vardır ve yeni örgüt biçimlerine gereksinim olduğunu görürler. Batıp gidebilirler de.

2008'in başlarındaki antikapitalist hareket kesinlikle Seattle veya Cenova günlerinden farklıydı. Zirvelerde gerçekleştirilen gösteriler neredeyse tamamen bitti ve sosyal forumlar sönüyor. Gösteriler protestolar için başladı ama hareket büyüdükçe insanlar giderek artan biçimde gerçek anlamda değişim istemeye başladı.

Bu en başta hükümet politikalarını değiştirmekti. Birçok eylemci politik partilere ve seçimlere bakmaya başladılar. Neoliberalizmin eleştirisi artık çoğunluğun benimsediği bir şeydi. Çoğunluk sola doğru eğiliyordu.

En militan ve güçlü hareketler, Latin Amerika'daydı. Orada yeni hareketler içinde kökleri olan eylemciler, ulusal seçimleri kazanıyorlardı. Sosyal adalet hakkında konuşuyorlardı ve bazen emperyalizme karşı çıkıyorlardı. Venezüella'da Hugo Chavez, Bolivya'da Evo Morales önde gelen liderlerdi. Sol; Brezilya'da, Arjantin'de, Uruguay'da, Ekvator'da, Peru'da, Nikaragua'da, Paraguay'da ve neredeyse Meksika'da seçimleri kazandı. Avrupa'da ise Almanya'da, yeni Sol Parti'nin parlamentoda hatırı

sayılır bir gücü var ve tüm politikayı sola doğru çekiyor. Amerika Birleşik Devletleri'nde de aynı politik değişim gözleniyor, bir kuşağın aktivistleri, protestolardan Obama'yı desteklemeye döndü.

Ancak aktivistlerin seçimlere dönmesinin iki yönü var. Brezilya'da aktivistler, Lula'yı destekliediler ve bunun karşılığında da O, neoliberalizmi destekledi ve Amazon yağmur ormanlarının tahribatına neden oldu. Latin Amerika'nın birçok yerinde de buna benzer ödünler veriliyor ama Venezüella ve Bolivya hükümetleri çok daha radikal. ABD'de 2006 yılında Demokrat Parti'nin egemen olduğu Kongre, Irak Savaşı konusunda bir şeyler yapılması vaadiyle seçildi ve hiçbir şey yapmadı. 2008 yılında ABD'de savaşa karşı ve iklim değişimi için hiçbir gösteri yapılmadı, aktivistler gösterilerin Demokratlara yararı olmayacağını düşünmekteydi. Bütün göstergeler eğer Obama seçilirse militanlığı dizginlemeye çalışacağını işaret ediyor. İtalya ve Hindistan'da da antikapitalist sol koalisyon hükümetlerine katıldılar ve kendilerini savaşı ve neoliberalizmi savunurken buldular.

Ayrıca seçmenlerin sola dönmeleri solun seçimleri kazanması anlamına gelmiyor. Her şeyden önce insanlar yaşamlarını yakıp yıkanlara karşı oy veriyorlar. Herhangi bir yerde neoliberal "sol" bir parti iktidardaysa ve orada sağcı bir aday "değişim" vaat ediyorsa ona oy verip kazanmasını sağlayabilirler.

Dolayısıyla seçimler umutlarına ihanet edildiğini gören seçmenlerin moralini bozabiliyor. Ama bu hikâyenin sadece bir kısmı. İnsanlar hâlâ sola yöneliyor. Neoliberalizm karşıtlığı yayılıyor ve güç kazanıyor. Ekonomik anlamda yaşanan zor günler, açlık, grevler, savaş ve iklim değişiminin etkileri yok olup gitmiyor. Aktivistler hâlâ protestodan iktidara nasıl dönüleceğini tartışmaya devam ediyor.

Mesela ABD'li aktivistler Demokratlara doğru kayıyorlar çünkü Demokratlar umut ve değişim vaat ediyorlar. Ama Demokrat adaylar sol bir söyleme sahipler çünkü kampanyalarını biçimlendirenler, halkın ülkenin sol politikalara ihtiyacı olduğuna inandığını söylüyorlar.

Hiçbir zaman tam emin olamazsınız ama bence dünyanın her yerinde muhalefet dalgası daha güçlü olacak ve insanlar dünyayı değiştirmek için yeni yollar arayacaklar. Ama en önemlisi, aktivistler ana akım partilerin politikacılarının düşünebildiğinden daha öteye gitmeye hazırlar. Kendisini basitçe iktidardaki bir partinin politikacılarına bağlamış bir iklim hareketi hızla kendisini gezegeni kurtarması mümkün olmayan uzlaşmaları savunur durumda bulacaktır. Yapmamız gereken şirketlerle uzlaşmak yerine radikal değişimler için çoğunluğu kazanacak hareketler ve partiler inşa etmektir.

Her halükarda 2007'de antikapitalist hareket, insanların iklim değişimi konusundaki düşüncelerini çoktan değiştirmişti.

Şimdi

Aniden küresel ısınma her basın organında görülür hale geldi. Al Gore'un filmi bütün dünyada seyredildi. Soldaki, merkezdeki ve sağdaki politikacılar bir şeyler yapılması gerektiğini söylemek için birbirlerini atlatmaya çalıştılar.

İklim üzerine küresel tartışmanın değişmesinin bir nedeni, küresel ısınmanın ve iklim değişiminin hızlanması. Bunun bir nedeni çok fazla araştırma yapılıyor olması ve dolayısıyla bilim insanlarının yeni yeni kötü haberleri ortaya çıkarması. Ama aynı zamanda daha önceki bulguları giderek daha da kötüleşiyor.

Öyle görünüyor ki bilim insanlarının 10 sene önce önerdiklerinden çok daha fazla CO_2 salınımı kesintisi yapmamız gerekiyor. 2001'de bilim insanları arasında, ani bir iklim değişimi ihtimali olduğuna dair bir bilimsel anlayış hâkimdi. 2007'de, bu ortak anlayış artık bilim insanları ve epeyce politikacı arasında herkesin paylaştığı genel bir anlayış haline geldi. Avrupa Birliği, ani iklim değişimini engelleyebilmek için toplam ısı artışının 2.0°C'ı aşmaması gerektiğine karar verdi.

Birinci Bölüm'de açıkladığım gibi iklim bilimcileri arasında ısının 2.0°C'ın üzerine çıkmasını engelleyebilmek için havadaki

toplam CO_2 miktarının milyonda 450 parçacığın üzerine çıkmaması gerektiği düşüncesi hâkim. 2007'de birçok bilim insanı toplam CO_2 miktarını çok daha aşağıda (milyonda 400 parçacık) tutmak gerektiğini söylemeye başladı.[12] Oysa daha şimdiden milyonda 385 parçacığa ulaşmış durumdayız ve her yıl toplam, milyonda 2.1 parçacık artıyor. Ancak İngiltere ve Avrupa Birliği hükümetleri en radikal anlarında dahi toplamda milyonda 550 parçacık limitini aşmamaktan bahsedebiliyorlar. Bu milyonda 400 ya da 450 parçacıktan çok daha fazla.

ABD'yi bir kenara bıraksak bile Avrupa Birliği ülkeleri CO_2 salınımlarını 2008'den 2012'ye kadar sınırlamaları gereken noktadan çok uzaklar. 2007'de küresel salınım artıyordu.

Dolayısıyla bilim insanları arasında çok riskli bir duruma çok yakın olduğumuz ve hükümetlerin mevcut eylemlerinin ani bir iklim değişimini engellemekten çok uzak olduğu inancı yaygın ve güçlü. Ayrıca, her sene durum bir sene öncekinden daha kötü.

İnsanlar ısıyı hissediyor

Politikacıların bir şeyler söylemek için birbirleriyle itişmelerinin üçüncü nedeni, sıradan insanların *şimdiden* iklim değişimin sonuçlarını görmeleri ve hissetmeleri.

2004 yılında herkes, iklim değişiminin gelecek için nasıl bir tehlike olduğunu konuşuyordu. Benim gibi aktivistler genel olarak torunlarımızın geleceği için hemen harekete geçmemiz gerektiğini söyleyerek konuşmalarımızı bitiriyorduk. Ben konuşmalarımı böyle bitirirdim. Ama şimdi öyle yapmıyorum. Konuştuğum toplantılardaki dinleyicilerin ortalama yaşı 25. Ani iklim değişimi onların yaşamı içinde gerçekleşecek. Şimdi benim yaşamım içinde gerçekleşeceğinden endişelenmeye başladım. Ben 59 yaşındayım.

İnsanlar küresel ısınmayı televizyonlarında görüyorlar ve vücutlarında hissediyorlar. Küresel olarak belirleyici an 2005 yılındaki Katrina Kasırgası'ydı.Kasırga vurduğunda Amerikan med-

yası küresel ısınmadan bahsetmedi. Ancak iki yıl sonra insanların çoğu Katrina'nın küresel ısınmanın bir görüntüsü olduğunu kabul etmeye başladılar.

2003 yılında bir ısı dalgası Batı Avrupa'da 50.000 insanı öldürdü. 2005'te yoğun yağmurlar orta Avrupa'da sellere neden oldu. 2007 Temmuz'unda bir başka ısı dalgası sonucu Balkanlarda rekor ısılara ulaşıldı. O günlerde Atina'da insanlar şehrin kuzeyindeki dağlara bakınca üzerlerine doğru gelmekte olan kontrolden çıkmış yangın alevlerini görüyorlardı.

Avustralya'da uzun süren bir kuraklık dönemi, ürünlerin büyük ölçüde azalmasına ve ülkenin her yerinde yangınların çıkmasına neden oldu. Bir başka kuraklık da Güney Batı Amerika'yı etkiliyor. Alplerde, Andeslerde veya Himalayalarda buzullarda yürüyen herhangi biri aşağıya doğru bakarak buzulların ne kadar eridiğini görebilir. 2006 yılında Alplerde kayak merkezleri geç açılıyor, erken kapanıyordu ve yerli halk gelecekteki turizm için endişeleniyordu.

Bunlar büyük başlıklar. Ama küçük şeyler de çok önemli. Daha sıcak. 2007 yılı Mart ayında Londra'daki evime akşamüstü geç bir saatte geldim. Ev arkadaşım Nicola açık pencerenin önünde oturmuş kitap okuyordu ve üzerine güneş geliyordu. Nicola bunun korkutucu olduğunu söyledi. Niye diye sordum ve "küresel ısınma, öyle değil mi" dedi.

O ilkbahar da kuzenim Winthrop ile Massachussets eyaletinde Cape Cod'da Waquoit Körfezi'nde meşe ağacının altındaki çimenlerin üzerinde oturuyordum. Çevremizin ne kadar güzel olduğunu söyledim. Win gelecek kasırganın yaşlı meşe ağacını kökleri ile birlikte nasıl söküp atacağını anlattı. Win ve kiliseden arkadaşları, küresel ısınma üzerine okuyorlardı.

O yaz seller İngiltere'ye geldiğinde herkes, taksi şoförü, arkadaşlarım, iş yerindeki meslektaşlarım "küresel ısınma" dediler.

Artık herkes biliyor.

Merkez sağ politikacılar

İklim politikalarının değişmesinin bir nedeni de egemen sınıfların ve şirket yöneticilerinin giderek daha fazla endişelenmeleri. Sonuç olarak daha önce söylediğim gibi dünyanın sahibi onlar. Korkunç gelişmelerin sorumlusu olmak istemiyorlar ve ellerinin altındaki zenginliğin yok olmasını da istemiyorlar. Merkezdekiler ve sağcı politikacılar iklim değişiminin getireceği toplumsal kaostan ve anarşiden bahsetmeye başladılar. "Anarşi" ve "kaos" şirketlerin gücüne karşı halk ayaklanması anlamında kullanılıyor. Bir kere çok sayıda insan ölmeye başlayınca böylesi ayaklanmalar tamamen kaçınılmaz. Ekonomik bir kaos tehlikesi de var, sahip oldukları sevgili şeylerini, New York'u, Londra'yı da kaybedebilirler.

Ve daha da acil bir dert var. 2005 yılının ilkbaharında İskoçya'daki G8 liderler zirvesinden hemen önce iş çevrelerinden bir grup, Tony Blair ile görüşmek istedi. Bu delegasyonda çeşitli bankaların, petrol, gaz ve enerji şirketlerinin CEO'ları da vardı. Blair'e en kısa zamanda CO_2 salınımlarında daha sıkı limitler getirmesini söylediler. Onların derdi paraydı. Enerji santrallerinin çoğu yararlı olabilecekleri zamanın sonuna gelmişti. İş çevrelerinin temsilcileri ve bankacılar gelecekte daha fazla enerjiye ihtiyaç olacağını düşünüyorlardı. Bu nedenle yeni nesil enerji santrallerine yatırım yapmayı düşünüyorlardı. Ancak enerji santrallerinin inşası yıllarca sürüyor, çok pahalı oluyor ve ancak 40 yıl çalışabiliyor. Şirket yöneticileri ve bankerler bilimsel yayınları ve gazeteleri okuyorlar. İngiliz hükümetinin gelecek 20 yıl içinde CO_2 salınımı konusunda daha kesin sınırlamalar getireceğinden emindiler. Eğer bugünkü kurallarla enerji santrallerinin inşasına girişirlerse daha sıkı yeni kurallar geldiğinde yaptıkları yatırım, işe yaramaz büyük bir yatırım olarak ellerinde kalacaktı.[13]

Bilimsel haberler en kötüsü. İnsanlar ne olduğunu hissedebiliyorlar. Egemen sınıf giderek daha fazla telaşlanıyor. Ayrılıklar için şimdi daha fazla politik alan var. Bütün bu süreçler bir araya

geliyor ve birbirlerini etkiliyorlar. Egemen sınıfın endişelenmesi medyanın haberleri daha fazla yayabilmesine yarıyor. Bu, bilim insanlarının diğer insanlara ulaşmasını sağlıyor ve insanlar vücutlarının kendilerine söylediğini daha kolay anlıyorlar. Küresel ısınma konusu artık kritik bir noktayı geçti. Tekrar, şişenin içine sokulamaz.

Politikacıların iklim üzerine ciddi bir biçimde konuşmaya başlaması önemli. İklim üzerine konuşan politikacıların çoğunlukla merkezden veya merkez sağdan geliyor olması çarpıcı. 2007'de önde gelen sesler Al Gore, Arnold Schwarzenegger, Nicolas Sarkozy ve Angela Merkel'di.

Solun birçok unsuru bunu beklemiyordu. Neoliberal politikacılar ve iklim hakkında bilinmesi gereken üç önemli nokta var. Birincisi, iklim üzerine konuşuyorlar çünkü egemen sınıfın çoğunluğu bir şeyler yapılmasını istiyor. İkincisi, seçmenlerin giderek neoliberalizmden nefret ettikleri bir dünyada iklime önem veren yüzler, onların dost yüzleri. Üçüncüsü, onların neoliberalizmi iklim üzerine konuşmalarını mümkün kılıyor ama ona karşı harekete geçemezler. Merkel, Blair ve Gore örnekleri bu noktayı netleştirecek.

Neoliberal politikacıların iklim üzerine konuşmalarının bir nedeni telaşlı şirket yöneticilerine yakın olmaları. Egemen sınıflar içinde yürütülen ne yapılacağına ilişkin gerçek bir tartışmaya ses veriyorlar. Ama iklim savunucusu olmalarının seçimlere dayanan çok özel nedenleri de var. Dünyanın birçok yerinde insanlar sola doğru kayıyorlar. Merkezdeki ve sağdaki akıllı politikacılar, kendilerini yeni radikal havanın temsilcisi olarak göstermeye çalışıyorlar. Birçoğu çevre ve iklim konularının kendilerini böyle bir pozisyona sokabileceğini düşünüyorlar. Günün sonunda çevreye ilişkin söylemin çoğu merkez ve sağ politikacılara uygun geliyor. Yeşillerin çoğunluğu olmasa da birçoğu, partiler arası anlaşmalardan ve iş çevreleri ile birlikte çalışmaktan bahsediyorlar. İklim üzerine ses çıkarmak, neoliberal politikacıların küresel olarak nefret edilen Bush'la aralarına mesafe koymalarına yarıyor.

Ayrıca, neoliberal politikacılar emeklilik ve okullarla ilgili radikal tutumlar alırlarsa bunun onları iş çevreleri ile karşı karşıya getireceğini düşünüyorlar. Bu bir sorun çünkü onlar büyük sermayeyi temsil eden politikacılar. Ama iklim üzerine radikal bir tutum almak güvenli çünkü bunun şirketlere karşı çıkmak anlamına gelmediğini düşünüyorlar. Bu noktada yanılıyorlar.

Mesela Angela Merkel, büyük olasılıkla iklim konusunda samimi. Fizik eğitimi almış ve Almanya'nın çevre bakanıydı ve Kyoto anlaşmasını çıkaran görüşmelerde Almanya'nın baş temsilcisiydi. Dolayısıyla Merkel meseleyi biliyor. 2007'den beri kendi partisi olan Hıristiyan Demokratlarla sözde solcu Sosyal Demokratlar arasındaki koalisyon hükümetinin şansölyesiydi. Merkel, kendisini ulusun birleştirici lideri olarak sunmaya çalışıyor. İklim üzerine yaptığı ciddi konuşmalar bu uzlaşmanın sol yüzünü oluşturuyor. Ayrıca, Almanya büyük olasılıkla Kyoto'ya verdiği sözü yerine getirecek ülkelerden birisi. Bu bir ölçüde 1989'dan sonra Doğu Almanya'da sanayinin çökmüş olmasından kaynaklanıyor. Yeşiller Partisi'nin de etkisi oldu. Almanya'nın şimdi yenilenebilir enerji kaynaklarında çalışan 250.000 işçisi var ve yeni enerji ekonomisinde lider olmaya çalışıyor.

Haziran 2007'de Almanya'da yapılan G8 toplantısından hemen önce Merkel, bir sorunla karşı karşıya geldi. En önemli küresel sorun Irak'taki savaştı. Ama Merkel'in koalisyonunun Afganistan'da askeri birlikleri vardı. G8 zirvesinde Irak üzerine Bush'la çatışmak sert ve acı olacaktı ve öte yandan da Almanya'da Merkel'in politikalarına karşı çıkanları güçlendirecekti. Merkel zirvenin savaş üzerine değil iklim üzerine olacağını ilan etti. Zirvede Merkel, Bush'u iklim üzerine bir şeyler yapmaya zorlamaya çalıştı. Ancak Bush yönetimi top oynamıyordu. Sonunda Bush yönetiminin bilinmeyen bir gelecekte bilinmeyen biçimlerde bir şeyler yapılacağına dair sözleri yan yana getirildi. Merkel iklim politikalarının o kadar da kolay bir tercih olmadığını görmeye başladı.

Bu sırada Merkel, Avrupa Birliği'nin salınımları azaltmak

için otomobillerin mil başına yakacakları benzini sınırlayan yeni kurallarını şiddetle destekliyordu. Ancak Daimler Chrysler ve Volkswagen, Almanya'nın iki en büyük şirketiydi. Bu ikisi yeni kuralları veto ettiler ve Merkel onların gücüne boyun eğdi. Onun yerine karbon piyasasını geliştirmekten bahsetmeye başladı.

Blair ve Yeni İşçi Partisi

İngiltere'de merkezdeki ve merkez sağdaki politikacılar da aynı şeyi yaptılar. İngiliz örneği neoliberal iklim çözümlerinin sınırlarını göstermek açısından özellikle öğreticidir.

Irak konusundaki yaygın kızgınlığa karşı Blair de daha insani bir yüz takınmaya çalıştı. 1990'ların başında böylesi bir tutum Afrika'daki yoksulluğa ilgi duymak anlamına gelirdi. 2005 yılındaki G8 toplantısı İskoçya'daydı ve Blair bu defa Edinburgh'da kiliselerin ve STK'ların düzenlediği "Yoksulluğu Tarih Yap" adlı kampanyanın örgütleyeceği bir başka çok büyük gösteri ile karşı karşıya kalabilirdi. Blair ve Brown, "Yoksulluğu Tarih Yap" kampanyası ile bir ittifak kurmayı başardılar. G8'den yoksulluğa karşı eylem kararı çıkaracaklarını söylediler. Bunun karşılığında kiliseler ve STK'lar, eleştirilerini sınırlama ve gösteride Irak konusunu öne çıkarmama sözü verdiler.

Edinburgh'daki 250.000 kişilik gösterinin yanı sıra Bob Geldorf ve Bono, "Yoksulluğu Tarih Yap" için aynı anda dünyanın her tarafında yayınlanan bir stadyum konseri düzenlediler. Ertesi gün Edinburgh'da düzenlenen bir karşı konferansta konuşan Bianca Jagger, kendisinin de meşhur olduğunu ama kendisi ile Bob Geldorf ve Bono arasındaki farkın kendisinin düşmanla yatmaması olduğunu söyledi. Sonraki iki yılda G8 liderleri hiçbir şey yapmadılar ve Afrika ülkeleri yoksul kalmaya devam ettiler. "Yoksulluğu Tarih Yap" ortadan kayboldu ve bu işe karışan herkes için utanç verici bir sonuca vardı.

Blair'in insani yüzü daha sonra iklim konusuna döndü. Medyaya kişisel projesinin George Bush'u kazanmak olduğunu

söyledi. İngiltere'deki çevreci bir STK olan Friends of the Earth, Blair'in blöfünü gördü ve "Büyük Soru" adlı harika bir kampanya başlattı. "Büyük Soru", parlamento üyelerinden 2050 yılına kadar İngiltere'nin salınımını yüzde 60 azaltma önerisini desteklemelerini istedi. Ayrıca her yıl yüzde 3'lük kesinti talep etti ve bu kesintilerin mutlaka yapılmasını sağlayacak önlemler önerdi. Bir yıl içinde 646 milletvekilinden 400'ü yasa taslağını imzaladı.

Böyle bir yasanın çıkması olasılığına karşı Yeni İşçi Partisi kendi taslağını hazırladı ve 2008'de yasalaştırmayı vaat etti. Friends of the Earth taslağının önerilerinin çoğunu bu yeni yasa taslağı kapsadı ama çok önemli iki değişiklik yaptı. Birincisi kesintiler "hedef" haline getirildi yani eğer gerçekleştirilemezse hiçbir şey olmayacaktı. Diğeri ise "hedeflerin" yıllık değil beş yıllık hale getirilmesiydi ve ilki 2013'te başlayacaktı. Aslında yasa iyi niyet sözlerinin ötesinde bir anlama sahip değil. İngiliz halkı daha şimdiden Yeni İşçi Partisi hükümetinin hedeflerine ulaşmadığını görüyor.

Friends of the Earth, dikkatli ama memnun. Hiçbir şey olmamasındansa bu daha iyiydi.

2006 yılında Muhafazakâr Parti'nin lideri olan David Cameron, Blair'in daha solunda bir yer tutmaya karar verdi. Stratejisi Blair'den, Yeni İşçi Partisi'nden, neoliberalizmden ve savaştan bıkmış ama Margaret Thatcher'ın Muhafazakâr hükümetinin kötü anılarını da unutmamış olan seçmenlere şirin gözükmekti. Bu oyları kazanmak için Cameron sağcı partisini yumuşatmalı ve mümkün olan her alanda Yeni İşçi Partisi'ne soldan saldırmalıydı. Ne yazık ki Cameron ve Muhafazakârlar bütün yürekleri ile özelleştirmeleri ve hükümet harcamalarında kesintileri savunuyorlardı. Irak'ın bir hata olduğunu hissediyorlardı ama askerlerin çekilmesini isteyemiyorlardı. Geriye iklim değişimi kalıyordu.

Cameron Arktik'e giderek karlar içinde iklim fotoğrafları çektirdi. Kendisine mikro bir rüzgâr türbini aldı, evinin çatısına yerleştirdi ve sonra bir gün bilinen nedenlerle söktürdü. Haftada bir gün işe bisikletle gitti ve güvenlik personeli ellerinde evraklarla

arabalarda onu izlediler. Ve Yeni İşçi Partisi'nin yeni iklim değişimi yasa taslağı parlamentoya gelince kalktı ve yıllık hedefleri savundu ve Yeni İşçi Partisi'nin ikiyüzlülüğünü teşhir etti.

Ben bu kitabı yazarken iklim yasası parlamentodaki uzun yolculuğuna devam ediyordu. Bu arada İşçi Partisi'ni diğer bütün politikaları CO_2 salınımını arttırıcı yöndeydi. 1990'larda önce Muhafazakâr Parti sonra Yeni İşçi Partisi hükümetleri döneminde İngiltere'de CO_2 salınımı ciddi ölçüde düştü. Bunun nedeni Muhafazakâr hükümetin madencilerin sendikasını yendikten sonra İngiltere'deki hemen hemen tüm kömür ocaklarını kapatmasıydı. Enerji santralleri kömürden daha az CO_2 salınımı yapan Kuzey Denizi gazına döndüler. 2000'lerde Kuzey Denizi gazının bitmesi üzerine enerji santralleri yeniden kömüre dönmeye başladılar ve salınımlar da yeniden yükselmeye başladı.

Yeni İşçi Partisi Londra'nın Heathrow ve Stansted havaalanlarına yeni pistler inşa ederek havaalanlarını genişletiyordu. Büyük bir yeni yol inşaatı programını da ilan ettiler. Yeni başbakan Gordon Brown, inşaat yönetmeliklerinde salınımları azaltacak hiçbir değişiklik yapmadan üç milyon yeni ev yapılacağını ilan etti. Yeni ulaşım bakanı Ruth Kelly, hükümetin demiryollarına verdiği desteğin yarı yarıya azaltılacağını ve kesintinin bilet fiyatlarının artması ile kapatılacağını duyurdu.

Ancak Yeni İşçi Partisi rüzgâr gücüne dayalı yenilenebilir enerji politikaları ile övünmekteydi. 2007 yılında İngiltere'nin 2 milyar vat (Gigavat) rüzgâr enerjisi kapasitesine sahip olduğunu ilan ettiler. 5. bölümde tartıştığım üzere tek başına Texas eyaletinin 2.7 milyar vatla İngiltere'den daha fazla kapasiteye sahip olduğunu, Almanya ise on misli kadar fazlasına sahip olduğunu görmezlikten geldiler. Bu, tam anlamı ile şaşırtıcı bir iki yüzlülük.

Al Gore

Merkezdeki ve sağdaki bu politikacılar içinde en önemli ve etkileyici olanı Al Gore'dur. Politik yaşamının hikâyesi neoliberal iklim politikalarının olanaklarını ve sınırlarını iyi gösteriyor.

Al Gore, Bill Clinton ile birlikte 1992'de başkan yardımcısı olarak seçildi. Clinton ve Gore 12 yıllık Cumhuriyetçi başkanlık döneminden sonra Demokrat Parti'yi sağa çekmenin liderliğini başarıyla yaptılar. Bu düşüncenin arkasında yatan anlayış, seçmenlerin sağa kaydığı inancı ve Demokratların bu nedenle neoliberal ekonomik politikalar ve sağcı sosyal politikalar uygulamasıydı.

Dolayısıyla Clinton ölüm cezasını benimsedi ve daha başkanlık için seçim kampanyasını sürdürürken ve henüz Arkansas Valisi iken ölüm cezalarını uygulayarak bunu açıkça belirtti. Clinton iş başına geldiğinde Amerika'da 1.300.000 yetişkin, demir parmaklıkların arkasındaydı. Görevi bıraktığında bu sayı 2.000.000'u buldu. Reagan ve baba Bush'un ekonomik politikalarını devam ettirdi. Ama Amerikan tarihinde ilk kez insan gereksinmelerini karşılayan federal hükümet harcamalarını azaltarak bütçeyi denkleştirmeyi gerçekleştirdi. 1996'da Kongre tarafından kabul edilen ve danışmanı Bruce Reed'in sözleriyle "sosyal yardımı bildiğimiz anlamda sona erdiren" bir yasayı imzaladı.

Gore, ekonomik ve toplumsal konularda Clinton'dan daha sağdaydı. Ama onu farklı kılan çevreye olan güçlü tutkusuydu. *Earth in the Balance* (Dengedeki Dünya) adlı kitabı 1992 seçim kampanyası sırasında yayınlandı. Oldukça radikal bir kitaptı. Ayrıca bu kitap, küresel ısınmaya karşı hızla harekete geçilmesini çok önceden önermekteydi.

Clinton Beyaz Saraya yerleştiği sırada ekonomik danışmanları, Wall Street'in ve Amerikan iş çevrelerinin desteğini almak istediği takdirde Clinton'ın kampanya sırasında sosyal adalet konusunda verdiği sözleri yerine getirmesinin mümkün olmadığını söylüyorlardı. Clinton boyun eğdi.

Bu toplantılarda Gore, çevre için alınacak bir önlem konusunda ısrarcı oldu, CO_2 salınımlarını azaltmak için petrol üzerinde karbon vergisi istiyordu. Politik olarak bu imkansızdı ve Clinton hayır dedi. Gore sadece başkan yardımcısıydı, başkan yardımcılığı 2001 yılında Dick Cheney başkan yardımcısı oluncaya kadar

hiçbir gücü olmayan bir mevkiiydi. Dolayısıyla Gore çevre sorunları mevzusunda sessiz kaldı.

Neoliberal projenin merkezi taleplerinden birisi, sosyal sigorta emekliliğini yardımları azaltarak ve emeklilik yaşını yükselterek sınırlamak ve kesmekti. Clinton yönetimi bunu Kongre'deki Cumhuriyetçilerle işbirliği yapmadan gerçekleştiremezdi. Clinton tarafından desteklenen Gore, sosyal sigorta "reformu" için desteklerini almak amacıyla önde gelen Cumhuriyetçilerle gizlice görüşmeler yapmaya başladı. Cumhuriyetçiler Gore'a sosyal sigortanın Amerikan politikasının üçüncü rayı olduğunu anlatmak zorunda kaldılar. Yer altındaki trenlerde trenin üzerinde gittiği iki rayın arasındaki üçüncü ray gibi. Trenlere elektrik taşıyan bu raya değerseniz elektrik akımından dolayı ölürsünüz.

Sonuç olarak Gore, yedi yıl boyunca neoliberal politikaları destekledi ve çevre konusunda ağzını kapalı tuttu. Onun için en sinir bozucu şey, kömür ve petrol sanayilerinin iklim tartışmalarında Amerikan delegasyonuna egemen olmalarını oturup seyretmek zorunda kalmasıydı.

Sonra bir fırsat yakaladı. Kyoto tartışmalarında Avrupalıların ve yoksul ülkelerin delegeleri ile Amerikan delegeleri arasında çıkan uzlaşmazlık görüşmeleri tıkadı. Gore toplantının bitmesi gereken günden sadece iki gün önce Kyoto'ya uçtu. Elindeki bütün yetkileri kullanarak bütün ülkelerin uzlaşabileceği bir anlaşma olması için uğraştı. Sonra eve döndü. Clinton yönetimi, Senato hiçbir biçimde bu anlaşmayı onaylamaz diyerek anlaşmayı onaylamayı dahi reddetti.

Gore'un Kyoto'da yaptığını iki şekilde anlamak mümkün. Bunlardan birisi Avrupalıları ve gelişmekte olan ülkeleri hiçbir zaman küresel ısınmayı durdurmayacak, birçok boşluğu ve açığı olan bir anlaşmayı imzalamaya ikna etti. Diğer görüşe göre ise son dakikada yapılan müdahale, Amerikan delegasyonunu bazı şeyleri yapmaya itti. Sonunda Amerika hariç bütün ülkelerin onayladığı ve gelecekte daha etkili, daha güçlü başka anlaşmaların oluşmasını mümkün kılacak olan bir küresel anlaşma olasılığını canlı

tuttu. Gore'un müdahalesine bu iki bakış açısı da mümkün. Ama onun bakış açısına göre çok zayıf bir pozisyondan başlamasına rağmen tarihi bir müdahalede bulundu.

Sonra 2000 yılında Gore, George Bush'a karşı Başkanlık yarışına girme şansını yakaladı. Gore çevre üzerine kampanya yapmak istedi. Danışmanları bunun onu ağaç sever bir hale getirip oy kaybetmesine neden olacağını söylediler. Bu büyük olasılıkla doğru değildi, birçok kamuoyu yoklamasına göre çok sayıda Amerikalı çevre için harekete geçilmesini destekliyordu. Ama böyle bir adım Amerikan iş çevrelerinin kesinlikle çok canını sıkacaktı.

> Gore danışmanlarının öğütlerini dinledi ve çevre konuları hakkında konuşmamak üzere ağzını kapattı. Bu bir hataydı. Çevre konuları yerine geleneksel bir Demokrat gibi sıradan insanlar ve "orta sınıflar" -Amerikan politik yaşamında işçi sınıfı genellikle böyle adlandırılır- için, neler yapacağını anlattı. Sorun Gore'un kalbinin bu söylemde olmamasıydı. O inanmış bir neoliberaldi ve bu nedenle konuşmaları samimi değildi, suni görünümlüydü ve kaba sabaydı. Gore şimdi iklim üzerine konuştuğunda inancını, sevecenliğini ve insanlığını hissedebiliyorsunuz. 2000 yılında ise karşıtı George Bush bir petrolcüydü, Yale ve Harvard İşletme Bölümü mezunuydu. Birçok seçmen için Bush'un Texas aksanı ve "sevecen muhafazakarlığı", kömür kullanan enerji santrallerinde CO_2 salınımları üzerinde kontrolü ve deniz aşırı ülkelerde askeri maceralara son vermeyi vaat ettiğinde samimi geliyordu.

Gore seçimleri kazandı ama çok küçük bir farkla. Fark o kadar küçüktü ki Cumhuriyetçiler zaferini Florida'da elinden çaldılar. O zaman bile Florida'da sokaklarda bir hareket başlatabilirdi. Cumhuriyetçiler oylar yeniden sayılırken yüzlerce taraftarlarını Florida'ya göndermişlerdi. Demokrasi için sokaklara çıkmış bir kitle hareketi Cumhuriyetçileri ve Yüksek Mahkeme hâkimlerini sindirebilir ve iktidarı Gore'a verebilirdi. Böyle bir hareketi çağıramadı. Çok uzun bir süredir Clinton'un, neoliberalizmin ve kendi danışmanlarının gölgesinde kalmıştı. Elindeki şansın uçup gitmesine gözlerini kapadı.

Burada hikâyesi bitebilirdi. Ama iktidarda olmanın bütün sı-

nırlayıcılığından kurtulunca kendisine geldi ve dünyanın dört bir yanını dolaşarak iklim değişimi üzerine slayt gösterileri yapmaya başladı. Bu gösterilerin çoğu iş çevreleri içindi. Sonunda Gore namuslu bir biçimde kendisini yapmak istediği işe vermişti.

Sonra 2005 yılında slayt gösterisi yaptığı *An Inconvenient Truth* (Rahatsız Edici Bir Gerçek) adlı filmi ile küresel hale geldi. Aslında Gore'un böyle şeyleri söylüyor olması filmin dünyanın her yerinde sinemalara girmesini ve göz ardı edilememesini sağladı. Ve eğer inkar edemiyorsanız demek ki katılıyorsunuz. Sinemadan ayrılanlar tam anlamı ile titriyorlardı. 2006 yılında film en iyi dokümanter ödülünü kazandı aslında bu ödül, ödülü veren Academy of Motion Pictures Arts and Sciences'ın (Sinema Sanatları ve Bilimleri Akademisi) oy verenlerinin politik bir tutumunu da gösteriyordu.

İnsanlar Al Gore'un başkan olmasını konuşmaya başladı. Bunu düşündü. Ama aynı zamanda gazetecilere politika içinde olmamaktan dolayı çok daha mutlu olduğunu, politikayla uğraşırken yapamadığı şeyleri yapmaya zaman bulduğunu ve kendisiyle çok daha barışık olduğunu söylemişti. Asıl olarak gazeteciler ne dediğini anlamadılar.

Filmine gelen destekten cesaret alarak mücadelesini bir adım ileri götürmek istedi. İklim konusunda bilincin gelişmesi için aynı anda çeşitli yerlerde konserler düzenledi. Önde gelen pop sanatçıları 7 Temmuz 2007'de New York, Londra, Johannesburgh, Rio, Şanghay, Sydney ve Hamburg'da düzenlenen "Live Earth" konserlerine katıldılar. Konserleri düzenleyenler, iki milyon seyirci olduğunu iddia ettiler.

Live Earth'ü eleştirmek oldukça kolaydı ve radikal çevreciler ve iklim eylemcileri böyle yaptılar. Pop sanatçıları konserlere CO_2 salınımı yapan jetlerle gittiler. Konserlerin düzenleyicileri bütün olayı karbonsuz yapabilmek için "karbon dengelemesi" aldıklarını söylediler. Aktivistler dengelemelerin gerçek bir çözüm olmadığını söylediler. (Bu konuya ileride döneceğim.)

Konserlerin çoğunda sahnede çok az politika vardı. Eylemciler

sadece ünlü insanların dünyayı değiştiremeyeceğini söylediler. Live Earth'in kendisine model olarak aldığı Bob Geldorf'un 2005 yılındaki Live Aid konserlerini örnek gösterdiler. Eylemciler ayrıca o sıralarda Amerikan Kongre'sinde iklim değişimi üzerine üç yasa önerisi olduğunu ve Al Gore'un bunlardan en zayıf olanı desteklediğini söylediler. İklim değişiminden para kazanmak isteyen şirketlerle iş yapıyor ve görüşüyor. Ancak istediği önlemler, çözüm getirici değil yatıştırıcı.

Bütün bunlar doğru. Ama çok büyük bir noktayı gözden kaçırıyor. Gore, Amerikan medyasındaki sessizlik duvarını yıktı. Küresel tartışmanın kurallarını herkesten çok o değiştirdi. Kişisel kampanyası; küresel ısınmaya karşı kampanyaların en etkili, en görünen, en çok destek alanı oldu ve başkalarının çok daha radikal olmasını sağlayan bir kapının açılmasını sağladı.

Live Earth konserlerinde sahnede çok az politika olduğunu söyledim. Ancak New York konserinde Robert F. Kennedy Jr'ın gazetelere pek yansımayan çok olağanüstü bir konuşması oldu. Kennedy, 1968'de öldürülen, Vietnam savaşına karşı seçim kampanyası yapan ve o sırada Amerikan başkanı olan Robert F. Kennedy'nin en büyük oğluydu. Robert F Kennedy Jr. ailesinin diğer mensupları gibi doğrudan politikaya girmedi. Bir çevre savunucusu ve Amerikan nehirlerini ve su yollarını korumaya çalışan River Keepers (Nehir Koruyucuları) adlı çevreci bir örgütlenmenin lideri oldu.

Kennedy *Crimes Against Nature* (Doğaya karşı Suçlar) adlı bir kitap yazarak başkan Bush yönetimini çevre konusunda yapıp yapmadıkları ile çok sert bir biçimde eleştirdi.[15] Ne var ki Kennedy hâlâ egemen sınıfın bir parçası. Dolayısıyla kitabı, iş çevreleri ve Cumhuriyetçilerle işbirliği yapmanın önemini vurgulamakta ve kuzeninin kocasının, Arnold Schwarzenegger'in, çevreye olan bağlılığının altını çizmektedir. Ama Kennedy 7 Temmuz 2007'de, New York'da sahneye çıktı ve kalabalığa baktıktan sonra ayaklanma çağrısı yaptı.

Politik alan açısından Gore'un ortaya çıkmasını mümkün hale getiren bu konuşmanın bir kısmını aktarmakta yarar var.

"Bugün iklim değişimini durdurmak için birçok küçük şey yapabileceğinizi anlatan konuşmalar dinlediniz. Ama ben size floresan ampullerden ya da az yakıt harcayan araba almaktan daha önemli bir şey söyleyeceğim. Yapabileceğiniz en önemli iş politikaya karışmak ve Washington'daki Exxon ve Southern Company gibi kendi özel mali çıkarlarını sürekli olarak Amerika'nın ve insanlığın çıkarlarının önüne geçiren şirketlerin kuyruk sallayıcısı olmaktan başka bir şey olmayan çürümüş politikacılardan kurtulmaktır. O şirketlerin yaptığı ihanettir ve artık onlara hain gibi muamele etmemizin zamanı geldi.

"Ve şunu hatırlamanızı istiyorum, biz çevreyi balıklar ve kuşlar için değil, doğa bizim toplumlarımızın temeli olduğu için koruyoruz...

"Ve hepinizi barikatlarda görmek istiyorum."[16]

Küresel gösteriler

Değişen politik iklim düzen politikalarını değiştirmedi. Gevşek bir küresel iklim protestosu hareketi 2005'ten itibaren başladı.[17]

Uluslararası iklim görüşmeleri, BM'in denetiminde yapılıyor. Bu görüşmeler sözüm ona 2012'de Kyoto'nun yerine geçecek olan anlaşmayı tartışıyorlar. Şu ana kadar çok az ilerleme gerçekleştirebildiler. Kampanya bu görüşmeleri kısmen bir nirengi noktası olarak gördüğü için küresel gösterilerin çevresinde yapılan bir olay olduğunu saptadı. Ama aynı zamanda hepimiz biliyoruz ki sonunda iklim değişimini durdurmak için küresel bir anlaşmaya ihtiyacımız var. Bütün göstericiler, ABD'nin Kyoto'yu imzalamasını ve Kyoto'yu güçlü ve etkili bir anlaşmanın izlemesini istiyorlar.

BM görüşmeleri 2005 yılının Kasım ayında Montreal'deydi. İngiliz kampanyası başka ülkelerde kimi bulabilirsek onlarla ilişki kurmaya başladı. Onlara bunun sadece bir başlangıç olduğunu söyledik. Gösterilerin birçok ülkede çok küçük olacağını söyledik.

Ama eğer kendi ülkenizde gösteri yapacak 50 kişi bile bulsanız, bu bile bugüne kadar ülkenizde yapılmış en büyük çevre gösterisi olacaktır. İklim değişimini durdurmak için kitlesel bir harekete ihtiyaç var ve bu hareket kürsel olmalıdır, o nedenle bize katılın.

Kasım ayı geldiğinde 21 ülkede gösterilerimiz oldu, Finlandiya, Rusya, Hırvatistan, Yunanistan, Türkiye, Polonya, Bulgaristan, Romanya, Norveç, Fransa, İngiltere, İskoçya, Portekiz, Meksika, Birleşik Devletler, Kanada, Güney Afrika, Bangladeş, Güney Kore, Avustralya ve Yeni Zelanda.

Bir ülkeden diğer ülkeye gösterileri düzenleyenler çok farklıydı. Mesela İngiltere'de kampanyanın temelini Friends of the Earth'ün, Greenpeace'in, Yeşil Parti'nin ve sosyalistlerin yerel birimlerinin eylemcileri oluşturuyordu. Gösteriler için destek büyüdükçe Müslüman ve Hıristiyan çevreci grupların aktivistleri ve toplumsal hareketler aracılığıyla halihazırda politikleştirilmiş olan gençler de katıldı.

Olan şuydu, kampanya dünyanın çevreci kavrayışıyla ve toplumsal hareketlerin birleşik kampanya anlayışı ile marjinal bir biçimde başladı. Bu yaklaşım çevre için çok az şey yapmış politik partilerden gelen insanları ve yürüyüş yapmaya alışık olmayan çevreci STK'lardan gelen insanları kampanyaya kazandı.

Uluslararası olarak da süreç benzerdi. Katılan gruplar ve aktivistlerin geçmişleri çok farklıydı. Dikkat çekici olan şuydu, iklim değişimi yeni bir fikir olduğu için her isteyen harekete katılıp topun yuvarlanmasına katılabilirdi ve daha sonra daha kurumsal gruplar kampanyaya katılıyor veya gelip gösterilerde konuşuyordu. Bir başka şey daha dikkat çekiciydi, bir koalisyon tarafından örgütlendiğinde gösteriler bir parti veya STK'nın örgütlediklerine göre daha büyük oluyordu.

3 Kasım 2005'te, 20 ülkede gösterilerimiz oldu. Zagrep'ten gösteriyi örgütleyen bir aktivist, mutlu bir biçimde gösterinin 70 kişi, iki köpek, ve polisten oluştuğunu, ulusal basının orada olduğunu ve Hırvatistan'da şimdiye kadarki en büyük iklim gösterisinin yapıldığını rapor etti. Türkiye'den örgütleyiciler 6 şehirde 3.000 kişi

olduğunu söylediler. Londra'da bizi mutlu eden 10.000 kişi vardı. Savaşı Durdurun gösterileri ile karşılaştırıldığında çok küçüktü. Ama daha önceki iklim gösterimizin on katı kadar daha büyüktü. Avustralya'da büyük şehirlere dağılmış 20.000 kişi vardı ve gösterileri örgütleyenler mutluluktan gülüyorlardı.

En büyük gösteri BM'in iklim görüşmelerinin yapıldığı Montreal'de oldu. Burada gösteriyi örgütleyenler 10.000 kişi umut ediyorlardı. 30.000 kişi geldi. Kanadalı sosyalist ve çevreci John Bell, metro istasyonunda durdu ve gelenleri uzun süre seyretti. Mutlu bir biçimde soğukta gelenleri seyrederken iki şey dikkatini çekti. Birincisi göstericiler onun beklediği gibi çevrecilerden oluşmuyordu. Montreal'in ailece gelmiş çalışan insanlarına benziyorlardı. Diğer bir husus ise örgütler olarak gelmiyorlardı ve ellerindeki dövizler evde yapılmıştı. Daha sonra bu gösteriyi düzenleyenleri telefonla aradım. Telefonda tanımadığım bir ses "otuz bin insan" dedi. "Ve kim olduklarını bilmiyoruz" diye ekledi adam. "Ve seni duymamı engelleyecek kadar çok bağırıyorlar. Bağırırlarken duymak ister misin Jonathan?" Telefonundan sloganları duydum.

Montreal gösterisi iki haftalık BM konferansının ortasında yapıldı ve bir etkisi oldu. Washington'dan aldığı talimatla ABD delegasyonu görüşmeleri öldürmek için toplantıyı terk etti. O vakitler Kanada başbakanı olan kişi, göstericileri gördü. Görüşmelerin devam etmesi için müdahale etti, Bill Clinton'un gelip konuşmasını istedi. ABD delegasyonu konferansa geri geldi ve bitmek tükenmek bilmeyen küresel pazarlıklar yeniden başladı.

Ertesi yıl, 2006'da çok gevşek bir biçimde örgütlenmiş bir Küresel İklim Kampanyamız ve 3 Aralık günü Bermuda, Bolivya, Brezilya, Kolombiya, Panama, Bangladeş, Avustralya, Yeni Zelanda, Güney Kore, Tayland, Bangladeş, ABD, Kanada, Güney Afrika, Kenya, Nijerya, Türkiye, Rusya, Finlandiya, İsveç, Danimarka, Norveç, Bulgaristan, Sırbistan, Hırvatistan, Yunanistan, Çek Cumhuriyeti, İtalya, Fransa, Almanya, Bulgaristan, Hollanda, Portekiz ve İrlanda'da gösteriler veya değişik eylemler vardı.

Yine gösterilerin çoğu küçüktü ama gösteriler küresel güneye yayılmıştı ve Latin Amerika ve Bangladeş'te güçlü örgütlenmeler vardı. BM görüşmelerinin yapıldığı Nairobi'de 5.000 Kenyalı yürüdü. Avrupa'da STK'lar hareketin örgütlenmesinde daha fazla yer aldılar. En büyük katılım Avustralya'daydı. Oradaki sağcı hükümet ABD'nin yanı sıra Kyoto'yu imzalamamış olan tek gelişmiş ülke hükümetiydi. 40.000 kişi Sydney'de, 30.000 kişi Melbourne'da ve 20.000 kişi de değişik şehirlerde yürüdü. Bu katılım, Avustralyalı iklim aktivistleri için ulusal politikalarda gerçek bir değişimi sağlamaya yetecek güven hissini verecek kadar büyüktü. 2007 yılı için seçimlerin sonuçlarını etkileyip başbakan John Howard'ın yeniden seçilmesini engelleyerek ulusal politikalarda gerçek bir değişim elde edebileceklerini hesaplayıp gösterilerini seçimlerden tam bir gün öncesi için örgütlemeye başladılar. Howard kaybetti ve yeni İşçi Partisi hükümeti derhal Kyoto'yu imzaladı.

2007 Aralık ayında başka küresel gösteriler de oldu ama hiçbiri Avustralya'daki kadar büyük olmadı ama insanlar 70 ülkede gösteri yaptılar. Bunlardan 11'i Afrika'da ve sekizi Asya'daydı.

2005 ve 2006'da gösteriler ABD'de 20 eyalette gerçekleşti ve genellikle küçük gösterilerdi. 2007'de bu değişti. Ocak ayının başlarında *İlerlet* adlı internet sitesi kuruldu ve 14 Nisan'da insanların kendi şehirlerinde gösteriler örgütlemesini istedi.[18] *İlerlet* aslında saygı duyulan bir yazar olan Bill Mac Cibben ve Vermont eyaletindeki Middlebury kentindeki küçük liberal bir sanat üniversitesinin öğrencilerinden oluşuyordu. Üç ay içinde 1.400 kasaba ve şehirden insanlar internet sitesine mektup yazdılar. Örgütçüler bunların 800 tanesinden toplam 150,000 kişinin katıldığı gösterilerin raporlarını aldılar.

Talep, Demokrat Parti'nin kontrolünde olan Kongre'nin CO_2 salınımlarını azaltmak için bir yasa çıkarmasıydı.Bütün gösterilerde tek bir pankart, tek bir döviz taşındı: "2050'ye kadar yüzde 80 azalt, Kongre bunu yap!"

İlerlet gösterileri, bütün dünyada olduğu gibi Amerika'da da

güçlenen bir hareket olduğunu gösterdi. Ve aynı zamanda ilk ve en güçlü eylemin hiç beklenmedik yerlerden geldiğini gösterdi. Büyük politik yapıların yavaş kaldığı politik koşullarda insanlar çağrı nereden gelirse gelsin harekete geçiyorlar.

Ne var ki hiçbir yerde gösteriler, hükümetleri iklim değişimine karşı koymak için gerekli olan değişimleri yapmaya zorlamamızı sağlayacak kadar büyük değil. Ama bunlar bir başlangıç. Çevreciler gezegeni korumak üzere kitle hareketi örgütlemek için dönüşmeye başladılar. Bir gösteri örgütlemek protestocuların arasına katılmaktır. Eski üst düzey yöneticilere lobi yapmak ve basına oynamak, eski yöntemlerden bir kopuştur. Böyle oluyor çünkü çevrecilerin birçoğu değişiyor ve birçok sıradan insan bir şeyler yapılması gerektiğine karar veriyor.

Gösteriler tek başına dünyayı değiştiremez. Ama göstericileri değiştirir. Daha önce söylediğim gibi eylemin önündeki en önemli engellerden birisi, bir şeyler yapmak isteyen insanların, "ama kimse bir şey yapmıyor" demesidir. Eğer böyle söyleyen birisini sokağa çıkarabilir ve aynı şeyi söyleyen diğerleri ile birlikte yürütebilirsek kimse yalnız kaldığını hissetmez. Hangi biçimde olursa olsun eğer gösteriler yeterince büyürse bütün dünyadaki aktivistler de yüreklenecektir. Gösterilerden sonra eve gidip imza toplamaya başlayacak, politikacılarla görüşecek, radikal partileri seçecek, işverenlere baskı yapacak ve gerekli olan daha ne varsa yapacaktır.

Gösteriler hareketin kendisi olmayacaktır. Gelecek bölüm, küresel iklim hareketinin ne için mücadele edeceği üzerinedir.

16. Bölüm

Kişisel Çözümler ve Piyasa Çözümleri

İklim değişimi üzerine süren tartışmaları anlamak için ana iklim politikalarının çelişkilerinin henüz ortadan kalkmadığını kavramalıyız. Karbon şirketleri, hâlâ oldukları yerde duruyorlar, hâlâ çok güçlüler ve hâlâ gerçek bir çözümü engelleyebiliyorlar. Bu hiçbir zaman unutulmamalı. Ama küresel olarak büyük şirket yöneticileri ve neoliberal politikacılar bir şeyler yapmak istiyorlar ya da giderek artan kamu baskısı altında bir şeyler yapmak ister görünmeye çalışıyorlar. Eğer harekete geçmezlerse eninde sonunda kızgın ve öfkeli halk daha katı sınırlayıcı kurallar talep ettiği zaman enerji santrallerine ve karbon enerjisine yaptıkları yatırımın yok olacağını düşünüyorlar.

Şirketler ve neoliberal politikacılar probleme iki tür çözüm öneriyorlar, kişisel tüketici çözümleri ve piyasanın yönlendiriciliği. Bu bölümde önceki bölümlerden daha ayrıntılı bir biçimde şirketlerin ve hükümetlerin neden bunları önerdiklerini ve bu önerilerin neden işe yaramayacaklarını anlatacağım. Kişisel çözümler neoliberalizmin fikirlerine uyumlu. Piyasanın gücünü korumak isteyen insanlara uygun geliyor. Ve hükümetin ve şirketlerin bir şeyler yapıyor gibi görünmesini de istiyorlar. Bütün bu nedenlerle kişisel çözümler etkili eylemlerin göz ardı edilmesini sağlayan güçlü bir etken.

Karbon izi

Her hafta İngiltere'de yerel gruplar küresel ısınmaya karşı ne yapabiliriz diye tartışmak için toplanıyorlar. İlk birkaç toplantıda bu gruplar basit bir soruya cevap aradılar: ne yapacağız? O odada bulunan insanların genellikle iki cevabı oluyor. Biri hükümetin harekete geçmesini sağlamak ve şirketlerle işverenlerin salınım kesintileri yapması için politik eylem örgütlemek. Diğer cevap ise bireysel eylem.

İlk adım kişisel "karbon izinizi", kişisel tüketiminizin sebep olduğu salınımı, tespit etmek için size yardımcı olacak bir internet sitesine girmek veya bir kitap almaktır. Araba ve uçak yolculuğunuzun ürettiği salınımı topluyorsunuz. Doğalgaz, elektrik ve ısınma faturalarınız evde ne kadar karbon saldığınızı size söylüyorlar. Sonra endüstri ürünlerine ne kadar harcadığınızı hesaplıyorsunuz ve buna, ithal edilmiş gıdalar için harcanan hava yolculuğunun mesafesini saptayıp bu hava yolculuğunun neden olduğu salınım miktarını ekliyorsunuz.

Bütün bunlar size karbon izinizi veriyor, büyük olasılıkla yılda 10 ton CO_2. Bu bilgi ile silahlanmış olarak karbon izinizi azaltmanın yollarını aramaya başlıyorsunuz. Mesela bisiklet kullanabilirsiniz, otobüse binebilirsiniz, evin enerji kullanımını azaltabilirsiniz, bilgisayarı duvardaki prizinden çıkararak kapatabilirsiniz, çatıya güneş panelleri alabilir ve sadece yöresel gıda maddeleri yiyebilirsiniz.

Bu kişisel çözümlerdeki hata yanlış yerden işe başlamaları. Çevrecilerin bunun için geleneksel bir deyimleri var. Kişisel çözümler borunun yanlış tarafından işe başlamaktır diyorlar.

Borunun ucu deyimini kullanma fikri, fabrikaların nehirlere döktükleri zehirlere karşı yapılan birçok kampanyada ortaya çıktı. Çevreciler bu tür kirletmeye karşı iki strateji olduğunu öğrendiler. Birisi hükümetin veya mahkemelerin, zehri kullanmayı yasaklamasını sağlamak. Bu, zehirin boruya gitmeden durdurulması demektir.

Diğer strateji, zehir borunun diğer ucunda, akarsuya karıştıktan sonra meseleyle uğraşmaktır. Bu, yerel hükümetin nehirleri temizlemesi için daha fazla harcama yapmasını talep etmektir. Borunun ucundan gelen zehri izlersiniz. Nehri kirletenleri dava eder; verdikleri zarardan dolayı para cezası ödemelerini sağlarsınız. Herkese şişe suyu içmesini söylersiniz.

Çevreciler zaman içinde kirliliğin, zehrin boruya girmeden önce durdurulması gerektiğini öğrendiler. CO_2 salınımını kişisel tüketim önlemleri ile çözmeye çalışmak borunun yanlış tarafından işe başlamaktır.

Bize gerekli olan en önemli değişimler, kişisel tüketim alışkanlıkları ile sağlanmaz. Rüzgâr enerjisi için büyük rüzgâr enerjisi merkezleri gerekli. Az sayıda insan kendiliğinden güneş enerjisine geçebilir ama bir devlet programı herkesin güneş enerjisine geçmesini sağlayabilir. Bazı insanlar bisiklete binmeye ikna edilebilir. Ama eğer arabalar yasaklanırsa ve iyi toplu taşımacılık sağlanırsa karbon tasarrufu çok daha büyük olur. Bireyler yük taşımacılığının demiryollarına yönlendirilmesini sağlayamazlar. Bireyler sanayinin çalışmasını kurallara bağlayamazlar. Eski binaları yalıtamazlar ve çoğu yeni pasif konutlar satın alamazlar.

Bir düzeyde bunları herkes biliyor. Dolayısıyla yerel iklim grubunda bir tartışma başladığında bir biçimde herkes, politik çözüm doğrultusunda tartışanlarla anlaşıyor. Sonra biri, tamam bu çok iyi ama biz ne yapacağız diye soruyor. Ve sonra grup herkesin karbon izini tartışmaya başlıyor ve ardından ayrıntılar içinde kayboluyor.

Bunun ardında politik bir olgu var. Odadakilerin çoğunluğu, politik hareketin iyi bir fikir olduğu hususunda anlaşıyor. Ama işe yarayacağını düşünmüyorlar. Sıradan insanların böylesine önemli bir konuda devlet politikalarını değiştirebileceğine inanmıyorlar. Aslında şirketlerin gücünün ve neoliberal politikaların baskısı altındalar. Bu güçlerle uğraşmak neredeyse imkansız görünüyor. Ve küresel ısınma tehlikesi çok büyük olduğundan ve üzerimize doğru geldiği için hemen, şimdi bir şeyler yapmak istiyorlar.

Bireysel eylemler sadece çok küçük bir değişim sağlayabilir. Ama büyük bir erdemleri var. Bir şeyin fark edildiğini gösterirler. Eğer işe giderken bisiklete biniyorsanız ya da uçak kullanmıyorsanız bu yaptıklarınız; iş arkadaşlarınız, aileniz ve çevrenizdekiler üzerinde pek çok dönüşüm yaratabilir. Petrol şirketleri dahil büyük şirketler insanları vicdanlarını bir kez daha yoklamaları için gazetelerde ve televizyonda reklamlar veriyor. Hiçbir şey yapmayan hükümetler okullarda hükümeti değil de kendi kendilerini ve ailelerini suçlamayı öğreten iklim eğitimini destekliyorlar. ABD'deki çöpün tarihine kısa bir bakış bunu çok iyi gösterecek.

Çöp

Heather Rogers *Gone Tomorrow: Hidden Life of Garbage* (Yarına Gidiş: Çöpün Gizli Yaşamı) adlı güzel kitabında şirketlerin ABD'de çöp mevzusunda borunun yanlış tarafındaki eylemleri nasıl desteklediklerini iki örnekle anlatıyor.[19] Her iki örnek de küresel ısınmaya karşı bireysel çözümler hakkında düşünmemize yardımcı olabilirler.

Roger'in ilk örneği "kirlilik" ve şirketlerin "kirliliği" nasıl keşfettiklerini anlatıyor. Önce ABD'de 1950'lerde sanayinin giderek artan miktarlarda tek kullanımlık ürünler ve ambalajlar üretiyordu. Paketleme, pazarlama tekniği olarak sunuluyordu; insanlar ambalajı sayesinde ürünü daha kolay alıyorlardı. Ama üreticiler için tek kullanımlık paketin asıl güzel yanı her seferinde ambalajın atılmasıydı. Burada yapılmış üç keşif, kilit bir role sahip: Plastik paket, kullandıktan sonra atılabilir plastik şişe ve teneke kutu. Bunlar icat edilene kadar bira ve diğer içecek şişeleri her zaman birayı satan dükkana geri getiriliyordu, sonra şirket bunları yıkayıp, temizleyip yeniden kullanıyordu. Şişe şirketine sadece bir kere para ödeniyordu. Şimdi, teneke her seferinde atılıp gidiyor ve teneke kutu imalatçıları çok daha fazla teneke kutu satıyorlar, plastik imalatçıları da çok daha fazla ambalaj satıyorlar. Bu sanayi 1950'lerde gelişmeye ve yeni pazarlar aramaya başladı. Daha önce bira ve diğer içecekleri üreten sanayilerin yerel şişeleme fabrika-

ları vardı. Ama kullandıktan sonra atılabilir şişeler ve kutularla birlikte bu fabrikaların çoğu kapandı ve bu sanayide büyük bir şirket yoğunlaşması oldu. Paketleme yılda 25 milyar dolara çıktı, bu Amerikan sanayisinin önemli bir bölümünü oluşturuyor.

Bütün bu plastik paketleme, bütün o şişeler ve teneke kutular ekonomik büyüme olarak gösterildi. Ama onlar aslında kimseye yararı olmayan bir israftı. Yerel hükümetlere epey pahalıya mal olarak hızla ortalığı kaplamaya, birikmeye başladı. Eyaletlerde paketlemeyi yasaklamak konuşulmaya başlandı ve Vermont eyaleti gerçekten de şişe atmayı yasakladı.

Paketleme ve içki sanayi geniş bir kampanya başlatarak bu tutuma cevap verdiler: Keep America Beautiful, KAB (Amerika'yı Güzel Tutun) adlı bir kampanya düzenlediler.

Rogers'a göre, KAB'ın kurucuları tek kullanımlık teneke kutuları ve şişeleri icat eden American Can Company ve Owens-Illinois Glass Company idi. Coca Cola, the Dixie Cup Company, Richfield Oil Corporation ... ve KAB'ın ortak üyeleri olan ve ortak çıkarlara sahip Ulusal Üreticiler Derneği gibi 20 kadar sanayinin diğer ağır topu ile ilişkiliydiler.[20]

"Keep America Beautiful" az kullanılan bir kelime olan "kirliliği" buldu ve popülerleştirdi. Ve kirliliği yaratan şeytani insanları tarif etmek için de "kirlilik böceği" diye yeni bir kelime ürettiler. Küçük kirlilik böceği canavarlarının yerleri kirlettiğini gösteren resimlerden oluşan reklamlar vermeye başladılar. Tekrarlayanlar için kirliliğe karşı hapis cezasını öngören yasaları desteklediler. Ve Amerikalıların çoğunu sorunun paketleme değil ama paketleri doğru kullanmayan bireyler olduğuna ikna ettiler. Vermont eyaleti şişe atmaya ilişkin yasasını değiştirdi. American Can Company'nin bir yöneticisine göre "ortalığı kirleten paketler değil insanlardır."[21]

Bir süre paketleme sanayi uslu uslu ve sessiz durdu. Sonra 1970'lerde Amerika'yı yeni bir çevre bilinci sardı. Keep America Beautiful gene çok meşguldü:

1971'deki ikinci Dünya Günü'nde KAB artık ikonlaşmış olan reklamını başlattı. Çok etkileyici olan bu reklam genç, yaşlı Amerikalıların suçlu bilinçlerini yakaladı. Cesurca paketlerle, teneke kutularla dolu bir deltada kanosunu ilerleten Hollywood yıldızı Cody, bir fabrika siluetinin saçtığı dumanları geçip kanosunu çer çöp dolu kirlenmiş bir kıyıya çeker. Otomobillerle dolu bir otoyola gelir ve tipik Kuzey Amerikalı mokasen ayakkabıları ile yoldan geçen sarışın bir kadının otomobilinin penceresinden fırlattığı fast food paketini tekmeler. Cody sonra kameraya bakar ve gözünden bir damla yaş gelirken etkileyici bir sesle "Bazı insanlar bir zamanlar Amerika olan bu ülkenin doğasına derin bir sevgi besliyor. Ama bazı insanların böyle duyguları yok. İnsanlar kirletmeye başladı. İnsanlar bunu durdurabilir" der.[22]

Bu toplumsal sorun kişisel bir hata olarak yeniden tanımlanır.

Bu yaklaşımın hatırı sayılır bir başarısı olur ama çok da değil. 1970'lerde ve 1980'lerde çevre hareketi paketleme üzerine yerel yasaların geçmesini sağlar. Yerel yönetimler giderek atık sorununu çözmekte zorlanırlar. Biriken çöpün masrafı 30 yıl boyunca oldukça istikrarlıdır. Sonra 1984 ile 1988 arasında çıkan yeni federal sağlık ve güvenlik kuralları biriken çöplerin maliyetini iki katından fazla arttırdı. 1980'ler ayrıca çevredeki suyu ve havayı zehirleyen çöp fırınlarına karşı birçok başarılı yerel kampanyaya şahit oldu.

Paketleme, teneke kutu ve şişe üreten şirketler, artan baskıyı hissetmeye başladılar. Ortaya çıkan atığı bir şekilde halletmeliydiler. Bu koşullar altında geri dönüşüme sarıldılar. Fikir çevrecilerden geldi. Elbette geri dönüşüm fırlatıp atmaktan daha iyiydi. Fakat şimdi de şirketler ve Plastik Sanayicileri, Amerikan Plastik Konseyi, Keep America Beautiful gibi kuruluşlar bu fikri kullanmaya başladılar. Ortalığı kirletenler için geri dönüşüm ilk tercih değildi ama avantajları da vardı.

Birincisi geri dönüşüm, tüketicilerin etrafı kirletmeye devam etmesine olanak sağlıyordu. Sorumluluğu yeniden mutfakta çöpü

tasnif eden kişinin omuzlarına yüklüyordu. Eğer paketleme olmasaydı ortada olmayacak bir sorunu çözüyor gibi görünüyordu. Bireyi suçluyordu ve konuyu değiştiriyordu.

İkincisi, geri dönüşüm Amerika'daki israfı gizliyordu. Geri dönüşüm "belediye atığı" denen şeye karşı kullanılıyordu. Bu evlerden, okullardan, resmi binalardan, lokantalardan ve otellerden çıkan çöptü. Bu Amerika'daki toplam çöpün sadece yüzde ikisini oluşturuyordu. Yüzde 98'den fazlası ise "madenlerden, tarımdan, imalat ve petrokimya sanayisinden ortaya çıkan endüstriyel atıktı." Bunu başka bir şekilde söylersek evlerden çıkan her bir tonluk belediye çöpüne karşılık 70 ton sanayi atığı çıkıyordu.[23] Bu sanayi atığının bir kısmı eğer şirket isterse geri dönüşüme sokuluyor ancak büyük çoğunluğu bunu istemiyor. Sanayi atıkları büyük çoğunlukla zehirli maddeler de içeriyor.

Bütün bunlar şu anlama geliyor; bireyler tarafından yapılan geri dönüşüm Amerika'nın toplam atığının çok küçük bir kısmını oluşturuyor. Ayrıca, geri dönüşüme sokulan atığın büyük bir kısmı çöplüklere atılıp bırakılıyor. Birçok madde sadece bir kere geri dönüşüme sokulabiliyor. Geri dönüşüme sokulan birçok madde büyük bir karbon salınımı yapılarak ülke dışına yollanıyor. Geri dönüşüm, iki kolunuzu birden kesip sonra bir kolunuzu sarmak gibi bir şey. Hiç yoktan daha iyidir.

İkisini birden yapamaz mıyız?

Şirketlerin kirlilik anlayışı ve geri dönüşüm sorunu saptırıyor. Şirketler paketlemeye ve kirletmeye devam edebiliyor. Birey sorumlu oluyor. Bu insanların birbirini suçlaması sonucunu getiriyor ve insan ya kendini beğenmiş addediliyor ya da suçlu oluyor. Her iki halde de birbirlerinin gözünü oyuyorlar.

Çok benzer bir şey karbon izinde de oluyor. Yaşam tarzlarını değiştirmeye çalışan arkadaşlarıma sempati beslememe rağmen onları bunu yapmaya zorlayan politikacılara ve şirketlere kızıyorum. Arkadaşlarım bir şeyler yapma noktasından yola çıkıyorlar. Politikacılar ve şirketler bireyleri sorumlu yapma noktasındalar.

Yukarıda da dediğim gibi yerli iklim eylemcileri ne yapmak gerekir sorusu ile karşı karşıya geliyor ve her zaman iki cevapla karşılaşıyor. Hükümeti ve işverenleri harekete geçmeye zorlayan bir kampanya grubu olabilirler veya insanları yerel olarak yaşam tarzlarını nasıl değiştirebilecekleri üzerine eğitebilirler. Teorik olarak yerel bir grup, her ikisini de yapabilir. Pratikte gruplar birisini daha öne çıkarıyorlar. Seçim çıkardıkları ilk bildiride ortaya çıkıyor. O ilk bildiri gösterilerden mi bahsediyor, karbon izinden mi? Bir cumartesi günü şehir merkezinde açtığınız standa gelen kişiyle konuşmaya başladığınızda da aynı seçimi yapıyorsunuz.

İngiltere'deki yerel grupların çoğu, yaşam tarzını değiştirmeyi seçiyor. Buradaki bir sorun da yaşam tarzı kararlarının insanları çoğunluktan uzaklaştırması. Oysa küresel ısınmayı durdurmak için dünya nüfusunun çoğunluğunu harekete geçirmeliyiz. Bu, hiç değilse bütün büyük ülkelerde çoğunluğun harekete geçmesi demek. Kişisel değişime vurgu yapmak, içinde bu çoğunluğu dışlayan bir eğilim barındırıyor. Bir kere yaşam tarzını değiştirmek çoğu zaman para gerektiriyor ve genellikle de çok insanın almasının imkansız olduğu banka kredilerine dayanıyor. Oturduğunuz eve sahip olduğunuzu düşünerek size birçok önerilerde bulunuyor. Güneş panellerine şimdi para yatırarak ileriki yıllarda evinizin kazançlı çıkacağını söylüyorlar.

Benim yaşadığım yerde uzun mesafe trenleri, ucuz uçaklardan daha pahalı. İşime 100 kilometre arabayla gitmek trenle gitmekten daha ucuz. Hibrit (elektirikle çalışan) arabalar hayatımda hiçbir zaman topluca göremeyeceğim paralara satılıyor. Ve insanlara uzun dönemde para tasarrufu yapacaklarını söylemek hiç de iyi bir fikir değil. Toplumun en zengin beşte biri, önceden planlayarak birçok şeyden para kazanıyor. Birçok insan ise maaşları ile ayın sonunu ancak getiriyorlar.

Bir sonraki zorluk ise yaşam tarzı değişikliği öneren insanlar, kendini beğenmiş ve üstün görünüyorlar. Bazen, hakikaten öyleler. Ama çoğu kibirli görünmek istemese de gene de iklim değişimi için bir şey yapıyor olmaktan dolayı moral bir üstünlük

duygusuna sahip. Ben de öyle hissediyorum. Ama bu noktadan sonra karbon salınca suçlu hissetmek sadece bir adım. Ve bir başka adımda da diğer insanların yaşam tarzlarını değiştirmedikleri için kötü olduklarını düşünürsünüz. Ahlaki hisler, ahlakçılık haline gelir ve bazı insanları diğerlerinden daha iyi yapar. İnsanlar bu tür yargılara varırlar ve sizden nefret ederler, özellikle de siz doğru şeyleri yapacak mali güce sahipseniz ve onlar değilse. Eğer bir kamyon sürücüsüyseler sizden daha çok nefret ederler. Bu işe ihtiyaçları vardır ve daha şimdiden çevre hakkında kötü hissediyorlardır.

Bireysel yaşam tarzı değişimi sıradan gelirlere sahip çoğu insanı dışlar. Ve yoksul ülkelerde uygulanamaz. Hiç kimse Hindistan, Çin ve Endonezya gibi ülkelerde bireysel çözüm olduğunu söyleyemez. Ayrıca çoğu kişisel karbon çözümleri fedakârlık etiği ile birlikte önerilir. Bu projenin içinde vardır. Eğer bütün toplumu kucaklayan çözümlere bakmazsanız insanların fedakârlıklar yapması gerekir. Eğer devlet konutların yalıtımını yapmazsa insanlar enerji tasarrufu yapmak için termostatı kapatıp donarlar. Eğer hükümetler dünyayı yeniden kablolarla döşemezlerse hep birlikte yağmurların ve ürünlerin azaldığını görürüz.

Sonuçta, bireysel yaşam tarzı değişimi ya daha çok para harcamak ya da fedakârlık yapmak anlamına gelmektedir. Zengin ülkelerde çalışan insanlar bile fedakârlık yapmak istemiyor.

Sonuçta, bireysel değişim politikalarında bir zayıflık gizli. Bir şey yapma arzusuyla başlıyor ve sonunda sıradan insanların birlikte hareket edemeyecek kadar zayıf olduklarını düşündürüyor ve korkutuyor. Önce kendinizi ve diğer insanları kolektif çözümlerin mümkün olmadığına ikna ediyorsunuz. Ama ikinci olarak ikna etmeyi başaramadığınız bütün insanlar sizin, insanların iyi olmadığı konusundaki fikrinizi doğruluyor.

Bütün bunları söyledikten sonra insanların karbon izlerini konuştukları toplantılardan uzakta durmuyorum. Ne yapmak istediklerini biliyorum. Ama seçtikleri yöntem, sorunu çözemez. Bu nedenle şirketler ve hükümetler, insanların kendilerini suçlama-

sına neden olmak için reklamlara ve eğitim programlarına para döküyorlar.

Piyasa düzenlemeleri

Şu sıralarda şirketlerin ve hükümetlerin ileri sürdüğü ve desteklediği sadece kişisel yaşam tarzı değişikliği değil. Diğer favorileri "yeşil vergiler, karbon pazarları, karbon karnesi" gibi piyasa çözümleri. Bu bölümün geri kalanı bu piyasa mekanizmalarının ne olduğunu, niye işe yaramayacağını ve etkili çözümleri nasıl zorlaştırdığını açıklayacak.

Biraz haksızlık yaparak "yeşil vergilerden" başlayacağım. Yeşil vergiler aslında en kötü alternatif değil. Ancak bütün piyasa teşviklerinin zorluklarını açıkça gösteriyor.

Yeşil vergi fikri basit ve cazip. Yeşil vergiler insanları ve şirketleri iyi yaşam tarzı kararları vermeye zorluyor. Uçak yakıtlarına vergi koyuyorsun, dolayısıyla uçak bileti fiyatları daha pahalı hale geliyor ve sonra insanlar daha az yolculuk yapıyor. Yollara vergi koyuyorsun ve insanlar arabalarını daha az kullanıyorlar. Veya çimentoyu vergilendiriyorsun ve insanlar evlerini başka bir şeyle yapıyorlar.

Asıl sorun yeşil vergilerin yine de borunun yanlış tarafında olması. Daima basit kurallardan daha az etkili oluyorlar. Eski ampulleri vergilendirmek satılan ampullerin sayısını azaltıyor. Yasaklandığı takdirde ise hiç satmıyor. Evlerin önündeki park yerlerini vergilendirmek araba sayısını azaltıyor. Arabaları yasaklamak hepsini ortadan kaldırıyor. Çimentoyu vergilendirmek tüketimi azaltıyor, kurallar çoğunu ortadan kaldırıyor. Uçak yakıtlarını vergilendirmek hiçbir zaman tüm Avrupa'daki tüm uçuşları yasaklamak kadar etkili olmayacak. Eğer bir şey yapılmaya değerse yapılmaya değerdir. Yeşil vergiler daima en iyi ikinci oluyorlar.

Yeşil vergiler aynı zamanda daima adaletsiz. Bir uçaktaki bir tek birinci sınıf yolcu, normal bir yolcunun beş katı yer kaplıyor.

Birinci sınıfta yolculuk eden bir adam beş defa daha fazla vergi verse bile ki vermeyecektir, bu vergiyi ekonomi sınıfının kötü koltuklarında yolculuk eden bir kadının daha az olan vergisinden hissettiği sıkıntıdan daha az hissedecektir. Aynı şey zengin ülkelerde arabalar için ödenen vergide de geçerli. Isınma üzerindeki iki katına çıkarılmış vergilerde de geçerli. İngiltere'de her yıl daha şimdiden binlerce yoksul yaşlı soğuktan ölmekte çünkü daha iyi ısınamıyor.

Yeşil vergiler, İkinci Dünya Savaşı'nda İngiltere ve Amerika'da uygulanan gıda karnelerinin tam tersi. İngiltere'de gıda karneye bağlandığında amaç, herkesin eşit miktarda gıda maddesi almasıydı. İnsanlar karneleri kabul ettiler çünkü adildi. Yeşil vergilerde adaletsizlik verginin içine yerleştirilmiş. Eğer adaletsiz olmayacaksan herkes için yasaklarsın veya herkese eşit dağıtırsın. Eşitsizliği geliştiren bir strateji politik bir probleme yol açar. Er ya da geç daha sağdaki gazeteler sıradan insanları çevreciliğe karşı kitlesel olarak harekete geçirir.

Yeşil vergilere ilişkin bir tartışma da bunların çevre için kullanılabilmesi. Yani, mesela bir yol vergisini toplu taşımacılık için kullanabilirsin. Ama gerçek hayatta böyle olmuyor. Hükümetler ellerindeki parayı bir bütçe kaleminden diğer bütçe kalemine, istedikleri alana, istedikleri gibi kaydırabiliyorlar.[24] Hükümetlerin toplu taşımayı geliştirmek için yeşil vergilere hiçbir koşulda ihtiyacı yok. Zaten nükleer santrallerin ve savaşların giderini genel vergilerle karşılayabiliyorlar. Toplu taşımacılığı istemeyen bir hükümet yol vergilerini otobüsler için harcamayacaktır.

Bir öneri de yeşil vergilerin çevre sorunlarına harcanmak üzere garanti altına alınması ve böylelikle bu bütçeye dokunulamamasıdır. Ama hükümetlerin bütçe içindeki garantilemelerine ilişkin bir sürü deneyimimiz var. Hükümet bir başka şey için paraya ihtiyacı olduğu an blokajı kaldırır.

Ayrıca zaten son 30 yıldır birçok hükümet şirket vergilerinde ve zenginler üzerindeki gelir vergilerinde büyük indirimler yaptı. Bu vergileri yeniden 1980 düzeyine getirseler yeşil vergilerden alı-

nacak paradan çok daha fazlasını toplayabilirler. Eğer çevre için harcamak istiyorlarsa bunu da yapabilirler.

Bir başka sorun daha var. Birçok yeşil vergi hükümetlere yeşil olmayan davranışları koruma hakkı veriyor. Böyle bir şey sigara üzerindeki vergi ile gerçekleşiyor. Sigara vergisi bazı insanları sigara içmekten vazgeçirmeyi hedefliyor ama çok daha yüksek tutulmuyor ki bazı insanlar gene de sigara içip hükümeti parasız bırakmasın. Aynı şekilde yol vergisi alan hükümetler bu vergiyi öyle bir düzeyde tutuyorlar ki bazı sürücüler arabalarını kullanmaktan vazgeçiyor ama hepsi değil. Dolayısıyla hükümet bu vergiden para kazanıyor. Ve bu hükümetler hiçbir zaman şehir merkezlerinde arabayı yasaklamayacaklar.

Kısacası yeşil vergiler borunun yanlış tarafında işliyorlar ve daima daha iyi bir alternatif var.

Sınırla ve sat

"Sınırla ve sat" biçimindeki karbon ticareti bir başka serbest piyasa numarasıdır.[25] İdeal olarak şöyle çalışır:

Bir ülkenin hükümet,i karbondioksit salınımlarını yılda yüzde 3 azaltmaya karar verir. Bütün iş çevrelerinin yıllık karbondioksit salınımına yasal bir limit koyar. Diyelim ki bütün şirketlerin toplam salınımı geçen sene 1 milyar tondu. Bu sene ise 970 milyon ton salmalarına müsaade edilecek. Gelecek yıl 940 milyon ton olacak ve bu böyle gidecek. Her sene toplam salınım azalacak.

Sürecin başında hükümet her şirketin ne kadar salınım yaptığını tespit edecek. Sonra hükümet her şirkete azalan toplam içinde ne kadar salınım yapabileceklerse o kadar izin verecek. Diyelim ki bir enerji şirketi geçen yıl 10 milyon ton CO_2 salınımı yaptı. Tüm ülke toplamının yüzde 1'i. Bu sene yüzde 3 daha az, 9.7 milyon ton salınım yapma izinleri olacak. Gelecek yıl bu enerji şirketi için izin 9.4 milyon ton olacak ve böyle devam edecek.

Ama bazı şirketler diğerlerine göre CO_2 kesintisi yapmakta daha fazla zorlanacaklar. İşte bu noktada izin karnesi sistemi işin içi-

ne giriyor. Diyelim ki bizim küçük enerji şirketimiz birinci yıl için 9.7 milyon tona izni varken 9.8 milyon ton salınım yaptı. Ama bu arada yapmaları gerektiğinden daha fazla salınım azaltan şirketler olacak ve dolayısıyla onların fazla izinleri olacak. Dolayısıyla enerji şirketi 0.1 milyon ton için izin alarak hedefe ulaşmış olacak.

Bu sistemin güzelliği mali bir dürtüye sahip olması. Şirketler hükümetin kendilerinden istediğinden daha fazla kesinti yapabilirler. Ve en fazla kesinti yapanlar bunu en ucuza yapanlar olacak. Bu durumda bütün şirketleri birlikte ele aldığınızda en ucuza en fazla kesinti yapılmış olacak.

Kulağa hoş geliyor. "Sınırla ve sat" ticareti neoliberal politikacalar arasında şimdilerde çok popüler. Avrupa Birliği'nin şimdi Kyoto Protokolü'nün bir parçası olarak bir sınırla ve sat projesi var. Amerika'daki salınımları azaltmaya dönük önerilerin çoğu şirketler ve eyaletler arası sınırla ve sat projeleri içeriyor.

Piyasa önerileri daima ekonomi ders kitaplarından başka hiçbir yerde bulunmayan ideal piyasalar tarif ederek başlar. Sonra bu ideal piyasanın nasıl işleyeceğini kanıtlarlar. Siz aslında işe yarayıp yaramadıklarını var olan piyasaya bakarak ölçmelisiniz. Yoksa bu iş eşinizi anlamak için romantik romanlar okumaya benzer.

Karbon ticareti fikri Kyoto Protokolü'nden geliyor. Bunun nasıl yürüdüğünü daha önce gördük. Eğer İngiltere, gerekli kesintileri yapamazsa Ukrayna'dan kredi alabilir. Ukrayna'nın fazla kredisi var çünkü ekonomisi 1989'da çökmüştü.

İyi. Ama eğer İngiltere, Ukrayna'dan kredi alma olanağına sahip olmazsa daha fazla kesinti yapmak zorunda kalır. Kyoto'daki karbon ticaretinin sonucunda toplam olarak daha az kesinti yapılmakta. Bu sadece Kyoto projesine özgü bir şey değil. Karbon ticareti projelerinin iç yapısında da bu var. Eğer genel kesinti her ülke için yüzde 5 ise karbon ticareti, kesintinin hiçbir zaman yüzde 5'i aşmamasını sağlamaktadır.

Bunun, piyasanın hatası olmadığını anlamak önemli. Kyoto'daki bazı Amerikalı pazarlıkçılar belki kendilerini aldatıyorlardı ve bazıları aptallıklarından dolayı piyasa konusunda

körleşmişlerdi. Ama Kyoto görüşmeleri sırasında piyasa mekanizmalarında ısrar eden Amerikan iş çevreleri ne yaptıklarını biliyorlardı. Sürekli tekrarladıkları örnek Amerika'da sülfür dioksit için uygulanan sınırla ve sat projesiydi. Bu projenin nasıl yürümüş olduğuna hakikaten bakmak gerekiyor.

1980'lerde dünyanın her yerinde hükümetler, enerji santrallerinin dışarıya havada sülfürik asit oluşturan ve asit yağmuruna dönüşerek bütün Kuzey Amerika ve Avrupa'da ormanları imha etmeye başlayan sülfür dioksit pompaladığını fark ettiler. Çevrecilerin baskısı altında kalan hükümetler bu salınımları kontrol edecek kurallar koydular.

Sülfür salınımını kesecek olan Alman projesi 1982'de başladı ve 1998'de bitti. Şirketlere salınımlarını kesmeleri söylendi ve salınımlar yüzde 90 azaldı. 2010'da Amerikan salınımları sadece yüzde 35 azalacak. Çünkü Amerikan projesi şirketlere, "sülfür salınımını kesin" demiyor. Onun yerine sülfür salınımı için bir sınırla ve sat projesi getiriyor.[26]

Kyoto'daki Amerikan delegasyonuna akıl veren ve kontrol eden insanlar naif değillerdi. Bunlar devletin federal düzeyde arka odalarında politikacılarla ve bürokratlarla iş yapma deneyine sahip kömür şirketlerinden gelen insanlardı. Kömür şirketlerinden gelenler, ayrıntıları ve metinler içindeki gizli temaları okumayı ve daha önce neler olduğunu biliyorlardı. Sülfür dioksit ticaretinin ABD için bir problem olmadığını bildikleri için karbon ticaretini savundular. Sonunda sülfürün büyük çoğunluğu kömürden gelir.

AB projesi

Avrupa Birliği ticaret projesi karbon ticaretinde neyin yanlış olduğunu gösteren bir başka örnek. Proje 2006'da başladı ve Avrupa'nın karbon ticaretinin sadece yarısını kapsıyor. Sadece büyük ölçüde kirlilik yaratan şirketler ve enerji santralleri projenin içinde. Her ulusal hükümet büyük ölçüde kirliliğe neden olan şirketlere belli bir miktar kredi dağıtıyor. Bir açık arttırma yok,

şirketlerin bu krediler için bir şey ödemesine gerek yok. Bir hükümetin ne kadar izin dağıtacağının da sınırı yok. Dolayısıyla çoğu hükümet şirketlerin ihtiyacından fazlasını dağıtıyor. 2006 yılında Avrupa karbon ticareti başladığında bu bilinmiyordu dolayısıyla başlangıçta bir ton CO_2 salınımının fiyatı 30 avro idi. Ama şirketler gereğinden çok kredi olduğunu fark edince karbon pazarında büyük bir düşüş yaşandı ve fiyat ton başına yarım avro oldu.

AB'nin konuyla ilgili kurumu fiyaskoyu açıkladı ve ileride daha dürüst olunmasını beklediğini açıkça söyledi. Ama hâlâ bir merkezi kontrol sistemi yok ve bunu yapanları mahkemeye verme yetkisi de yok. Birçokları AB sisteminin yakında açık arttırma yöntemini uygulayacağını ve bu yöntemde kredi ve izin hilelerinin yapılamayacağını düşünüyordu. Ne var ki sene sonunda rakamları rapor etmek hile yapılmasını engellemedi. Çünkü bir kontrol mekanizması yoktu.

Daha önemlisi eğer açık arttırma sisteminde bir şirket ton başına 40 avro öderse 40 avro da yeşil vergi ödeyecekti ve böylece yeşil vergilerin bütün sorunları burada tekrar ortaya çıkacaktı. Vergilerde olduğu gibi şirketler salınımlarını kesmeye teşvik edilecekler ama salınımlarını kesmek zorunda olmayacaklardı.

AB projesinin daha büyük bir sorunu vardı ki tasarrufun gerçekten mümkün olduğu daha büyük yerleri dışarıda tutmasıydı. Petrolü, bütün ulaşım biçimlerini, hükümet aktivitelerini, kamu binalarını ve orduyu dışarıda bırakıyordu. Daha da önemlisi konutları da dışarıda bırakıyordu. Oysa daha önce gördüğümüz gibi Avrupa'da toplam salınımın kabaca yarısı, konutlardan geliyor ve temel çözümler izolasyon, klimaların ve havalandırmaların kaldırılması, ampullerin değiştirilmesidir. Avrupa Birliği karbon ticareti projesi sadece binalara enerji sağlayan elektrik şirketini hedeflemektedir. Elektriği sağlayan şirket, sorunun bir parçasını rüzgâr enerjisine dönerek çözebilir. Ama aynı şirket ampulleri sağlayamaz, binaları yalıtamaz ve havalandırmaları kapatamaz.

Problem daha derine iniyor. Alman sülfürdioksit projesinin şimdiden yüzde 90 başarıya ulaşmasının ve Amerikan projesinin

yüzde 35'e ulaşabilmesinin bile mümkün olmamasının bir nedeni var. Sanayi süreçlerinin denetlenerek çalışmalarının yeniden düzenlenmesi şirketleri değiştirecektir. Oysa onları kolayca ödeyebilecekleri kadar vergilendirmek eskiden yaptıklarını yapmaya devam etmelerini sağlayacaktır. Almanya'da sülfür dioksit ile elde edilen sonuç Alman sanayisinde bir ölçüde bir değişim sağlamıştır, Amerika'da hemen hemen hiçbir değişim olmadı.[27]

Bütün sınırla ve sat projelerinde iki nokta daha var. Birisi, anlaşılmalarının çok zor olması. Resmi açıklamalar yüzlerce sayfadan oluşuyor ve jargonlarla ve kısaltmalarla kirletilmiş oluyor. Bu, sıradan insanların bu projelerin işleyip işlemediklerini anlayamamasını sağlıyor. İşte anlamamız gereken nokta bu sorunun bir parçası. Yani hükümetler bir şeyler yapıyor gibi görünmelerine rağmen aslında bir şey yapmıyorlar.

Son olarak da, bazıları karbon pazarları hakkındaki en güzel şeyin karbon kesintisi yaparak şirketlerin para kazanabilmesi olduğunu söylüyorlar. Öyle değil. Karbon ticareti yapanlar para kazanabilir ama birisi onların ücretini ödemeli. Aynen tarım ürünleri ile piyasada ticaret yapmak gibi. Chicago borsasında domuzun ya da mısırın gelecekteki fiyatı üzerine bahse girebilirsiniz. Çokça para kazanabilir ya da kaybedebilirsiniz. Sizin yatırdığınız parayı yöneten borsa bankerleri para kazanacaktır. Ama çiftçilere buradan bir kuruş bile gitmez. Karbon ticaretinde de durum aynı. Salımlarını azaltan şirket yeni teknoloji için para yatırmak zorunda sonra da karbon tacirlerinin ücretlerini ödemesi gerekiyor. Pazardan bazıları para yapıyor ama buradan yeni bir para çıkmıyor.

Karbon dengelemesi ve karbonsuzluk

Karbon ticaretinden çok daha kötü şeyler var. "Karbon dengelemesi" ve "karbonsuzluk" daha da kötü.

Karbon dengelemesi fikri birisinin çok fazla karbondioksit salınımı yapması demek. Mesela bir rock konserini ele alalım, bütün

gruplar okyanusun üzerinden jetlerle uçacaklar. Konseri düzenleyenler binlerce ton CO_2 salınımından sorumludur. Bu kötü bir halkla ilişkiler görüntüsü. Dolayısıyla Brezilya ya da Endonezya'da bir yerlerde bir ağaç dikme programı bulurlar. Uzman bir muhasebeci ağaç dikme işleminin ne kadar CO_2 kurtaracağını hesaplar. Rock konserini düzenleyen kendi CO_2 salınımını hesaplar. Sonra ağaç dikme programına bir para ödemesi yapar ve karşılığında salınım tasarrufu yaptığı için kredi ister. Böylece konseri düzenleyen ağaç dikiminden elde ettiği kredi ile yarattığı kötü karbondioksit salınımını dengeler. İşte bu "karbon dengelemesi"dir. Artık rock konseri karbonsuzdur. Atmosfere net olarak karbon salmadığı kabul edilir.

Başka bir karbon dengelemesi örneği de şu, suçluluk hissine sahip bir yolcu tatilden döner. Bir karbon dengeleme internet sitesine girer. Site yolculuğunun havaya ne kadar CO_2 saldığını hesaplar. Bunun üzerine o siteye salınımının karşılığı olan parayı öder, site bu parayı ağaç dikimine veya benzeri bir projeye harcayacağına söz verir.

Şirketler de bunu yapıyorlar, özellikle de kötü çevre görüntüsü olan şirketler. Salınımlarını yüzde 50 azaltma sözü veriyorlar. Sonra karbon dengelemesi satın alıyorlar. İngiliz hükümeti de aynı şeyi yapıyor. 2008 için önerilen yeni iklim yasası, 2050 yılına kadar İngiltere'de salınımlarda yüzde 60 kesinti öngörüyor. Ancak, yasa diyor ki eğer İngiltere bu kesintiyi yapamazsa karbon dengelemesi satın alarak aradaki farkı kapatır. Yasanın içinde yasanın kabahati yerleştirilmiş.

Karbon dengelemesi aslında bir skandal. Meşru dahi olsa salınımı azaltmıyorlar. Bunu açıklamak lazım çünkü azalttığına inananlar da var.

Birincisi, karbon dengelemesinin hiçbir kuralı yok çünkü ortada hiçbir yasal uygulama yok. Çoğu aralarında paylaşılan bir yasal sistem bile olmayan ülkeler arasında oluyor. Dolayısıyla Brezilya'daki şirketin, ağaçları dikmesini zorlayan hiçbir şey yok. Zaten kimse de bunu yapıp yapmadıklarını kontrol etmiyor. Çok

zaman da ağaçları dikmiyorlar. Kuralların olmaması dengelemenin ne kadarının sahtekârlık olduğunu söylememize olanak tanımıyor.

İkincisi, Brezilya şirketi bu ağaçları dikse bile daha önce açıkladığım gibi büyük olasılıkla gene bir sahtekârlık olacak, hızlı büyüyen ve büyürken çevresindeki suları tüketen, altındaki bitki örtüsünü yok eden ve on yıl içinde biyoyakıt olmak üzere veya kerestesi için kesilecek olan okaliptüs ağacı olacaktır. Çok zaman bu dikim daha önce yağmur ormanı olan bir alanda yapılacaktır. Aslında karbon dengeleme şirketlerinin çoğu zaten bu amaçla yağmur ormanları içinde ormanları olanlara ödeme yapmakta. Sahtekârlığın bu kadar açık olmadığı durumlarda da dengeleme projeleri genellikle her halükarda olacak bir şeye karışıyorlar. Mesela, Endonezya'da bir enerji santrali kömürden gaza dönüşmek istiyor. Gaz onlar için daha ucuz olduğundan bunu yapacaklar. Ama gaz kömürden çok daha az CO_2 salıyor. Dolayısıyla Endonezya enerji şirketi tasarruf ettiği karbondioksit salınımını bir karbon tüccarına satıyor. Bu durumda gerçek şu ki Endonezya'da hiçbir salınım azalması olmuyor. Ama karbon dengelemesi rock konseri düzenleyicisinin, turistin, petrol şirketinin, kilisenin veya Avrupa'da bir şehrin başka türlü olsa yapmayacakları kadar salınım yapmalarına olanak veriyor. Unutmayın bunların hepsi salınımlarında azaltma yapmaları için baskı altındalar. Dengeleme, salınımlarını azaltmadan yeşil görünmelerini sağlıyor.

Bu önemli ve acayip çünkü karbon dengelemesi CO_2 salınımını azaltacağına çoğaltıyor.

Piyasalar ayrıca karbon dengelemesinin daha az etkili olması için baskı oluşturuyor. Etkisiz dengelemeler daha ucuz. Tatilinden gelen ve internetin başına oturup kendisine karbon dengelemesi satın almaya çalışan yolcuyu düşünün. Eğer biraz aklı varsa değişik internet sitelerinin fiyatlarını karşılaştırır. Sizce hangi internet sitesinden karbon dengelemesini alacaktır?

En ucuz olandan mı? Bu site sahtekârlarla, hilebazlarla iş ya-

pandır çünkü en ucuzu vermektedir. Yoksa ton başına beş defa daha fazla para isteyen ama etkili dengelemeler yapanla mı?

En ucuz olanı seçecektir. Rock konserini düzenleyen de, petrol şirketi de, hükümet de. Bu daha ucuz dengelemeler için sürekli bir basınç oluşturacaktır. Projeler bütünüyle sahte olmasa bile baskı, daima projeleri Brezilya ve Endonezya'daki örneklerde olduğu gibi davranmaya itecektir. Kyoto Protokolü'nün bir parçası olarak BM projeleri de var. Bunlara "Temiz Gelişme Mekanizmaları" (CDM) deniyor. CDM'lerin sorunu da bütün diğer karbon dengeleme ve karbon ticareti sorunları ile aynı.[28] Şirketler zorunlu olarak yaptırılabilecekleri bir şeyi yapmaya teşvik ediliyorlar. Bu, zengin ülkelerden yoksul ülkelere iklim yardımının yanlış bir fikir olduğu anlamına gelmez. Ama şirketlere salınımlarını azaltmamaları özrü vermemelidir. Gerekli olan yoksul ülkelere yenilenebilir enerji kaynakları oluşturabilmeleri, konutları yalıtabilmeleri, toplu taşımayı geliştirebilmeleri ve daha iyi çelik fabrikaları kurabilmeleri için büyük çaplı yardımlar yapmaktır. Bütün bunlar şirketlerin ve en zenginlerin vergilendirilmesi ile gerçekleştirilebilir. Bu yöntem CO_2 salınımı arttırmayacak, azaltacaktır ve de herkesin anlayabileceği, kavrayabileceği bir biçimde gerçekleşecektir.

Ama bu piyasa olmayacaktır değil mi? Bu insanların birbirlerine yardım etmelerine yardımcı olmaktır ve bu da neoliberalizme bütünüyle karşıdır.

Karbon karnesi

Tartışılan piyasaya dayalı çözümlerin sonuncusu "karbon karnesi". Diğer piyasa projelerinden farklı olarak karbon karnesi önerisi şirketlerden gelmiyor. Samimi olarak küresel ısınmayı durdurmak ve sosyal adaleti desteklemek isteyen çevrecilerden geliyor. Karbon karnesi fikri, İngiliz Yeşil Partisi'nin düşünürlerinden Aubrey Mayer'in önerisi. Mayer'in "Anlaşma ve Yönlendirme" fikrinin bir parçası.[29]

Anlaşma ve Yönlendirme birçok iklim aktivisti tarafından yaygın bir biçimde beğeniliyor. Basit bir fikirden yola çıkıyor.

Dünyadaki bütün ülkelerin insanlarının eşit miktarda CO_2 salınımı yapma hakkı var. Bu hedefe hızla ulaşılamaz. Bu arada zengin ülkeler sürekli olarak salınımları azaltırlar, buna anlaşma deniyor. Yoksul ülkeler ise herkes eşit düzeye gelinceye, bütün dünyanın yaşayabileceği bir düzeye gelinceye kadar salınımlarını ya çok az arttırırlar ya da sabit tutarlar, buna da yönlendirme deniyor. Bu iyi bir şey. Anlaşma ve Yönlendirme'yi destekleyen birçok insan adaletli olunmasını desteklediği için bu fikirden yana ve ben bunlara katılıyorum.

Ancak, Mayer'in fikirleri neredeyse her zaman fedakârlıkla olarak sunuluyor. Bütün insanlığın bir bütün olarak hizmetleri ve bir dizi ürünü terk etmeleri ve acının, zorlukların eşit ölçüde dağıtılması olarak anlatılıyor. Oldukça uzun bir biçimde fedakârlık üzerine bir hareket inşa etmememiz gerektiğini ve zaten edemeyeceğimizi daha önce anlattım.Bütün ülkelerin eşit salınım hakkının fedakârlıkla birlikte anlatılması için ise hiçbir neden yok.

Mayer'in fikirlerinin ikinci kısmı "karbon karnesi" dediği şeyden oluşur. İşin bu kısmı daha radikal Larry Lohman, Ross Gelbspan gibi yazarların eleştirdiği bölümdür. Karbon karnesinin de diğer piyasa önerileri gibi eksikleri ve sorunları var.

Karbon karnesi fikrinin esası şu: Her ülkede, insanlara merkezi bir bilgisayara bağlı kredi kartı gibi bir kart verilecek. Herkes o yıla karnesinde aynı miktarda karbon kullanma izniyle başlayacak. Çok miktarda karbon içeren her alışverişiniz kartınıza yazılacak. Mesela uçak bileti, otomobil alımı ve elektrik faturası gibi. Her sene herkesin karnesindeki izin, yüzde 3, 5 veya 8 azaltılacak.

Bu İkinci Dünya Savaşı'ndaki karne uygulamasına benziyor. Herkes eşit karbon izni aldığı için adil görünüyor. 1940'larda sistemin adil olması karnelerin kabul edilmesine neden olmuştu. Ayrıca sistemin adil olması garantileniyor çünkü karnenizdeki izinleri satmanız yasa dışı. Karaborsada bir miktar satış vardı ama bunu genellemek mümkün değil ve herkes bunun kötü, çirkin olduğunda anlaşmıştı.

Karbon karnesinin başlıca farkı, insanların karnelerindeki karbon izinlerini bir kısmını ya da tamamını satabilmeleri. Dolayısıyla uçakla New York'a çok yolculuk yapan Londralı bir işadamı, başka insanların karne izinlerini satın alabilir. İngiltere'de yaşayan ve Bangladeş'teki büyüklerini ziyaret etmek isteyen bir aile de aynı şeyi yapmalıdır.

Sık sık karbon karnesinin yeni bir para birimi yaratacağı söyleniyor. Ama eğer karbon kredileri dolar veya avro olarak satılabilirse bunlar yeni bir para birimi değil. Bunlar dolar ve avro. Aslında bu bir tür vergi indirimi ve yeşil vergilerin yansıması gibi bir şey. Ayrıca seneler ilerledikçe insanların karnelerinde daha az izinleri olacak ve kredileri satma ücreti de buna paralel olarak artacak. Sonunda sadece zenginlerin araba alma ve uçağa binme olanakları olacak. Zenginler büyük evlerini ısıtmak için kredi alabilecekler. Yoksullar alamayacak.

Diğer piyasa projelerinden farklı olarak karbon karnesi toplam enerji kullanımını azaltacak. Ama bunu eşitsizliği arttırarak yapacak. Bu tür karne sistemleri zenginlerin çoğuna hitap ediyor. Sıradan insanları ise bu işin avantajlarına ikna etmek zor.

Karbon kullanımında insanlara eşit şekilde izin verilmesinin bir başka sorunu daha var. New York'a giden işadamı ile büyüklerini görmek için Bangladeş'e giden aile örneklerine geri dönelim. Çok fazla insan işadamının bu işi video bağlantısı ile de yapabileceği konusunda anlaşır ama büyükannenin torununa dokunması gerekir. İhtiyaçların sıralaması çok farklı. Ekonomik kazanç insanlara aynı parayı veriyor ama aslında eşit değil. Bazı insanların diğerlerinden daha fazla yardıma ihtiyacı var. İnsanlara ulusal sağlık hizmetlerinde aynı miktarda para verilmiyor. Tam tersine uzun dönemdir kanserli olan bir kişiye büyük miktarlar harcıyorsunuz, sessizce yatağında ölene ise çok az harcıyorsunuz.

Ayrıca, insanlara aynı miktarda gıda maddesi vermek yeterli olabilir ama aynı miktarda karbon vermek yetmeyebilir. 4 kilovatlık bir güneş paneline sahip bir ev halkının ısınmak için hiç karbon iznine ihtiyacı yok. Aynı şey ormanda yaşayan ve odun

yakan birileri için de geçerli. Her tarafı akıtan ve soğuk alan bir binada yaşayan yaşlı birinin ise karbon karnesinde çok fazla izne ihtiyacı var. Güneş paneli olanla yaşlı kişiye aynı miktarda karbon izni verirseniz halihazırda zengin olanı daha da zengin yaparsınız.

Karbon karnesinin en büyük sorunu ise karbon ticareti ile aynı. Sorunu borunun yanlış tarafından, tüketici tarafından ele alıyor. Karbon karnesi izinleri ve bunun yönlendirilişi, yapılması gereken büyük değişimler söz konusu olduğunda yararlı olamıyor. Tüketici tercihleri dünyayı güneş ve rüzgâr enerjisi ile kaplamaya yaramıyor. Karbon karnesi izinleri hükümet düzenlemelerinin ve harcamalarının yerine geçemez.

Beşinci Kısım

Gelecekteki Alternatifler

17. Bölüm

KAPİTALİST FELAKETLER



Bu ve sonraki bölüm gelecekteki muhtemel iki alternatif hakkında. Bu bölüm eğer harekete geçmezsek iklim değişiminin nasıl gelişeceğini, gelecek bölüm ise bir başka dünyanın mümkün olduğunu anlatacak.

İklim değişiminin nasıl bir şey olacağını görmek için kâhin olmamız gerekmez. Şu andaki iklim felaketlerinde neler yaşandığına bakmamız yeterli. Gelecekte böyle bir şeyler olacak ama daha korkunç bir biçimde yaşanacak. Bu bölüm New Orleans'taki Katrina Kasırgası'na ve Darfur'da uzun süredir devam eden kuraklığa bakacak. Bence tek ve basit bir iklim felaketi yok. İklim felaketleri her zaman kapitalist sistemin içinde gerçekleşiyorlar ve sistem doğal bir felaketi bir insanlık trajedisine dönüştürüyor.[1]

Bu felaketlere bakmanın bir başka nedeni daha var. İnsanlar küresel ısınmanın neler yaptığını görünce küresel ısınmayı durdurmak için harekete geçme ve örgütlenme çağrısı yapmak kolaylaşıyor. Veya zenginler ve iktidar sahipleri krizin faturasını ödemeleri için yoksulları zorluyorlar ve yoksullar geriye kalan çok az bir şey için birbirlerine düşüyorlar. Dolayısıyla ben New Orleans ve Darfur'da ne olduğuna bölgedeki insanların politik yanıtlarının gözüyle bakacağım ve iklim adaleti hareketinin gelecekteki felaketlerde neler yapması gerektiğini tartışacağım.

New Orleans

Katrina Kasırgası 29 Ağustos 2005 günü sabahı Louisiana ve Mississippi kıyılarını vurdu. New Orleans şehrinin yüzde 80'i sel altında kaldı ve yaklaşık 2.000 kişi öldü. Başka tropik fırtınalarda

çok daha fazla insan ölmüştü ancak Katrina küresel ısınmanın en zengin ülkelerde neler yapabileceğini gösterdi.[2]

Katrina Kasırgası, iklim değişimi olmasa da meydana gelebilirdi. Kasırgalar en kötüsü kategori 5, en hafifi kategori 1 olarak sınıflandırılıyorlar. Katrina sadece 2. kategorideydi. Küresel ısınma gelecekte çok daha kötü Katrinalar oluşmasına neden olacak. Çünkü ısı, kasırgalara neden oluyor.

Büyük tropik fırtınalara Atlantik'te kasırga, Pasifik'te ve Hint Okyanusu'nda ise siklon ya da tayfun deniyor.[3] Kasırgalar için önemli olan senenin en sıcak bir bölümünde belirli bir yerde ısının artmasıdır. Kasırgalar okyanusun üzerinde oluşur ve büyür. Kasırganın büyüklüğü okyanusun ne kadar sıcak olduğuna, sıcak suyun ne kadar derine indiğine ve ısının kaç gündür var olduğuna bağlıdır. Ama asıl zarar kasırganın "kabarması" ile oluşur. Rüzgârlar ileriye doğru gider ve okyanusun yüzeyindeki suyu toplamaya ve yükseltmeye başlar.[4] Bu dalga kıyıya yaklaştığında sığ sular suyun yavaşlamasına ve kıyıya vurmadan önce yükselmesine neden olur. Katrina'daki kasırganın gözü Mississippi kıyılarını vurduğunda yükselme 8.7 metreydi.[5] Bu su duvarında muazzam bir enerji vardı.

Artık herkes biliyor ki küresel ısınma su seviyelerini yükseltiyor. Sıcak su genişlediği için bu oluyor ve ısı Antartika ve Greenland'deki büyük buz tabakalarını eritiyor. Tehlike suda yavaş ve düzenli bir genişleme ve yükselme olması değil. Bu yükselme ile kasırganın yükselmesinin aynı ana denk düşmesi ve yoğun bir fırtınanın ortaya çıkması ve karanın savunmasının üzerine saldırması. Isı hem suyu yükseltiyor hem de fırtınayı büyütüyor.

Bu gerçekleşmeye başladı bile. Louisiana'da su seviyesi 0.3 metre yükseldi. Bu, gelecekte olabileceklerin yanında çok önemsiz kalıyor. Ama New Orleans kıyılarında bir dizi başka şey daha oldu ve Katrina çok daha derin denizlerde olabilecek bir güce ulaştı.

Birincisi, New Orleans şehri ve kıyıları 20. yüzyıl boyunca 1 metreye yakın suya gömüldü. Şehir bir su terazileri (kanallar ve bentler) sistemi ile korunuyordu. Binlerce yıldır Mississippi nehri, deltasına milyonlarca ton çamur getirdi ve şehirle kıyı arasındaki

bataklık bölgeleri doldurdu. Kanallar bu çamuru yakalayıp topluyor ve doğrudan okyanusa yolluyor. Çamur olmadığı için şehir ve bataklıklar kurudu, toprak büzüldü ve battı.

Ayrıca, bataklıklar aşınıyordu. Petrol ve gaz, Güney Louisiana'da başlıca sanayileri ve petrol şirketlerini, bataklıkları binlerce kanalla taradılar ve kanallar toprağın en gözenekli kısmını alıp götürdü. 2005 yılında bataklıklar günde üç futbol sahası bir hızla yok olmaktaydı. Bataklıklar daha önceki kasırgalarda yükselmenin büyük bir kısmını emiyordu. Katrina'nın yüksekliği kıyıya ulaştığında 10 metreydi. Şehrin 60 kilometre kuzeyindeki kanalları ve bentleri vurduğunda hâlâ 5 ila 6 metre yüksekliğindeydi.

New Orleans'ın kanalları ve bentleri aslında neoliberalizm tarafından aşındırıldı. Eskiden beri ordunun istihkâm birliği bu kanallardan ve bentlerden sorumluydu. Bu birlikler bir zamanlar Amerikan mühendisliğinin en saygı duyulan kurumuydu. Yüzlerce subay kanalları yapar ve kontrol altında tutardı ve on binlerce asker su taşkınlarına karşı savunmaları inşa ederlerdi. Ancak neoliberalizmin gelmesiyle istihkâm birliğinin yerine sözleşmeli bir şirket geldi. 2005 yılında Louisiana'da sadece üç ordu istihkâm subayı kalmıştı. Geri kalan 300 kişilik merkezi kadro sivillerden oluşuyordu ve bunlar sözleşmeliydiler. Bütün fiziki işler sözleşmeliler tarafından yapılıyordu.

Kamu hizmetlerinin sözleşmelerle yaptırılması dünyanın her tarafında ve Louisiana'da da yolsuzluklara neden oldu. Kısmen daha basit sayılan rüşvet buna yol açıyor. Ama kamu ihalelerinde asıl kâr işin standartlara uygun yapılmamasından elde ediliyor. New Orleans'ta da böyle oldu. Müteahhitlerin kanalları yapmalarında ve onarmalarında bir sorun yoktu. Ama bentlerdeki çelik yapılar kasırganın yükselmesine karşı koyacak kadar güçlü değildi ucuza yapılmış şeylerdi. İstihkâmcılar daima kanalların altındaki toprağın çeliği tutacak kadar güçlü olmasını sağlarlardı. Müteahhitler ise buna hiç dikkat etmediler. Yaptıkları iki New Orleans gazetecisinin sözleriyle "tuğlaları peltenin üzerine yerleştirmek" gibiydi.[6] Katrina'nın yükselen dalgası vurduğunda kanallar ve setler yüzlerce yerinden yıkıldı. Aslında artık ortada yoktular.

Sonuçta Katrina çok daha büyük bir su seviyesi yükselmesinin ürünü olan bir kasırga kadar etkili oldu. Deniz seviyesi 30 santim kadar yükseldi, toprak 1 metre kadar içeriye battı. Sonuçta su 1.5 metreye yakın yükselmiş oldu ve New Orleans şehrinin bentlerin arkasındaki yüzde 80'i sular altında kaldı. İşe yarayabilmeleri için bentler, 5 metreye yakın olmalıydı. Bu deniz suyunun efektif olarak 6 metre yükselmesi demektir. Erozyon su seviyesinin daha da yükselmesine neden oldu. Sonuçta Katrina, gördüğümüzden 20-25 kat daha fazla deniz seviyesi yükselmesinden oluşan bir kasırgaya dönüştü. İşte bu nedenle geleceğin resmini bugünden çiziyor.[7]

Bu beklenmeyen bir trajedi değildi. Louisiana'daki herkes neyin geldiğini biliyordu. Ama bentlerin ve kanalların çürük olduğunu bilmiyorlardı ve çoğu, iklim değişimini anlamamıştı. Ama toprağın battığını ve deniz suyunun yükseldiğini biliyorlardı. Yerel gazeteler, *New York Times* ve birçok başka gazete yazılar yayınlamış, CBS ve PBS televizyon kanalları bu konuda programlar yapmıştı.[8]

Herkes gelmekte olana aynı ismi vermişti, "Big One" (Büyük). Washington'daki Federal Acil Durum Yönetimi Merkezi (FEMA), devletin felaketlerle ilgilenen merkezlerinden birisidir. 2001'de, 11 Eylül'den ve Katrina'dan önce bir FEMA raporu Amerika'nın karşı karşıya olduğu üç büyük felaket olasılığını, New York'ta bir terörist saldırı, San Francisco'ta bir deprem ve New Orleans'ta bir kasırga şeklinde sıralamıştı.[9]

2004 Temmuz ayında FEMA, hayali bir kasırgaya, "Pam Kasırgası"na karşı bir hafta süren bir tatbikat organize etti. FEMA'nın müdürü Michael Brown çalışmaları açtı. İki yüz yetmiş kasırga bilimcisi ve Sahil Muhafaza ile ulusal düzeyde, eyalet, şehir ve kasaba çapında görevliler tatbikata katıldılar. Bilgisayar tarafından modellenmiş olan Pam Kasırgası 3. kategori bir kasırgaydı. Tatbikatta "Pam" bütün kenti bastı ve bölgede 60.000 hayali insanı öldürdü.

Herkes ne yapılması gerektiğini de biliyordu. Louisiana Eyalet

Üniversitesi'ndeki bilimciler sellere karşı savunma bentleri ve çamuru tekrar bataklığa çekecek kanallar planladılar. Tahmini masraf 14 milyar dolardı ve bu Irak Savaşı'nın 6 haftalık masrafına denk düşüyordu. Louisiana'nın Cumhuriyetçi ve Demokrat Valileri, federal hükümetten bu çalışmayı yapmak üzere gerekli parayı almak için yalvardılar. Kongre, Başkan Clinton ve Başkan Bush bu parayı vermeyi reddetti. Hatta Bush yönetimi Irak Savaşı'nı finanse etmek için istihkâm birliğinin sel önleme bütçesini kesti.

Sonra her şeyin üzerine belediye başkanı Nagin ve vali Blanco, fırtına yaklaşırken on binlerce New Orleanslının şehri terk etmesini sağlayamadılar. Katrina'nın vurmasından iki gün önce, yani Cumartesi günü yaşanan kasırga, bir kategori 5 kasırgasına benziyordu yani "Big One"a. Ama belediye başkanı Nagin, otelcilerin baskısı altındaydı. New Orleans bir turist şehriydi ve otellerin turistler için 30.000 yatağı vardı. Eğer belediye başkanı şehrin tam tahliyesini isteseydi bütün turistler şehri terk edeceklerdi ve oteller milyonlar kaybedecekti.

Nagin bir Afrikalı-Amerikalıydı ve Demokrattı. Aynı zamanda belediye başkanlığı için iş çevrelerinin adayıydı. Cumartesi günü otelcilerin baskısına boyun eğdi ve "gönüllü tahliye" yani bir anlamıyla, "istersen şehri terk et" emri verdi.

Ulusal Kasırga Merkezi müdürü Max Mayfield, arayabileceği herkesi arayarak belediye başkanını harekete geçmesi için ikna etmelerini istedi. Mayfield FEMA müdürü Mike Brown'a da başvurdu. Çok telaşlanan Brown başkan Bush'u aradı, Bush Nagin'i aradı. Başkan'ın baskısı ile Nagin geri adım attı ve Pazar günü zorunlu tahliye emri verdi.

Daha sonra Bush, bu telefon görüşmesinin gizli kalmasını istedi. Bunun nedenlerini ileride göreceğiz.

Her durumda, Nagin'in "zorunlu tahliye" emri "istiyorsan git" anlamına geliyordu. Belediye başkanı insanlardan şehir dışına arabalarıyla çıkmalarını istiyordu. Ama New Orleans şehrinin nüfusunun dörtte birinin arabası yoktu. Şehrin 550 belediye ve

264 okul otobüsü vardı ve bu otobüslerin toplam 48 bin oturulacak yeri vardı.[10] Otobüsler geride bırakıldı. Ticari Greyhound otobüsleri ve şehri son terk eden tren, ticari nedenlerle yatırımları korumak için şehri boş olarak terk ettiler. Arabası olan birçok insan da şehri terk etmekte kuşkuluydu. Gidebilecekleri bir yer yoktu ve gittikleri yerde yiyecek bulup bulamayacaklarını bilmiyorlardı. Ay sonuydu ve insanların çoğu sosyal yardım, işsizlik ya da emeklilik maaşı çeklerini bekliyorlardı. Sonuçta dünyayı umursamayanlar, yaşlılar, sakatlar ve yoksullar şehirde kaldı.

Böyle olması gerekmiyordu. New Orleans'ta ölenlerin yarısı Dokuzuncu Bölge'de boğularak ölmüştü. Dokuzuncu Bölge'deki hayvan barınağının yöneticisi Laura Maloney sığınağındaki 263 köpeğin ve yavruların hepsinin Houston'daki bir başka sığınağa götürülmesini sağladı. Kıyıya daha yakın olan Lafayette Parish bölgesinin şerifi, yardımcılarının ev ev dolaşıp, şehri terk etmeleri için insanlarla konuşmalarını sağladı ve şehri terk etmeleri için de otobüsler ayarladı. Ama eğer Nagin bunu yapmış olsaydı şehrin yüksek bölgelerindeki otelleri de boşaltmak zorunda kalırdı.

Kasırga vurduğunda ve bentler ve kanallar yıkıldığında yüzlerce insan bir saat içinde boğuldular. Birçok insan evlerinin çatısına çıktı ve orada yardım bekledi. Bu insanlar beklediler ve beklediler.

O sırada yapılması gereken hiçbir şey yapılmadı. Bunun nedeni bir nesil boyunca süren neoliberal politikaların sadece New Orleans'a değil bütün Amerikan şehirleri üzerindeki etkileridir. 20 yıl boyunca şehir ve eyalet hükümetleri bütün sosyal yardım programlarını, yoksullara, yaşlılara ve sakatlara verilen her türlü yardımı kıstılar. Bunun yerine belediye başkanları, zenginleri ve zengin iş çevrelerini yeniden şehir merkezlerine yerleşmeye teşvik etmeyi iş edindiler. Üst düzey yöneticiler, uzun zamandır çalışanlarının neyi yapamadıklarını şikayet ederken onları dinlemez olmuşlardı. Neoliberal politikalara uyum sağlayabilmek için yöneticiler devriye gezen polisleri, acil durum teknisyenlerini, öğretmenleri, sosyal yardım işçilerini görmezlikten, duymazlıktan gelmeye başlamışlardı. Felaketler vurduğunda yöneticiler, sokak-

lardaki insanların yardım isteyen telefon çağrılarını duyamamayı zaten öğrenmişlerdi.

Neoliberal kesintilerden kaynaklanan tüm acıları boşayabilmek için onları görmemek, duymamak yaygın bir pratikti. Eğer basın, sonunda bunları açığa çıkarırsa yöneticiler, bir kriz toplantısı yaparlar. Bu toplantı uygulanan politikaların nasıl geri çevrilip insanlara nasıl yardım edileceği üzerine yapılmaz. Toplantıda kamuya ne deneceği tartışılır. Savunmanın ilk çizgisi daima olanlar hakkında yalan söylemektir. Savunmanın ikinci çizgisi kurbanları suçlamaktır. Neoliberal politikaların uygulanması karşısında ne yaptılarsa felaket karşısında da aynı şeyi yaparlar. 1995'teki ısı dalgası sonucu Chicago'da 700 yaşlı insan öldüğünde de aynı şeyi yaptılar. 2003'te Bağdat düştüğünde Ronald Rumsfeld ve federal hükümet de aynı şeyi yaptı. Ve New Orleans'ta da aynı şey oldu.[12]

Polise ve itfaiyeye kıyıda kalanlara yardım etmemeleri söylendi. Sahil Güvenlik her gün insanları kurtarıyordu ve New Orleans'ta da buna devam ettiler. Binlerce sıradan insan sandallarını suya indirerek kurtaracak insan aramaya başladı. FEMA bunu yapmalarını yasakladı. Kurtardıkları herkesi şehir merkezine götürdüler ve/veya oto yolların kenarlarına bıraktılar. Burada insanlar, diğer kurtarılanlarla karşılaştılar ve suyun daha yüksek olduğu yerlere gidebilmek için yüzdüler. Buralarda da günlerce beklediler.

FEMA çevreden yardıma gelen doktorları, itfaiyecileri, acil durum elemanlarını geri çevirdi. Donanma bir hastane gemisini, USS Bataan'ı kıyıya yolladı ama başkan Bush bu gemiye yaralıları ve hastaları kurtarma çalışmalarına katılma izni vermedi. Büyük otobüs şirketleri yardım etmek istediklerini söylediklerinde FEMA bu şirketlerin telefonlarına cevap bile vermedi.[13]

New Orleans'ın birçok yerinde suların yükselmesi neredeyse 12 saat sürdü. Bu süre içinde şehir yönetimi ve federal hükümet bentlerin ve kanalların yıkıldığını inkâr etti. Eğer doğruyu söyleselerdi yüzlerce hayat kurtarılabilirdi. FEMA'nın bölgede sadece bir tek adamı vardı, Ron Brown, o da sadece bir uydu telefonla neler olduğunu Washington'a söylüyordu ve onu da dinlemediler.

Ertesi gün, Salı günü, Bush ve adamları bir şeyler yapmak için

harekete geçtiler. Bu kimseye yardım etmek anlamına gelmiyor. Sadece problemi küçültmeye çalışıyor ve basına FEMA'nın "çok iş yaptıklarını" söyleyerek felaket fotoğrafları dağıtıyorlardı. Bush ve Brown, ne olduğunu bilmediklerini söylüyorlardı. Oysa biliyorlardı. Brown 60.000 kişinin öldüğü "Pam kasırgası" senaryosunu hazırlamıştı. Katrina'nın vurmasından bir gün önce panik içinde Bush'u aramıştı ve aynı gün öğlen video ile Bush'u bilgilendirmişti. Ancak Bush daha sonra aylarca bütün gücüyle bu telefon konuşmalarını gizli tutmaya çalıştı.

Bütün bunlar hiç anlamlı gelmiyor ve Bush'u tam bir aptal gibi gösteriyordu. Salı günü dünya medyası New Orleans'taydı ve neler olduğunu dünyaya gösteriyorlardı. Bush ve Brown ise hâlâ hiçbir şey bilmediklerini söylüyorlardı. Onların asıl derdi, olayın öncesinden neyin gelmekte olduklarını bildiklerini, senelerdir hiçbir şey yapmadıklarını ve doğru dürüst bir tahliye planı uygulamadıklarını saklamaya çalışmaktı. Ve Bush'un bir de özel problemi vardı. Dünyanın iklim değişimini reddedenlerin ve iklim değişimine karşı harekete geçmek isteyenlere karşı çıkanların lideriydi. Medya, Katrina'nın iklim değişimi ile hiçbir ilgisi olmadığını anlatmaya başladı. Ama epey çok sayıda insan eğer bu iklim değişimi değilse iklim değişimi gerçekten nasıl bir şey olacak diye düşünmeye başladı. Dolayısıyla Bush olanların en azını göstermeye çalışıyordu.

Bu işe yaramadı. İkinci savunma hattı, kurbanları suçlamaktı. Eğer televizyonlarda gösterilenlere bakarsanız New Orleans'ta canlarını zorlukla kurtaran evsiz barksız on binlerce insanın çoğu Afrikalı-Amerikalılardı. Fırtınanın ertesi günü Amerikan gazeteleri ve televizyon kanalları ırkçı yorumlara başladı. Kurtulanların yağmacı bir ordu ve saldırgan bir çete olduğunu söylemeye başladılar. New Orleans'ın kendisi de bir Afrikalı Amerikalı olan polis şefi, Oprah Winfrey'e (televizyon programcısı) ortalarda çocuklara tecavüz eden adamlar vardı diye anlattı.

Tecavüz, şiddet, ateş eden insanlar ve çeteler, bunların hepsi yalandı. Yağma doğrusu gerçekti. İnsanların gıdaya, suya ve ço-

cukların altına bağlayacak beze ihtiyacı vardı. Dükkânlar kapalıydı ve hiçbir yardım gelmiyordu. Birçok insan, özellikle de polisler daha değerli şeyleri de yağmalıyorlardı. Ama medyanın mesajına göre bu insanlar kendi meselelerine zarar veriyorlardı. Yardıma ihtiyaçları yoktu. Kontrole ihtiyaçları vardı.

Açık yollardan New Orleans'a gazeteciler akın akın geliyorlardı. Siyah bir kalabalık şehrin dışına doğru beyaz bir bölgedeki köprüden geçerek çıkmak isteyince bir polis ordusu ile karşılaştılar. Polisler, "zenci" diyerek bağırıp başlarının üzerinden ateş açtılar. İnsanlar köprünün üzerine oturunca polisler silahlarını oturanların yüzlerine doğrulttular.

İki gün boyunca ırkçılık, Amerikan medyasına hâkim oldu. Olay yerindeki gazeteciler, bu duruma öfke duydular ve Amerikan kamuoyu sonunda olanları onların gözünden gördü. Amerika Birleşik Devletleri başkanı ile korkmuş, acınası haldeki siyah insanlar kalabalığını gören beyaz Amerikalıların çoğu beyaz adamın yanında yer almadı.

Perşembe günü televizyon sunucuları hükümete saldırıyordu. Belediye başkanı Naggin o gece tarafını değiştirdi. Yerel bir radyoya yaptığı konuşmada hiçbir yardım gelmemesinden bezdiğini söyledi. Cuma akşamı repçi Kanye West, ulusal bir programa çıktı ve elindeki yazılı metni bırakarak ırkçılık, yoksulluk ve Irak savaşı üzerine konuştu ve sonunda "George Bush siyah insanlara aldırmıyor" diye bağırdı. Cuma sabahı otobüsler sonunda geldi ve insanları tahliye etmeye başladı.

Zayıf George Bush Amerika'yı kaybetti. Kamuoyu zaten Irak Savaşına karşı çıkmaya başlamıştı. 11 Eylül'den sonra Bush, New York'a uçmuş ve kendisini Amerikan halkının ilk tepkisi olarak göstermiş ve "intikam" demişti. New Orleans aynı ölçüde büyük bir felaketti. Bush'un adamları kameraların önünde kızgın insanların ne diyeceğinden korkuyorlardı. Ve Amerikalılar hükümetin yardım göndermediğini görebiliyorlardı. Bush'un aldırmadığı sadece siyahlar değildi, sıradan Amerikalılara da aldırmıyordu. Daha sonra kamuoyu gözünde yeri hiçbir zaman düzelmedi.

Katrina Kasırgası ve hükümetin bu kasırgaya ilgisiz kalması kamuoyunun iklim değişimi konusundaki fikirlerini de değiştirmeye başladı. O hafta boyunca medya, iklim değişimi deyimini sadece kasırga ile iklim değişimi arasında herhangi bir ilişki olmadığını anlatmak için kullandı. Ama birkaç ay sonra bilimsel dergilerde küresel ısınmanın tropik kasırgaların yoğunluğunu iki katına çıkardığını tartışan makaleler çıkmaya başladı.

Katrina'dan birkaç ay sonra önde gelen kasırga bilimi insanlarından birisi olan Kerry Emmanuel, 800 bilimciye yaptığı bir konuşmada artık hükümet için çalışan bilimcilerin iklim değişimi hakkında kamuoyuna doğruyu söylemelerinin zamanının geldiğini söyledi. Dinleyiciler coşkuyla alkışladılar.[14] Bilimsel topluluğun dışında da New Orleans birçok insanın iklim değişiminin ne anlama geldiğini düşünmeye başlamasına yol açtı. Artık Al Gore'un insanı heyecanlandırıcı filminin önündeki yollar açılmıştı. Kamuoyu ve politikacılar, bir şey yapılmalı demeye başlamıştı. Bush giderek daha izole oldu ve sonunda evet giderek ısınıyor demek zorunda kaldı.

Irk ve yeniden inşa

New Orleans'ta yaşanan trajedi, tahliye ile bitmedi. İnsanların geri dönmesi için hiçbir yardım ve geri dönenler için neredeyse hiçbir geçici konut yoktu. İki sene sonra insanların yarısı geri dönmedi. Geri dönenler ise yeniden inşa için hiçbir yardım almadığını gördüler. Şehrin çok az parası vardı ve federal yardım yok gibi bir şeydi. Şehir çalışanlarının çoğu işten atıldı. Yıkıntıların ve çöpün toplanması aylar sürdü ve ondan sonra dahi şehir hâlâ harap görünüyordu. Hükümet bentlerin ve kanalların yeniden yapılacağını vaat edip duruyordu. 2008'e gelindiğinde 3. kategori bir kasırgaya dahi direnemeyecek ölçüde restore edilmişlerdi. Hükümetin herkesin eninde sonunda geleceğini bildiği 5. kategori için bentleri güçlendirecek bir planı yoktu. Ve sellerden korunma ve bataklıkları yeniden düzenlemeyi sağlayacak ve şehrin

batmasını durduracak olan pahalı planlar için gene hiçbir hazırlık yoktu.

New Orleans terk edilmişti. Şehirde hâkim olan his depresyondu. İnsanlar haplarla yaşıyordu ve süpermarketlerde ağlıyorlardı. İntihar yaygındı. Herkesin anlatacak bir hikâyesi vardı ve ayrıntılar her zaman farklıydı ama hepsinin anlamı aynıydı: "hiç kimse bize bakmıyor".[15]

New Orleans'ta ve ulusal olarak insanların çoğu, hükümetin nüfusunun çoğu siyah olduğu için şehri ihmal ettiğini düşünüyordu. Şehirdeki Afrikalı Amerikalıların çoğu, mahallelerinin çürümeye terk edildiğine çünkü kendi yerlerine yüksek gelirli beyaz profesyonellerin yerleştirilmek istendiğine inanıyorlardı. Bu doğal olarak düşünülmesi gereken bir şeydi çünkü zaten emlakçılar uzun zamandır böyle bir şey yapmak istiyorlardı ve ırkçılık da gerçekti. Ama soruna sadece ırkçılık olarak bakmak problemin boyutlarını görmeyi engelleyecek bir hata olur. Federal hükümet küresel ısınmayı durduracak gerçek bir planlarının olmadığını çok iyi biliyordu. Böyle olunca denizler yükselmeye devam edecek ve kasırgaların yoğunluğu artacaktı. Şehri kurtarmak için şimdiye kadar hiç kimsenin görmediği kadar güçlü bentler ve kanallar ve sel setleri inşa etmek gerekiyor. Böyle olunca da aslında şehri terk etmeye karar verdiler.

İklim kampanyacıları şimdiye kadar hep ilk kaybedilecek yerlerin Pasifik ve Hint Okyanusu'ndaki dümdüz adalar olduğunu söylediler. Yanılmışız. New Orleans ilk gidilecek yer.

New Orleans'taki birçok insan kendilerine yapılanı ölçemiyor çünkü sorunu sadece ırkçılık üzerinden düşünüyorlar. Solcular ve ulusal düzeyde Afrikalı Amerikalı entelektüeller de öyle düşünüyorlar. Bu onların kafasını karıştırıyor. Aslında ırkçılık siyah ve beyaz kurbanları, felaketten kurtulabilenleri bölmek için kullanılıyor.[16]

Kasırga sırasındaki ölümlerin düzenine bakmakta yarar var. Ölenlerin çoğu siyahtı. Ama bu olgu şehrin kenarlarında ve Mississippi ve Louisiana kıyılarında ölen beyazları gizliyor.

Siyahların ve beyazların arasında yoksullar ölüme en yakın olanlar ve yaşlı yoksullar en çok risk altında olanlar. Konfor içindeki orta sınıf ve profesyonel Afrikalı Amerikalılar şehrin dışına çıkabildiler ve stadyumlara doldurulmadılar, yollarda yerlere yatırılmadılar. Öldüren, sınıf farkıydı.[17]

Ama sadece çok yoksulların yaşamları harabeye dönmedi. Güney Louisiana'yı asıl imha eden sigorta şirketlerinin, tahribatı kasırganın değil sellerin yaptığını söylemesi oldu. İnsanların sigortaları fırtınaları kapsamıyordu ve konut sahiplerinin sadece dörtte birinin federal sel sigortası vardı. Dolayısıyla kiracı ya da ev sahibi, insanların çoğu her şeylerini kaybetti. Sel savunmalarının durumu göz önüne alındığında yeniden sel olması ihtimali olan yerlerde ipotekle yeni ev almak mümkün olmuyordu. Bölgeyi aslında imha eden sigorta şirketleri ve bankalardı. Zenginler bununla baş edebildiler. Siyah ya da beyaz çoğunluk bunu yapamadı.

Irkçılığın gerçek olmadığını söylemiyorum. Ama ırkçılık çok uzun zamandır Amerikan halkını bölmek için kullanılıyor mesela ırkçılık ve çocuklarını tek başlarına büyüten siyah kadınların damgalanması, Amerika'da sosyal yardım sisteminin parçalanmasının nedenlerinden birisi olarak sunulur. Siyah insanların yoksul olduğu ve işsizlik yardımı veya sosyal yardım alma ihtimallerinin daha fazla olduğu doğrudur. Ama aynı zamanda siyah insanların çoğunluğunun yoksul olmadığı da doğrudur, yoksulların çoğu beyazdır. İşsizlerin ve sosyal yardım alanların çoğu da beyazdır. Ayrıca, yoksulların ve sosyal yardım sisteminde olanların çoğunluğu bu pozisyonda kısa bir süre, birkaç ay ya da birkaç sene kalıyorlar ve beyaz işçi sınıfının çoğunluğu, yaşamları boyunca kısa bir süre de olsa sosyal yardımlardan yararlanıyor. Irkçılık sosyal yardımlara ve çeşitli sosyal hükümet programlarına saldırmak için bir bahane olarak kullanılıyor ama aslında bu saldırı beyaz işçi sınıfının canını acıtıyor.

Katrina Kasırgası'nda da ırkçılık aynı işlevi gördü. Önce medya, hükümetin siyah ya da beyaz kimseye yardım etmediğini çün-

kü kurtulanların çoğunun tehlikeli bir siyah çete olduğunu söyleyerek meşrulaştırmaya çalıştı. Kasırgadan sonra ırkçılık hükümetin, sigorta şirketlerinin ve bankaların bütün çalışan insanlara yaptıklarını gizlemek, örtmek için kullanıldı.

Bunu anlamak önemli çünkü daha da kötü kasırgalar geliyor. ABD'de tehlike altındaki büyük insan yoğunlukları New Orleans, Houston, Miami ve New York. New York en büyük tahribatı görecek çünkü orada en fazla sayıda insan yaşıyor. Manhattan tahliye edilmesi çok zor bir yer. Yer altı metrosunu su basacak. Nehirler kasırganın yükselişine çok uygun kanallar oluşturacak ve çok sayıda insan yüksek binalarda sıkışıp kalacak. Dolayısıyla New Orleans'ta sahip olmadığımız bir direnişin yollarını bulmalıyız.

Neyin eksik olduğunun bir kısmını stadyumda, Kongre Salonu'nda ve şehir merkezinin sokaklarında toplaşan çoğu siyah insanların arasında bulabiliriz. 40 yıl önce, medeni haklar hareketi sırasında bu insanlar kendilerini örgütlerlerdi. 2005 yılında siyah toplumun liderleri, politikacılar, profesyoneller ve rahipler orada değillerdi. Siyah işçi sınıfı kendisini örgütleme yeteneğini kaybetmişti.

Ama orada birbirleriyle örgütlenmiş ama başka insanları da örgütleme yeteneğine sahip ve sosyal adalet için ve iklim değişimine karşı mücadele ettiklerine inanmış 10-15 insanın olduğunu düşünün. Stadyumun değişik yerlerinde küçük toplantılarla işe başlayabilirlerdi. Sonra bütün stadyumu bir toplantıya dönüştürebilirlerdi. Kendilerine dünya medyası ile konuşmak için temsilciler seçerlerdi. Kameralara "Amerika'nın bütün askerleri, itfaiyecileri, otobüs şoförleri, kamyon şoförleri yaptığınız işi bırakın ve bizi kurtarmaya, New Orleans'a gelin" diyebilirlerdi. Bu insanlar binlerle, on binlerle yardıma gelebilirlerdi. Bu durumda Bush onlardan önce New Orleans'a yardım götürmek için yarışırdı.

Medeni haklar hareketi zamanında olduğu gibi aktivistler; binlerce, on binlerce insanı dünya kameraları olayı izlerken polislerin koruduğu köprülere doğru şarkı söyleyerek yönlendirirdi. Ama aynı zamanda iklim değişimini de anlayıp bildikleri için o

sırada Amerikalıların çoğunluğunun sempatisini kazandıkları için yeni bentlerin, kanalların ve sel barikatlarının yeniden inşası için para isterlerdi. Ve bütün bunlar eğer bütün dünya iklim değişimine karşı bir şey yapmaya başlamazsa işe yaramaz derlerdi.

Bunlar hayalperestlik olarak görülebilir çünkü böyle şeyler olmadı. Ama bunlar olmadığı için New Orleans felaketzedelerinin eleştirilmek için anlatılmadı bütün bunlar. Onlar 2005 yılında muhalefet politikalarının sınırlarına sıkışmışlardı. Ama artık böyle müdahale etmemiz gereken bir zamanın geleceğini biliyoruz. Bu ABD için doğru olduğu kadar diğer ülkeler için de doğru. Büyük iklim trajedileri yaşanacak. Ama aynı zamanda tabanda bir hareketin tarihi değiştirmesi de mümkün olabilecek. Burada önemli olan sosyal adalet ve iklim değişimi için aynı anda mücadele eden ağların ve örgütlerin olmasıdır. Bunlar cesur olmalı ve büyük yığınları harekete geçirmenin ve bütün dünyaya hitap etmenin mümkün olduğuna inanmalılar. Aynı anda felaketzedelerle yerel olarak örgütlenirken bütün dünyaya seslenmeyi başarabilmeliler.

Darfur

New Orleans, iklim değişiminin zengin bir ülkede neler yapabileceğinin örneği. Darfur ise yoksul bir ülkede neler olabileceğini gösteriyor. Benim için merkezi nokta basit bir iklim değişimi felaketinin olmaması. Darfur'da olanlar bir iklim trajedisi. Aynı zamanda da neoliberalizmin ve Sudan petrol rezervleri için girişilen küresel rekabetin bir sonucu.

Ekonomi ve petrolden başlayacağım ve sonra iklim değişimine geçeceğim. Darfur, Sudan'ın en Batı'daki ili. 1956'da bağımsızlık kazanıldığında İngiliz sömürge otoriteleri geriye sadece bir tuğla fabrikası ile bir bira fabrikası olmak üzere iki fabrikası kalmış, yoksul ve gelişmemiş bir ülke bıraktılar. Bağımsızlıktan bu yana Sudan politikaları, seçilmiş hükümetlerle askeri diktatörlüklerin iç içe geçmiş halidir. Ancak bütün bu hükümetler aynı küçük elitten gelirler. Başkent Hartum'da temel politikalarda bir

süreklilik vardır. Umutsuz bir biçimde ekonomik sorunlar içindeki bir küresel sistemde yoksul ve gelişmemiş bir ülkeyi yönetmeye çalışıyorlar.

Bağımsızlıktan sonra Hartum'daki hükümet, Nil Vadisi'nde pamuk yetiştirmek ve bu pamukları ihraç etmek için büyük çiftlikler kurmak üzere yabancı hükümetlerden ve bankalardan büyük paralar aldı. Bu borçlanma ülkenin geri kalanını yoksul bıraktı. Sonra 1970'lerde dünya ekonomisi, sanayinin azalan kârları nedeniyle uzun bir krize girdi. Sudan aniden uluslararası borçlarını ödeyemez hale geldi. Pamuk fiyatları da düştü dolayısıyla Sudan'ın ihracat geliri düştü ve küresel bankaların faiz oranları arttı.

Batının cevabı, 1970'lerde ve 1980'lerde Uluslararası Para Fonu'ndan (IMF) kefaletle alınan borçlarını tahsil etmek oldu. Ancak her yerde olduğu gibi IMF krediler için katı kurallar istedi. Bütün Afrika'da IMF hükümetlerin harcamalarını kısmasını, kamu hizmetlerini azaltmasını, ücretleri aşağı çekmesini, temel gıda maddeleri, benzin ve yemeklik yağda desteklerin kaldırılmasını istedi. Ayrıca piyasanın ve döviz alım satımının yeniden düzenlenmesini, hükümet programlarının müteahhitlere verilmesini, eğitim ve sağlığın paralı hale getirilmesini de istedi. Bir başka deyişle tüm neoliberal programı koşul olarak dayattı.

Bütün bu önlemlerin sonucunda Sudanlıların çoğunluğu yoksullaştı. Mesela 1986'da asgari ücret, 1970'teki asgari ücretin yüzde 17'si düzeyine düşmüştü.[19] Ama çökmüş bir ekonomide merkezi hükümet, vergileri arttırmakta zorlanıyordu.

1984'te Hartum hükümeti bütün sorunlarının çözümünü buldu. Güney Sudan'da petrol bulundu. Merkezi hükümet bu petrole el koymalıydı. Bu iç savaş demekti. Bunun nedenini anlamak için biraz tarih, biraz coğrafya gerekli.

Sudan kabaca Kuzey ve Güney olarak bölünebilir. Kuzey'de Nil Vadisi, başkent Hartum ve verimli toprakların çoğu var. Zenginlik Nil Vadisi'nde toplanmış durumdadır ve ülkeyi yöneten çeşitli hükümetlerin tüm elitleri bu bölgeden gelmektedir.

Kuzeylilerin bir kısmı Arapça, bir kısmı ise çeşitli Afrika dillerini konuşur ama hemen hemen hepsi Müslümandır. Darfur, Kuzey vilayetleri içinde en yoksul ve en batıda olanıdır.

Güney ise ülkenin en yoksul parçasıdır. İngiliz yönetimi zamanında güney ayrı tutulmaktaydı. Ekonomik olarak geri ve eğitimsizdi. İnsanlar ya geleneksel Afrika dinlerine inanmaktaydılar ya daHıristiyan'dılar ama Müslüman değillerdi ve çok azı Arapça konuşuyordu.

Bağımsızlık sırasında kuzey hükümeti ile güney arasında uzun süren bir iç savaş oldu. Bu savaş 1972'de imzalanan bir barış anlaşması ile sona erdi. Bu barış anlaşması 12 yıl sürdü, Kuzey ile Güney arasındaki savaş kaçınılmaz değildi. Ama anlaşma güneyin yerel hükümetine gelecekte bulunacak bütün yer altı kaynaklarını kullanma hakkını veriyordu. O sırada bu önemli değildi, kimse güneyde petrol olduğunu bilmiyordu. Ancak 1984'te epeyce önem kazandı. Artık petrol vardı ve Kuzeyden boru hattı ile geçmesi gerekiyordu. Yoksullaşan merkezi hükümet, petrol yataklarının kontrolünü ele geçirebilmek için güneydeki yerel yönetimi yıkmak zorundaydı. Kuzey ile Güney arasındaki iç savaş yeniden başladı. En önemli petrol şirketi bir Amerikan uluslararası şirketi olan Chevron'du ve dolayısıyla Amerika, Kuzey'i destekledi.

İklim değişimi ve kuraklık

1984'te ülke yoksuldu, hükümet batmış bir durumdaydı ve petrol yataklarını kontrol etmek için bir iç savaş başlamıştı. Bu politik koşullar Darfur'daki iklim felaketini korkunç bir açlığa ve iç savaşa dönüştürdü.

Darfur üç milyon insanın yurdudur. Salıra'nın güneyinde bütün Afrika boyunca uzanan yarı kurak Sahel kuşağında yer alır. 1960'ların sonunda Sahel'de ve Darfur'da yağmurlar azaldı ve bir daha hiç düzelmedi. Bunun nedeni iklim değişimiydi. Yağmurlar, Batı Afrika'daki Atlantik Okyanusu'nun, Doğu'daki Hint Okyanusu'ndan daha sıcak olması sebebiyle geliyordu. Isı farkı,

nemli rüzgârları batıdan doğuya sürüklüyordu ve bu rüzgârlar Sahel'den ve Darfur'dan geçerken yağmur bırakıyorlardı. Sonra iklim değişimi, Hint Okyanusu'nu ısıttı.[20] Artık rüzgârları çekecek bir ısı farkı yoktu ve dolayısıyla yağmurlar daha istikrarsızlaştı. Daha az yağış vardı ve yağmur mevsiminin dışında daha fazla yağış oluyordu ve çok zaman yavaşça yağarak ürünü ve otları sulamak yerine sağanaktan boşanırcasına yağıyor ve toprağı alıp götürüyordu. İyi yıllarda insanlar, yoksulluk sınırına eskiden olduğundan daha yakın yaşıyordu. Kötü yıllarda ise açlık tehlikesi vardı.

Bu, küresel ısınma ile birlikte bekleyebileceğimiz daha büyük bir modelin parçasıydı ve artık ortaya çıkmaya başladı. Dünya ısındıkça iyi yağmur alan ılıman ülkelerin yağmurları kutuplara doğru çekilecek. Şimdiden Güney Akdeniz'de, Avustralya'da ve Güneybatı ABD'de ısı dalgaları ve kuraklık görmeye başladık. Sonuçta daha ılıman olan kuzey Avrupa, daha fazla yağmur alacak ve yoksul ülkeler daha az alacak.

Darfur'da ve çevresindeki bölgede yağmurların değişmesinin bir başka çok özel etkisi daha oldu. Geleneksel olarak bazı Darfurlular deve, sığır, koyun ve keçileri olan göçebelerdir. Her sene kurak mevsim otlaklarından sulak mevsim otlaklarına göç ederlerdi. Diğer Darfurlu köylüler geride kalıp yağmurla birlikte ürünlerini yetiştirirlerdi. İklim değişimin yarattığı kuraklık, 40 yıldır sürüyor. Çok kötü geçen bir senede ürün şimdi tamamen yok oluyor. Ama göçebeler için önemli olan mevsimlik otlar, kuraklığa karşı daha hassaslar. İyi bir senede bile göçebeler ot bulmakta zorlanıyorlar. Kötü bir senede hayvanları canlı tutabilmek için su bile bulamıyorlar.

Eğer ürün olmazsa bazı köylüler ölür. Ama yağmur geri gelince hâlâ toprağı olan köylüler çiftçiliğe devam eder. Göçebe aileler bütün hayvanlarını kaybetme ve sürekli bir yoksulluğa düşme tehlikesi ile karşı karşıyalar. Göçebeler için tek çözüm köylülerin otlaklarına girmek ve kuyularındaki suları kullanmak. Bu ancak şiddet kullanılarak yapılabilir. Şu andaki Darfur savaşı, 40 yıldır

göçebelerle köylüler arasında kısmen sürmekte olan ot savaşının devamı.

Geleneksel olarak Darfur bir etnik gruplar mozaiği.[21] Kuzey'de develeriyle birlikte göçmen hayatı yaşayan, Arapça konuşan aşiretler var. Güneyde sığırları olan "Baggara" Arap aşiretleri. Ortada ve güneyde en büyük grup Fur dilinin diyalektlerini konuşan çiftçiler. Ama resim bundan çok daha karmaşık. İnsanları birbirlerine her türlü bağla bağlılar."Fur" sık sık göçebeliğe geçip "Arap" olur. Sürülerini kaybeden "Araplar" Fur olur. Ayrıca Fur göçebeler, Arap köylüler vardır. Herkes Müslümandır, herkes koyu renklidir ve çoğu insan bir miktar Arapça konuşur. Çoğu Furlar ve Araplar aynı ılımlı İslami partiyi desteklerdi. "Furların" yanı sıra birçok başka "Afrikalı" göçebe ve yerleşik çiftçi grup vardı. Ve her bölgede insanlar mozaik gibi yan yana, iç içe yaşar.

Ayrıca Arap göçebelerin göç yolları üzerindeki Furlarla ve diğer çiftçilerle yeterince dostça ilişkileri vardı. Araplar çiftçilerin hayvanlarına bakarlar, sonra da sürülerini anızın üzerinde otlatırlar ve karşılıklı olarak hediye ve para değiş tokuşu yaparlar. Arada sırada oklar ve yaylarla kavgalar oluyordu ama bunlar hükümetin aşiret reislerini bir araya getirmesi ile çözülüyordu.

Bütün bunlar 1984-85 kıtlığı ile değişti.[22] Bir nesil boyunca kuraklık kuzeyde deve göçebelerinin Sahra kıyısındaki otlaklarını tamamen kuruttu. Ama kuraklık tam anlamı ile güney Darfur'daki çiftçileri ve sığır sahibi göçebeleri 1983'te vurdu. 1984'e gelindiğinde tarım iki senedir ürün vermemişti, herkes açtı ve hayvanlar ölüyordu.

1985'te açlık yardımı artık sadece yabancı ülkelerin işi değildi. Dış yardım ve yabancı STK'larla yapılacaktı. Bu işin Sudanlı bir yanı yoktu. IMF, ABD ve Avrupalı güçler her yerde böyle olmasını istiyordu. Sudan'da Amerika'nın yardım örgütü, US AID (ABD Yardım), gıda yardımının yüzde 80'ini sağlıyordu. Darfur'daki modern tarihçi Gerard Prunier şöyle anlatıyor:

Amerikalılar gıda maddelerinin taşınma işini, Louisiana'da Batob Rouge'dan bir iş adamı ile Hartum'da faaliyet gösteren Lübnanlı bir gıda toptancısının oluşturduğu garip bir ortak gi-

rişimde bulunmaya karar verdiler. Bu ortak girişimin Arkell-Talab adlı şirketi, yetersiz olduğunu kısa zamanda kanıtladı. Ayda 84.000 ton olan gıda yardımının sadece toplam 123.000 tonunu, Aralık 1984 ile Haziran 1985 arasında Kordofan ve Darfur'a ulaştırdılar. Ortalama ayda 20.000 tondan biraz daha fazla. Gıda konvoylarında kullanılması gereken 20.000 den fazla kamyonun çoğu ortada yoktu ve insanlar bolluğun ortasında açlıktan ölüyordu... (Daha sonra) herkes (açlığın) tamamen önlenebilir olduğunu biliyordu.[23]

Yaklaşık 100.000 insan öldü. Çoğu doğrudan açlıktan değil ama hastalıktan öldü. Hem yerleşik çiftçiler hem de göçebeler ellerinde olana sarıldılar. Çiftçilerin çoğunun toprağı kullanma hakkı bir köy topluluğunun parçası oldukları için vardı ve eğer köyü terk ederlerse toprağı tamamen kaybedebilecekleri için çok korkuyorlardı. Göçebelerin çoğu da eski göç yollarına bağlı kaldılar ve hayvanlarını kurtarmaya çalıştılar. Her iki grupta kalıcı bir yoksulluktan korkuyordu ve çok az gıda dağıtıldığı için şehirlere, kasabalara gitmek istemiyorlardı. Ayrıca, birçok yerde doğal gıdalar vardı ve insanlar buralarda toplanıp biraz beslenebiliyorlardı.

Sonuç birçok bölgede açlık değildi ama yaygın bir yetersiz beslenmeydi. Bu, salgın hastalıkların kapısını açtı. Kuraklık aynı zamanda suyun çoğunun pis olması demekti. Hastalıklar en zayıfları götürdü, çoğunlukla yaşlıları ve çocukları.[24]

Birçok otlak kuruyup gitti. Yerlerinden ayrılan göçebeler geleneksel düzenlemeleri ve anlaşmaları olmayan yeni bölgelere giden yeni yollar bulmak zorunda kaldı. Çoğu zaman göçebeler, kendi küçük çiftliklerinde ürün alamadılar. Artık hayvanlar sahip oldukları tek şeydi. Çiftçilerin artık ellerinde kalan hayvanlar için kendi otlaklarına fazlasıyla ihtiyaçları vardı. En aşırı örneklerde göçebeler çiftçilerin tarlalarını otlak olarak kullanmak istiyorlardı ve zorla bu toprakları alıyorlardı.

1985 sonbaharında Darfur'da kuraklık bitmişti. Yağmurlar geri geldi ve hasat iyiydi. Geriye insanların acı deneyimleri kalmıştı. Kıtlık zamanı insanlar zor seçimler yapmış ve ömürleri boyunca tanıdıkları insanlara hayır demişlerdi. Bunlar retçilerdi.

Bazen kendi ailelerine bile yemek vermemişlerdi veya çocuklarının önündeki yemeği almışlardı. Kıtlıklarda ölen kız çocuklarının sayısı erkek çocuklarının sayısından daha fazlaydı. Darfur'da ise cinsler arasındaki ilişkiler göreceli olarak daha eşit oldu ve kadınlar ve kız çocukları, yemek pişirme işini kontrol ettiği için daha çok erkek çocuk öldü.

Bir de reddedilenler vardı. Kendilerine yemek veya su verilmeyen ve buna karşı direnemeyecek kadar zayıf olanlar vardı. Bütün bunlar insanlarda suçluluk ve nefret duyguları oluşturdu.[26] Şunu düşünün. 1985'te bir çiftçi, bir göçebeye su ve otlak vermiyor. Göçebenin hayvanlarının çoğu ölüyor ve sonra üç çocuğundan ikisi hastalıktan ölüyor. Ertesi yıl göçebe aynı köye, kalan az sayıdaki hayvanı ile tekrar geliyor. Aynı çiftçi önüne çıkıyor ve otlağa giden yolu kapatıyor. Göçebe adamın yüzünü hatırlıyor. Aynı zamanda kurtaramadığı ölen çocuklarının yüzünü de hatırlıyor. Ama bu sefer elinde bir makineli tüfek var.

1985'ten sonra göçebeler yeni otlak bulmak için ellerinden ne geliyorsa yapmak zorunda olduklarını biliyorlardı. Kıtlıktan sonraki iki yıl, 1986 ve 1987'de, yağmurlar yeterince iyiydi. Ama göç yolları ve otlak için yapılan çatışmalar daha da kötüydü. Ayrıca, göçebelerin artık otomatik silahları vardı ve köylülere saldırmak için yeni bir ırkçı anlayışa sahiptiler. Irkçılık ve silahlar iki yönden geliyordu. Her ikisi de petrol politikalarının ürünüydü.

Silah, Chevron ve Libya

Silah bulmak için ilk kaynak kuzeydeki Hartum hükümeti ile güneydeki asiler arasında büyüyerek sürmekte olan iç savaş. Bu savaşın ödülü petrol yatakları. Petrolün çoğu güney Sudan'da Darfur'a ve komşu vilayet Kordofan'a çok yakın. Bir Amerikan şirketi olan ve dünyanın en büyük çok uluslu şirketlerinden birisi olan Chevron bu petrolü çıkarma hakkına sahip.

Güneyli asiler, petrol yataklarının güneyindeki toprakları ellerinde tutuyorlar. Orada yaşayan "Afrikalı" çiftçilerden ve göçebelerden başka kimse petrol yataklarının olduğu bölgeyi kontrol

etmiyor. Sudan hükümetinin mali olarak durumu iyi değil. Petrol yataklarını ele geçirmek için yeterince askeri silahlandıramıyor, ücretlerini ödeyemiyor. 1985 yılının sonlarına doğru Sudan hükümeti ve Chevron, Kordofan ve Darfur'daki kıtlık zamanında sürülerinin hemen hemen tamamını kaybetmiş olan Arap göçebelere gittiler. Ordu ve Chevron göçebelere bir anlaşma önerdiler. Göçebeler resmi olmayan bir milis gücüne katılacaklardı. Ordu ve Chevron, bunun karşılığında onlara para ve makinalı tüfek vereceklerdi. Petrol yatakları bölgesinde yaşayan "Afrikalı"lara saldıracak, köylerini ve ürünlerini imha edecekler ve onları bölgeden kalıcı olarak çıkaracaklardı. Göçebeler onların hayvanlarını alacak ve petrol yataklarının olduğu bölgedeki otlakları kalıcı olarak kontrol edeceklerdi.[27]

Geleneksel aşiret liderleri, göçebeler arasındaki en zenginler, çoğunlukla bu anlaşmaya karşı çıktılar. Ama hiçbir şeyleri olmayan gençler, milislere katıldı. Petrol bölgelerinde yaptıkları şeyler, onları vahşileştirdi. 1988 Aralık ayında kuzey Sudanlı dil bilimci ve insan hakları aktivisti olan Ushari Mahmud, İngiliz araştırmacı David Keen'e Rizeigat deve göçebelerinin Darfur'daki petrol bölgesine saldırılarının ekonomik önemini anlatıyordu:

Rizeigat milis liderliği bir (Rizeigat) köyüne giderek iki üç gün boyunca havaya ateş ediyordu. Develerle, eşeklerle, atlarla Rizeigat erkekleri ellerindeki değişik türden silahlarla farklı köylerden oraya geliyorlardı. Sonra gıda tayınlarını alıyorlar ve ardından Dinka (yerel köylüler) bölgesine gidiyorlardı. Köye sabahın çok erken saatinde yayılıyorlardı, ürünü yakıyor ve sonra saldırıyorlardı. Genellikle erkekler kaçıyordu. Kimse çatışmıyordu. Diğerleri, kadınları ve çocukları alıyordu. Her şeyi yakıyorlardı. Meyve ağaçlarını kesiyorlardı. Kimsenin geri dönüp orada yaşamamasını garantiliyorlar ve tekrar köye geliyorlardı. Safaha'nın kuzeyinden sığır ve insan dağıtımı başlıyordu. Bu çok katı ve karmaşık kurallarla yapılıyordu. Ateş gücünüze, hiyerarşik durumunuza, ata, eşeğe sahip olup olmamanıza, savaştaki rolünüze, kaç kişiyi esir aldığınıza bağlı olarak sığır, kadın ve çocuk alıyordunuz. Sadece

anneleri tarafından emzirilen çocukların anneleri ile gitmesine izin veriliyordu. Aileler daima dağılıyordu.[28]

Baskınlardan sonra kıtlık geliyordu. Petrol yataklarının olduğu bölge boş, kullanışsız bir bölgeydi. Gençler yüzlerce kilometre savaş alanından yürüyerek Etiyopya'ya gidiyorlardı. Kadınlar, çocuklar ve yaşlı adamlar çalılıklarda saklanıyorlardı. Aylar sonra aç bir biçimde mülteci kamplarının arasından kuzeye doğru yürüyorlardı. Kuzeyde Sudan ordusu ve milisler onları çevirip sıkıştırıyordu ve binlercesi, on binlercesi açlıktan ölüyordu.

Şu anda petrol yatakları temizlenmiş durumda. Ama şimdi de köylerdeki adamlar, silahlı asiler durumuna geldi. Chevron petrol yataklarının kontrolünü kaybetti ve Darfur'un Arap göçmenlerinden oluşan milisler otlakları kullanamıyorlar. Sonunda Darfur'dan gelenler üç yıllık açlıktan sonra evlerine dönüyorlardı. Ama artık otomatik tüfekleri, örgütlü yağma gelenekleri ve yeni bir ırkçı ideolojileri vardı. Petrol yataklarının olduğu bölgeyi temizlerken kullanılan ideoloji, temizlenenlerin "Afrikalı", temizleyenlerin ise yönetici olmaları gereken üstün Arap ırkından olmalarıydı.

Silahlar, örgütlenme ve ırkçılık şimdi de Darfur'un Fur köylülerine, çiftçilerine dönmüştü. Eğer gençler güneyde otlak bulamıyorlarsa Darfur'da zorla ele geçiriyorlardı.

Bu Darfur'a silahların ve ırkçılığın gelmesinin bir yoluydu. Ama bir başka yoldan, Çad'daki savaştan da geliyordu.[29]

Biliyorum Darfur'da şu anda olanları açıklamak için işin köklerini anlatma biçimim çok karmaşık gelebilir. Ama benimle kalın. Bir düzeyde bütün bunlar basit bir iklim değişimi sorunu. Diğer düzeyde dünyanın her tarafından küçük ve büyük güçler, Darfur ve çevresindeki petrol için birbirleri ile başkaları adına savaşlar yapıyor. Ot için verilen iç mücadele ile petrol için verilen küresel mücadele ve savaş iç içe geçince ortaya Darfur'un dehşet manzaraları çıkıyor. Bunu anlamak önemli çünkü gelecekteki iklim felaketleri buna benzeyecek.

Çad, Darfur'un batısındaki bir ülke. 1968'den beri Çad'da za-

man zaman Darfur sınırlarını da aşan bir iç savaş sürüyor. Sınır, sadece haritalarda bir çizgi. Sınırın iki tarafındaki aşiretler ve etnik gruplar aynı. İnsanlar her zaman o tarafa, bu tarafa hayvanları ile gidip gelirlerdi ve yeni toprak ararlardı. Çad'daki savaş en kötü durumuna geldiğinde silahlı göçmenler Darfur'a doluştu. Ve Darfur en kanlı zamanlarını yaşarken göçmenler Çad'a doluştular.

Çad'daki savaş onlarca yıl önce bitti. Şimdi kısmen bir başka savaş, iklim değişimi savaşı var. Çad aynı uzun kuraklık dönemini yaşadı. Kuzey Çad'da daha çok "Afrikalı" ve Arap göçebe aşiretler yaşıyor. Güney Çad'da ise "Afrikalı" çiftçiler hâkim. Her iki grup da toprak, su, otlak ve ot için savaşıyor.

Ama 1968'den 2004'e kadar Çad'daki savaşın tarafları, bir yanda Libya, diğer yanda ise Amerika ve Fransa için savaştılar. Libya lideri Albay Kaddafi, kendi etki alanını genişletmek istiyordu. Arap milliyetçiliği adına silah ve asker vererek kuzey göçebelerini destekledi. Çad'daki eski sömürgeci güç olan Fransa, güneydeki "Afrikalı" köylüleri destekledi. İsrail, Afrikalılar Arap olmadığı için onlara özel kuvvetler ve gıda maddesi yolladı. 1970'lerin sonundan itibaren Amerika Birleşik Devletleri, Libya için sorun yaratmak amacıyla Güney Çad'daki hükümetin en büyük destekçisi oldu.

Silahlı Çad göçebeleri ve Libya ordu birlikleri, sık sık Darfur'a sığınırlardı. 1985'te açlığın en berbat olduğu, Amerikalıların gıda yardımı gönderdikleri zaman da Libya ordusu, Darfur'a büyük tahıl stokları ile girdi. Libya ordusu ile Darfur'un Arap göçebeleri arasında da bir ittifak vardı. Chevron gibi onlar da otomatik silahlar dağıttılar. Sudan hükümeti gibi Libya ordusu da göçebelere "siz Arapsınız" dedi ve Afrikalı köylülerle savaşmanın onların tarihsel misyonu olduğunu anlattılar.

Yoksul göçebeler silahlanınca köylülerin en büyük grubu olan Furlarda Güney Çad hükümetinden silah aldılar ve kendilerini savunmak için mevzilendiler. 1988'de savaş merkezi Darfur'a doğru yayılıyordu. Darfur bir zamanlar karmaşık bir etnik grup-

lar mozaiğiydi. İklim değişimi ve uluslararası müdahaleler bunu Araplar ile Afrikalılar arasındaki bir savaşa indirgedi. Prunier'in deyişi ile Darfur, "etnik temizliğin küreselleşmesini" gördü.[30]

Bu noktada Sudan hükümeti bir anlaşma sağlamak için araya girdi. 1989'da çeşitli aşiretlerin geleneksel liderleri toplanarak bir barış anlaşması imzaladılar. Barış, Darfur'da Arap ya da Fur, milis ya da sivil çoğunluğun talebiydi. Bu barış 14 yıl sürdü. Darfur halkının birlikte yaşayabileceğinin en önemli kanıtı bu barış dönemidir.

Ama savaşın anıları da yaşamaya devam etti. Milisler silahlarının çoğunu korudular. Furların silahları yer altına gitti, gerçek anlamı ile yer altına gömüldü. Çok az yardım geliyordu, uluslararası bir ilgi yoktu ve kimse kaç kişinin öldüğünü saymadı. Uzun kuraklık senelerce sürdü. Otlakların ve tarım arazilerinin giderek daha da azalması insanların sinirlerini yıprattı ve yaşam olanaklarını kısıtladı.

Ve kimse Darfur'da kendi başına yaşamayacaktı.

Küresel savaş

Bu bizi bugünkü savaşa getiriyor.[31] Darfur'da bugünkü savaş, genellikle ırkçılık ve İslami köktendincilik ile harekete geçen Arapların Afrikalılara karşı sürdürdüğü bir soykırım olarak gösteriliyor. Oysa gerçek farklı, daha karmaşık ve trajik.

İklim değişimi hâlâ hikâyenin merkezinde. Kuraklık devam ediyor. Kuzey Darfur'un göçebeleri sürülerinin çoğunu kaybetmiş durumdalar. Çoğu güneye otlak ya da iş bulmak için göç etmiş durumda. Güney Darfur'da ise çiftçiler de Arap sığır göçebeleri de yaşamlarının giderek daha zorlaştığını görüyorlar. Her yerde giderek artan sayıdaki topraksız ve sürüsüz insanlar topraklı köylülerden kendilerine bir yaşam şansı vermelerini istiyorlar. Ama artık köylülerin de paylaşabilecek bir şeyleri yok.

Darfur'un her yerinde iklim değişimi veya iç savaştan dolayı Çad'dan gelmiş mülteciler var. Bu insanlar yoksul, ağır silahlı ve Libya Ordusu tarafından destekleniyor.

Bütün bunlar, kısmen düşük düzeyli bir toprak ve otlatma çatışmasının kronik olarak zaten varolduğunu gösteriyor. Darfurlular ellerinden geldiğince bu savaşı kontrol etmeye çalışıyorlar.

Neoliberalizmin sürekli baskısı ise ortada hiçbir ekonomik güvenin olmadığı anlamına geliyor. Darfur giderek yoksullaşıyor. Topraksızlar şehirlerde iş bulamıyorlar. Ve insanlar kötü senelerde açlık yardımı için hükümete bakamayacaklarını biliyorlar. İklim değişiminin sorunları ile yüz yüze gelen insanlar için hiçbir yardım yok.

Politik olarak da güvenli bir ortam yok. Sudan hükümeti hâlâ şiddetle parasız çünkü neoliberal küreselleşme Sudan'ı ve Afrika'nın çoğunu yoksullaştırıyor. Hükümet aynı zamanda güneyde sürdürdüğü pahalı savaşın da baskısı altında. Bir zamanlar toprak ve otlaklar için çatışan aşiretler merkezi hükümetten yardım isteyebiliyorlardı. Polis gelip çatışmaları kontrol ediyor ve sonra 1989'da olduğu gibi savaşan aşiretler arasında arabuluculuk yapıyordu. Şimdi merkezi hükümetin parası, askeri yok ve bir rol üstlenebilecek politik gücü de yok. Darfurlular şimdi güvenebilecekleri bir merkezi güçten yoksunlar.

Sonra Darfur'a burnunu sokan uluslararası güçler var. 1991'den 2000'e kadar Sudan'daki askeri diktatörlük İslamcılar tarafından yönetiliyordu. Bunlar ABD düşmanıydılar. Hiçbir şans görmeyen Chevron, 1990'ların başında Sudan'ı terk etti. Sonra 2000 yılında askeri diktatörlüğü oluşturan İslamcılar bölündü. Subayların içindeki egemen fraksiyon güneylilerle barış yapılmasını ve ABD ile müttefik olunmasını savunuyordu. 2001'den itibaren Sudan, Terör'e Karşı Savaşta ABD'nin müttefiki oldu. Güney ile imzalanan barış antlaşması geçici bir federal çözüm oldu. En önemlisi, petrol boru hattı Kuzey Sudan'dan geçerek Kızıldeniz'e akıtılacaktı. Hartum'daki hükümet, gelirlerin yarısını alacaktı ve güneydeki yeni yerel hükümetler diğer yarısını alacaktı. Libya da Amerika ile kendi barışını imzaladı ve Kaddafi Amerika'nın müttefiki oldu.

Yeni petrol sözleşmelerinin çoğu Çin'in devlet kontrolündeki

petrol şirketlerine gitti. Çin büyüyen ekonomisinin ihtiyaçlarını karşılamak için Afrika'nın her tarafında ittifaklar kuruyordu. Dolayısıyla Çin Sudan hükümetinin başlıca müttefiki ve mali destekçisi haline geldi.[32]

Bu yeni yönelişlerin sonucu, 2000'den sonra yeni trajedilere yol açtı. Sudan'daki askeri diktatörlük kendisini daha çok ABD'ye yaklaştırınca Hartum'daki daha keskin İslamcılar etkinliklerini yitirmeye başladılar. Liderleri Hasan el-Turabi, destek almak için "Afrikalı"lara döndü. Turabi ve Darfur'daki destekçileri Sudan'daki temel sorunun Hartum ve çevresindeki elit aşiretlerin ülkeyi kontrol etmeleri olduğunu söylemeye başladılar. "Bu elit aşiretler, daima merkezi hükümeti kontrol ediyor ve zenginliğin çoğunu kendi bölgelerine götürüyor" diyorlardı. Darfur terk edilmişti ve yoksuldu. Dolayısıyla Darfur halkı kendi paylarını almak için hükümete karşı ayaklanmalıydı (ve Turabi'yi desteklemeliydi!)

Bu tespit Darfur'da etki yarattı. Darfur'da topraklarını korumaya çalışan yerel "Afrikalı" köylüler ile yerel İslamcı entelektüeller arasında bir ittifak gelişti. Fur köylüleri toprağa gömdükleri silahlarını çıkarmaya başladılar. Sonra daha çok silah almaya başladılar. Paranın nereden geldiği belli değildi.[33] Önemli olan, Darfur'da köylülerin çoğunluğunun sırtlarını duvara dayamış hissetmesiydi.

2003 ilkbaharında Fur milisleri, merkezi hükümete karşı saldırıya geçti. Teknikler (üstlerine makineli tüfek monte edilmiş Toyota cipleri) ile donanmış olarak Sudan askeri kışlalarına, saldırdılar ve şaşırtıcı biçimde binden çok askeri öldürerek başarı sağladılar.[34]

Sudan hükümeti, çiftçilerin ayaklamasını bastırmak gerektiğini biliyordu ama hâlâ parası yoktu ve yeterince askeri silahlandıramıyor ya da besleyemiyordu. Ayrıca, askerlerinin çoğu Darfur'dan geliyordu ve güvenilmezlerdi. Sonunda Sudan hükümeti artık "Janjaweed" denen eski Arap göçebe milislerine döndü. Janjeweedlerin çoğu kuzey Darfur'un deveci göçebelerinden gelen

yoksul insanlardı. Sudan hükümeti Fur köylülerinin topraklarını ve otlaklarını onlara vermeyi vaat etti.)

Sudan Ordusu kırsal alanları asilere yataklık edecek insanlardan temizlemeye dayalı geleneksel bir strateji izledi. Önce köylüleri yerlerinden atmakla başladılar. Sudan ordusu köylerin üzerine yanan petrol varilleri atan Rus Antonov kargo uçaklarını Darfur'a yolladı. Ordunun bomba alacak parası yoktu. Sonra Janjaweed milisleri atlarıyla ve kamyonetleri ile köyü basıyor ve erkekleri öldürüp, kadınlara tecavüz edip ağaçları, hasadı imha ediyorlardı ki kimse geri gelemesin. Janjeweed milisleri, köylülere hükümetin kendilerini desteklediğini ve artık toprakların kendilerinin olduğunu söylüyorlardı. Köylüler Darfur'daki veya hududun öbür tarafındaki mülteci kamplarına sığınıyorlardı. Kabaca 200.000 ila 400.000 arası insan, savaş ve hastalıklar yüzünden mülteci kamplarında öldü.

Daha sonra ABD hükümeti müdahale etti ve barış görüşmeleri için toplantı çağrıları yapmaya başladı. Washington desteklenecek tarafı bulmak için bölündü. Pentagon, Dış İşleri Bakanlığı ve George Bush, Hartum'daki rejimle ittifakını sürdürmek istiyordu. Coğrafi nedenlerle Sudan, Terör'e Karşı Savaş'ta kilit bir role sahipti. Ancak Washington bir yandan da Sudan petrolleri ve tüm Afrika petrol ve gazının kontrolü için Çin'le rekabet ediyordu.

Ayrıca, ABD'de çeşitli gruplar, asileri destekliyordu ve ABD'nin askeri müdahalede bulunmasını istiyordu. Evangelist Cumhuriyetçiler, Müslüman Kuzey'e karşı güneyli asileri destekliyordu ve aynı ruh haliyle Darfur'da isyan edenleri de destekliyorlardı. Kongre'deki siyah grup, asileri Afrikalı oldukları için destekliyordu. Siyonizm'in destekçileri ise gürültülü bir biçimde Sudan hükümetini ve Janjaweedleri soy kırım yapmakla suçluyordu.[35]

Siyah grup, Evangelistler ve İsrail dostlarından oluşan bu karmaşık grup; ABD'de müdahale için güçlü bir medya desteği kazandı. Ancak Birleşik Devletler'de iktidar bu grupların elinde değildi. Pentagon, petrol şirketleri, Dış İşleri Bakanlığı ve Bush yö-

netimi Irak yenilgisinin üzerine bir yeni savaş daha istemiyordu. Bush yönetimi 2006'da, Sudan hükümetini yönetimde bırakan bir barış girişimi yaptı. Darfurlu asilerin çoğu uzlaşmayı reddetti ve Washington Sudanla ilgisini kesti.

Darfur'da savaş ederken mülteci kampları da varlığını korudu. Arap ya da Afrikalı Darfurluların çoğu barış istiyordu ve hemen hepsi Sudan hükümetini, birbirlerine karşı kurulduğu için suçluyordu. Ama kendi başlarına barış da yapamıyorlardı. Dolayısıyla şimdilik Darfur bir trajedi ve dehşet odağı olarak duruyor.

Alternatifler

İklim değişimi, Darfurluların toprak, su ve ot için birbirleriyle mücadele etmelerine neden olan bir kuraklık yarattı. Neoliberalizm ve Sudan'ın yoksulluğu bu kuraklığı açlığa çevirdi. Bir zamanlar insanlar birlikte yaşıyorlardı. Şimdi küreselleşme etnik temizliği cesaretlendirdi. Bu iklim değişiminin ne şekil alabileceğini gösteren korkunç bir örnek.

Ayrıca bu, sıradan ve yavaş bir iklim değişimi. Ani iklim değişimi olduğunda dünyanın birçok bölgesini aynı anda değişik biçimlerde etkileyecek. En önemlisi yağmurun azalması hububat fiyatlarının artmasına neden olacak. Bu gerçekleşince birçok yerde insanlar aç kalmaya başlayacaklar ve salgın hastalıklar zayıflamış insanları alıp götürmeye başlayacak. Bu durum, mülteci dalgaları yaratacak. Kaos birçok yeri etkileyecek, çok hızlı bir biçimde ve beklenmedik bir zamanda ve fırtınalar, seller ve ısı dalgaları ile birlikte gelecek. İnsanların ani ve acil ihtiyaçları, hükümetlerin müdahale etmekte gecikmeleri, savaşlara yol açacak. İnsanlar ve hükümetler, eskiden oluşmuş çizgilerin dışına düşecekler.

Ayrıca birçok ülkenin hükümetlerinin ve elitlerinin, Sudan ve Birleşik Devletler hükümetleri gibi davranacaklarını söyleyebiliriz. Sıradan insanları birbirlerine düşürecekler ve dünyanın geride kalan çok az bir zenginliği için birbirlerine girmelerini sağlayacaklardır. Asıl sorun küresel ısınmadır demek, kolay olmaya-

cak. Ne var ki Sudan'da işler başka türlü olabilirdi ve ani iklim değişiminin ortasında bile alternatifler var. Ancak bu alternatifler için hem iklim değişimini hem de sosyal adalet sorununu anlamış kitle hareketlerine ihtiyaç var.

Darfur halkı iklim değişimini biliyordu. 1985'te Oxford Üniversitesi'nden genç bir antropolog olan Alex de Waal, oradaki kıtlığı araştırmak üzere Darfur'a gitti. Çiftçiler ve göçebeler ona aynı şeyi anlattılar. İklim değişti ve kuraklığın temelindeki sorun bu. Yağmurlar gelmedi, geldiklerinde de yanlış zamanda geldiler ve tropik bir biçimde boşandılar ve bu tür bir yağmur köylüler için gereksizdi. Ama o zamanlar de Waal ve köylüler bunun küresel iklim değişiminin bir parçası olduğunu anlamadılar. Darfur'da birçok insan, tanrının kendilerini cezalandırdığını düşünüyordu.[36]

Bu yanlış anlama çok sürpriz değil. Ancak son iki yıldır dünya Darfur'daki iklim değişimini anlamaya başladı. Ama ancak şimdi anlayabiliyoruz. Yoksul köylüler ve göçebeler; Kuzey Amerika, Avrupa ve Japonya'daki ekonomik gelişmenin bedelini ödüyorlar. Bu noktadan itibaren Darfur'daki ekolojik krizin olası tek adil çözümüne bakın.

Birincisi, açlık vurduğunda dünya Darfur'u beslemeliydi. Bu gıda yardımı zaten hastalıklarla dolu göçmen kamplarına değil ABD ve Batılı ülkelerin uçakları ve helikopterleri ile Darfur'un bütün köylerine ulaşmalıydı. Ancak tek başına böyle bir eylem sadece geçici bir çözüm olurdu.

Uzun dönemli olarak Darfurlular ve tüm Sahali insanlarının problemlerin nasıl çözüleceği sorusuna yanıt bulunması gerekir. Mülteci oldular ve zengin ülkelere gitmeye çalıştılar. 40 yıl boyunca Sudan ekonomisi, sadece petrol zengini Arap ülkelerine giden Sudanlıların geriye yolladıkları paralarla döndü. Dünyadaki birçok yoksul ülke için geriye yollanan bu tür paralar ülkeye tek yabancı para girişidir. Sahel'de iklim değişimi göçmenleri Avrupa'ya "ekonomik mülteci" olarak gitmenin yollarını zorladı. Bazıları bunu başardı, bazıları geri yollandı, bazıları boğuldu. Bu insanların ihtiyacı kozmetik bir "yardım" programı değil. Açık

sınırlara ihtiyaçları var. İklim değişimi yayıldıkça dünya insanları, göçmenleri kabul etmemiz ve onlara bakmamız gerektiğini kavramalıdır.

Bir başka çözüm daha var. Sahra'nın, Darfur ve Sudan'ın güneşi ve ısısı, buraları yoğunlaşmış güneş enerjisi için öncelikli yerler haline sokuyor. Daha önce Sahra'da uzun mesafe enerji kabloları ile Avrupa'ya elektrik sağlayan yoğunlaşmış güneş enerjisi santralleri görmüştük. Bu Sahra'da ve Sahel'de yeni istihdam demektir. Darfur'un ihtiyacı yabancı silahlar değil hububat, vize ve sanayi.

Bütün bunlar şimdi hayali ve ütopik görünebilir. Ama bunun alternatifi olarak karşımıza çıkan tablo, bütün dünyanın Darfur haline gelmesi ve Darfur'un bugün düşünemeyeceğimiz bir hale gelmesidir.

Darfur'da olanlar artık tarih oldu ve değiştirilemez. Ama Sudan'da insanların tarihlerini değiştirebilecekleri bir an yaşandı. 1985 ilkbaharında açlığın en yüksek olduğu günlerde IMF, sıradan Sudanlıların yaşam standartlarının daha da düşürülmesi hususunda ısrar ediyordu. Hartum'un açlıktan kaçan göçmenlerin yığıldığı yoksul mahallelerinde bir ayaklanma başladı. Ayaklananlar hububat silolarını bastılar. Birkaç gün içinde bir genel grev ve ayaklanma başkenti sardı. Darfur'da bir iyimserlik hâkim oldu.[37] İnsanlar gıda maddesi geleceğini ve daha adil bir toplum oluşacağını ummaya başladılar.

Ama bu 1985'te oldu. Sağın ve neoliberalizmin dünyaya hâkim olduğu günlerdi. Askeri diktatörlüğün yerine Sudan üst sınıfının en zengin iki ailesinden birisinin Oxford Üniversitesi'nde okumuş oğlu Sadık el Mahdi'nin başkanlığında seçilmiş bir hükümet kuruldu. Her şey eskisi gibi devam etti ve hiçbir şey değişmedi.

Korkunç başka krizler, benzer birçok başka ayaklanma yaratacaktır. Gelecekte insanlara önderlik edecek cesur örgütlü ağlar, partiler ve hareketler olacağını umut edebiliriz. Bunlar dünyaya yardım için başvurabilir, ülkelerinde sosyal adaleti oluşturabilir ve iklim değişimine karşı mücadele edebilir.

18. Bölüm

Başka bir dünya mümkün



Eğer harekete geçmezsek mülteci sorunu, açlık, savaş ve çeşitli ıstıraplar bizi bekliyor. Birçok insan; "*Sorun acil, gezegen tehlikede dolayısıyla hemen harekete geçmeliyiz. Ve dünyanın şu andaki durumuna bakarsak sistemin sınırları içinde, tepedeki insanları ikna edebildiğimiz sınırlar içinde hareket etmeliyiz.*" diyor.

Sorunun acil ve çok ciddi olduğu doğru ve gerçekten de gerçekçi olmalıyız. Ama gerçekçilikten gerçekçiliğe fark var. Gerçek şu ki tepedeki insanlar bu sorunu çözemezler ve çözmeyecekler.

Sıradan insanların çoğu için, belli bir düzeyde "yukarıdaki insanlara güvenmeyin" demenin anlamı açık. Ancak son 30 yıldır tepedekiler medyayı ve kamuoyunun tartışmalarını o kadar çok kontrol ediyorlar ki onları yerlerinden sürüp atmak fikri çok büyük bir tabuyu kırmak gibi bir şey demek. O kadar dramatik ve nefes kesici bir iddia ki bu, bunu düşünmek bile korkutuyor. Bu korku insanları küresel ısınma karşısında umutsuzluğa sokuyor. Bu tespit, insanların sık sık "ilgisizlik" diye tarif ettikleri durumu açıklıyor. Sıklıkla, insanlar küresel ısınmanın ne anlama geleceğini kavramıyorlar deniyor. Bu nedenle aktivistler, insanların içindeki sağduyuyu ortaya çıkarmanın bir yolunu bulmalıdır. Ondan sonra insanlar harekete geçeceklerdir. Bu stratejide bir parça doğruluk var. İnsanlar neyin gelmekte olduğunu, neyin tehlike altında olduğunu görmeden harekete geçmezler. Dünyayı bilgilendirmek önemli. Ama bu stratejinin temel bir de hatası var. Politik ilgisizlik şaka değil, daha çok kişisel depresyon gibi bir şey.

İnsanlar yaşamlarını önemsemeseler ciddi bir biçimde depresyona girmezler. Aslında çok önemsedikleri için depresyona giriyorlar ama dünyayı nasıl değiştireceklerini bilmiyorlar. Depresyon bu nedenle can *acıtıyor*. Politik ilgisizlik insanların dünyada bir şeylerin gerçekten ciddi bir biçimde yanlış olduğunu fark edip bunu değiştirmek için kendilerini çok zayıf hissettiklerinde zaman içinde buldukları durumdur.

Sıradan insanlar küresel ısınmayı bilmiyor değil. Sadece durduramayacaklarını bildikleri bir şey hakkında çok şey duymak, çok şey düşünmek istemiyorlar. Birçok insan iklim felaketini durdurmak için neler yapılması gerektiğini ve bu değişimin boyutlarını da gayet iyi biliyor. Sadece kendileri gibi insanların bu değişimleri yapamayacağını düşünüyor.

Bu durum birçok insanda ikili bir bilinç yaratıyor. Yüzeyde politikacıların sorunu çözebileceğini söylüyorlar ve bu söylediklerine inanmaya çalışıyorlar. Kendi kendilerine piyasanın işleyebileceğini söylüyorlar. Aynı zamanda kafalarının bir başka yerinde ve yüreklerinde tepedekilerin bu sorunları çözemeyeceği düşüncesi yatıyor. Ancak politikaya ve politikacılara karşı hissedilen umutsuzluk beri yandan da şu an görevde olan politikacılara güveni de besliyor. Eğer kendi kendimize bu sorunu çözemeyeceğimize inanıyorsam bu durumda onların çözeceğine inanmalıyım.

İklim çözümlerine ilgisiz kalınmasına karşı alınacak tavır, daha fazla korku yaymak olamaz. Sıradan insanları, sıradan insanların dünya üzerinde bir etkileri olabileceğine inandırmak gerekir.

Küresel ısınmaya karşı düzenlenen bütün gösterilerin arkasındaki mantık budur. O gösteriler, kızgın ama kendilerini yalnız hisseden insanları kendileri gibi olan başkalarıyla birlikte yürümeye ve yalnız olmadıklarını öğrenmeye çağırıyor. Bu nedenle göstericilerin sadece koroya katıldıklarını söylemek yanlış. Bir kilisedeki koro birlikte şarkı söyler çünkü herkes diğerleri ile ortak inancını, yükselen kendi sesinde bulur. Gösteriler insanların kendilerini daha az yalnız, daha güçlü ve inançlı hissetmelerine yardımcı

olur. Bu nedenle gösterilerin boyutu çok önemlidir. Ne kadar çok insanla yürürseniz o kadar güçlü hissedersiniz. Senegal'de bir kentte yürüyen 500 kişiden biri olsanız bile kendinizi küresel bir hareketin parçası olarak hissedip yürekleniyorsunuz.

Ayrıca küresel bir örgütlenme önemlidir çünkü iklim değişimine karşı dünyanın bütün hükümetlerinin küresel olarak harekete geçmesi gerekir. Eğer ABD, Çin, Hindistan veya Japonya gibi bir önemli aktör dışarıda kalırsa diğerleri onu yola getirebilir. Diğer ülkeler o ülkeyle ticareti kesebilir ve bu onları hizaya getirir. Ancak bu durumda hemen hemen bütün büyük güçlere ihtiyacımız vardır.

Ancak, anlaşılmış hedefler üzerinde durmak bütün ülkeler için yeterli olmayacaktır çünkü bu, insanlığı sadece olumsuz hedeflerle baş başa bırakacaktır. Bu elimizde olanın azaltılması ama enerjinin yeni ve değişik biçimlerinin inşa edilmemesi demek olur. Küresel hedefler tek başlarına genel fedakârlıklar anlamına gelir ve bu da işe yaramaz.

Bunlar benim daha önce önerdiğim beş milyon güneş panelli çatı, on milyon yalıtılmış konut, yağmur ormanlarının korunması, arabalardan arındırılmış şehirler, demiryollarının inşa edilmesi ve buna benzer önerilerimin arkasında yatan mantıktır. Tek başına bu hedefler için mücadele etmenin bir anlamı olmayacaktır. Aynı zamanda küresel ve ulusal ölçekte salınım sınırlamalarına ihtiyacımız var. Böyle olmazsa bir yerde arabaların yasaklanması, salınımı azaltacaktır ama bir başka yerde salınım gene yükselecektir.

Yerel kampanyaların da gösteriler gibi bir noktada ilgisizlik sorununu çözmeye başlayabilir. Burada önemli olan, bir değişim sağlayacak kadar büyük ve insanları heyecanlandıracak kadar ilginç konular bulmaktır ve bu konular kazanılabilecek kadar da gerçekçi olmalıdır. Bu, kampanyaların hemen kazanması gerekir demek değil. Aslında istekli ve kapsamlı olduklarından kazanmak için zaman lazım. Ama insanların kazanılacağını düşünebilecekleri kampanya konuları bulmalıyız.

İnsanların aklında tarihin ve yenilgilerin ağırlığı var. Yeni toplumsal hareketler bu duyguyu değiştirmeye başladı ama sadece yakın bir zaman önce değiştirmeye başladı. Bu nedenle kazanılabilecek iklim talepleri için mücadele etmek çok önemli. Kazanmak insanların duygularını değiştirecektir.

Bu nedenle sosyal hareketlerin bütün diğer mücadeleleri önemli. Kızgın iklim kampanyacıları, bazen diğer bütün kampanyacıların neden bütün diğer işleri bırakarak iklim değişimi için kampanya yapmadıklarına öfkeleniyorlar. Sonuç olarak iklim değişimi bugün dünyanın karşı karşıya olduğu en önemli tehlike. Onlara göre iklim değişimi milyonlarca insanı yoksulluğa düşürecekken bugün küresel yoksulluğa karşı mücadele etmenin hiçbir önemi yok.

Böyle hisseden insanları anlıyorum ama yanlış yapıyorlar. İklim kampanyacıları için en önemli mesele insanların gezegenin geleceğine yeterince ilgi göstermemeleri değil. Asıl sorun mücadele edip kazanamayacaklarını düşünmeleridir. Sosyal adalet için verilen ve kazanılan her mücadele insanların düşüncelerini değiştiriyor. Ve eğer kazanım yeterince büyükse bu direnişi ve kazanımı gören on binlerce ve hatta milyonlarca insanın düşünceleri değişiyor.

Daha önce antikapitalist hareketin var oluşu insanların küresel bir iklim hareketini düşünebilmelerini sağlıyor demiştim. Daha önemli olan ise Afganistan ve Irak'ta dünyanın en büyük silahlı gücünün yavaş yavaş yeniliyor olması. Çekilme zamanı geldiğinde bu en büyük gücün yenildiğini görecek ve artık onun bir daha yenilebileceğini düşünmeye başlayacak.

Bu olmaya başladığına göre sadece George Bush ve Exxon'un değil, iklim değişimini ret edenlerin bütününün yenildiğini göreceğiz. Dolayısıyla diğer hükümetler Washington'a daha önce yapamadıkları biçimde iklim konusunda karşı çıkacaklar. Ve kendilerini savaşa sokan yeni muhafazakârlara ve şirketlere giderek daha fazla karşı çıkan Amerikalılar da kendilerini rahatsız eden iklim konusunda da gerçek şeyler yapılmasını istemeye başlayacaklar.

Ne var ki görmekte olduklarımız sadece bir başlangıç. Amerikalıların gerçekten helikopterlerine doluşarak Irak'tan ve Afganistan'dan çekilmeye başlamaları insanlara dünyayı değiştirmenin mümkün olduğunu gösterecektir. Savaşta olan herhangi bir ülkenin yenilmesi o ülkede daima bir direnişe, bir değişime yol açabilir. ABD hükümeti sadece Amerika'ya değil tüm dünyaya hükmediyor.

Bir Amerikan yenilgisi her yerde iklim kampanyacılarının kendilerine güvenini arttıracaktır. Ama o yenilgi dünyanın her yerinde binlerce küçük yerel konu hakkında da direnmelerini sağlayacaktır. Liverpool'da bir ortaokuldaki öğretmenler, belki müdürün bizi rahatsız etmesine karşı bir şeyler yapabiliriz diyecektir. Ve Bengal'de köylüler, eyalet hükümetinin topraklarına el koyarak şirketlere vermesine karşı durmak hususunda kendilerini daha cesur hissedecekler. Bu binlerce küçük mücadele küresel ruh halinin değişmesini ve insanların, evet kazanabiliriz demesini sağlayacak.

Ancak, bütün bunlar ABD, Afganistan ve Irak'ta yenildiğinde ve buralardan çekildiği zaman, ancak o zaman gerçekleşebilecek. İşte bu nedenle küresel barış hareketi ve özellikle de Amerikan barış hareketi iklim mevzusunun geleceği için önemlidir. Savaşı durduran insanlar iklim değişimini de durdurabilir. Hükümetlerinin barış yapmasını sağlayamayan insanların ise iklim değişiminin durdurmak için cesaretleri ve inançları olamaz.

Sosyal adalet mücadelelerinin, özellikle de neoliberalizme karşı olan sosyal adalet mücadelelerinin iklim politikaları açısından bir başka önemi daha var. Salınımları azaltmak için ihtiyacımız olan ciddi tedbirlerin hepsi, neoliberalizmin duvarına çarpıyor. Bu değişimlerin hükümet harcamalarına, kamu çalışmalarına, hükümet kurallarına ve talimatlarına ihtiyacı var. İnsanlar bunların ancak ellerinde şu anda var olan kamu hizmetlerini koruyabildikleri zaman gerçekleşebileceğine inanırlar ve yenilerini kazanmaya başlarlar. Bolivya'nın yeni hükümeti yabancıların işlettiği doğalgazı ulusallaştırdığı zaman bu olayı İngiltere'de televizyon-

da seyrettim. Başkan Eva Morales bir kararname yayınladı ve o gece doğalgaz kuyularının olduğu bölgeye silahları ışık altında parlayan askerlerle girdi. Orada insanların kendi ekonomilerini kontrol altına alabileceklerini gördüm. Milyonlarca Bolivyalı ve Bolivya'nın çok uzağındaki insanlar da bunu gördü. Bunun gibi birçok zafer ve birçok yerdeki pek çok kazanım gezegeni kurtarmak için gerekli olanı yapma cesareti verecektir. Ama ancak bu mücadeleler olursa ve mücadeleyi kazanırlarsa. Bu nedenle neoliberalizme karşı yürütülecek olan sayısız mücadele de iklim için önemlidir ve bu nedenle sadece iklim için kampanya yapmak tam anlamı ile deliliktir.

Ancak, burada hiçbir biçimde sosyal adalet kampanyacıları kendi kampanyalarını sürdürsün, çevreciler de iklimi savunsunlar demiyorum. İklim değişimini hiçbir biçimde toplumsal hareketlerin aktivistleri, sendikacılar ve solcular ve onlardan çok daha geniş kesimlerin katılımı olmadan durduramayız. İnşa etmemiz gereken hareketin devasa boyutları bunu, çevrecilerin kendi başlarına yapamayacağını gösteriyor. Kitlesel bir çevre hareketi çok sayıda işçiyi de içermelidir ve içerecektir. Bütün işçiler sendikalı olmasa da işçileri harekete geçirmenin en kolay yolu yine de sendikalardır.

Dahası, herhangi bir iklim hareketi için sosyal adalet hareketinin fikirleri çok önemlidir. Bu, solun da iklim hareketi içinde olması gerekir demektir. Sol için, kenarda durduğu yerden iklim değişiminin nedeni kapitalizmdir demek ve sadece bir devrimin gezegeni kurtarabileceğini söylemek çok zevkli olabilir ve bu söylem doğru da olabilir. Ama sol için, yalıtılmış bir biçimde formel olarak doğru argümanları ileri sürmek anlamsızdır.

Bunun tamamen tersi de doğrudur. Sosyal haklar için mücadele etmeyen bir çevre hareketi de çevreyi koruyamaz. Sol ve sendika hareketi, iklim mücadelesine katılmalıdır. Çevreciler onlara gitmeli ve katılmaları için ısrar etmelidir.

Bu şimdiden birçok ülkede her iki taraf için de gerçekleşmeye başladı. Bu kitap aslında, bu gelişme başladığı için ortaya çıkabildi.

Yapabilir miyiz?

Bütün bunların sonunda iklim değişimini durdurmanın kolay olduğu sonucu çıkmaz. Ama insanlar daha önce dünyayı değiştirdiler. Dünya bir zamanlar krallar ve feodal beyler tarafından yönetiliyordu. Şimdi işadamları ve işkadınları tarafından yönetiliyor. "Burjuvazi" dünyayı bir santim bile değiştirmedi ama bütün bir nüfusun ayaklanmasına önderlik etti. Bu gelişme dünya sisteminin ucunda, 1776'da Amerikan Devrimi ile başladı. 1789'da sistemin merkezinde Fransa'daki devrim belirleyiciydi. Daha sonra Avrupa'nın çoğuna ve Latin Amerika'ya yayıldı.

1919'da sömürgelerin bağımsızlık hareketi, Hindistan'daki Kongre ile ve aynı yılın 4 Mayıs günü Çin'de gerçekleşen gösteri ile başladı. 1948'de Hindistan bağımsız oldu, 1949'da Çinli devrimciler kazandı. Şimdi dünyanın hemen her yerinde, bir iki istisna dışında sömürgüler bağımsızlıklarını kazanmış durumda.

Sıradan insanların oy hakkının olmadığı zamanlar vardı. 20. yüzyılda büyük hareketler bunun için mücadele ettiler. Şimdi çok yerde insanlar oy veriyor ve bu hakka sahip olmayanlar diktatörlüklerin devrilebileceğini biliyor. İnsanlar sendikalar kurmak için mücadele ettiler ve şimdi büyük sanayilerde ve kamu hizmetlerinde birçok ülkede sendikalar var. İnsanlar sosyal devlet, parasız eğitim, hastaneler, işsizler ve özürlüler için para ve emeklilik için mücadele ettiler. Zengin ülkelerin çoğunda insanların bu hakları var. Ama şimdi sosyal devletin bu tür kurumları saldırı altında. Hükümetler bu hakları geri almak istiyorlar. Ama sağlık, eğitim gibi haklar, sosyal hizmetler ve emeklilik gibi meseleler insanların uğrunda mücadele ettikleri ve kazandıkları konular. Bunlar dünyanın her tarafında milyarlarca insan için hayatı çok büyük ölçüde daha iyi bir hale getiriyor.

Değişim için büyük hareketlerin mümkün olduğunu biliyorum. 1950 ve 1960'larda, Texas'ta büyüdüm ve hayatımı değiştiren sivil haklar hareketinin bir parçasıydım. Vietnam Savaşı'nı durduran hareketin de bir parçasıydım. Kadın özgürlüğü ve eşcinsel

özgürlüğü için mücadele eden hareketler, eşcinseller ve kadınlar için tam bir eşitlik kazanamadı ama dünyadaki bütün kadınların, eşcinsel erkeklerin ve kadınların yaşamını değiştirdi.

Kapitalizm

İklim değişimi için mücadele sosyal devlet için mücadeleye mi benziyor yoksa Fransız Devrimi'ne mi?

Bu soruya cevap verebilmek için sorunun temeline bakmamız gerekir, yani kapitalizme. Sonuç olarak sanayi kapitalizmi karbon ekonomisi ile el ele gelişti. Sistem kömür enerjisi ve buhar motoru ile başladı. Sanayi kömürden elektriğe, petrolle çalışan ulaşıma ve gazla çalışan ısıtmaya geçti. Kömür, petrol ve gaz yeryüzüne çıkarılırken enerji kullanımında beklenmeyen bir sıçrama oluşturdular. Son 200 yılda ortalama yaşam süresi iki katına çıktı, dünya nüfusu 6 kere arttı ve dünyanın toplam üretimi daha da fazla arttı ve şimdi bu dünya sisteminin her bir parçası karbon yakıtlarının kullanımına dayanıyor.

Dolayısıyla kapitalizm, bir anlamda küresel ısınmanın nedeni. Bu, kapitalistler ve şirket yöneticileri bilerek iklim değişimine neden oldular demek değil. Böyle bir şeyin olacağı konusunda hiçbir fikirleri yoktu. Küresel ısınma ve iklim değişimi, egemen teknolojinin beklenmeyen, istenmeyen bir sonucuydu. Ama şimdi kapitalist sistem ihtiyacımız olan gerekli değişimin önündeki engel.

Önceki bölümlerde, bunun nedenlerini özetledim. Birinci olarak neoliberalizmin politikaları ihtiyacımız olan büyük çaplı kamu yatırımlarını, kamu işlerini, hükümet düzenlemelerini dışlıyor. İkincisi, gezegendeki başlıca büyük şirketler kaçamayacakları bir biçimde karbona bağlılar.

Ne karbon şirketleri ne de neoliberalizm sistem için vazgeçilmez değil. Sonuç olarak 40 yıl önce kapitalist şirketler kamulaştırılmış sanayilerle, hükümet yönetmelikleri ve düzenlemeleri ile birlikte yan yana yaşayabiliyordu. O zamanlarda şirketlerin ve hükümetlerin liderleri, Keynesyen politikaları tercih ediyorlardı.

Tekrar böyle yapamayacaklarını söyleyen katı bir kural yok. Ama çıplak bir ekonomik gerçeklik var. Şirketler dünyası 1960'larda kârların düşmesi nedeniyle Keynesyen politikaların uzağına savruldu. O zamandan bu yana sanayide kâr oranları ancak kısmen toparlandı. Şirketlerin yöneticileri ve hükümetler iklim felaketi ne kadar korkunç olursa olsun işçileri daha fazla soymaktan vazgeçemeyebilir.

Toplu taşımadan, rüzgâr tribünlerinden, güneş panellerinden sağlıklı bir kâr elde eden bir kapitalist sistem de olabilir. Ancak karbon şirketleri çok güçlü ve zaman kısa. Otomobil ve petrol sanayi, her şeyi gezegenin mahvolmasını sağlayacak derecede savsaklayabilir.

Kısacası, neoliberalizm ve karbon şirketleri kapitalist sistemin vazgeçilmez parçaları değil. Ama çok güçlü ve iyi mevzilenmiş oldukları için zamanında harekete geçip bütün sistemi değiştiremeyebiliriz.

Ayrıca kapitalist sistem, başka iki engel daha oluşturuyor. Küresel rekabet ve acımasız büyüme. Şimdiye kadar uluslararası görüşmeler ve anlaşmalar, Washington'un uzlaşmaz tutumu ile şekilleniyordu. Ancak bu sadece küresel rekabetin olası bir görünümüdür. Eğer Amerika'nın gücü sönse veya Amerikan halkı hükümetlerine kafa tutabilse de yine kapitalizmin içindeki rekabet sorunu ile karşı karşıya kalacağız. Bu başka ülkelerin başka kombinasyonlarla yolumuza çıkması anlamına geliyor.

Bu durumda en önemlisi de kapitalist sistemin her tarafındaki sürekli büyüme baskısı olacak. Kâr eden, yatırım yapan ve büyüyen şirketler ve ülkeler, ayakta kalmayı başarabilenler olacak. Sistemin büyümeyen parçaları sadece duraklamıyor, yarışı kaybediyor, yolun dışına düşüyor ve sönüp gidiyor. Sistemin mantığı bu. Şimdilerde, İngiliz hükümeti gibi hükümetlerin neden ikiyüzlü olduklarını bu açıklıyor. Yeni İşçi Partisi, salınımlarda küresel bir kesinti yapılmasını istiyor. Salınımlarda yıllık azalma isteyen bir yasayı geçirecekler. Şu anda zaten kesintiler yaptıklarını söylüyorlar. Buna rağmen İngiltere'de ve başka yerlerde salınımlar sürekli

artıyor. Ve Yeni İşçi Partisi hükümetinin programı muazzam bir şekilde, yeni yol, havaalanı pisti, kömürle çalışan enerji santrali projelerine ve sonsuz enerji kullanımı planlarına sahip. Bu, iki yüzlülükle yalan söylemektir. Ama sadece bu değil. Bu insanlığın iklim değişimini durdurma ihtiyacı ile kapitalizmin büyüme ihtiyacı arasında yaşayan, canlı çelişkidir.

Büyüme dinamiği ile ilgili bir sorun daha var. Büyümediği takdirde sistem söner. Yıllık yüzde 3.5'lik bir büyüme 20 yılda küresel üretimin iki katına çıkması, 40 yılda dört katına çıkması demektir. Bu uzun dönemde imalat ürünlerinin ve dolayısıyla da sera gazı salınımlarının amansız artışına neden olur.

Önemli ve iyi haber şu, gelecek nesillerde büyüme salınımda artış anlamına gelmeyecek. Kapitalist sistemin yatırımda ve üretimde büyümeye ihtiyacı var. Gayri Safi Milli Hasıla'nın büyümesi lazım. Ancak GSMH sadece ekonomik aktiviteyi, ücretlerin ve fiyatların toplamını gösteren bir ölçek. Eğer dünya rüzgâr tribünleri, güneş panelleri, yoğun güneş enerjisi santralleri ve dalga barajları ile kaplanırsa bütün bunlar ekonomik büyüme olarak hesaplanacak. Aynı şekilde binaların yalıtımı ve yeni elektrikli demiryollarının yapımı da. Bir nesil boyunca yeni tür bir büyümeye sahip olabiliriz ve karbon emisyonlarında da çok ciddi bir düşüş olur.

Ancak olgularla yüzleşmek zorundayız. Küresel kapitalizmin yöneticileri ve savunucuları iklim değişimini durdurmak üzere gerekli olan önlemleri engellemeleri için muazzam bir baskı altında olacaklar. Gezegen için harekete geçmeleri hususunda da muazzam bir baskıyla karşılaşacaklar ama bu baskıya pek aldırmayacaklar.

Bu iki çelişik basıncın dört farklı sonucu olabilir. Birinci sonuç, ani iklim değişimi bizi vurana kadar şimdiki düzen yeterince uzun süre ayakta kalabilir. Bu çok mümkün.

İkinci sonuç dünyanın efendileri kendilerine gelirler ve sistemin kısmi kontrolünü üstlenirler. Bu iyidir ama en az mümkün olanıymış gibi görünüyor.

Üçüncü sonuç, çok güçlü bir kitle hareketi dünyanın liderlerini harekete geçmeye zorlar. Bu var olan insani ihtiyaçlarla şu andaki kapitalist gerçeklik arasında geniş çaplı uzlaşmalar, büyük ve uzun süreli sosyal ve ekonomik değişimler demektir. Bir anlamda, kapitalizmin güçleri kendi çıkarları için harekete geçmeye zorlanacaktır. Bu yukarıdan ikna olup hareket geçilmesi ihtimaline göre daha mümkündür. 20. yüzyılda böyle bir durum sosyal devlet için Avrupa'da gerçekleşti. Sosyal devlet ile kapitalizmin birbirine uyumlu olmadığını düşünen sosyalistler gene de sosyal devlet için mücadele ettiler. Bütün sınırlamalara rağmen emeklilik hakkını, işsizlik yardımını, sakatlara yardımı, sosyal hizmetleri, kamu konutlarını, toplu taşımayı ve ulusal sağlık hizmetlerini kazandılar. Bütün bunlar kapitalizm altında oldu.

Bu boyutta bir uzlaşma kolay elde edilmiyor. Yenilenebilir bir ekonomiye geçiş için sosyal devletin kazanılmasından daha da büyük değişimlere ihtiyaç var. Bunun olacağını sanmıyorum. Ama böyle bir olasılığı yok saymak aptallık olur. Her halükarda bu tür bir derin ve uzun dönemli değişim, gezegeni kurtarmak için her şeyi değiştirmeye hazır kitlesel bir küresel hareket olmadan gerçekleşmez.

Dördüncü sonuç, dünyadaki sıradan insanların, toplumlarının ve ekonomilerinin kontrolünü kendi ellerine almalarıdır. Bu devrim demektir, insanların kalbinde ve beyninde devrim demektir ama aynı zamanda küresel şirket egemenliğinin de yıkılması demektir. Bu başka bir dünya olacaktır, gerçek bir küresel demokrasi olacaktır. Bu çok olası bir sonuç değil. Ama mümkündür ve gezegeni kurtarır.

Peki ya insan doğası?

Bir toplantıda dünyayı değiştirmeliyiz dediğim an biri elini kaldırır ve insan doğasının çok bencil ve açgözlü olduğunu ve bu nedenle dünyayı kurtaramayacağımızı söyler.

Bu doğru mu? Cevap şu, her iki yönde de birçok kanıt var.

Yaşamımız boyunca etrafımızda yeterince şiddet, açgözlülük ve kendini beğenmişlik görüyoruz. Bunlar insan doğasının bazı parçaları.

Ama başka özellikler de var. Açgözlülük ve bireycilik bize normal gözüküyor çünkü rekabetçi kapitalist bir toplumda yaşıyoruz. Bizim toplumumuz da her şey satılıyor gibi görünüyor. Kapitalizm kârın sürekli birikimi ile yürüyor. Açgözlülük bunun bireysel ifadesi. Rekabet kapitalizme hükmeder ve biz, başarılara ve kazananlara değer veririz. Bizim için hâkim değer, iş çevrelerinin değerleridir.

Başka zamanlarda ve yerlerde başka özellikler daha normal ve ideal görünüyordu. Orta Çağ'da Avrupa'da iktidar, atlı gangsterler olan şövalyelerin ve lordların elindeydi. Hâkim ve doğal olan insan değerleri cesaret, bağlılık ve fiziksel güçtü. Bunlar, savaşçı değerleriydi.

1960'larda antropolog Richard Lee, Botswana'da Kalahari Çölü'nde Kung San avcıları ve toplayıcıları ile birlikte yaşadı. Onların değerleri de farklıydı. Bu, avcı olmalarından, sürekli hareket halinde olmalarından sırtlarında taşıyabileceklerinden daha fazlasına sahip olmadıklarından kaynaklanmış olabilir. Onların değerleri paylaşmaya dayalıydı çünkü yaşayabilmek için paylaşmak zorundaydılar. Eşitliğe önem veriyorlardı ve kaba, itici olmayan adamlara değer veriyorlardı. Kampta veya ailede ilişkiler çok gergin hale geldiğinde insanlar bir süre uzaklaşıyorlardı.[38]

Biz bu karışık değerlerin hepsini modern sanayi toplumunda görüyoruz. Tepedeki şirketlerin dünyası rekabetin ve açgözlülüğün sirki durumunda. Ama birçok insan çocuklarını sevgi ve iyilikseverlik etrafında yetiştirmek istiyor. Gerçekten de karşılıklı özen ve paylaşma olmadan öğretme, hasta bakımı ve temizlik gibi işler hiçbir zaman yapılamaz. İş arkadaşlarının yardımları olmasa iş bir cehennem olur. Bütün bunlar dayanışma veya rekabetin daha insani olduğu anlamına gelmiyor. Bütün aileler her zaman çocuklarını sevgi ve iyilikseverlikle yetiştirmiyor. Gerçekten de, elinizin havaya kalktığı an içinizdeki öfke ve sevgi çatışmaya başlıyor.

Kısacası, bir insan doğası yok. Birçok insan doğasının kanıtları var.

Başka bir dünya

Şimdilerde karşılaştığım birçok insan iklim değişimini durdurabilmek için kendi kendilerine dünyayı değiştirmemiz gerektiğini düşünüyorlar ve bu da devrim yapmak anlamına geliyor. Ama tam bu noktada duruyorlar çünkü bir devrimin ya da başka bir dünyanın nasıl bir şey olacağını hayal edemiyorlar.

Ben de çok emin değilim. Gelecek önümüzde duruyor ve bir bilinmez. Geçmişin basit bir tekrarı olmayacak. Ama bazı tahminlerim var.

Önce "devrim" sözcüğü ile başlayalım. Böyle bir sözcüğümüz var çünkü insanlar eskiden devrim yaptılar. Her biri farklıydı, 1776 Amerikan Devrimi, 1789 ve 1848 Fransız Devrimleri, 1917 Rus Devrimi ve 1910 ve 1949 Çin devrimleri, 1906 ve 1979 İran Devrimleri, 1910 Meksika Devrimi, 1990 Nepal Devrimi ve daha birçoğu. Bunların hepsinin ortak bir yanı var. Bazen devrim bir savaşa yol açmış. Ama her zaman devrimler insanları harekete geçirmiş. Grevler, ateşli toplantılar ve resmi güçlerin açacağı ateşe karşı yapılan yürüyüşler. Broşürler, konuşmalar, öfke ve istek, sonsuz konuşmalar ve umut vardı. Her zaman insanlar küçük taleplerle başlamış, kraldan küçük bir şey, örneğin adalet istemiş ve sonunda kralı devirmişler ve dünyayı değiştirmişler.

Son tahlilde büyük çoğunluk eski rejime karşı devrimi tercih ettiği için devrimciler devrim yapabiliyorlar. Aslında devrim, çoğunluğun hareketi demek. Ama ilk ayaklanma hikâyenin sadece yarısı; diğer yarısı daha sonra neyin geldiği. Son 20 yılda ayaklanmalar dünyada oldukça yaygın. Nepal'de, Sudan'da, Doğu Almanya'da, Çekoslavakya'da, Nikaragua'da, Tayland'da, Somali'de, Afganistan'da, Filipinler'de, İran'da ve birçok başka ülkede eski düzenin devrilmesiyle kurulan rejimler birer trajedi oldu.

Asıl soru dünyayı değiştirmek derken neyi kast ettiğimiz. Bu soruya iklim değişimini durdurmak için neler yapabileceğimizi anlatmakla başlayacağım.

Birincisi, bir devrim küresel olmalıdır çünkü hepimiz bir küresel ekonomiye hapsolmuş durumdayız. İzole olan bir devrim yeniliyor veya askeri diktatörlüğe dönüşüyor. Ama böyle bir izolasyonun olması gerekmiyor. Bütün değişimler belirli yerlerde gerçekleşiyor. Ama şimdilerde dünyanın bütün parçaları birbirlerine benziyor. Politik fikirler, tartışmalar, moda ve insanların duyguları bugün tarihte olandan çok daha birleşik. Eğer önemli bir ülke bütünüyle değişirse bunu herkes fark eder ve bu örnek orman yangını gibi yayılır.

Bu iklim değişimi için daha da önemli. Aynı atmosferi paylaşıyoruz. Değişim bir ülkede başlamalı ama eğer yayılmazsa bunun anlamı yok.

İkincisi, sıradan insanlar ekonominin kontrolünü ellerine almalı. Kâr dinamiği kırılmalı. Bu oldukça kolay. İlk okulları düşünün. Özel okullar kâr elde etmek için çalıştırılır. Devlet okulları çocuklara bir şeyler öğretmek için kurulur. Bu nedenle vardırlar. Şimdi bile devlet okullara ne kadar harcama yapılacağına ve bu okullarda neler yapılması istendiğine karar veriyor.

Tabii, neoliberal hükümetler şimdilerde okulları özelleştirmeye, birbiriyle rekabet etmelerini ve kârlı olmalarını sağlamaya çalışıyor. Aslında böyle yapmaya çalışmaları bile okulların çok uzun bir süredir başka türlü işlediklerini gösteriyor.

Bir devrimle bütün ekonomide aynı şeyi yapabiliriz. Temelimiz kâr olmayacak, ihtiyaç olacak. Dolayısıyla kolektif olarak daha fazla güneş paneline ihtiyacımız var mı diye soracağız. Daha fazla yaşlılar evi? Daha fazla çelik? Daha fazla tatil ve daha az mobilya? Daha az paketleme? Daha az mı, daha çok mu et? Daha çok çiçek mi, su mu? Reklamlar mı, canlı müzik mi?

Dünyanın zenginliğini nasıl paylaşacağımıza da kolektif olarak karar vereceğiz. Doktorlara daha çok eğitimleri olduğu için mezbahalarda çalışanlardan daha çok mu vereceğiz? Yoksa herkes

eşit bir paya sahip olmalı diyerek eşit ücret mi vereceğiz? Yoksa doktorlar işte daha fazla tatmin elde ediyorlar diyerek daha az mı vereceğiz?

Sonra ülkeler ve bölgeler arasında eşitsizlikler var. Ücretleri ve gelirleri bütün dünyada hemen eşitleyecek miyiz? Yoksa Amerikan ve Japon ücretlerini sabit tutup Bengal ve Sudan ücretlerinin onlara ulaşmasını mı bekleyeceğiz?

Eğer kârın gücünü kırarsak ihtiyaç için üretmeye başlayacağız. Yani insanların ihtiyaçları için. Ama aynı zamanda atmosfere ve çevreye de bakabileceğiz. Çocuklara ve yaşlılara ve meşe ağaçlarına ve egzotik bitkilere de bakabileceğiz. İnsanlık şimdi doğanın tepesine binmiş, onu kullanıyor, sömürüyor ve "fethediyor". Yeniden, doğanın parçası olduğumuz fikrine dönebiliriz.

Eğer kârın gücünü kırarsak, bazı "şeylere" sürekli olarak duyulan ihtiyacı da durdurabiliriz. Daha önceki bir bölümde şimdi insanların neden çeşitli mallara ihtiyaç duydukları üzerine konuşmuştum. İnsanların bu mallarla daha sağlıklı ya da dinlenmiş olmaları değil onlara sahip olmakla toplumda edindikleri yer önemlidir. O şeyler sadece insanların toplumsal konumunun bir göstergesidir ve onlar bir gösterge oldukları için insanlar o şeylere sarılırlar.

Ama reklamları yapılan malları üretmek için çabalamayan bir dünya düşünün. Bir dünya ki insanlar kendilerini ellerindeki mallarla ölçmesinler ve değerlendirmesinler. Öyle bir dünya ki birbirini ölçmek insanlığın çalışmasının başlıca ilgi alanı olmasın. Herkes yeterince şeye sahip olsun. Sosyal yardımlar kimseyi evsiz, işsiz, güçsüz, umutsuz bırakmasın. Yoksulluk ile zenginlik arasında seçim yapmak zorunda kalmayalım.

Kâr ve büyümenin hükmü bitince insanlar hep birlikte buna ihtiyacımız var mı diye sorabilirler. Ve o zaman ihtiyacımız olacak olanın şimdiki ihtiyaçlarımız olmadığını görebiliriz.

Bunların hiçbiri fedakârlık demek değil. Şu anda bir korku dünyasında yaşıyoruz. Bazıları için bu askerlerin ve şiddetin korkusu. Ama çoğunluk için yaşlanınca yalnız kalma, okulda aşağı-

lanma korkusu ya da patronun ve kapıdaki yaşlı ve bıkkın korumanın hırlaması yüzünden duyulan korku. Başkalarının bize ne yapmamız gerektiğini söyledikleri ve bizi kendi kârları için çalıştırdıkları bir dünyada yaşıyoruz.

Bunlar olmadan yaşamak için, yeterli olanaklarla yaşamak için kârın egemenliğine son verebilmemiz gerekiyor. Ve onun egemenliği olmadığı takdirde doğaya uyumlu hale gelebiliriz.

İktidar ve demokrasi

Evet bazıları diyebilir. Kulağa hoş geliyor. Ama öyle olmadığını biliyorsunuz. Eğer her şey kamunun elinde olursa özgürlük olmaz. Eski komünist toplumlarda olduğu gibi her şey baskı altında olur.

Ama bir etrafınıza bakın. Bağdat'taki yangına bakın. Başına çuval geçirilmiş ellerinden elektrik telleri sarkan adamı hatırladınız mı? Kongo'da Play Station'ların yapılması için mutlak gerekli bir metalin kontrolü için savaşırken ölen 3 milyon insanın çığlıklarını duyabiliyor musunuz? Zaten baskının hâkim olduğu bir dünyada yaşıyoruz.

Bunların hiçbiri; tankları, gizli polisleri ve toplama kamplarıyla eski komünist devletleri haklı çıkarmaz. O şok edici rejimler insanlığın en asil hayalleri ile başlamıştı. 1917'de Rus Devrimi'nin dostları ve düşmanları orada iktidarı, işçi sınıfının aldığını biliyorlardı. Sonra dünyanın nereyse tüm güçleri Rusya'yı işgal etti, ekonomisini durdurdu ve karşı devrimci bir orduyu silahlandırdı ve destekledi. Bütün bunlar olurken ve devrim hâlâ yaşarken ülke yoksulluktan kırılıyordu. Silahlı düşman güçleriyle çevrilmişti. Yalnız kalmış Rus devleti, Alman işgaline karşı direnebilmek için kendi işçilerinin suyunu çıkarmış ve onları kullanmıştı. Bunu yaparken iktidar, süreç içinde bütün itibarını kaybetmiş ve bu yeni vahşet döneminde yaşamalarına ve konuşmalarına dayanılamayacak olan, devrimde yer almış hemen hemen bütün militanları öldürmüştü.

Gene böyle olabilir mi? Evet, eğer bir devrim yoksul ve izole ise olabilir. Ama bir ülkeyi değil de bütün dünyayı değiştirirsek böyle olmak zorunda değil.

Söylenecek üçüncü şey şu. Eğer dünyayı değiştirmezsek ani iklim değişimi ile karşı karşıya kalacağız. Bu felaketler dizisinde, yaşamlar, evler ve toplumlar birbirine girecek ve yıkılacak. Zenginler ve şirketler birilerinin fedakârlık yapması ve bu fedakârlığın pek de küçük ölçekli olmayan bir boyutta olması gerektiğini bilecekler ve kendilerinin ölmemesi için birilerinin ölmesine neden olacaklar. Bu eşitsizlik ve bu kamuya aldırmazlık, ancak insanların şimdilerde en kötü yerlerde ve anlarda karşılaştıkları ölçüde rutin bir baskıyla sağlanabilir. Ve savaşacaklar.

Ancak, söylenecek son şey şu: Güvenebileceğimiz tek şey demokrasidir. Evet, oy. Ama sadece beş yılda bir verilen ve sonunda size ihanet eden avukatlardan birisini seçmek için verilen oy değil. Her yerde oy hakkı ve seçim. Yönetici için işyerinde, mahallede, okulda, yaşlılar evinde, çocuk yuvasında ve trende. Küresel olarak neyin ve nasıl yapılacağına, insanların neye sahip olacağına karar vermek için.

Bu demokrasinin sadece bir garantisi var, o da biziz. Eğer sonunda dünyada yaşayan insanların büyük çoğunluğu bir araya gelecekse dünyayı değiştireceğiz. Sizin, benim ve tanıdıklarımızın dünyayı değiştirebileceğini düşünmek zor. Ama devrim sadece mekanizmadaki bir değişiklik değil. İnsan ruhunda ve toplumdaki bütün ilişkilerde bir değişim. Devrim, insanların horlanmayı reddettikleri ve birlikte davranmaya başladıkları an.

İklim adaleti ve sosyal adalet

Bütün bunlar mümkün mü? Evet, yapabiliriz. Yakında mümkün olabilecek mi? Bu size bağlı.

Ama belki de her şeyi değiştirmeyeceğiz, bu da güzel olacak. Belki bütün ihtiyacımız vizyonu olan bir toplumsal hareket ve bu hareketle iktidar sahibi güçlüleri uzlaşmaya zorlayabiliriz. Belki gezegeni yine de kurtarabiliriz.

Umarım.

Şimdilik ve görünebilir gelecekte, herhangi bir ciddi iklim hareketi için çoğunluk devrimin mümkün olmadığını düşünecektir. İçinde olduğunuz harekette çevrenize bakın, eğer çoğunluk devrimcilerse bu sizin toplumdan izole olduğunuzun bir kanıtıdır.

Ama oldukça çok sayıda insan, olamayacağını düşündükleri şeyin rüyasını görmek isteyecektir. Bu rüyanın ve insanların, içinde yaşadığımız dünyada bir vizyona sahip olma ve vizyonla bata çıka yürümeye devam etme cesaretini bulma gücünü küçük görmeyin.

Son iki noktaya daha değineceğim. Birincisi iklim değişimini durdurma gayreti ile toplumdaki güçler arasındaki ilişki. İnsanlar sıklıkla toplumda var olan kurumların sınırları içinde çalışmak ve onlara karşı çıkmak arasındaki bir tercihten bahsediyorlar. Gerçekte böyle değil. Devrimler insanlar her şeyi değiştirmeye karar verdikleri için başlamıyor. Çoğu zaman çok sayıda insan elinde olanı korumak istediği için başlıyor. İnatla bunu yapmaya çalışırlarken dünyayı değiştirmeleri gerektiğini fark ediyorlar.

İnsanlar dünyayı değiştirmeye çalışırken, hatta çok küçük boyutlarda da olsa bunu yapmaya çalışırken kendilerini bir mücadelenin ortasında bulurlar. Yaşamım boyunca ücret artışı için grev yapan işçilerin işyerlerinin önündeki grev çadırlarına gittim. Sorular sordum ve cevaplarını dinledim. Grev nedeni ücret artışı olmasına rağmen defalarca işçilerin ustabaşının veya bir başka yöneticinin bakışlarının ne anlattığını öğrendim. Eğer yenilecekleri düşünüyorlarsa geriye döndüklerinde yöneticilerin kendilerine her şeyi yapabilecek olmasının ne kadar zor olduğunu anlatıyorlardı. Kazandıklarında başları yukarıda işe gideceklerini söylüyor ve bu defa yöneticilerin endişeli bakışlarını anlatıyorlardı.

İşte bu nedenle sadece iklim politikalarını değiştirip geri kalan her şeyi olduğu gibi bırakmanın fazla bir anlamı yok. Eğer insanların çevreye verilen zararı değiştirmeye güçleri varsa yaşamlarının geri kalanını değiştirmek için daha da fazla güçleri olacaktır. Zenginler ve iktidarda olanlar bunu biliyor. Kapitalizmin

önceliklerine karşı çıkmayı başarabildiğimizde bile öyle bir nokta gelecektir ki zenginler ve iktidarda olanlar insanların gücünün durdurulması gerektiğini düşünecek ve dünya yanacak olsa bile bunu yapmak için harekete geçeceklerdir.

Tehdit altında olan ne?

Sonuç olarak çok şey tehdit altında. Bu nesil tarihte bir dönüm noktasında yaşıyor.

Yüz binlerce yıl insanlar toplayıcılıkla, avcılıkla, balıkçılıkla, vahşi bitkileri toplayarak, odun yakarak yaşadılar. Doğamız, sosyal hayvanlar olarak bizlere kendi cinsimizden başkalarıyla beraber yeterince iyi bir biçimde yaşama imkânı verdi. Küçük toplayıcı grupları sürekli hareket halindeydi. Hiçbir insanın sırtında kolayca taşıyabileceğinden daha fazla sahip olduğu bir şeyi yoktu. Aşık olduğu insanla, komşusuyla ya da anne, babası ile mutsuz olan herkes, hemen bir başka gruba katılarak orada yaşayabilirdi. Gene de bir miktar cinayet yaşanmaktaydı ve herhalde avlanma bölgeleri için bazı savaşlar da yapılıyordu. Az çok birbirimize bakıyor, birbirimizi kolluyorduk.

12 bin yıl sonra insanlar tarımı icat etti. Bu icat insanlık için muazzam bir yeni gıda kaynağı ve nüfus artışı sağladı. Ellerimizle ve beynimizle milyonlarca yeni olanak ortaya çıkardık. Artık insanlar toprağa bağlanmış, ürünün büyümesini bekliyordu. Mülkiyet sabitleşmişti. Eşitsizlik büyüdü ve onunla birlikte kölelik, lordlar, ağalar, krallar, şiddet ve savaş da ortaya çıktı ve çoğaldı. Sıradan insanlar, eşitliği hayal etmeye ve yoksulları seven tanrılardan bahsetmeye başladılar. Köylüler ve köleler defalarca efendilerine karşı ayaklandılar.

İkinci büyük değişim, iki yüz yıl önce sanayi devrimi ile başladı. Bu değişim bilime ve sanayiye dayanıyordu. Yeni sistem petrol, gaz ve kömür kullanmaya başladı. Gene gıda maddesi miktarlarında ve nüfus artışında büyük bir sıçrama oldu. İnsanlar daha uzun yaşamaya başladı ve çocuklar artık daha az ölüyordu. Eğitim

yayıldı ve insanlar okumayı öğrendiler. İnsanlar bir kere daha, eşitliği paylaştıracak bir sosyal sitem için mücadele etti. Ama bunun yerine eşitsizlik, savaş ve şiddet daha önce görülmediği kadar yüksek boyutlara ulaştı. Şu anki ekonomik ve sosyal sistem ile kapitalizm; bize antibiyotiklerle dünya için yeterli gıda ve küresel bir kültür verdi. Ama aynı zamanda Auschwitz, Hiroşima ve Etiyopya'daki açlığı da verdi. Yeni sistemde, kapitalizmde, insanlar yine efendilere karşı mücadele ettiler ama tanrılardan daha az konuştular. Oy hakkını kazandılar ve bazı zengin ülkelerde sosyal devleti de kazandılar. Tam Rusya ve Çin'de mücadele edip kazandıklarını düşündükleri sırada anladılar ki yeni efendileri var. Ama hâlâ rüya görüyorlar.

Biz hayvanız ama yeni türden bir hayvanız. Ellerimiz ve beynimiz, bizim tercihimiz olmasa da bize dünyadaki tüm yaşamı korumak ve kollamak görevi verdi. Bir tercih anına geliyoruz. Tarımı ve sanayiyi keşfettiğimizden beri ellerimiz ve beynimiz, yeteneklerimizden daha fazla iş görerek yeni teknolojiye uyacak bir toplum yaratmak için yarışıyor. Şimdi nükleer silahları olan bir hayvanız. Önemli olan ne olacağımız. Küresel ısınma bu tercihi daha acil ve önemli bir hale getiriyor.

NOTLAR

Giriş

1. Sayılar Fortune Dergisi'nin 500 en büyük küresel şirket listesinden alındı. Bkz. www.money.com/magazines/fortune/global500. Bunlar satışlarına göre en büyük 10 şirket. Satışlara göre yapılan ölçü politik ve ekonomik ağırlığın ve GSMH içindeki payın hesaplanmasında en iyi tahmini veriyor.
2. Küresel Güney'de küresel ısınmadan dolayı ölenlerin sayısı için bakınız Timmons Roberts ve Parks, 2007.

Birinci Kısım

1. Ani iklim değişiminde kaç türün ortadan kaybolacağına ilişkin tahminler çok değişiyor.
2. İklim değişimi bilimine giriş için iki en iyi kaynaklar; Pearce, 2006 ve Flannery, 2005'tir. Ani iklim değişimi açıklamaları için Pearce, 2006'ya; Flannery, 2005, s. 189-205'e; ve Alley, 2000, Cox 2005, ve Mayewski ve White, 2002 de oldukça yararlıdır.
3. Bu çok önemli noktayı Pearce, 2006, s. 300-301'den aldım.
4. Emisyonların düştüğünü havadaki metanın çok az da olsa düşmesinden anlıyoruz. Aksi takdirde metan salınımını ölçmek zor. Karbondioksit salınımı esas olarak kömür, petrol ve gaz yakılmasından oluşuyor. Bütün hükümetler bu yakıtların ne kadar kullanıldığını saptayan kayıtlar tutuyor. Ama metan salınımı farklı kaynaklardan geliyor ve tahminler çok farklı. İnsanların salınımlarının en yüksek tahmini en düşük tahminin beş katı.
5. Pearce, 2006, s. 192; Cox, 2005, s. 113-120; ve Alley, 2000, s. 111-112.
6. Coxi 2005, s. 129-144.
7. Flannery, 2005, s. 196 -199.
8. Hansen ve diğerleri ile başlayın, 2007.
9. Pearce, 2006, s. 62-81.
10. Pearce, 2006, s. 109-112.
11. Benton, 2003, s. 272.
12. Stern, 2007.
13. Bakınız Bow ve diğerleri, 2006, s. 163-166; Stern, 2007, s. 228; Hükümetler Arası İklim Paneli , *Climate Change*, 2007; The Physical Science Basis, 2007 (bakınız "Technical Summary, bölüm TS.5")
14. Bilim insanları bütün sera gazlarından birlikte bahsettiğinde "CO_2 eşdeğerleri" fikrini kullanıyorlar. Mesela şimdi atmosferde milyonda 385 parçacık CO_2 var ama milyonda 435 parçacık CO_2 eşdeğerlisi var. Bu kitabın bundan sonraki kısımlarında işi kolaylaştırmak ve basitleştirmek için CO_2 değerlerini göz önüne alacağım.
15. Salınımlar hakkındaki rakamlar US Energy Information Administration'ın yayınladığı International Energy Annual'dan ve www.eia.doe.gov/pub/international/carbondoixide.html'de bulunan tablolardan alınmıştır. Avrupa rakamları biraz

yanıltıcı. Eski SSCB hariç bütün Avrupa ülkelerini içeriyor. Bu Doğu Avrupa'da bulunan ve rakamı aşağı çeken bazı küçük ülkeleri de içeriyor demektir. Batı Avrupa için ortalama kişi başına 8.7 ton.

16. Wen ve Li, 2006, s. 140-142,
17. Doğurganlık üzerine rakamlar Population Reference Bureau, 2006World Population Data Sheet www.prb.org'dan indirilebilir.
18. The Population Reference Bureau Çin için resmi rakamı 1.6 olarak veriyor. Devletin bir çocuk politikası ve çok zaman hamileliğin son bir, iki ayında gerçekleşen yüz milyonlarca zorunlu kürtaj göz önüne alındığında bu sayı oldukça küçük görünüyor. Ancak yaygın bir direniş var ve birçok çocuk, özellikle kız çocuk resmi istatistiklerden gizleniyor. Bütün bunlar göz önüne alınınca Çin resmi tahmini 1.8. Güvenilir nüfus bilimcileri daha fazla olması gerektiğini söylüyorlar. Ayrıca, bir çocuk politikası direniş karşısında, özellikle de daha fazla çocuk isteyen ve buna gücü yetecek olan zenginlerin direnişi ile giderek kırılıyor. Dolayısıyla gerçek sayı kadın başına 2.0 çocuk olabilir. Bu bir tahmin. Biraz az veya biraz çok olabilir. Bir çocuk politikasının işleyişi için özellikle White, 2006, ve Greenhalgh ve Winkler, 2005'e bakın.
19. Krause, 2006, bu konuda ilginç.
20. Nüfus için Rao, 2004; Foster, 2000; ve Mamdani, 1975'e bakın.
21. Alt ve üst tahminler gerçekçi olmayan varsayımlara dayanıyor. Orta tahmin yoksul ülkelerde nüfusun zengin ülkelerdeki biçimi izleyerek düşeceğini ön görüyor. Bu mantıklı görünüyor. Ama aynı zamanda hiçbir ülkede kadın başına çocuk sayısının 1.85'in altına düşmeyeceğini de öngörüyor. Oranın 1.85'ten düşük olduğu ülkelerde de yeniden yükselerek 1.85'e geleceğini öngörüyor. Bu ön veriler için hiçbir neden yok ve bunlar üst tahmini de, orta tahmini saçma bir biçimde yükseltiyor. Üst tahmini reddetmenin bir başka nedeni de şu. Son 25 yılda bütün resmi nüfus artışı istatistikleri yüksek olduğu için resmen düşürülüyor.
22. Bu nüfus tahminleri ve sonrakiler Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal Olaylar Bölümü'nün Nüfus Masası'nın *World Population Prospects: The 2006 Revision*'dan alınmıştır. httb://esa.un.org/unpp'den de ulaşabilirsiniz
23. Salınımlar 2004'te 27 milyar tondu. Bütün dünyanın İtalya gibi olması halinde bunu iki katına çıkarın, 54 milyar ton. Nüfus artışı için yüzde 15 ekleyin. 62 milyar ton eder. Bunu 11 milyar tona indirmek için yüzde 83'lük bir kesinti,. 8 milyar tona indirmek için de yüzde 87'lik bir kesinti gerekir.
24. Hindistan'daki tarım işçilerinin yaşamları için bakınız Breman, 1996 ve 2003.
25. Kültür Devrimi sırasında ve şimdi Çin işçileri için Perry, 1995, ve Ngai, 2005'ten başlayabilirsiniz.
26. US Congressional-Executive Commision on China, www.cecc.gov/pages/annualRpt/annualRpt05/ ve 2005 *Annual Report*'a bakınız. İstatistikler her yıl Çince olarak Çin hükümetinin resmi dergisi Outlook'ta yayınlanıyor. Protestolar ve grevler için bakınız Gilbert, 2005. www.isj.org.uk
27. 27 Haziran 2007 için bakınız www.pewglobal.org/reports.
28. Mc Gregor, 2007.
29. Navarro, 2006.

İkinci Kısım

1. Koistinen, 2004, s. 276-277. Bu bölüm Koistinen'e dayanıyor.
2. Lankton, 1991, s. 42; ve Koistinen, 2004, s. 254.
3. Koistinen, 2004, s. 288. Koistinen'in söylediği gibi bu uyarlanmamış bir rakamdır. Bu yeni değerin önemli bir kısmı savaştan sonra kullanılmaz. Fabrikanın değerinin uzun dönemde artışı dörtte üçtür.
4. Koistinen, 2004, s. 430. Koistinen'in metninden şirket vergilerinin kâr üzerinden olup olmadığını söyleyemiyorum.
5. Kârlar için Koistinen, 2004, s. 477 ve gelirler için s. 438.
6. Koistinen, 2004, s. 344-345.
7. Koistinen, 2004, s. 251. Toplam yolculuk başına kilometre miktarı da arttı dolayısıyla bu dört misli bir artış. Trenle yük taşımacılığı da artı.
8. Ernie Roberts ile kişisel ilişki.
9. Zweiniger-Bargielowski, 2000, s. 137-140 ve Burnett 1979, s. 330.
10. Elektrikli arabalar için bakınız Paine, 2006.
11. Bu kısmı izleyen temiz enerji tartışması Monbiot, 2006, s. 79-141'e oldukça şey borçlu.
12. Rüzgâr üzerine standart, kapsamlı ve çok başarılı kaynak Gipe, 2004'dür.
13. Rüzgâr hızının küpü, elde edilen elektrik miktarını bulmak için rüzgârın hızının kendisiyle iki kez çarpılmasıdır. Dolayısıyla, diyelim ki rüzgârın hızı saatte 15 mil. Bu 10x10x10 birim elektrik demektir. Bu da saatte 10 km. hızı olan rüzgârdan 1.000 birim elektrik elde edilir demek. Rüzgârın hızını iki katına çıkarın, saatte 20 km. Sonra 20 kere 20 kere 20'yi çarpın. Bu da 8.000 birim elektrik verir. Rüzgârın hızı iki katına çıkınca elde edilen elektrik 8 katına çıkıyor. Elde edilen güç rüzgâr türbininin pervanelerinin büyüklüğü ile de etkilenir. Teknik terimlerle konuşursak, elde edilen enerji pervanenin kollarının uzunluğunun karesi kadar artıyor. Karesi, rakamı kendisiyle çarpıyorsunuz demek. 10 metrelik bir pervane ile 10 kere 10 yani 100 birim elektrik elde ediliyor demek. Pervaneyi 50 metre yapın bu durumda 50 çarpı 50, 2.500 birim, 25 kere daha fazla enerji elde ediyorsunuz. Büyük pervanesi olan bir rüzgâr türbini daha yüksek bir rüzgâr türbini demek. Daha uzun bir türbin daha çok rüzgâr alır. Şimdi rüzgârın hızının katlandığını ve pervanenin beş kere daha uzun olduğunu düşünün, bu 8 kere 25 yani 200 defa daha fazla elektrik demektir.
14. Monbiot, 2006, s. 131.
15. Böyle bir mücadelenin etkileyici hikayesi için bakınız Williams ve Whitcomb, 2007.
16. Rüzgâr çiftliklerinin iyi bir dizaynı için Pasqualetti, Gipe ve Richter, 2002'ye bakın. Özellikle de Gipe, Pasqualetti ve Nielsen tarafından yazılmış bölümlere.
17. Rüzgâr türbinlerini istemeyen mülk sahipleri türbinlerin kuşları öldürdüğünü de söylüyorlar. Bu onlara bir başka çevre argümanı gibi görünüyor. Aslında doğru. Rüzgâr türbinleri bazı yerlerde bazen kuşları ve yarasaları, yerel olanları değil de özellikle göçmen olanları öldürüyor. Ama elektrikten daha az kuş öldürüyorlar. Daha önemlisi, küresel ısınma sadece bazı kuşları öldürmeyecek, birçok türü tamamen yok edecek. Kuşlar ve yarasalar üzerine daha fazla bilgi için bakınız Gipe, 2004, s. 298-301, ve Sustainable Development Commission, 2005, s. 65-71 ve 153-166.
18. Archer ve Jacobsen, 2005.

19. Güneş enerjisi için, bakınız Bradford, 2006; Scheer, 2002; Scheer 2005; Leggett, 2005; ve Monbiot, 2006, s. 100-142.
20. Bradford, 2006, s. 9.
21. Scheer, 2002, s. 99.
22. Aşağıdaki Japon ve Alman PVleri ile ilgili bilgiler Bradford, 2006, s. 99-109 ve 178-181'den alınmıştır.
23. Rabe, 2003, ve State Energy Conservation Office. www.seco.cpa.state.tx.us/re_wind.htm'de "Texas Wind Energy".
24. Şu anda PV'lerde kullanılan ana madde, başka maddelerin kullanılması da mümkün olmasına rağmen silikon. Japonya'da PV hücrelerini üretenşirketler kısa sürede mühendislik sorunlarının bilgisayar sanayisinde aynı madde ile chip üreten ve chiplerden maksimum verimi almaya çalışan şirketlerle aynı olduğunu fark ettiler. Bunun üzerine Japonya'da elektronik ve bilgisayar şirketleri kısa zamanda güneş enerjisi sanayisine de egemen oldular.
25. Bir tek ülke, Washington, Alman usulü tarif kullanıyor.
26. Bradford, 2006, s. 180-182.
27. Monbiot, 2006, s. 106.
28. Monbiot, 2006, s. 106.
29. Monbiot, 2006, s. 104.
30. Alman Uzay Merkezi (DLR), 2005 ve 2006.
31. Alman Uzay Merkezi (DLR), 2005, s. 157.
32. Alman Uzay Merkezi (DLR), 2005, s. 55.
33. Monbiot, 2006, s. 108.
34. Barrett, 2006.
35. Dünyayı yeniden kablolarla kaplama terimi Gelbspan, 2004'ten geliyor.
36. California yasası 1 Ocak 2007'de yürürlüğe girdi ve 2018'e kadar 1 milyon çatı için 3.3 milyar dolarlık bir bütçesi var.
37. Hickman, 2007.
38. Bu sayılar Hükümetler Arası Küresel Isınma Paneli, *Climate Change 2007*: Mitigation, 2007, Bölüm 5, 6 ve 7'den alınmıştır. Sayılar kesin değil ve bizim buradaki amacımız için önemli olan farklı son kullanıcılar için kaba orantılardır. Son kullanıcıların ısıtma ve aydınlatma ve ev elektronik aletleri için verilen sayılar en az güvenilir olanlar. Ben bu sayıları gelişmiş ülkelerde oranın ABD'deki gibi, yoksul ülkelerde de Çin'deki gibi olduğunu varsayarak oluşturdum. Her iki varsayım da gerçek değil. Ama tartışma götürmez bir biçimde en çok ısıtma, ikinci derecede ise aydınlatma ve ev araçları kullanılmakta.
39. ABD için www.eia.doe.gov'da "Son kullanıcı sektöründe toplam enerji bağlantılı karbondioksit salınımı" tablosuna bakılabilir. İngiltere için ise *Decarbonising the UK*, s. 31'e bakılabilir.
40. Hükümetler Arası İklim Değişimi, *Climate Change 2007*; Mitigation, 2007, Bölüm 5, 6 ve 7.
41. Bu rakam yaklaşık. ABD'de ayrım 2005'te 56/44 idi (ABD Energy Information, "Total Energy-Related Carbon Diokside Emissions by End-Use sector") ama ABD'de özellikle ticarileştirilmiş olabilir.
42. Monbiot, 2006, s. 65.
43. İlerideki havalandırma tartışması Roaf, Crichton ve Nicol, 2005, özellikle s. 217-268'e dayanıyor.

44. Dünyanın önde gelen radikal havalandırma uzmanlarından London Metropolitan University'den İnşaat mühendisi Fergus Nicol'den gelen e-posta.
45. Roaf, Crichton ve Nicol, 2005, s. 247-249.
46. Ne var ki bunu bir gecede yapmak zor. İngiltere'de yapılan son bir çalışma insanların evlerindeki aydınlatmayı inceledi ve değişik nedenlerle yüzde 60 oranında ampullerin doğrudan değiştirilemeyeceğini gördü. (Fergus Nicol ile e-posta ile haberleşme.) Dolayısıyla insanların ve ev sahiplerinin ampullerin değişebilmesi için zamana ihtiyacı var. Bu arada uygunsuz ampullerin üretilmesini yasaklamalıyız.
47. 300 ton karbondioksit emisyonu sonucu üretilen elektriğin, ısıtma için 100 ton petrolün ürettiği CO_2 ile eşit olduğunu varsayın. Sonra toplam elektriğin üçte ikisinin temiz enerjiden geldiğini varsayın. Bu elektrik kullanımını 100 tona indirir, ısınma için kullanılan petrole eşittir ve hiçbir net kazanım yoktur. Ama elektriğin yüzde 90'ının temiz enerji olduğunu varsayın. Bu durumda elektriğin CO_2 salınımı 300 tondan 30 tona düşer. Bu ısıtma için kullanılan 100 ton petrolün yüzde 30'udur. Yani yüzde 70'lik bir kesintidir.
48. Hükümetler Arası Küresel Isınma Paneli *Climate Change 2007*: Mitigation, 2007, bölüm 5.
49. World Business Council for Sustainable Development, 2004b, alıntılayan Hükümetler Arası Küresel Isınma Paneli *Climate Change 2007*: Mitigation, 2007. Bunlar karbon emisyonu değil yakıt kullanımı rakamlarıdır ama hemen hemen ulaşımda kullanılan bütün yakıt petrol temelliydi. Benim burada kullandığım otomobil kategorisi "hafif iş araçları"dır.
50. Değişik kaynakları kullanarak kamu ulaşımı ile elde edilecek CO_2 salınımını hesaplamak mümkün.
    Daniel Sperling ve Deborah Salon 2004 yılı için gelişmiş ülkelerde yolcu/kilometre başına "karbondioksit eşdeğeri salınımlar" (CO_2e) hesaplaması yaptılar. (Bakınız Sperling ve Salon, 2002, s. 15). Onların orta hesaplamasını alırsanız farklar çok çarpıcı.

2004 yılında gelişmiş ülkelerde yolcu/mil başına gram olarak CO_2'e salınımları

Bir yolcusu olan otomobil	375
2.5 yolcusu olan otomobil	150
12 yolcusu olan minibüs	55
Yüzde 75 dolu tren	33
40 yolcusu olan otobüs	25

Bu tahminlere dayanarak 2.5 yolculu otomobillerden trenlere ve otobüslere geçiş CO_2 salınımlarında yüzde 80 kesinti oluşturacaktır.

Bir başka tahmin ise değişik İngiliz hükümet istatistiklerinin bir araya getirilmesi ile ortaya çıkıyor. (Bakınız Bows ve diğerleri, 2006, s. 39). Bunlar 2004 yılında İngiltere'de yolcu/kilometre başına oluşan CO_2 salınımlarıdır. (Salınım rakamları petrol kullanımından alınmıştır, bin yolcu/kilometre başına ton olarak petrol kullanımı);

2004 yılında İngiltere'de yolcu salınımlarının karşılaştırılması

	araç başına yolcu	yolcu başına salınım
Otomobiller	1.6	37
Otobüsler	9	28
Trenler	93	10

Bu rakamlara göre bir otobüs yolcusu salınımlarda yüzde 25, bir tren yolcusu ise yüzde 73 tasarruf sağlamaktadır. Ancak İngiltere'de otobüs doluluk oranı Avrupa ile kıyaslandığında çok düşüktür. İngiltere'de bir otobüs ortama 9 yolcu taşımaktadır. Bir Belçika otobüsü ortalama 32 yolcu taşıyor. Bir İngiliz treni 93, bir Fransız treni 183 yolcu taşıyor. Eğer İngiltere aynı miktarda koltuğu doldurabilirse tasarruflar otobüsler için yüzde 79, trenler için yüzde 86 olur.

Bir başka çalışma Polonya'da otomobil yolculuğunun minibüsün üç katı, trenin veya bir uzun mesafe otobüsünün dört katı ve bir şehir içi otobüsün sekiz katı salınım yaptığını tespit ediyor. (Bakınız Mieszkowics). Bu tahminlere göre Polonya'da tren ve otobüslere geçiş salınımlarda yüzde 80 kesinti oluşturur.

Toplu taşımacılığın yararlarının son bir örneği olarak Kanada hükümetinin 1990'larda tuttuğu istatistiklere bakmak gerekir:

1990'larda Kanada'da yolcu/mil başına CO_2 salınımı

Otomobil (şimdiki yolcu miktarı ile)	146
Tren (şimdiki yolcu miktarı ile)	92
Otobüs (şimdiki yolcu miktarı ile)	76
Tren (tam dolu)	47
Otobüs (tam dolu)	23

(Accessed at Enviroment Canada, National Environmental Indicator Series: bakınız www.ec.gc.ca/soer-ree/English/Indicators/Issues/Transpo/Tablees/pttb04_e.cfm.)

Kanada rakamlarına göre otomobillerden otobüse ve trene geçiş salınımda yüzde 40 tasarruf sağlayacak. Tam dolu otobüslere geçiş ise yüzde 85 tasarruf sağlayacaktır.

51. Çok yararlı bir grup olan World Carfree Network web sitesine bakınız, www.worldcarfree.net/
52. Bu fikirlerin gelişimi için bakınız Monbiot, 2006, s. 146-154
53. Kamyonlar çelik yerine daha hafif karbon fiberden yapılabilir. Geliştirilmiş tekerleklerve frenler, bazı otomobillerde şu anda olanlar gibi hibrid motorlar gibi önemli değişiklikler yapmak şimdi mümkün. Kamyonlar yüksek olduğu için önemli aerodinamik değişiklikler yapılabilir. Çözüm kısmen kamyonların çizgilerini yeniden şekillendirip uçağa benzemelerini sağlamaktır. Böylece üst hıza çıkma gerekleri düşer. Otomobillerde ve kamyonlarda, uçaklarda olduğu gibi aerodinamik çekiş hızın karesini arttırır. Saatte 70 milde çekiş saatte 50 milde çekişin iki katıdır. Bu mil başına petrol kullanımı 50 milde 70 mile göre çok daha düşük demektir. 50 millik bir hız limitinin başka iyi etkileri de var. Motorun boyutunun ve gücünün önemli bir kısmı 50 milden sonraki 20 mil için kullanılmaktadır. Bunu azaltın, daha küçük bir arabanız ve daha küçük frenleriniz olacak. Bu daha az salınım ve daha hafif bir kamyon demektir.
54. Penner ve diğerleri, 1999.
55. Bu sonuca alüminyum yerine plastik kullanılarak ve ağırlık azaltılarak ulaşıldı. Airbus benzer bir teknoloji kullanıyor, Clark, 2007.
56. Bows ve diğerleri, 2006, s. 40. Uçaklar 30 yıl dayandığına göre bu tasarruflar pahallı bir işlem olan şimdiki uçakları imha ederek yenileri ile değiştirmeyi de içerecek.
57. Bu Wal-Mart'ın şube açmasına karşı direnen yüzlerce şehirle bağlantılı olabilir. Bakınız Greenwald, 2006.
58. Daha fazla bilgi için www.climatecamp.org.uk adresine gidin.
59. Murray, 2001 ve Wolmar, 2005.

60. Hükümetler Arası Küresel Isınma Paneli *Climate Change 2007*: Mitigation, 2007, yüzde 37 rakamını veriyor.
61. Rakamlar Hükümetler Arası Küresel Isınma Paneli *Climate Change 2007*: Mitigation, 2007,'den. Petrol rafinerisine ilişkin rakam en az güvenilir olan. Petrolün işlenmesi ve ona bağlı işlemler dünya enerjisinin yüzde 5 ila 7'sini aldığına dair tahminler var. Ben oldukça keyfi bir biçimde bunu küresel salınımın yüzde 6'sına eşitledim.
62. Hükümetler Arası Küresel Isınma Paneli *Climate Change 2007*: Mitigation, 2007, Bölüm 7, s. 461.
63. Mesela, bakınız Lovins ve diğerleri, 2004; Hawken, Lovins ve Lovins, 2000; ve Weizsacker, Lovins ve Lovins, 2001.
64. Hükümetler Arası Küresel Isınma Paneli *Climate Change 2007*: Mitigation, 2007, Bölüm 7, 25 AB ülkesi için yüzde 65, ABD için yüzde 63 gibi bir rakam veriyor.
65. Tilman and Hill, 2007.
66. Tilman and Hill, 2007.
67. Hooijer ve diğerleri, 2006.
68. Monbiot, 2007'den aldığım bir fikir.
69. Aşağıdaki yorum özellikle Monbiot, 2007; Food and Agriculture Organization, 2006; ve Hooijer ve diğerleri, 2006'da var.
70. Malking, 2007.
71. Aşağıdaki fikir Romm, 2004 tarafından etkilenmiştir.
72. Alman Aerospace Merkezi, (DLR), 2006, s. 13.
73. Romm, 2004, s. 76.
74. CCS'ye karşı argümanlar için bakınız Rochon ve diğerleri, 2008.
75. Rochon ve diğerleri, 2008, s. 27.
76. Peak Oil için en iyi kitap Simmons, 2005. Ayrıca Leggett, 2005; Deffeyes, 2001; ve McKillop, ed., 2005. Doğal gaz "uçurumları" için bakınız Darley, 2004.
77. Leggett, 2005, s. 45.
78. Bakınız Lima ve diğerleri, 2007, ve McCully, 2006a.
79. McCully2006b, World Commission on Dams, 2000; ve Roy, 1999.
80. Christian Aid, 2007.
81. Nükleer enerjinin tehlikeleri üzerine ayrıntılı tartışmalar için Empson, 2006, ve Caldicott, 2006.
82. Greenpeace, 2006.
83. Oksijenin (O) bir biçimi olan ozon kırılıp metan (CH_4) olduğunda ortaya çıkan ürün CO_2'in eş değer miktarıdır.
84. Stephens ve diğerleri, 2007.
85. Hooijer ve diğerleri, 2006, s. 17-24.
86. Rodrigues, 2004.

Üçüncü Kısım

1. Kârlar üzerine aşağıdaki bölüm Neale, 2004, s. 7-23; Brenner, 2002 ve 2006; ve Harman, 1999a'ya dayanmaktadır.
2. Brenner, 2002, s. 21. Buradaki sayıları yuvarladım. Değişik ülkelerin istatistikleri her biri kârları hesaplamak için farklı muhasebe sistemleri kullandıkları için karşılaştırılabilir değil. Önemli olan nokta şu, her ülkede düşüş kabaca aynı.

3. Brenner, 2006, s. 7.
4. Brenner, 2002, s. 33.
5. Aşağıdaki yeni liberalizm analizi çok daha geniş bir biçimde Neale, 2004'de yapıldı. Diğer özellikle yararlı kitaplar, Klein 2007; Harvey, 2005; Whitfield, 2001; Jain, 2001; Bond, 2000; Green, 2003; ve Allen, 2007.
6. Özelleştirme ve taşeronlaştırma için Monbiot, 2000; Murray, 2001; Wolmar, 2005; Turshen, 1999; ve Pllock, 2004'e bakın.
7. Sağlıktaki gelişmeler için bakınız Pollock, 2004; Turshen, 1999; Abraham, 1993; ve Neale, 1983'e bakın.
8. Bakınız Pollock, 2004.
9. ABD'de hapishaneler ve ırkçılık üzerine daha fazla bilgi için Neale, 2004, s. 87-111
10. Bence Tony Cliff'in haklı olarak Stalinist devletleri *bürokratik devlet kapitalisti* devletler olarak tanımlamasına neden oldu. Bakınız Cliff, 1996.
11. Bu içeriden bakışı Miller, 2005'den aldım.
12. Wallace, 2005, s. 188-189.
13. Klein, 2007, işçi hareketinin yenilmesi ve yeni liberalizmin gelişmesi için çok iyi bir kaynak.
14. Nordlund, 1998.
15. Van Wersch, 1992.
16. Callinicos ve Simons, 1985.
17. Sandinistaların kaybetme nedenleri için bakınız Gonzales, 1990, v e Lancaster, 1994.
18. Fazla üretim için bakınız David Harvey, 1982. Küresel rekabet için bakınız Brenner, 2002 ve 2006. Kâr hadlerinin düşüşü konusundaki geleneksel Marksist teori için bakınız Harman, 1999a, ve Marx 1981.
19. Neale, 2004, s. 73-75 ve 113-115; Mishel, Bernstein ve Bushey, 2003.
20. Bakınız Brenner, 2006, s. 7; Neale, 2004, s. 19-20, Harman, 2007.
21. Bakınız Giriş, not 1.
22. Tablo Bradford, 2006, s. 105. Rakamları en yakın tam sayıya yuvarladım.
23. Cameron ve de Vries, 2006. Şirketler hakkındaki ayrıntılar da bu makaleden alınmıştır.
24. Bu bölüm çok iyi bir kitap olan Bradsher, 2003'e dayanmaktadır. Doyle, 2000'de iyi bir kitap.
25. Rakamlar İngiliz okurlar için biraz yanıltıcıdır. ABD varili İngiliz "imperial" varilinin beşte dördüdür. Amerikan hükümetinin testleri daha kolaydır çünkü gerçek ortamda değil laboratuarda yapılmaktadır.
26. Bradsher, 2003, s. 96.
27. Bradsher, 2003, s. 101-102.
28. Bradsher, 2003, s. 95-97.
29. Bradsher, 2003, s. 76-80 ve 264-265.
30. Petrol sanayinin tarihi üzerine benim yazdıklarım özellikle McQuaig, 2004, ve aynı zamanda Shah, 2006, ve Yeomans, 2005'e dayanmaktadır.
31. McQuaig, 2004, s. 208-209.
32. McQuaig, 2004, s. 215.
33. Tam tamına iki buçuk misli. Ancak Çin'in yabancı yatırımlar sayıları Çin parasının dışarıya gitmesi ve sonra yeniden Çin'e yatırım olarak dönmesi ile suni olarak yükselmektedir çünkü yabancı sermayesi olan şirketlerin bir dizi önceliği var.

Dördüncü Kısım

1. Hükümetler Arası Küresel Isınma Paneli'nin bütün raporlarına bakınız. Cambridge University Press tarafından kitap formatında basıldılar. Aynı zamanda www.ipcc.ch/ipccreports/index.htm'den bulabilirsiniz.
2. "Karbon Kulübü" deyimini Leggett, 1999'dan aldım.
3. Karbon şirketleri, küresel ısınmayı ret ve basın için bakınız Gelbspan, 1998; Gelbspan, 2004, s. 37-86; ve Monbiot, 2006, s. 20-42.
4. Gelbspan, 2004, s. 53.
5. Leggett, 1999.
6. Para, politika ve vizyon üzerine ayrıntılı ve doğru bir anlatım için bakınız Wyler, 2004.
7. Foster, 2002'nin Pasifik Kuzeybatı'daki eski ormanlar üzerine çevrecilerle sendikacılar arasındaki karmaşık politik çelişkiler üzerine bir bölümü var. Wohlforth, 2004, Alaska'daki Eskimolar üzerine çok küçük farkı olan çelişik bir durumu anlatıyor.
8. Bu tür bir şeyin etkili, komik ve kızgın bir anlatımı için bakınız Geoghegan, 1991'e bakın.
9. Bakınız mesela Lovelock, 2006.
10. Antikapitalist hareketin iyi bir hikayesi için bakınız Thomas, 2000, Seattle; Desai, 2002, Durban; ve Neale, 2002 Genova'yı anlatıyor.
11. Savaş karşıtı hareket için Murray ve German, 2005, ile başlayın.
12. Bows ve diğerleri, 2006, s. 163-166.
13. "Big Business urges G8 global warming action". *Financial Times*, 10 Haziran 2005.
14. Bu ve sonraki iki paragraf Woodward, 1994, s. 91-93 ve 141-143'e dayanmaktadır.
15. Kennedy, 2005.
16. Kennedy'nin konuşmasını o gün yaygın bir biçimde dağıtılan bir e-posta'dan aldım.
17. Küresel iklim gösterileri üzerine daha fazla bilgi almak veya harekete katılmak istiyorsanız www.globalclimatecampaign.org'a gidin. Burada anlatılanlar çok geniş bir yelpaze içinde insanları örgütleyen Global Climate Campaign'in (Küresel İklim Kampanyası) resmi görüşleri değil benim gösteriler örgütlerken edindiğim kendi deneylerimdir.
18. İlerlet üzerine daha ayrıntılı bilgi için bakınız McKibben, 2007.
19. Rogers, 2005, özellikle s. 129-182. Tartışmanın daha kısa bir biçimi için Rogers, 2006.
20. Rogers, 2005, s. 141-142.
21. Rogers, 2005, s. 144.
22. Rogers, 2005, s. 144-145.
23. Rogers, 2005, s. 4.
24. Teknik terim para "zehirlidir".
25. Lohman, 2006, bu projelerde neyin yanlış olduğunu iyi anlatıyor.
26. Lohman, 2006, s. 108-109.
27. Lohman, 2006, s. 108-109.
28. CDM'ler BM tarafından sıkı bir biçimde kontrol edilmektedir. Hile yapmak çok kolay olduğu için ağaç dikimine izin verilmemektedir. CDM'ler Kyoto'ya yoksul ülkelere zengin ülkeler tarafından yenilenebilir enerji için yardım vaadi ile soku ldu. CDM'lerin karbon izleri şirketlerin ve zengin ülkelerin hükümetlerinin Kyoto

Anlaşması'nda kendileri için önerilen kesintiyi yapamamaları halinde bunu halletmeleri için kondu.

Pratikte Ağustos 2006'da CDMlerin toplam izinlerinin yüzde 2'si yenilenebilir enerji inşası içindi. Kredi oluşturan yoksul ülkelerdeki 265 CDM projesinden sadece yedi tanesi toplamın üçte ikisini oluşturuyordu. Bu yedi fabrikanın hepsi Çin ve Hindistan'da havalandırma, buzdolabı ve naylon yapan fabrikalardı. Bu fabrikalar iki çok az bulunan fakat çok etkili sera gazı, HFC-23 ve N20 üretiyorlardı. Mesela HFC-23 CO_2'in 11.700 katı ısıtma etkisine sahip.

Yedi fabrikanın da yapması gereken kaçan gazları yakalamak için ekstra makineler koymak oldu. Gazları yakaladıktan sonra BM ve Kyoto Protokolü aracılığı ile satabilecekleri kredileri oluyordu ve bunun onlara hemen hemen hiçbir maliyeti yoktu. Tabii fabrikalar bunu yapmak zorundaydı ama aslında dünyada hiçbir fabrikaya böyle gazlar çıkarması izni verilmemeli. Çin ve Hindistan hükümetleri için bu salınımları yasaklamak hiçbir problem oluşturmaz. Eğer zengin ülkelerdeki hükümetler bu tür fabrikalarda yapılan malları ithal etmeyi reddetseler salınımlar gene durur. Bakınız Lohman, 2006, s. 164.

29. Anlaşma ve Yönlendirme için iyi bir değerlendirme için Mayer, 2000; Hillman, 2004; ve daha sol bir açıdan Sims, 2005.

Beşinci Kısım

1. Klinenberg, 2002, ve Klein, 2007'yi kapitalizm, yeni liberalizm ve iklim değişimi arasındaki ilişkiyi anlamak için çok yararlı buldum.
2. Katrina hakkındaki anlayış Horne, 2006; Brinkley, 2006; Tidwell, 2003 ve 2006; Reed, 2006; McQuaid ve Schleifstein, 2006; Dyson, 2006; Troutt, 2006; Van Heerden ve Bryan, 2006; ve Spike Lee'nin *When the Levees Broke* (BBC4, 2006) belgeseli.
3. Kasırgalar ve iklim değişimi üzerine değişen ilişkinin bilimsel anlayışı üzerine bakınız Mooney, 2007, ve McQuaid ve Schleifstein, 2006, s. 345-356. Tropik fırtınaların artan yoğunluğu üzerine bakınız Emmanuel, 2005 ve Webster ve diğerleri, 2005.
4. Ve hava ısınırken fırtınanın gözünün içindeki hava basıncı düşer. Bu düşüş tam anlamıyla okyanusun yüzeyini yarım metre kadar yukarı çeker ve kabarışı arttırır.
5. McQuaid ve Schleifstein, 2006, s. 350.
6. McQuaid ve Schleifstein, 2006, s. 85.
7. Tidwell, 2006, s. 25.
8. Dyson, 2006, s. 72 ve 82-83, ve Tidwell, 2003. Aslında John McQuaid ve Mark Schleifstein 2002 yılında *New Orleans Times-Picayune*'da yayınlanan "Washing Away" yazı dizileri ile ABD'nin en büyük gazetecilik ödülünü kazandılar.
9. Dyson, 2006, s. 78.
10. Dyson, 2006, s. 58-59.
11. Brinkley, 2006, s. 1-3.
12. Chicago için bakınız Klinenberg, 2002, ve Irak için Klein, 2007.
13. Dyson, 2006, s. 118 ve 120-121.
14. Mooney, 2007, s. 9-10.

15. Rose, 2007, kasırgadan sonraki iki yıl da New Orleans'ta yaşamın nasıl olduğunu ayrıntılı ve canlı bir biçimde anlatıyor.
16. Adolf Reed, Jnr. (2006a ve 2006b) bu tartışmayı iyi yapıyor. Spike Lee'nin *When the Levees Broke* dokümanterinin güçlü yanlarından birisi de hem siyah hem de beyaz çalışan insanların yaşamlarının nasıl perişan olduğunu iyi göstermesidir.
17. Troutt, 2006, s. 30'da Adolf Reed, Jnr.
18. 1955-1990 arası Sudan ekonomisi hakkındaki bilgiler için özellikle Brown, 1988 ve 1992; Hussein, 1988; ve Karim, 1988. Alier, 1992, iç savaşın kökleri üzerine temel bir kitap, özellikle petrol bölümü, s. 236-245.
19. Brown, 1992, s. 211 haklı bir biçimde IMF'nin 1984'ten önce Sudan'a karşı daha az katı olduğunu çünkü Hartum'daki hükümetin o sıralarda ABD'nin müttefiki olduğunu tartışıyor. Ama bu 1984'den sonra değişti ve zaten daha az katı olmak gene de katı olmaktı, bakınız Hussein, 1988, ve Karim, 1988.
20. Bunun bilimi için bakınız Zeng, 2003; Gianni, Sanavan ve Chung, 2003; ve Flannery, 2005, s. 124-127.
21. Geleneksel politikaların karmaşıklığı ve Darfur'da ki etnik yapı için bakınız Daley, 2007; De Waal, 2005; Holy, 1980; Barth, 1967; ve Haaland, 1969.
22. Açlığın bu anlatımı esas olarak De Waal, 2005'e dayanıyor. Açlığı çevreleyen politikalar ve 1984-89 yılları için Daley, 2007; Prunier, 2005 ve 2007; ve Keen, 1994'ü de kullandım.
23. Prunier, 2005, s. 54-56.
24. Açlık konusundaki bu anlayış De Waal, 2005'ten.
25. Asad, 1970'de yoksul göçebelerin hayvanlarını kaybetmesinin ne anlama geldiğine 1960'larda komşu Kordofan eyaletinde yoksul göçebelerin kötü durumlarını ve nasıl baskı altında kaldıklarına bakın.
26. Darfur'daki çiftçiler ve göçebeler hakkındaki aşağıdaki tartışma özellikle Daley, 2007; De Waal, 2005; Keen, 1994; ve Holy, 1984'e dayanıyor. Komşu üç etnik grubun etnografyasına baktım: Kordofan'daki Baggara Arapları için Cunnison, 1966; Kordofan'daki deve sürücüsü Arap göçebeler için Asad, 1970; ve Çad'daki Zaghawalar için Tubiana ve Tubiana, 1977. Ayrıca göçebeler hakkındaki daha geniş bir okumaya, Afganistan'da 1971-73'teki kırsal göçebeler hakkındaki çalışmama, ve 1968'de Kordofan'da iki aylık bir geziye dayanıyor. Orta Doğu'daki göçebeler hakkındaki edebiyatın çoğu göçebeler arasındaki sınıf ilişkileri üzerine yanıltıcı bir güzellikle anlatılır. Sudan üzerine istisna Asad, 1970; İran üzerine Black-Michaud, 1986, ve Bradburd, 1980; ve Afganistan için Tapper, 1991'dir. Sudan'ın kuzeyindeki çobanlar üzerine olan edebiyat onların o kadar da farklı olmadıkları şeklindedir. Güney Sudan'daki göçebeler oldukça farklı sistemlere sahiptir. Etnograflar bu toplumlardaki eşitlikçiliği biraz abartmaktadırlar ve Hutchinson, 1996, 1980'lerde Nuer civarında sığırlar için nakit paranın kullanıldığı yaygın bir pazar olduğuna işaret eder.
27. Petrol bölgelerinin bu biçimde temizlenmesi Keen, 1994'e dayanmaktadır.
28. Keen, 1994, s. 99-100.
29. Çad'daki savaş için bakınız Nolutshungu, 1996; ve Burr ve Collins, 1994.
30. "Etnik temizliğin küreselleşmesi" terimini Prunier, 1994'den aldım.
31. Şu anda süren savaş üzerine düşüncelerim Prunier, 2005 ve 2007; Daley, 2007; Flint ve de Waal, 2005; Haggar, 2007; Marchal, 2007; Joseph Tubiana, 2007; ve Fadul ve Taner 2007'ye dayanıyor.
32. Basitleştirmek için hepsi bu işe karışan Etiyopya, Eritre, İngiltere, Uganda, Nijerya,

İsrail ve Merkezi Afrika Cumhuriyeti hükümetlerinin rollerini tartışmayacağım.

33. Bir kısmı Orta Doğu'da çalışan Darfurlu göçmen işçilerden geliyordu. Bir kısmı Çad'dan geliyordu. Fransa, İsrail ve Hıristiyan Evangelistler'den de en azından politik destek geliyordu.
34. Prunier, 2005, s. 95-96.
35. Aslında Darfur'da olanlar bütün Yahudileri yok etmek isteyen Nazi soykırımı gibi değildi. Daha çok Vietnamlı gerillayı temizlemek için 1 milyon köylüyü öldüren Amerika'nın Vietnam'ı bombalaması gibiydi.
36. De Waal, 2005, s. 78-104.
37. De Waal, 2005, s. 80,
38. Lee, 1979.
39. Rus Devrimini ve sonradan dejenerasyonunun açıklaması için bakınız Haynes, 2002, ve Rees, 1997. İkisi de Lenin'in Stalinist diktatörlüğün temellerini attığı düşüncesine karşı güçlü bir biçimde tartışıyorlar.

Küresel ısınma gezegenimizi tehdit ediyor. Aslında sorunu çözecek teknolojiye sahibiz ama karbona dayalı son derece güçlü şirketler ve neoliberal iktidarlar bu konuda hiçbir şey yapmıyor, yapmayacak. Dolayısıyla onlara karşı çıkabilecek tek gücü, yani dünya nüfusunun büyük çoğunluğunu, insanlar ve gezegenimiz için değil sadece kâr için var olan kapitalizme karşı harekete geçirmeliyiz. *Küresel Isınmayı Durduralım, Dünyayı Değiştirelim*, küresel ısınmaya karşı mücadele ederken yoksulluğu da tarih haline getirmenin mümkün olduğunu güçlü kanıtlarla ortaya koyuyor. Jonathan Neale'e göre küresel iklim değişimine karşı mücadele ederken yoksul insanların ve yoksul ülkelerin fedakârlık yapmasına gerek yok.

16 TL. KDV DAHİL

ISBN 978-9944-122-66-5

Yordam Kitap