

ÇÖKÜŞ

“Medeniyetler Nasıl Ayakta Kalır ya da Yıkılır?”

Jared Diamond

Çöküşten kastettiğim, hatırı sayılır bir bölgede, uzunca bir dönem boyunca nüfus ve veya siyasi/ekonomik/sosyal yapıda meydana gelen esaslı küçülmelerdir. Örneğin İskandinav Grönland’ı, arkasında anıtsal kalıntılar bırakarak çöken veya ortadan kaybolan sayısız toplumdaki sadece biridir.

Bu standartlar esas alındığında, günümüzde A.B.D. topraklarında Anasazi ve Cahokia’da, Orta Amerika’nın Maya şehirlerinde, Güney Amerika’nın Moche ve Tiwanaku yerleşimlerinde, Antik Yunan’daki Miken ve Girit’teki Minos uygarlıklarında, Afrika’nın Büyük Zimbabve’sinde, Asya’nın Angkor Wat ve Harappan İndus Vadisi şehirlerinde, Pasifik Okyanusu’ndaki Paskalya Adası gibi yerlerdeki toplumların önemsiz küçülmeler değil, ciddi boyutta birer çöküş yaşadıkları konusunda çoğumuz hemfikiriz.

Bu eski toplumlardan geriye kalan anıtsal kalıntılar, kuşkusuz herkeste nostaljik bir hayranlık uynadırmakta. Tanık olduğumuz eserlerin kusursuz ve cezbedici güzelliklerine kapılıp, bu mekanlarda ne türden hayatlar ve maceralar yaşandığını hayal etmek işten değil. Ancak bu nostaljik duyguların beraberinde aklımıza bir soru da takılmakta: böyle trajik bir son bizim refah dolu toplumumuzun da başına gelebilir mi? Acaba geleceğin turistleri, New York’un paslı ve yıkık gökdelen kalıntıları arasında yürürken, bugün bizim ağaç ve sarmaşıkların ele geçirdiği Maya harabeleri arasında yürüdüğümüzde hissettiğimiz duyguları mı yaşayacak?

Bu yerleşimlerin esrarengiz terk edilişleri arkasında, en azından bir noktaya kadar ekolojik sorunların neden olduğundan uzunca bir zamandır şüphe duyulmaktadır. Ekolojik sorunlar derken insanların, kasıtsız da olsa yaşamak için ihtiyaç duydukları doğal kaynakları yok etmesinden söz ediyorum. Bu yüzden de medeniyetlerin ayakta kalmasının ya da yıkılmasının bir anlamda kendi seçimleri olduğunu öne sürüyorum. Ekolojik intihar olarak nitelendirebileceğimiz bu bilinçsiz gidişatın gerçekliği son zamanlarda arkeologlar, iklim uzmanları, tarihçiler, paleontologlar (fossil bilimi) ve polinolojistler (polen bilimi) tarafından yapılan araştırmalarla kanıtlanmıştır. Ekolojik denge üzerinde farklı derecelerde hasar yaratmış olsalar da, eski toplumların yaşadıkları çevreye zarar vererek kendi geleceklerini kararttığı süreç, **sekiz ana kategori** altında incelenebilir:

- 1. Ormansızlaşma ve yaşam alanlarının tahrip edilmesi,**
- 2. Toprakla ilgili sorunlar,**
- 3. Su yönetimi sorunları,**
- 4. Aşırı avlanma,**
- 5. Deniz ürünlerinin aşırı tüketimi,**
- 6. İnsanın beraberinde getirdiği bitki ve hayvan türlerinin yerel türlere olan olumsuz etkisi,**
- 7. İnsan nüfusunun aşırı artışı,**
- 8. İnsanların her birinin yaşam ortamına getirdiği yükün artması.**

Peki, bir toplumun çöküşünü nasıl “bilimsel” olarak inceleyebiliriz? Bilim çoğu zaman yanlış bir biçimde, “laboratuvar ortamında tekrar tekrar gerçekleştirilen kontrollü deneyler sonucu elde edilen bilgi birikimi” olarak tanımlanmaktadır. Esasında, bilim çok daha kapsamlı bir olgudur. Bilim, Dünyamız hakkında güvenilir bilgi edinme aracıdır.

Belli bir tür hakkında bilgi edinmek amacıyla, örneğin bir bölgede yerleşik kuşların nüfusunu bilinçli olarak yok ederken veya sınırlandırırken, başka bir bölgede ellenmemiş kontrol grubu olarak aynı türden başka bir kuş topluluğunu hayatta bırakmak, genel hatlarıyla ne uygulanabilir, ne yasal ne de etik olabilir. Bilimde sıkça başvurulan bir yaklaşım “karşılaştırmalı

yöntem" veya "doğal deney"dir. Yani, değişkenler bakımından farklılık gösteren doğal durumları karşılaştırmak. Bu kitapta, çevresel sorunların katkıda bulunduğu toplumsal çöküşleri anlayabilmek için benimsediğim yaklaşım da karşılaştırmalı yöntemidir.

Geçmiş toplumların çöküşlerini anlama çabalarıyla beraber bazı tartışmalar da tetiklenmiştir. Büyük bir fikir ayrılığı yaratmanın yanında, önemli güçlüklerle yüzleşmeyi gerektirmiştir. Bunların başında, geçmişteki bazı toplumların uygarlıklarının sonunu getirecek hatalar yaparak kendi sonlarını kendilerinin hazırladığı fikri gelmektedir. Özellikle de söz konusu olan bu çöküşlerin sorumluları günümüzde yaşayan bazı toplumların atalarıysa tartışmalar alevlenmektedir. Şüphesiz ki çevreye zarar vermek, yaşadığımız zamanda büyük bir kabahat olarak addedilmektedir. Paleontologların "Atalarınız Hawaii ve Yeni Zelanda'daki kuş türlerinin yarısını yok etti" ithamlarını, Hawaii yerlileri ve Maoriler elbette hoş karşılamaz. Benzer bir örnek, arkeologların Amerika yerlilerine "Anasaziler, Güney Batı ABD'nin önemli bir kısmını ormansızlaştırdı" demesi olabilir. Bilim insanları tarafından yapılan bu açıklamalar, sanki "Atalarınız sahip oldukları toprakları iyi yönetemedi; o nedenle varlıklarına el konulması haklı bir hareketti." anlamına geliyor gibi algılanabilir. Yerlilerin çevreye olan yaklaşımları konusunda tarihi varsayımlarda bulunmanın sadece yanlış olduğunu değil, aynı zamanda tehlikeli olduğunu da düşünüyorum.

Yaratıcı olan, verimli çalışan ve hatırı sayılır avcılık becerilerine sahip olan Homo sapiens türü için çevresel ve doğal kaynakları sürdürülebilir bir biçimde yönetmek, 50.000 yıl öncesinde de gayet zordu. İster Avustralya kıtası, ister Kuzey Amerika, Güney Amerika, Madakaskar, Hawaii veya Yeni Zelanda olsun, daha önceleri üzerinde insan barındırmayan her toprak kütesinin insanlarca kolonileştirilmesinden hemen sonra, insan korkusu nedir bilmeyen ve öldürülmesi kolay olan veya insanlarla gelen zararlılara veya hastalık türlerine başışıklığı olmayan büyük hayvan türlerinin hepsinin nesli tükenme eğilimi göstermiştir. Çevre ve doğal kaynakları aşırı tüketme tuzağına her toplumun düşebileceği yadsınamayacak bir gerçektir.

Konuya başka bir açıdan da yaklaşmak mümkün. Mesela Mayalar gibi çöken uygarlıkların pek çoğu aptal ve ilkel olmanın tam aksine (en azından bir süre için) zamanının en yaratıcı ve başarılı toplumları arasındaydı. Geçmiş uygarlıklar yok olmayı hak eden ilgisiz ve kötü idareciler olmadıkları gibi günümüzde her türlü sorunu çözecek bilgi birikimine sahip duyarlı çevreciler de değildiler. Onlar, bizim gibi insanlardı.

İzlanda'ya varan Norveçli kolonistler ilk başta, görünüşte kendi ülkelerindekine benzeyen fakat aslında çok farklı olan bir çevreyle karşılaştılar. İlk izlenimleri doğrultusunda adadaki verimli yüzey toprağını ve mevcut ormanları tamamen yok ettiler. Bu facia girişim sonrasında İzlanda, uzunca bir süre Avrupa'nın en fakir ve çevresi en fazla hasar görmüş toprak parçası olarak yaşam mücadelesi verdi. Ancak İzlandalılar, geçmiş deneyimlerden faydalandılar ve çevre koruma anlamında çok katı önlemler aldılar. Bu çabaları sonucunda İzlandalılar, Dünyadaki sayılı refah toplumlardan biri haline gelmeyi başardılar. Söylemek istediğim, bu kitap sadece, ardı ardına sıralanmış depresif başarısızlık öykülerinden oluşmuyor. Aynı zamanda geleceğe umutla bakmamıza olanak veren ilham verici başarı hikayelerine de yer veriyor.

Çevre ve doğal kaynaklara verilen zararın, bir toplumun çöküşündeki tek sorumlu olduğunu söylemek de yanlış olacaktır. Çöküş sürecinde mutlaka başka unsurlar da rol oynamaktadır. Bu bağlamda, şimdilerde çevresel çöküş olarak kabul edilen olayları anlayabilmek için, buna katkıda bulunan olası unsurları **beş boyutlu bir çerçeveye** oturtma yolunu seçtim. Bunların dördü (çevreye verilen zarar, iklim değişimi, düşman komşular ve dost ticaret ortakları) belirli toplumlar için alakasız olabilir. Ancak beşincisi - **Toplumun çevre sorunlarına verdiği tepki** - sadece önemli değil aynı zamanda daima belirleyici bir unsurdur. Çöküşün temellendiği beş boyutu biraz daha detaylandırmakta fayda görüyorum.

1. **Çevreye Verilen Zarar:** İnsanların çevreye kasıtsız olarak verdiği hasarın boyutu ve geri çevrilebilirliği, toplumun (örn. Yılda km başına kaç ağaç kesildiği gibi) ve yaşanan çevrenin özelliklerine (örn. tarım verimliliği, mahsul yetiştirme hızı, vb.) bağlıdır. Çevresel özellikler, hasara hassasiyet veya dayanıklılık (hasarın giderilmesi potansiyeli) olarak değerlendirilir. Çevre derken ormanlar, denizler, toprak, balık popülasyonu gibi pek çok alanın hassasiyeti veya dayanıklılığı kastedilmektedir. Kural olarak, sadece bazı toplumların çevresel çöküşler yaşamış olmasının nedenleri arasında, insanların fevkalade düşüncesiz oluşu ve

yaşadıkları çevrenin bazı özelliklerinin istisnai biçimde hassas oluşu gelir. Bazı durumlarda, ikisi birden mevcut durumdadır.

2. **İklim Değişimi:** Günümüzde iklim değişimini insan kaynaklı küresel ısınmayla bir tutuyoruz; ancak aslında iklim değişimi yeryüzünde ısı değişiklikleri, yağış miktarında artış veya azalma, volkanik patlamalar, okyanus ve karaların dağılımı, Dünyanın ekseninin Gezeğin yörüngesine göre değişmesi, buzulların hareketi gibi doğal güçlerle ilintilidir. İklim değişimleri, geçmiş toplumlar için büyük tehdit oluşturmuş, bazılarının çöküşüne neden olmuştur. Tarih öncesi çağlarda insan ömrünün çok kısa oluşu sonucu kısa vadeli iklim değişimlerinin hatırlanamaması nedeniyle toplumlar, birkaç on yıl süren bir yağış dönemi ardından gelen ve yarım yüzyıl süren kuraklık dönemine hazırlıksız yakalanmışlardır. Daha kötüsü, insanlığın bugün bile, iklimin ılıman olduğu dönemlerde üretim ve üremede artış gösterip, bugünlerin fazla sürmeyeceğini unutmuş görünmesidir. Böyle olunca, iklim değiştiğinde toplum, besleyemeyeceği kadar nüfus ve yeni iklim şartlarına uygun olmayan yaşam alışkanlıkları gibi büyük sorunlarla karşı karşıya kalır. Günümüzün pek çok toplumu için, iklim değişimiyle tetiklenen aşırı sulama kaynaklı susuzluk ve kuraklık, başlarına bela açacaktır. İklim değişimi bazı toplumların yararına işlerken, bazısının canını yakacaktır. Çevre ve doğal kaynaklarını tüketen toplumların iklim şartlarının yumuşak seyretmesi koşuluyla, varlığını sürdürebildiğine dair geçmişten bir çok örnek verilebilir. Ancak bu toplumlar, iklimin daha kurak, soğuk, sıcak, yağmurlu veya değişken olması karşısında, kısa sürede çöküşün eşiğine gelmiştir. Peki, o zaman çöküşe asıl neden olan, insanın çevre üzerindeki etkisi mi yoksa iklim değişimi midir? Hayır, bu şekilde basitleştirmek doğru olmaz. Bunun yerine şöyle diyebiliriz. Eğer bir toplum çevresel kaynaklarını sadece kısmen tükettiyse, iklim değişimi sonucunda meydana gelen kaynak kıtlığını atlatabilir. Ters durumda ise, zaten kaynaklarını hoyratça tükettiğinden, iklim değişiminin sonuçlarına katlanacak gücü kalmayacaktır. İklim değişimi doğal bir süreç olmasına rağmen, küresel ısınmayı aşırı biçimde arttıran, yeryüzündeki sorumsuz faaliyetlerimizdir. Çevreye verilen zarar ve iklim değişimi birleştiğinde, sonuç ölümcül olmaktadır.
3. **Düşman Komşular:** Tarih boyunca birkaçı hariç bütün toplumlar coğrafi açıdan diğerlerine yakın olduklarından, birbirleriyle ilişkide bulunmuşlardır. Komşu toplumlar arası ilişkilerin ara ara ya da daima düşmanca olduğu görülmüştür. Bir toplum gücünü koruyabildiği sürece ve çevresel zarar dahil herhangi bir nedenden ötürü zayıflayana kadar, düşmanlarını uzak tutmakta başarılı olabilir. Böylesi durumlarda çöküşün doğrudan nedeni, askeri fetihlerdir. Ancak altta yatan temel unsur, toplumun zayıflamasına neden olan genel süreçtir. Buna göre ekolojik veya başka nedenlerden ötürü meydana gelen çöküşler, sıklıkla askeri hezimetler olarak maskelenmiştir. Buna verilebilecek en iyi örnek, Batı Roma İmparatorluğu'nun çöküşüdür. Roma, bin yıl boyunca sınırlarını kuşatmış olan Kuzey Avrupa ve Orta Asya'da yaşayan "Barbar" kavimleri başarılı bir biçimde defetmeyi bilmiştir. Fakat, en sonunda savaşı kazananlar Romalılar değil, barbarlar olmuştur. Bu temel değişiklik, nüfusları arttıkça daha iyi silahlar, atlar edinip daha iyi örgütlenmesi gibi barbar kavimlerin geçirdiği değişimden veya Orta Asya'daki steplerin iklim değişiminden olumlu etkilenmelerinden mi kaynaklanmıştır? Yoksa barbarlar, Roma'nın ekonomik, politik ve çevresel anlamda, kendi içindeki olumsuzluklar nedeniyle zayıflamasını fırsat mı bilmiştir? Tarih boyunca benzer sorular farklı toplumlar için sorulabilir. Sonuç olarak, komşularla ilişkilerin boyutu ve şekli, toplumların gidişatında önemli rol oynamaktadır.
4. **Dost Ticaret Ortakları:** Bu kapsamdaki faktörler, yukarıdakilerin tersine işleyen bir boyuttur. Dost komşulardan gelen destek azaldıkça, düşman komşuların saldırıları artar. Tarih boyunca, birkaç istisna dışında tüm toplumların düşman komşuları kadar, dostane ticari ortakları da olmuştur. Çoğu zaman ticari ortakla düşman, tavrını dostlukla düşmanlık arasında değiştirip duran aynı komşudur aslında. Toplumların çoğu, bir dereceye kadar gerek temel ihtiyaç maddelerinin ithalatı (ABD'nin petrol ithalatı, vb.) gerekse kültürel bağlar (Avustralya'nın İngiltere'ye kültürel yakınlığı gibi) açısından dostane komşuluk ilişkilerine bağımlıdır. Bu durumda ticari ortağın (çevresel hasar dahil) herhangi bir nedenle zayıflayıp gerekli malı ya da kültürel bağı sağlayamaması durumunda, dostu olan toplum

da zayıf düşecektir. Bu, çeşitli toplumlarda karşımıza çıkan bir sorundur. Örneğin, petrol için, ekolojik olarak kırılgan ve siyasi açıdan sorunlu Üçüncü Dünya ülkelerine bağımlı olan Birinci Dünya'nın 1973'te karşılaştığı petrol ambargosunda olduğu gibi, yakın tarihte de yaşanmış bir durumdur.

5. **Toplumun Çevre Sorunlarına Verdiği Tepki:** Çevreyle ilgili olsun olmasın, toplumun içinde bulunduğu sorunlara verdiği tepki de çok önemlidir. Farklı toplumlar, benzer sorunlara farklı yaklaşır, farklı tepkiler verir. Mesela, geçmiş toplumlarda ormanların yok edilmesi sorunu pek çok yerde görülmüşken, bazıları bunun üstesinden gelemeyip çökmüş, bazıları ise sorunu çözerek gelişimini sürdürmüştür. Birbirinden bu kadar farklı sonuçlara ulaşılmasının nedeni, sorun karşısında toplumun verdiği tepkidir; ve bu tepkiler toplumun siyasi, ekonomik ve sosyal kurumlarıyla kültürel değerlerine bağlıdır. Toplumun sorunlarını çözüp çözemeyeceğini, ya da en azından çözmeyi denemeyi, bu kurumlar ve sosyal değerler belirler.

Bu kitapta bahsi geçen toplumların çöküşü veya kalıcılığı, yukarıdaki beş boyut çerçevesinde incelenmektedir. Çevreye verilen zararın, tüm çöküş hikayelerinde başrol oynadığını iddia etmek, elbette abesle iştigaldir. Günümüzden ve geçmişten verilebilecek birer karşı örnek, Sovyetler Birliği'nin çöküşü ve Romalıların M.Ö. 146'da Kartacayı yok etmesidir. Bu olaylar, askeri ve ekonomik unsurların, tek başına çöküş sürecini tetiklemeye yeterli olduğunu kanıtlamaktadır. Genelde toplumların çöküşü, bazı durumlarda iklim değişimlerinin, düşman komşuların, ticari ortaklıkların da etkili olduğu ve toplumun verdiği tepkilerin de dahil olduğu çevresel kaynaklı durumlardır.

Günümüzde, insanın çevre üzerinde yarattığı etki çok tartışılmaktadır. Bir yanda çevreciler bir yanda çevreci olmayanlar olarak ayırabileceğimiz iki cephe vardır ki, çevreciler mevcut çevre sorunlarının çok ciddi olduğunu, acilen müdahale edilmesi gerektiğini ve mevcut ekonomik büyüme ve nüfus artışının bu şekilde devam ettirilemeyeceğini savunurlar. Çevreci olmayan cephe ise, çevrecilerin kaygılarının abartılı olduğunu ve iktisadi büyüme ve nüfus artışının mümkün ve arzu edilen şeyler olduğunu ileri sürmektedir. Eskiden sanayiciler ve işadamları, fabrikalarının ve işletmelerinin çevreye olan etkisini hiç umursamazken, artık birçok işadamı, çevreci bir yaklaşım edinmiştir. Öte yandan, iş dünyasında olmadıkları halde, çevrecilerin iddialarına burun kıvıranlar da vardır. Uluslararası alanda en büyük çevreci kurumlardan biri olan ve çok uluslu çıkarları bulunan, Dünya Doğal Hayatı Koruma Derneği'nin Amerika Şubesinin Başkanlığını yürüttüğüm on iki yıl boyunca, çevreci olmayan cepheden yoğun eleştiri aldım. Kıyamet tellallığı yaptığımı, riskleri abarttığımı ve nesli tükenmekte olan hayvanları insanların ihtiyaçlarının önüne koyduğumu söyleyenler oldu. Oysa ki, elbette Yeni Gine'deki kuşları seviyorum; ama ailemi, arkadaşlarımı ve diğer insanları daha çok seviyorum. Benim çevre meseleleriyle ilgilenmemin nedeni, sonuçlarının kuşlardan öte, insanları etkileyeceğini biliyor olmam.

Diğer yandan, çevresel kaynakları acımasızca sömüren ve genelde çevre karşıtı olarak görülen iş kollarında da tecrübeli olduğumu belirtmeliyim. Dolayısıyla demir madenlerinde, petrol ve doğalgaz şirketlerinde ya da sığır çiftliklerinde çalışanların veya işverenlerin düşüncelerini yakından öğrenme fırsatım oldu. Bazı işletmelerin gerçekten de çevreye ne kadar duyarlı olduğuna tanık oldum. Fakat bazılarının da çevreyi çok feci boyutlarda mahvettiğini gördüm. Her iki durumda da gözlemlerimi açıkça belirttim. Buna rağmen, hakkımda olumsuz eleştiri yapan çevre karşıtları gibi, zaman zaman iş dünyasından çıkarım olduğunu söyleyen çevreciler de oldu.

Bu yüzden, bu kitabı yazarken hem çevre sorunları, hem de iş dünyasının gerçekleri bakımından tecrübe sahibi olan ve orta yolu bulmaya çalışan biri olarak görüş bildiriyorum. Dolayısıyla, şu anda asıl derdim, farklı işletmelerin nasıl olup da birbirinden bu kadar farklı çevre politikaları benimsiyor olduğu. Fikrimi soracak olursanız, modern dünyanın en büyük güçleri halini almış büyük şirketler ve çevreciler, birbirleriyle işbirliğine gitme yoluna razı gelmedikçe ve insanlık tarihi boyunca yapılmış hatalardan ders çıkarmadıkça, gezegenimizin çevre sorunlarını çözmenin olanağı yok. Şimdi geçmişe bakıp ders çıkarma zamanı olduğuna göre önce eski toplumlara ve nasıl çöktüklerine bir göz atalım ardından da şu anda yaşanan sorunları inceleyelim.

Paskalya Adasında Alacakaranlık

Tarih öncesi Polinezya halkının geniş bir coğrafyaya yayılması, belki de insanlık tarihinin en dramatik deniz keşfi sürecini temsil eder. M.S. 1200 yılına kadar eski insanların Asya ana karasından ayrılıp Endonezya adaları üzerinden Pasifik Okyanusu'na açılarak, Avustralya ve Yeni Gine'ye yayılışı, Yeni Gine'nin doğusunda bulunan Solomon Adaları'ndan öteye gitmemiştir. Tam bu sıralarda, Yeni Gine'nin kuzey doğusundaki Bismarck Takım Adaları'ndan geldiği söylenen, denizcilik ve çiftçilik becerileri gelişmiş (aynı zamanda Lapita stili olarak adlandırılan seramikler üreten) insan topluluğu, Solomon Adaları'ndan doğuya doğru yelken açarak amansız denizlerde 1500 kilometrelik bir yol katetmiş ve Fiji, Samoa ve Tonga'ya ayak basmakla Polinezya insanların ataları olarak tarih sayfalarında yerlerini almışlardır.

Pusula, yazı ve metal aletler gibi araçlardan mahrum olsalar da, Polinezyalılar seyrüsefer ve yelkenli kano imalatında birer ustaydılar. Radyokarbon tarihlendirme tekniği sayesinde – çömlek, ev ve tapınak kalıntıları, yemek artıkları ve iskeletler gibi - arkeolojik buluntulardan, bu insanların yaklaşık olarak hangi tarihlerde ve hangi rotayı kullanarak yayıldıklarını artık öğrenmiş bulunuyoruz. M.S. 1200 yılına gelindiğinde Polinezyalılar, Hawai – Yeni Zelanda – Paskalya Adası'ndan oluşan büyük bir üçgende yaşama mücadele eden tüm kara parçalarına ulaşmıştı.

Polinezyalıların ataları tarafından başlatılan ilk yayılma dalgası doğuya, birbirlerine sadece birkaç günlük yelkenli seyahati kadar mesafede olan Fiji, Samoa ve Tonga adalarına kadar erişmiştir. Bu insanların ulaştığı Batı Polinezya takım adalarıyla Doğu Polinezya olarak anılan takım adalar (Cooks, Societies, Marquesas, Australs, Tuamotus, Hawai, Yeni Zelanda, Pitcairn ada takımı ve Paskalya) arasındaki uzaklık, kat kat fazlaydı. Sebebi ister gelişen kano mühendisliği ve seyrüsefer becerileri, ister okyanus akıntılarındaki değişiklikler, su seviyesinin düşmesiyle basamak olarak kullanılacak adacıkların yüzeylenmesi veya şans olsun, bu son yolculuğun gerçekleşmesi, 1500 yıl gibi çok uzun bir aradan sonra gerçekleşebilmişti.

M.S. 600-800 dolaylarında insanlar, Doğu Polinezya'ya en yakın olan Batı Polinezya adaları, Cooks, Societies ve Marquesas'ta yaşamaya başlamıştı. Gelişen nüfus, buraları merkez olarak civardaki ıssız adalara yerleşmek için, bir basamak olarak kullandı. Nereden baksak 4000 kilometrelik yolculuğun ardından M.S. 1200'de, Yeni Zelanda'ya ulaşılmasıyla insanoğlu Pasifik'te yaşamaya uygun tüm adalara yerleşmiş oldu.

Günümüz teknolojisinden yoksun küçük kanolarla Mangareva'dan doğuya yönelerek böylesi uzun bir yolculuktan sonra okyanusun ortasında eni ve boyu 15'er kilometreyi geçmeyen bir adaya ulaşmış olmak, bizler için hayal etmesi bile neredeyse imkansız bir şey. Fakat, Polinezyalı denizcilerin kara parçasından yaklaşık 250 kilometrelik bir çapta uçuşan kuşları inceleyerek, henüz gözle görünmeyen adaların var olduğunu kavrama yeteneğine sahip olduklarını aklımızdan çıkarmamız gerekiyor. Bu bilgiler, Polinezyalı kano seyyahlarının, Paskalya gibi adaları nasıl bulduklarını aydınlatmaktadır.

Paskalya Adası dendiğinde, elbette akla hepimizde büyük merak uyandıran gizemli heykel ve platformlar gelir. Polinezya bölgesinde sıkça karşılaştığımız böylesi yapıların, neden Paskalya adasındaki toplumsal yaşamın bu denli odağında olduğu, buraya yerleşenlerin niye tüm kaynaklarını bu uğurda harcıyıp en büyüklerini yapmaya çabaladığı soruları, adanın gizemini arttırmaktadır. Bunun birçok sebebi olabilir. Öncelikle, adada bolca bulunan Rano Raraku tüfü, tüm Pasifik'te işlemesi en kolay taş olma özelliğindedir. Fakat daha da önemli bir neden, Paskalya Adası'nın coğrafik olarak tecrit edilmiş olmasıdır. Civar adalardaki toplumlar birbirlerine yakınlıklarından ötürü emeklerini ve kaynaklarını adalar arası ticaret, işgal, keşif, kolonileşme ve göç gibi faaliyetlere harcamıştır. Diğer adalardaki kabile reisleri, prestijlerini adalar arası faaliyetler üzerine oturturken, Paskalya adası yerlileri diğer adalara uzak, hatta neredeyse erişemez olduklarından, var oluşlarını bu heykellerin en görkemlilerini yapmak üzerine temellendirmişlerdir. Adadaki kabileler, daha büyük heykeller yapabilmek için birbiriyle yarışmıştır. Kabile reisleri de, insanların inançlarını bu rekabet uğruna istismar etmişlerdir. Bu heykellerin dikilmesi için ağaç liflerinden yapılan çok kalın ve uzun halatlar gerektiğinden çok miktarda ağaç kesilmesi gerekmiştir.

Ormanların yok edilmesiyle az sayıda maki türü dışında insanın faydalanabileceği ağaç türü yok oldu. Bu sonuç, Adalıların birçok kayıp vermesine yol açtı. Ormanlar yok olunca, bazı kuş türleri adayı terk etmiş; dolayısıyla mefruşat malzemesi olarak kullanılan kuştüyü, ağaç kabuğu gibi ham maddeler kaybedilmiştir. Şifalı bitkilerin yok olması, ada halkının sağlığını, orman meyveleri ve yemişlerinin kayboluşu da, beslenmelerini doğrudan etkilemiştir. Ağaçlar kalmayınca kano yapımı da sona ermiş, ticaret durma noktasına gelmiştir. Yabani olarak elde edilen gıdalar ve kanosuz avlanamayan balıklar olmayınca, yeterli yiyecek bulmak zorlaşmıştır. Ağaçların kesilmesi toprak erozyonuna neden olduğundan, tarım mahsulleri de azalmıştır. Sonunda, kendilerini tanrılarla akraba olarak gören kabile reislerinin bereket dualarının boşa çıktığını gören savaşçıların isyanıyla, adada iç savaş başlamıştır. Paskalya adasındaki alacakaranlıkta, eski siyasi ideolojiyle birlikte eski inanç sistemi de çökmüştür.

Ne yazık ki, Avrupalıların gelişiyle, Adalıların hiçbir şekilde bağımsızlığı olmayan bulaşıcı hastalıklar da adaya ulaştığından, salgın sonucunda çok sayıda insan hayatını kaybetmiştir. Bu yetmezmiş gibi, hayatta kalanların yarısı da Peru'lular tarafından köle olarak madenlerde çalışmak üzere kaçırıldı. Onların da çoğu, tutsakken hayatını kaybetmiştir. Uluslararası baskılar sonucu adaya geri gönderilen bir düzine kişinin adaya çiçek hastalığı taşımasıyla salgına yakalanan yerliler de telef oldu. Sonunda, Katolik misyonerler 1872'de adaya yerleştiğinde, yerli nüfusun sayısı 111'e inmişti. Bu arada Batıdan gelen gemilerle adaya ulaşan fareler, kalan kuş türlerinin de yok olmasına sebep oldu. Avrupalı tacirler Adaya koyun getirdikten sonra, arazi mülkiyeti talep etti. 1888'de Şili'nin topraklarına kattığı Ada, İskoç bir şirketin yönetiminde bir koyun çiftliğine dönüştü ve Adanın yerlileri, şirkete boğaz tokluğuna çalışmak zorunda bırakıldı. Ormanların yok edilmesiyle tetiklenen süreç, tüm bir toplumun çöküşüyle sona ermiş oldu. Paskalya adasının çöküşünün ardında, insanın çevreye olan etkileri, özellikle ormansızlaştırma, kuşların yok edilmesi ve bu etkilerin arkasındaki kabileler arası siyasi, sosyal ve dini etkenler, kabileler ve reisler arasındaki çekişme ve rekabet (birbirinden daha büyük heykeller dikmek uğruna daha fazla kaynak tüketilmesi), en önemlisi de, başka bir yere göç edebilecek imkanlarının olmayışı yatar.

Paskalya adasının yaşadıkları, bir toplumun kaynaklarını aşırı tüketerek düşeceği durumu net bir şekilde gösteren etkileyici bir örnektir. Paskalya adası ve modern dünya arasında tüyler ürpertici biçimde bariz bir paralellik vardır. Küreselleşme, uluslararası ticaret, jet uçaklar ve internet sayesinde, bugün yeryüzündeki tüm ülkeler kaynaklarını paylaşmakta ve birbirini etkilemektedir. Aynen Paskalya'daki bir düzine kabilenin yapmış olduğu gibi. Paskalya adası, Pasifik Okyanusu ortasında tek başına bir adadır; aynen Dünya Gezeninin uzayda olduğu gibi. Aynen adaya sıkışıp kalan Paskalyalılar gibi, biz modern dünyalılar da güçlükler karşısında kaçacak başka bir yeri yok; yardıma çağırabileceğimiz kimse de yok. İşte Paskalya Adası toplumunun çöküşünün bir metafor olarak görülmesinin nedeni de budur. Gelecekte bizi bekleyen en kötü senaryo, bu işte. 17.yy'da sayıları sadece binleri bulan Paskalya halkı, yalnızca taştan aletleri ve kas gücüyle çevrelerini mahvedebildiyse ve dolayısıyla toplumlarını çökerttiyse, günümüzün milyarlarca insanı, metal gereçleri ve makine gücüyle daha kötüsünü yapamaz mı? Böylesi bir acı sonla yüzleşmemek için, çok dikkatli davranarak, avantajımıza olan farkları kullanmamız gerekmektedir. Bir an önce yapılması gerekenlere son bölümde değineceğim.

Hayatta Kalan Son İnsanlar: Pitcairn ve Henderson Adaları

Mangareva toplumunu kısa sürede iç savaş ve kronik açlıkla yüzyüze bırakan nedenler, fazla nüfus ve yetersiz gıdadır. Burada yaşayan insanlar, çok geçmeden protein ihtiyacını karşılamak için yamyamlığa başladı. Sınırlı miktardaki verimli toprağa sahip olabilmek için, kıyasıya bir kavga baş gösterdi. Kazanan taraf, kaybedenlerin toprağını bölüştü. Doğu ve Batı Mangareva'daki küçük askeri diktatörlüklerin, 10km uzunluğunda bir adanın hakimiyeti için sürekli savaşması, bu kadar trajik sonuçlar doğurmamış olsa, bize komik dahi gelebilirdi. Yerlilerin elinde kano inşa edecek ağaçları olduğunu varsaysak bile, böylesi bir siyasi karışıklık ortamında kanolarla okyanus seferlerine çıkmak için gerekli olan işgücünü ve erzağı derlemek, bir hayli zor olmalıydı. Merkezi bir konuma sahip Mangareva'nın çökmesi Marquesas, Societies, Tuamotus, Pitcairn ve Henderson adalarını birbirine bağlayan Doğu Polinezya ticaret ağının çözülmesine neden oldu.

Sosyal ve siyasal karmaşaya ve de kanolar için gerekli olan kerestenin yok olmasına neden olan çevresel hasar, Güneydoğu Polinezya'daki adalar arası ticareti sona erdirdi. Ticaretin kesilmesiyle, Mangarevalılar'ın sorunlarının daha da ciddileşmiş olduğu kesindir. Pitcarin ve Henderson yerlileri için bu gelişimin sonuçları daha da vahim olmuştur. Bu sürecin sonunda o adalarda yaşayan kimse kalmamıştır. Pitcairn ve Henderson nüfuslarının ortadan kaybolması ardında, büyük olasılıkla Mangareva ile olan ilişkilerin kesilmesi yatar.

Acaba Henderson'da hayatta kalan yerliler, kuşaklar boyunca, ömürlerini ufukta bir türlü görünmeyen kanoları bekleyerek mi geçirdiler? Belki bir süre sonra kano kavramı bile, ancak belleklerinde uzak bir hayal olarak kaldı. Pitcairn ve Henderson adalarındaki yaşamın nasıl yavaş yavaş yok olduğu hakkında net detaylara sahip olmasak da, kendimi bu sürecin dramatik gizemini düşlemekten alıkoyamamışım. Başka tecrit edilmiş toplumların nasıl sona erdiği hakkında bildiklerimle, kafamda bu senaryonun nasıl sona erebileceğini düşünüp durdum. İnsanlar başka yerlere göç etme olasılığı olmaksızın bir yere hapsoldüğünde, düşman gruplar için birbirinden uzaklaşmak, sorunun çözümü olmaktan çıkar. Bu gerilimli ortamda katliamlar yaşanmış olabilir. Pitcairn adasındaki asi topluluğun neredeyse kökünü kurutan böylesi bir olaydı. Cinayet ve katliamları tetikleyen olaylar Mangareva, Paskalya veya Kaliforniya'da kar fırtınasına kapılan Donner Grubu¹ olduğu gibi, gıda yetersizliği ve sonucunda yamyamlık olabilir. Kendilerini çaresiz hisseden insanlar, belki de topluca intihar etti. 1898'de yaşanan benzer bir ümitsizlik durumu, bir yıl süreyle buzlar arasında sıkışıp kalan Belçika Antartika Keşif Ekibi'nin bazı üyelerinin de cinnet geçirmelerine neden olmuştu. Diğer bir feci son, II. Dünya Savaşı sırasında Wake Adası'nda mahsur kalan Japon garnizonunun başına gelen gibi, açlıktan ölüm olabilir. Böylesi bir sonucu, kuraklık, tayfunlar veya tsunamiler (dev dalgalar) de tetiklemiş olabilir. Böyle feci sonların dışında, daha uslu olasılıklar da yok değil. Bir kaç kuşaklık tecrit süresinden sonra, Pitcairn ve Henderson'daki yüz kişilik kadar mikro toplumda, herkes birbirinin akrabası haline gelmiş ve enstetabular gereği kimse birbiriyle evlenemez hale gelmiş olabilir. Yani, Kaliforniya'daki Yahi Kızılderilileri'nde olduğu gibi, çocuk yapmayan ve yaşlanan nüfusun, zamanla ortadan kalkma olasılığı vardır. Toplum, enstetabuları gözardı etmiş olsa bile, akraba birliktelikleri nedeniyle irsi fiziksel anormalliklerde patlama yaşanmış olabilir. Bunun örneklerine, Massachusetts'teki Martha's Vineyard Adası'nda ve Atlantik'teki ücra Tristan da Cunha adasında rastlanmıştır.

Eskiler: Anasazi

ABD'nin Güneybatısına baktığımızda, çökmüş olan bir değil, birçok kültürden söz edebiliriz. Buradaki toplumların başından, değişik zaman ve mekanlarda bölgesel çöküşlerden, köklü yeniden yapılanmalara veya yerleşimlerini terk etmeye kadar varan birçok olay geçmiştir. Peki, birbirine komşu sayılacak toplumlarda böylesi gerilemelerin veya ani değişikliklerin sorumlusu ne olabilirdi? Tek bir nedenin sorumlu olarak gösterildiği açıklamaların en popülerleri arasında, çevreye verilen zarar, kuraklık veya savaş ve yamyamlık vardır. Çoklu unsurlardan da söz edilebilir; ancak temelde bir tane ana sorun vardır : ABD'nin Güneybatısı tarım açısından kırılmalı ve marjinal bir coğrafyadır. Yağmur rejimleri tutarsızdır, toprak çabuk yorulur ve ormanların gelişmesi çok uzun zaman alır. Bu koşullar karşısında, bölgede bu kadar karmaşık tarım toplumlarının gelişmesi hayret uyandırıcıdır.

Anasazilerin ve bölgedeki diğer toplumların çöküşü, insanın çevreye getirdiği yükü iklim değişikliğinin ortak etkisini göstermek açısından, dolayısıyla sonu savaşa kadar varan çevre ve nüfus sorunları, ithalat ve ihracata bağımlı kendine yetemeyen karmaşık toplumların güçlü ve zayıf yanlarını göstermek açısından, nüfus ve güç anlamında zirve yaptıktan hemen sonra çöken toplumlar gibi bu kitabın iskeletini oluşturan kavramlar bakımından, fazlasıyla aydınlatıcıdır.

¹ Donner Grubu 1846-1847 kışında Kaliforniya'ya doğru yola çıkan ve Sierra Nevada'da kar fırtınasında mahsur kladıktan sonra yaşamak için yamyamlığa başvuran 33 kişilik topluluk.

Topluma yeterli besin sağlayacak tarımsal faaliyet için gerekli olan suyu temin etmek, yani Güneybatı coğrafyasının ana sorununun üstesinden gelmek için geliştirilen, en azından üç farklı zirai yöntemden söz edilebilir:

1. Daha çok yağmur alan yüksek rakımlı yerlerde tarım yapmak,
2. Yeraltısuyu seviyesinin bitki köklerinin eriştiği kadar yüzeyde olduğu yerlerde tarım yapmak,
3. Yağmur sularını hendek ve kanallarda biriktirmek.

Tarım bu üç yöntem etrafında şekillenmiş olsa da, insanlar farklı yerlerde farklı,

- Yüksek rakımlı yerlerde yaşamak (örn. Mogollonlular) Bunun riski özellikle soğuk geçen yıllarda yeterli ürün yetiştirememektir. Zıt uçta ise, daha sıcak olan düşük rakımlı yerlerde kapsamlı sulama sistemi kurma gerekliliği vardır. Bunun riski de sulama kanallarının sahanaklarda sele neden olabilmesidir.
- Kaynakların ve yeraltı suyu seviyesinin yüzeye yakın olduğu yerlerde tarım yapmak (örn. Mimbrelere).
- Belli bir bölgede yoğun tarım yapmak ve toprağın yorulmasıyla başka yere geçerken eski alanı nadasa bırakmak. Ancak bu yoğun nüfuslu toplumlarda etkin değildir; çünkü sık sık hareket etmek giderek zorlaşır.
- Yağmurun yeterli olup olmadığına bakmaksızın, bir çok yerde tarım yapmak ve hasat zamanı yağmurun yağdığı yerlerdeki ürünleri değerlendirmek.

gibi stratejiler hayata geçirmiştir.

Geliştirilen çeşitli çözümlerin tamamı, beraberinde ciddi bir risk getirmektedir. Ardarda bir kaç yıl boyunca yeterli yağış alan bir coğrafyada yaşayan bir toplumun nüfusu artabilir. Bu durum, toplumun giderek daha karmaşık ve birbirine bağımlı hale gelmesine ve artık kendi kendine yetememesine neden olabilir. Daha küçük nüfuslu ve dolayısıyla birbirine daha az bağımlı, kendine yetebilen toplumlara kıyasla, böylesi toplumların bir kaç yıl boyunca olumsuz hava koşullarıyla başa çıkması, çok daha zor olacaktır. Sözü ettiğimiz ikilem, Long House Vadisi'nde bulunan Anasazi yerleşiminin sonunu getirmiştir.

Chaco Kanyonu

Anasazi bölgesinde oluşmuş en büyük ve dolayısıyla üzerinde en çok arkeolojik araştırma yapılan yerleşim, New Mexico'nun kuzeybatısındaki Chaco Kanyonu halkıdır. Bu insan topluluğu M.S. 600 dolaylarında ortaya çıkmış ve yaklaşık 5 asır sonra 1150-1200 dolaylarında yok olmuştur. Chaco, karmaşık bir yapıya sahip, coğrafik olarak geniş bir alana yayılmış ve Kolomb öncesi Kuzey Amerika'daki en büyük yapıları inşa etme becerisini gösteren, entegre bir toplumdur. Peki, bu toplum neden günümüz şartlarında bile halen kimsenin yaşamadığı bir yere yerleşmiş ve daha da önemlisi, inşasına o kadar emek harcadıktan sonra burayı neden terk etmişti? Tüm Anasazi yerleşimleri arasında en gelişmiş inşaat teknikleri ve en karmaşık siyasi ve toplumsal düzen, neden Chaco Kanyonu'nda hayat bulmuştu?

Chaco'nun başlıca avantajı, çevresel kaynaklıydı. Kanyonun içi ve 80 km'lik çaplı çevresi, Bölgenin kalanına kıyasla, kalabalık bir nüfusu kaldıracak, ideal özellikler sunuyordu. Bölge aynı zamanda besin olarak kullanılacak zengin bir flora ve fauna yapısına sahip olmakla beraber, tarla bitkileri için uzun bir büyüme sezonu sağlayabiliyordu. Bu avantajların yanı sıra, güneybatı bölgesinin kırılganlığı nedeniyle, Chaco Kanyonu'nun elbette iki önemli dezavantajı da vardı. İlki, su kaynaklarının idaresi sorunu, ikincisiyse ağaç büyüme hızının yavaş oluşu yani ormansızlaşmaya eğilimli olmasıdır. Bölgede yaşayan bir fare türünün, coğrafyanın nemsiz kuru ortamında bozulmadan kalan dışkı kalıntıları üzerinde yapılan bilimsel araştırmalar, Chaco'lar için dönüm noktası sayılabilecek bir tarihe işaret eder. Nüfus anlamında M.S. 1000 yılında doygunluğa ulaştığı tahmin edilen bölgede bulunan dışkılar, bu tarihten önce %75'lik protein içeren pinyon ağacı fındığı ve ardıç dahil, hem besinsel hem de inşaat malzemesi ve yakacak olarak değeri olan bitki kalıntıları barındırırken, M.S 1000'den sonraki dışkılardaki çeşitlilik, şiddetli azalmaya işaret etmektedir. Buradan anladığımız, ormanların çok kısa bir sürede tamamen tükenmiş olduğudur.

Chaco yerlileri, bu gelişme doğrultusunda, sadece yeni besin kaynaklarına değil, aynı zamanda keresteye ihtiyaç duyar hale gelmiştir. Ancak, bu olumsuz gelişmelere karşın, ya da belki de Anasazilerin sorunlara geliştirdiği çözümler sayesinde, toplum nüfusu artmaya devam etmiştir. (tahminlere göre en azından 5.000 kişi) Kendine yetemeyen toplum, ihtiyaçlarını karşılamak için yakınlardaki uydu yerleşimlerden yararlanmaya başlamıştır. Bunu, zamanında ulaşımı kolaylaştırmak için yapılan görkemli yollardan ve Kanyon çevresindeki yerleşimlerdeki mimari benzerliklerden anlıyoruz. Daha büyük bir toplumu besleyebilmek için yapılmış rezervuar ve barajlar her şeyin düzgün işlemesi için ciddi planlamaların yapıldığını gösteriyor. Bu süreçte, Chaco Kanyonu'nun ithal malların girdiği, ama hiçbir ihraç malın çıkmadığı bir kara deliğe dönüşmüş olduğunu söylemek yanlış olmaz. Chaco toplumu, lüks içinde yaşayıp iyi beslenen zenginler ve tarımsal üretim yapan işçi sınıfından oluşan küçük bir imparatorluk haline gelmişti. Peki, uydu yerleşimler hiçbir maddi karşılık almadan neden Chaco'yu desteklemeye devam etti? Belki de cevap, günümüzde örneğin İtalya kırsalının neden Roma'yı beslemeye devam ettiğiyle benzerlik göstermektedir. Başkentler -bugün olduğu gibi- o zamanlarda da siyasi ve dini merkez konumundaydı. Chacolar da, Modern İtalyanlar gibi karmaşık, birbirine bağımlı toplumlarda yaşamaya alışmıştı. Kendi kendine yeten basit toplumsal modele geri dönmelerine olanak yoktu.

Az önce de söz ettiğim gibi, bu tek taraflı sayılabilecek ilişki için dönüm noktası, M.S. 1000 gibi görünmektedir. Arkeolojik alanlardaki çöplüklere bakarak, besin kalitesinin belirgin şekilde azaldığını görürüz. İnsanlar, geyik gibi büyük avlar yerine tavşan ve farelere yönelmiştir. Bu dönemden sonra inşa edilen veya tadilattan geçen binaların pencerelerinde, azalma ve küçülme göze çarpmaktadır. Bu, korunma ihtiyacının arttığına dair çok açık bir belirtidir. Başka bazı Anasazi yerleşimlerinde yaşanan çatışma ve hatta yamyamlık olaylarına dair izler daha da çarpıcıdır. Dik yamaçların tepesine taşındığı anlaşılan yerleşimlerin, bunu tehdit altında hissettiklerinden yaptığı fazlasıyla muhtemeldir.

Chaco toplumu için son darbenin **Kuraklık** olduğunu, bölgede bulunan kütüklerde yapılan ağaç halkası araştırmalarından biliyoruz. Kuraklığın, M.S. 1130 yılında zirve yaptığı anlaşılmaktadır. Büyüyen nüfus ve azalan tarım arazisi kuraklıkla birleşince, yeterli gıda üretimi olanaksız hale gelmiştir. Daha önceleri merkezi besleyenlerin, bu koşullar altında desteklerini geri çektiklerini söylemek sanırım yanlış bir yorumlama sayılmaz.

Kitabın ilk bölümünde söz ettiğim beş ögeli çerçeveyi bu kapsamda düşünecek olursak, en azından bu ögelerden üçünün, Anasazilerin çöküşünde rol oynadığını söylemek mümkündür:

- Başta ormansızlaştırma olmak üzere çevreye zarar veren faaliyetler,
- İklim değişikliği (yağmur rejimi ve sıcaklık), ve
- Dost ticaret ortaklarıyla gerileyen ilişkiler.

Bu kapsamda, uzun süredir dinmeyen tartışmaya daha basit bir cevap sunabiliriz: Chaco Kanyonu, insanın çevresi üzerine olumsuz etkisinden mi, yoksa kuraklıktan mı terk edildi? Cevap: Her ikisi de. Chaco toplumu, 6 asır boyunca büyüdükçe, çevresinden istekleri de arttı; doğal kaynakları azaldı ve insanlar yaşadıkları coğrafyanın kaldırabileceği son sınırdaki yaşamaya başladı. Anasaziler için düşman komşular sorunu yoktu; ama diğer olumsuzlukların birikmesi ardından bardağı taşıran son damla ne oldu dersenez cevap, kuraklık olacaktır.

Mayaların Çöküşü

Askeri başarılar dendiğinde, belirleyici unsur olarak çoğu insanın aklına ordunun, büyüklüğü ve ellerindeki silahların kalitesi gelir. Bu işin, besin değeri yüksek gıdaya erişimle de ilgili olduğunu, büyük çoğunluğumuz aklımıza getirmeyiz. Gıda alanındaki ilerlemelerin askeri başarıları ne denli etkilediğini en iyi gösteren örneklerin başında, Yeni Zelanda Maorilerinin tarihi gelir. Maori'ler, Yeni Zelanda'ya ilk yerleşen Polinezya insanlarıdır. Bu topluluk, geleneksel olarak, özellikle yakındaki kabileler olmak üzere kendi aralarında acımasız çatışmalara girişirdi. Bu savaşların boyutu, oradaki insanların ana besin kaynağı olan tatlı patatesin o yılki verimiyle doğrudan ilişkiliydi. Büyük orduları uzun seferlere çıkarmaya yetecek kadar tatlı patates yetiştirmeleri olanaksızdı. Maori'lerin tarımsal üretimi ciddi biçimde arttırması, 1815 dolaylarında

Avrupalıların Yeni Zelanda topraklarına, bildiğimiz sıradan sarı patatesi getirmesiyle başlamıştır. Besin değeri yüksek bu yeni ürünle Maoriler, seferdeki askerlerine haftalarca yetecek yiyecek tedarik edebilir hale gelmiştir. Bunun sonucu olarak patates yetiştiren ve İngiliz askerlerinden silah satın alan Maoriler 15 yıllık (1818-1833) bir süre zarfında, yüzlerce kilometre ötede bu keşiflerden haberi olmayan kabilelerin üzerine saldırdı. Yani, patatesle birlikte gelen verim artışı Maori savaş kapasitesi üzerindeki eski sınırlamaları kaldırmıştı. Orta Amerika'daki Mayaların da böyle bir sıkıntısı vardı. Düşük verimli mısır tarımı Maya askeri gücünün belirli bir sınırı geçmesine daima engel oldu. Besin değeri yüksek gıdaya erişimin sınırlı olması, Maya toplumunun neden daima siyasi olarak bölünmüş küçük krallıklar halinde kaldığını ve neden hiçbir zaman (chinampa tarım tekniğini benimseyen) Aztekler veya (erişimi kolaylaştıran yollar üzerinden lamalarla taşıdıkları değişik bitkileri ekme deneyen) İnkalar gibi büyük bir imparatorluğa dönüşmediğini açıklamamıza yardımcı olabilir.

Şimdi Maya tarihine kısa bir bakış atalım. Maya bölgesi günümüzde Meksika'nın ortasından Honduras'a kadar uzanan ve Orta Amerika olarak bilinen antik Amerika yerlilerinin kültürel coğrafyasının bir parçasıdır. Maya toplumu, sadece elindeki değerler açısından değil, aynı zamanda eksikleri anlamında da, diğer Orta Amerikalı toplumlara benzerlik gösterir. Örneğin, Batılıların da hayretle karşıladığı bir gerçek, Orta Amerikalı toplumların, başta metal aletler, makara sistemleri, basit mekanik gereçler, tekerlek, yelkenli kayıklar ve yük taşıyacak kadar cüsseli evcil hayvanlardan yoksun olmalarıydı. O görkemli Maya tapınaklarının tamamı tahta aletler ve insan gücüyle inşa edilmişti. İlginç olan başka bir şey, Maya kültürünün harcı olarak kabul edilen birçok bilgi ve becerinin, Orta Amerika'nın başka bölgelerinden ithal edilmiş olmasıdır. Başlıca örnekler düzenli tarım, şehirleşme, yazı, çanak-çömlekçilik ve de takvimdir.

Maya bölgesi dahilinde çanak çömlek yapımı M.Ö 1000; sağlam yapılar M.Ö 500 ve yazı M.Ö 400 yılına kadar yoktu. Klasik Maya olarak adlandırılan dönemin, krallar ve hanedanların varlığına dair kanıtların ilk olarak rastlandığı M.S. 250 dolaylarında başladığı kabul edilir. Bu tarihten itibaren M.S. 8. yy'a kadar Maya nüfusunun, yaptıkları anıtların, binaların ve diğer eserlerin neredeyse katlanarak arttığına tanık oluruz. En büyük anıtlar Klasik Maya olarak bilinen dönemin sonuna doğru inşa edilmiştir. Kalıntılara bakacak olursak karmaşık bir toplumu işaret eden bu faaliyetlerin M.S. 9. yy boyunca hızla azaldığını ve M.S. 909 yılında neredeyse tamamen sona erdiğini anlarız. Bu gerilemeye Klasik Maya'nın çöküşü adı verilir.

Bu gerçekler niye "Maya'ların Çöküşü" diye bir kavram olduğunu açıklamaktadır; ancak hikayeyi daha da karmaşık hale getiren en azından beş nedenden daha söz edilebilir.

1. Klasik dönemde sadece büyük bir çöküş olmadı; daha öncesinde en azından iki tane daha küçük çaplı çöküş yaşanmıştır (M.S. 150 ve M.S. 690-710)
2. Klasik Maya çöküşünün tamamlanmadığı barizdir; çünkü İspanyollarla yüzbinlerce Mayalının savaştığı bilinmektedir. Savaş sonrası hayatta kalanlar, suyun daha bol olduğu kuzey bölgelere çekilmiştir. Ancak güneyde Maya bölgesinin kalbi olarak bilinen alanda yaşam sona ermiştir.
3. Nüfusun çökmesi, birçok durumda takvimlerle belirlenmiş olandan çok daha yavaş gerçekleşti. Klasik dönemde hızla çöken nüfus değil, krallık sistemiydi.
4. Şehirlerin çöküşü denen süreç, çoğu zaman güç döngüsünden başka bir şey değildi. Yani bir şehir güçlenir, ardından zayıf düşer ve fethedilir; sonra tekrar güçlenerek komşularını fetheder. Bu aşamada nüfusta bir değişim olmaz.
5. Maya topraklarının farklı yerlerindeki şehirler, farklı dönemlerde ilerledi ve geriledi.

Bazı arkeologlar kendilerini bu 5 maddeyle fazlasıyla meşgul ettiğinden, çoğu zaman Klasik Maya çöküşünü tanımak bile istemezler. Bu yaklaşım, M.S. 800 yılından sonra, özellikle yoğun yerleşimli güney bölgelerdeki Maya nüfusunun %90 ile %99'unun yok olması gibi ciddi açıklama bekleyen bariz gerçekleri görmezden gelmektedir. Hem nüfusu hem de kültürü kapsayan Klasik Maya çöküşüne açıklık kazandırmak gerekmektedir.

Maya çöküşüne katkıda bulunan öteki iki unsurdan da söz etmek gerekir: Savaşlar ve Kuraklık. Arkeologlar, uzunca bir süre, Mayaların sakin ve barışçıl bir toplum olduğu kanısındaydı. Günümüz araştırmaları ışığında, Maya savaşlarının çok kanlı, uzun süreli ve birçok kez çözümsüz olduğunu söyleyebiliriz. Gıda kıtlığı ve ulaşım sorunları nedeniyle, hiçbir Maya beyliği tüm bölgeyi

idare edebilecek bir imparatorluk kurmakta başarılı olamamıştı. Elimizdeki bulgular ışığında savaşların, Klasik Maya Çöküşü sırasında yoğunlaştığını biliyoruz.

Maya Çöküşünü daha iyi anlamak için başka bir fenomen de, belli aralıklarla baş gösteren kurak dönemlerdir. Radyokarbon tarihlendirmesi gibi farklı bilimsel yöntemler, Maya bölgesinin M.Ö 5500-500 tarihleri arasında yağışlı, M.Ö. 475-250 arasında kurak, bu tarihten M.S 600'a kadar yağışlı ve sonrasında göreceli olarak kurak bir iklime sahip olduğunu; son 7000 yılın en ciddi kuraklığının ise M.S. 760 dolaylarında etkili olduğunu ve M.S. 800'de zirveye çıktığını göstermektedir. Bu son kuraklık, Klasik Maya çöküşüne fazlasıyla yakın bir dönemde meydana gelmiştir.

Klasik Maya çöküşüne yol açan nedenleri, aşağıdakilerle özetleyebiliriz:

1. Mevcut doğal kaynakların nüfus artışı karşısında yetersiz kalması.
2. Ormansızlaşma ve zaten kısıtlı olan tarım arazilerini daha da azaltan erozyon.. Kuraklıkla birlikte bu etkiler daha da ciddileşmiş olabilir.
3. Sınırlı kaynaklar ve yoğunlaşan nüfus nedeniyle artan husumet ve kavgalar.. Zaten salgın hale gelen savaş hali çöküş esnasında zirveye tırmanmıştı.
4. Savaş halinin tarıma uygun arazi miktarını daha da sınırlandırması.. Bunun üstüne bölgenin tanık olduğu en büyük kuraklık eklendi.
5. Kralların ve diğer idarecilerin, toplumlarının sürekliliğini tehdit eden bariz sorunları fark etmemesi veya etkili biçimde idare edememesi.. Yöneticiler, belli ki savaşmak, heykel ve anıtlar dikmek ve komşularıyla rekabet etmek gibi kısa vadeli meselelere fazlasıyla odaklanmıştı.

Viking Kolonileri

Kuzey Atlantik'teki adalara dağılan altı Viking kolonisi, bir bakıma, aynı atadan farklı toplumlar kurulması anlamında birbirine paralel olarak gerçekleşmiş altı deney gibidir. Bu denemelerin altısının da çok farklı sonuçları olmuştur. Orkney, Shetland ve Faeroe kolonileri, varlıkları bir an olsun tehlikeye düşmeden, bin yıldan fazla bir süredir yaşamlarını devam ettirmektedir. İzlanda kolonisi de bir şekilde hayatta kalmayı becerdi, ancak büyük fakirlikler ve inanılmaz zorluklar atlattı. Grönland İskandinavları, 450 yıl sonra yok oldu. Vinland kolonisiyse kuruluşunun ardından on yıl geçmeden terk edildi. Böylesi farklı sonuçlar elde edilmesindeki dört temel çevresel değişken olarak, aşağıdakiler sayılabilir:

1. Norveç ve Britanya'dan mesafe veya yelkenliyle seyahat süresi;
2. Vardıkları yerlerdeki yerlilerin (eğer o sırada varsa) gösterdiği direniş;
3. Başta coğrafik enlem ve yerel iklim olmak üzere, tarıma elverişlilik;
4. Başta erozyon ve ormansızlaşmaya yatkınlık olmak üzere, çevrenin hassasiyeti.

Orkney'ler Britanya'nın en kuzey ucuna yakın takım adalardır. Korunaklı Scapa Flow limanı etrafına dizilmiş bu takım adalar, stratejik önemi nedeniyle, her iki dünya savaşı sırasında İngiliz deniz kuvvetlerince üs olarak kullanılmıştır. Orkney'ler esasında, Britanya ana karasından 14.000 yıl önce Buzul Çağının sonra ermesi sırasında eriyen buzullarla yükselen deniz suyu seviyesi nedeniyle ayrılmış görünen ve kıtasal adalar adı verilen coğrafik bir oluşumdur. Ana karaya bağlı olduğu sıralarda bölgeye, avlanmaya uygun kara memelileri (su samuru, geyik tavşan vs.) göç etmiştir. Vikingler, Orkney adalarını M.S. 800 dolaylarında fethetmiş ve çok kısa sürede Pict'ler olarak bilinen yerlileri hakimiyetleri altına almışlardır. Vikingler, bu adalar grubunu hemen yakındaki İngiliz ve İrlanda ana karalarına saldırılarını düzenledikleri bir üs haline getirdiler. Uygun konumları nedeniyle uzun zaman boyunca zengin ve güçlü bağımsız bir İskandinav krallığı olarak varlıklarını sürdürdüler.

Vinland kolonisinin başarısız olması, başta Grönland kolonisinin fazlasıyla küçük olması, doğal kaynak (kereste ve demir) açısından fakir olması ve dahası, hem Avrupa'ya hem de Vinland'ın kendisine fazlasıyla uzak olmasından kaynaklanır. Bununla birlikte, belirleyici unsurlara okyanus ötesi yolculuk yapmaya elverişli gemi sayısının az olması, keşiflerin masrafını

karşılacak sermayeden yoksun olunması ve her şeyden önemlisi, iki üç gemi dolusu Grönlandlının Nova Scotia ve St. Lawrence körfezinde yaşayan yerli kızılderililerle başa çıkma şansı olmayışı da eklenebilir. M.S. 1000 yılında Grönland kolonisinin nüfusu 500 kişiyi geçmiyordu. İşte bu nedenle L'Anse kampındaki 80 yetişkin, Grönland'ın işgücü kapasitesi üzerinde büyük bir yük oluşturuyordu. İşte o nedenle, o dönemde Avrupa'nın daha fakir ülkelerinden biri olan Norveç'in en ücra köşesinden kalkıp giden 500 Grönlandlının Kuzey Amerika'yı fethetmek ve buraya koloni kurmakta başarısız olması, o kadar da şaşırtıcı bir durum olmasa gerek.

Vinland kolonisinin, 10 yıldan kısa süre içinde başarısız bir biçimde terk edilmesiyle ilgili en önemli nokta, Grönland kolonisini 450 yıl sonra başarısızlığa götüren unsurların hızlı çekimde kaydedilmiş bir kopyasını andırmasıdır. İskandinav Grönland'ının İskandinav Vinland'ından çok daha uzun bir süre yaşamasının nedeni, sadece Norveç'e daha yakın oluşu değil, aynı zamanda ilk bir kaç yüzyıl boyunca yerliler tarafından rahatsız edilmemiş olmalarıdır. Fakat, biraz daha ılımlı da olsa, Vinland'ın ikiz problemleriyle Grönland da yüzleşmek durumunda kalmıştır. Bu sorunlar, tecrit edilmiş coğrafik konumları ve İskandinavların bölgedeki Kızılderili kabileleriyle iyi ilişkiler kurma konusundaki beceriksizliğidir. Kızılderili yerliler olmasaydı, belki Grönlandlılar ekolojik sorunlarının üstesinden gelebilir ve Vinland kolonisi varlığını sürdürebilirdi. Böyle bir durumda Vinland'da nüfus patlaması olabilir, İskandinavlar M.S. 1000'den sonra tüm Kuzey Amerika bölgesine yayılabilirdi. Benim gibi 20. yy.'da yaşayan bir Amerikan vatandaşı da bu kitabı İngilizce yerine eski bir İskandinav dilinde yazıyor olabilirdi.

İskandinav Grönland'ının Sonu

Viking soyunun Grönland'ı terkediş hikayesinde, İnuitler'in rolü yadsınamaz. İnuitler, Vikingler için, en azından kaçırılmış bir fırsatı temsil etmektedir. Grönland Vikingleri İnuitlerden bir şeyler öğrenmiş veya onlarla ticaret ilişkileri kurmuş olsaydı, yaşamlarını sürdürebilme şansları artardı; ancak böyle bir girişimde bulunmadılar. Başka bir bakış açısıyla, İnuit saldırıları veya tehditleri, Vikinglerin bu bölgede varlığını sürdürmesine engel olan başlıca neden de olabilir.

Günümüzde İnuitlerin, Grönland ve Kanada Kutup bölgesinin yerlileri olduğunu sanırız. Oysa onlar, esasında İskandinavların bölgeye ayak basmasından önceki dört bin yıl boyunca, Kanada üzerinden doğuya ve oradan Kuzey Batı Grönland'a varan ve günümüzde arkeologlarca varlığı kabul edilen dört toplumun sonuncusuydu. Yolculuklarında başarılı olanlar yayıldı ve yüzyıllar boyunca Grönland bölgesinde hayat kurdular. Fakat, bu toplumlar da bir süre sonra yok olmuş ve geriye kendi toplumsal çöküşleri hakkında cevaplanmayı bekleyen birçok soru bırakmışlardır. Bu kayıp toplumları, bu kitapta ele alacak kadar somut araştırma, ne yazık ki henüz tamamlanmış değildir.

Arkeologlar, İnuitlerden hemen önce gelen insanları, Kanada'nın Baffin Adası'nda bulunan Dorset Burnundaki en eski yerleşimlerine ithafen, "Dorset halkı" olarak adlandırmıştır. Kanada, kutup bölgesinin çoğunu ele geçirdikten sonra M.Ö. 800 yıllarında Grönland'a varmış ve Güneybatıdaki Viking yerleşimleri de dahil olmak üzere, yaklaşık bin yıl boyunca adanın pek çok yerinde yerleşimler kurmuşlardır. Fakat M.S. 300 yılına gelindiğinde, şu ana kadar açıklanamayan nedenlerden ötürü, Grönland'ın tamamını ve Kanada Kutup bölgesinin büyük bir kısmını terk etmiş ve yayılım bölgeleri olarak Kanada'nın bazı ana bölgelerine odaklanmışlardır. Bu hareketlenmenin tek istisnası, M.S. 700 dolaylarında Labrador ve Kuzey Batı Grönland'a tekrar yayılmaları olmuştur.

Açık denizlerde balina avlamadaki ustalıkları dahil, İnuitlerin kültürel ve teknolojik birikimi, Bering Boğazı bölgesinde yaklaşık M.S 1000 yıllarında oluşmaya başladı. Kar üstünde köpekli kızaklar, denizlerde de büyük tekneler sayesinde, İnuit insanları Dorset toplumuna kıyasla, insan ve malzeme taşımayı çok daha hızlı ve verimli bir şekilde gerçekleştirebilmişlerdir. Kutup bölgesi, Orta Çağ boyunca ısındıkça ve Kanada Kutbundaki adaları birbirinden ayıran su yolları üzerindeki buzlar çözüldükçe, İnuitler ana avları olan balinaları, bu su yolları sayesinde Kanada üzerinden doğuya doğru takip etmiştir. M.S. 1200 yılına gelindiğinde av peşindeki bu yolculuk Kuzeybatı Grönland'a kadar ulaşmıştır.

İnitlerle Dorset halkının avları farklı değildi; ancak İnitlerin bu işi daha etkin ve verimli bir şekilde yaptığı aşikardır. Çünkü (Dorset insanların aksine) ellerinde bu işe uygun ok ve yayları vardı. Balina avlamayı başararak İnitler, ne Dorsetlerin ne de İskandinavların erişemediği çok ciddi bir besin ve hammadde kaynağını değerlendirme fırsatı bulmuş oldular. İnitler, İskandinavların aksine, Kutup insanların zorlu coğrafik ve iklimsel koşullarla baş edebilme becerilerini, bin yıllık bir kültürel birikim sonucunda, zirveye taşımıştı.

İnitlerin Kanada üzerinden Kuzeybatı Grönland'a kadar yayılmasından birkaç asır sonra, daha öncesinde her iki bölgede yaşamış olan Dorset kültüründen eser kalmamıştı. Bu kapsamda, İnitlerle ilgili önümüzde iki esrarengiz olay bulunmaktadır. Birincisi, İnitlerin bölgeye gelmesinden kısa bir süre sonra, önce Dorset yerlileri, ardından da İskandinav göçmenleri, yaşam alanlarını terk etmişlerdir. İkincisi, İnitlerin ortaya çıkmasından sonraki bir-iki asır boyunca Kuzeybatı Grönland'da bazı Dorset yerleşimlerinin devam ettiği bilinmektedir. İki toplumun birbirinden habersiz olması olanaksız görünse de, aralarında herhangi bir iletişimin olduğuna dair doğrudan tek bir arkeolojik kanıt (Dorset yerleşimlerinde İnit objeleri bulunması veya tersi gibi) ele geçmemiştir. Ancak dolaylı kanıtlar, yani Grönland İnitleri'nin, Grönland'a varmadan önce bilmedikleri, fakat Dorsetlerden aldıkları düşünülen kültürel izler yok değildir. Bunların başında buzdan küpler kesmek için kullanılan kemik bıçak, kubbeli buzdan evler (iglo), şekillendirmesi kolay sabuntaşı teknolojisi ve Thule tipi beş başlı zıpkın ucu sayılabilir. İnitler, Dorset insanlarından sadece bir şeyler öğrenmekle kalmış olamazlar. Aynı zamanda, Kutup bölgesinde 2000 yıldır yaşayan bu insanların yok olmasında bir rolleri olduğu da düşünülebilir. Aklıma hemen gelen olasılıkların başında, zorlu kış mevsimi sonrasında açlıkla yüzleşen Dorset halkının, gruplar halinde balina ve fok avlayarak, besin sorununu aşmış İnitlerin arasına karışmış olduklarıdır.

Mayıs ayında toplanan kabuklu deniz canlıları ve avlanan foklar Grönland İskandinavlarının varlığını sürdürülebilmesi için elzemdi; çünkü tam o sırada, bir evvelki yazdan kalan süt ürünleri ve geçen sonbahardan kalan ren geyiği eti stokları bitmek üzere olurdu. Ancak, çiftliklerde kar henüz kalkmadığı için, besi hayvanlarını dışarı salmak mümkün değildi. Henüz yavrulamamışlardı ve süt vermiyorlardı. Fokların göç yollarında bir değişiklik veya bu foklara (kıyılarda buzlanma veya İnit tehdidi gibi nedenlerle) erişimlerinin kesilmesi, İskandinavları açlık tehlikesine daha da yaklaştırmış olabilir. Ardarda gelen birkaç soğuk yaz mevsimi ve dolayısıyla yemlik üretiminin düşük olduğu bir dönemde bazı şeylerin ters gitmesiyle, Grönland İskandinavlarının geleceğinin belirlendiği söylenebilir.

Grönland'da açlık tehlikesiyle yüzleşenler sadece İskandinavlar değildi. İnitler de aynı risklerle karşı karşıyaydı. Peki, İnitler İskandinav komşularından süt ürünleri edinerek, diyetlerini çeşitlendirip riskleri azaltamaz mıydı? Peki, birbirlerine destek verebilecekken, bu iki kavim neden daha Orta Çağ'dayken ticaret ilişkileri kurmadı? Hem İnitlerin hem de İskandinavların sadece kavimler arası evliliğe değil, birbirlerinden bir şeyler öğrenmeye bile olan kapalılıkları bu durumu açıklayabilir. Bunun ötesinde İnit bir eş, İskandinav bir erkeğe gerekli desteği sağlayamazdı. Aile reisi, eşinden İskandinavların henüz çocukken öğrendiği becerilerini kullanarak yün eğirmeyi ve örgü örmesini, büyük ve küçükbaş hayvanlara bakmasını, peynir ve tereyağı hazırlamasını beklerdi. Avcı bir İskandinav, İnit bir meslektaşıyla arkadaşlık kurmuş olsa bile, İskandinav avcı arkadaşının kayak'ını ödünç alıp kullanmasını öğrenemezdi. Çünkü, bu aygıt sadece kişiye özel hazırlanmakla kalmıyor; İnit kadınlarının çocukken öğrendiği deri dikme becerilerini de gerektiriyordu.

İki tarafın, ilk defa birbiriyle karşılaştığı bir durumu arkadaşça bir ilişkiye dönüştürmesi bir yana, hayatta kalmak bile, büyük dikkat ve sabır gerektiriyordu. Belli ki, Avrupalı sömürgeciler daha sonraları böylesi durumlarla nasıl baş edileceği konusunda birtakım deneyimler edindiler; fakat görünüşe göre ilk denemeyi İskandinavlar yapmış. Grönland'a gelen 18. yy Danimarkalıları ve yerlilerle tanışan diğer Avrupalılar, ilk olarak İskandinavların karşılaştığı sorunların aynıysa yüzleşmek durumunda kalmıştır: "İlkel paganlara" karşı beslenen önyargıların tesiri altında "öldürsek mi, soysak mı, ticaret mi yapsak, evlensek mi yoksa topraklarını ellerinden mi alsak?" sorusuna cevap bulmak; kaçıp gitmelerine veya kendilerine ateş etmelerine engel olacak şekilde yerlileri ikna etmek... Avrupalılar, zaman içinde bu sorunlarla tüm seçenekleri değerlendirerek ve sorunla yüzleştikleri koşulları dikkatlice tartarak başatme yolunu seçmiştir. Nasıl hareket edeceklerini; sayıca üstün olup olmadıkları, sömürgeci erkeklerin kendilerine eş olarak

seçebilecekleri soydaş kadınların olup olmaması, yerlilerin elinde Avrupa'da ticari değeri olabilecek mal bulunup bulunmaması ve yerlilerin sahip olduğu toprakların Avrupalıların yerleşimine uygun olup olmadığı gibi birçok değişken belirlemekteydi. Fakat, Orta Çağ kafasındaki İskandinavlar böylesi bir düşünce zincirini henüz geliştirmemişti. İnuitlerin bilgisini reddettiklerinden veya öğrenemediklerinden, dahası, herhangi bir askeri üstünlükleri olmadığından, zaman içinde bölgedeki varlıklarını yitirenler İnuitler değil, İskandinavlar olmuştur.

Grönland'da kurulan İskandinav kolonisinin sona ermiş olması, pek çoğumuz için esrarengiz kabul edilir. Bu doğru, ancak sadece kısmen; çünkü (örneğin topluluğun yavaş yavaş gerilemesi ardındaki uzun vadeli gizli unsurlar gibi) esas nedenleri (örneğin hayatta kalan insanları öldürmek veya yerleşimi terk etmeye zorlamak gibi zayıflamış toplumun sonunu getiren son ölümcül darbe gibi) ikincil nedenlerden net bir şekilde ayırmamız gerekiyor. Elimizdeki bilgilere dayanarak, sadece ikincil nedenlerin esrarını koruduğunu ve esas nedenlerin artık kesinlik kazandığını söyleyebiliriz. Esas nedenler beş ana gruptan oluşmaktadır:

- 1- İskandinavların çevre üstündeki yükü,
- 2- İklim değişikliği,
- 3- Norveç'le olan yakın ve dostane ilişkilerin zayıflaması,
- 4- İnuit tehdidinin güç kazanması, ve
- 5- Dönemin İskandinav insanını sınırlayan kapalı ve tutucu bakış açıları.

1400 ve 1420 yılları arasında Kuzey Atlantik coğrafyası, genellikle olduğundan daha soğuk ve fırtınalı geçmişti. Bu koşulların, Grönland'a yapılan gemi seyahati trafiğini bir hayli azalttığı düşünülebilir. İskandinav Grönland insanlarından geriye kalan son yazılı kayıtlar, – kazıkta yanmak, cinnet ve evlilik gibi- herhangi bir Orta Çağ Avrupalı Hristiyan toplumunda meydana gelebilecek olaylardan ibaret. Bu kayıtlar, yerlilerle yaşanmış olduğu düşünülen husumetlere yer vermemektedir.

Bunlara rağmen Grönland İskandinavlarının zorlu bir coğrafyada benzeri olmayan bir Avrupa toplumu oluşturduklarını ve 450 yıl boyunca Avrupa'nın en uzak sınır karakolu olarak yaşamlarını sürdürdüklerini biliyoruz. Modern Amerikalılar, bu insanları başarısız olarak afişe etmeden önce, İngilizce konuşan toplumun, Kuzey Amerika topraklarında onlardan çok daha kısa bir süredir bulunduğunu akıllarından çıkarmamalı. Sadede gelecek olursak, toplum reisleri bu sürecin sonunda, onlara itaat eden bir halktan yoksun kaldılar. Sahip oldukları son ayrıcalık ise, açlıktan ölen son kişi olmak oldu.

Başarıya Giden Zıt Yollar

Geçtiğimiz bölümlerde, kendi yarattıkları veya karşılaştıkları çevre sorunlarıyla başetmedeki başarısızlıklarıyla kendi sonlarını getiren 6 topluma yer verdim. Başarısızlıklara bu denli odaklanmamın nedeni, bunlardan alınacak çok önemli dersler olmasıdır. Ancak, geçmişteki tüm toplumlar çevresel zorluklara veya felaketlere boyun eğmemiştir. Zorlu doğa koşullarında 11 asırdan fazla bir süre ayakta kalan İzlandalılar gibi yaşamayı sürdüren birçok toplum daha olmuştur ve olmaya devam etmektedir. Bu başarı hikayeleri, bizlere sadece önemli dersler sunmakla kalmaz aynı zamanda umut ve ilham da vermektedir. Bu hikayeler çevre sorunlarını çözmeye birbirinden zıt iki yöntem benimsenebileceğini göstermekte: aşağıdan yukarıya ve yukarıdan aşağı yaklaşım.

Küçük bir adayı veya toprak parçasını kendine mesken edinmiş küçük toplumların çevre yönetimi için, aşağıdan yukarı yaklaşımı benimsemesi muhtemeldir. Bunun nedeni, yaşam alanı küçük olduğundan, halkın her ferdi tüm adayı avucunun içi gibi bilmesi, adada olan gelişmelerden, değişimlerden etkilendiklerinin farkında olmaları ve diğer ada sakinleriyle ortak bir kimlik ve ortak çıkarlar etrafında bütünleşmeleridir. Yani kendilerinin ve komşularının uygulayacağı etkin çevre koruma önlemlerinden fayda göreceklerini bilirler. İşte aşağıdan yukarı yönetim budur; insanlar sorunların üstesinden gelmek için işbirliği yapar.

Bunun tam zıttı olan yukarıdan aşağı yaklaşım, Polinezya Tonga'sı gibi merkezi siyaset

sistemine sahip büyük toplumlara daha uygun bir yöntemdir. Tonga Takım Adalarından birinde yaşayan bir çiftçinin, bırakın tüm adaları, bazı büyük adaların tamamını iyi bilmesine bile olanak yoktur. Uzak bir adada, çiftçinin yaşamını tamamen değiştirme gücü olan bir gelişme olabilir; ancak bundan kendisinin haberi olmayabilir. Belki haberi olur; ancak kendisine çok uzak olduğu için "Bu başkasının sorunu" düşüncesine kapılabilir. Ancak Tonga, kral veya reis gibi bir liderin hakimiyetinde merkezi bir hükümet için uygun büyüklüktedir. Çiftçilerin aksine bu kral, adaların tamamında olan bitenden haberdar olabilir. Yine çiftçinin aksine, kral tüm takım adaların uzun vadeli çıkarlarını gözetme eğiliminde olacaktır; çünkü bölgenin genel kazancı kendi kazancını doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle kral, çevre kaynaklarını yönetmek için yukarıdan aşağı yöntemini benimseyip, vatandaşına halkın uzun vadeli çıkarlarını gözetemeye emirler verecektir. Bu iki farklı yaklaşımı daha iyi anlatmak için üç örnek seçtim. İlk ikisi aşağıdan yukarı yönetime, sonuncusuysa yukarıdan aşağı yönetime örnektir.

Yeni Gine

Yeni Gine'nin dağlık arazilerindeki yaşam, yeryüzündeki aşağıdan yukarı yönetimin en başarılı örneklerindedir. Yeni Gine kıyılarını keşfeden sömürgeci Batılılar, çok uzun süre iç kısımlarda yaşam olmadığını sanmıştı. 1930'larda dağlık arazi üzerinde yapılan uçuşlar sırasında, dünyayla bağlantısı olmayan kabilelerin varlığını farkettiler. Teraslanmış bahçeler arasında aralıklı olarak kurulmuş ufak köylerden oluşan bu insan topluluğu, kendi kendine yeten bir toplumdur. Kabileler halinde birbirleriyle sık sık savaşan, yarı çıplak gezip, derme çatma kulübelerde yaşayan, metal yerine taş, tahta ve kemik kullanan bu insanlar, dışarıyla bağlantı kurmadan bu kadar yüksek rakımlı ve yoğun yağış alan bir yerde, Avrupalıların aklının almayacağı şekilde tarım yapıyorlardı. Avrupalılar tarafından ilkel görülen kabilelerin çiftçilik konusunda uzmanlığı, 7000 yıllık bir tecrübeye dayanıyordu. Birbirinden ayrı iki verimli vadide, islah ettikleri bitkileri yetiştiriyorlardı. Deneme yanılma yöntemiyle keşfedilen, doğru tekniklere sahiptiler. Mesela, sulama kanallarının dikey olduğunu gören Avrupalılar, kendi deneyimlerine dayanarak kanalları yatay hale getirmelerini önerdi. Yerliler bunu denediğinde ise, sonuç tam bir fiyaskoydu. İlk yağışta dolan kanallar çökünce, taraçalar da sele karıştı; toprak erozyona uğradı. Belli ki, kanallarını dikey olarak kazmakla bir bildikleri vardı. Asırlardır, iklimi ve tarım yaptıkları araziye çok iyi tahlil etmiş, tekniklerini buna göre geliştirmişlerdi. Toprak verimliliğini arttırmak için çeşitli yöntemlere başvurmuşlardı. Yabani otlar, çimen, kül, ev çöpü, tavuk dışkısı gibi maddeleri gübre olarak toprağa karıştırarak, içerdiği besinleri mahsul ekimiyle kaybeden toprağı zenginleştiriyorlardı. Nadasa bırakmak da bu yöntemlerden biriydi. Asırlardır ısınmak, yemek pişirmek, kulübe yapmak üzere kereste ihtiyacını karşılamak ve bahçelere yer açmak için ormanlar kesilmiş, ancak silvikültür olarak adlandırılan yöntemle, uzun zaman önce ahşap, kereste kullanımı için çok çabuk büyüyen ve tohumundan kendiliğinden köklenen bir ağaç türü yetiştirilmeye başlanmıştır. Bu da, ahşaba dayalı bir toplumun, dışarıyla bağlantısı olmadığı halde gelişip, devamlılığını sağlayabilmesine neden olmuştur. Casuarina ağacı, aynı zamanda toprağın nitrojen seviyesini dengelemekte ve nadas zamanını kısaltmaktadır. Köylülere sorduğumda, bana tüm bu toprağa faydalı ve ihtiyaçlarına yönelik nedenlerin yanında, bu ağaçları gölgesi ve rüzgarda yapraklarının çıkardığı ses için ettiklerini de eklemişlerdi.

Avrupalılar tarafından rahatsız edilmeden önce dağlık arazide bu kadar kendi kendine yeten ve çevresiyle bu kadar dengeli yaşamayı becerebilmiş bir toplum oluşturmuş olmalarını, Yeni Ginelilerin şimdiye kadar karşılaştığım en meraklı ve deneysel insanlar olmalarına bağlıyorum. Bazı geleneklerin ya da tutumların, günümüzde de devam ettiğini görmek mümkün. Mesela, farklı bir köye gittiklerinde yerel bitkileri bulup nasıl kullandıklarını öğrenip, kendi arazilerine getirip ettiklerine birçok kez şahit oldum. Aynen bu şekilde, casuarina filizini bir dere kenarından alıp diğer vadiye götürmüş olabilirler. Bu da, bu bitkinin neden sadece bu iki vadide yetiştirildiğini açıklar. Silvikültür metodu, yararlı tarım tekniklerinin benimsenmesi, hep aşağıdan yukarıya yöntemle gelişmiş olmalı. Çevrelerindeki ormanların giderek azaldığının ve kereste ihtiyaçlarının da devam edeceğinin farkında olan köylüler, deneyimlerini birbirleriyle paylaşarak bu türden çözümler üretmiş olmalı. Elbette, toprak verimliliği ve ahşap teminini çözdükten sonra nüfus artınca, bu defa nüfus sorunu ortaya çıkmıştır. Nüfus kontrolü, kısmen kabilelerin sık sık savaşmasıyla verilen kayıplarda kendiliğinden oluyor, kısmen de doğal bitkilerle doğum kontrolü, çocuk düşürtme gibi uygulamalarla, çocuk doğurduktan sonra kadınların belli bir süre cinsel ilişkiye girmemesi gibi

önlemler alınarak yapılıyordu. Hatta besleyemeyeceklerini düşündükleri yeni doğanları öldürdükleri oluyordu.

Ancak böylesine bir yapının, burada gelişmiş olması da şaşırtıcı değildir. Çünkü 1930'larda Hollandalı ve Avustralyalı sömürgecilerin gelişine kadar, kabileler arasında siyasi bir birlik yoktu. Son derece demokratik bir toplum olan bu kabileler, aşağıdan yukarıya yöntemiyle çevrelerini ve toplumsal yaşamı yönetmişlerdi. Kabile reisliği ya da aileden devralınan bir liderlik kavramı yoktu. Karakter olarak güçlü olanlara büyük adam denirdi; ancak onların da konumu herkesle eşitti. Emir verme yetkileri ya da teklif ettikleri öneriler kabul edilsin diye, kimseyi zorlamaya hakları yoktu. Toplumunu ilgilendiren bir karar alınması gerektiğinde, tüm köy bir araya gelir, fikri olanlar belirtir; sonra uzun uzun konuşulup tartışılırdı. Herkesin söz hakkı vardı. Dışarıdan bakan biri için, ya da Yeni Gine'nin bugünkü hükümeti için, karar alma mekanizmasında eskiden uygulanan bu aşağıdan yukarıya yöntemi çok can sıkıcı gelebilir. Ancak, bu yöntem sayesinde Yeni Gine'nin dağlık arazilerinde yaşayan insanlar, zamanında önlem almışlar; bunun sonucu olarak, Paskalya Adası halkı, Mangarevalılar, Mayalar, Anasaziler ve nüfus artışı ve ormansızlaştırmayla başa çıkamayan diğer toplumların kaderine mahkum olmamışlardır. Tarıma başlamadan on binlerce yıl önce ve tarım yapmaya başladıktan sonra da 7000 yıl kadar, sürekli farklı koşullara yol açan iklim değişimleri ve insanın çevreye olan etkilerine karşın, hayatta kalmayı başarmışlardır.

Günümüzün Yeni Gine toplumunda, halk sağlığının gelişmesi, yeni tarımsal ürünlerin tanıtılması ve kabileler arası savaşların sona ermesi veya azalması, nüfusu arttırmaktadır. Artık çocuk düşürtme ya da bebeklerin öldürülmesi, toplumsal olarak kabul edilen çözümler değildir. Fakat, geçmişte buzulların erimesi, volkanik kül yağmurları vb. pek çok muazzam değişime, hatta Avrupalıların gelişine bile ayak uydurabilmişlerdir. Bu durum, Yeni Ginelilerin acaba şimdi de değişen koşullara, mevcut nüfus patlamasıyla mı adapte olacakları sorusunu akla getirmektedir.

Tikopya

Güneydoğu Pasifik'te küçücük ıssız bir ada olan Tikopya'nın hikayesinde de, aşağıdan yukarıya yönetimi başarıyla uygulandığını görebiliriz. İnsanların 3000 yıldır yaşadığı bu ada o kadar küçüktür ki, denizin sesinin duyulmadığı bir yeri yoktur. Yaklaşık 47 km² alana sahip adada 1200 kişi yaşamaktadır. Tikopya, anakaraya çok ama çok uzaktır. Eskiden, geleneksel kanolarla en yakını 137 km mesafede olan diğer adalara gitmek, kasırgalara oldukça yatkın olan okyanusta tahmin edilemeyecek kadar zor ve tehlikeli olduğundan, çok az miktarda mal ithal edebiliyorlardı; ve hava şartları yüzünden bu yolculukların ne zaman yapılabileceği belli olmazdı. Adalılar bunu büyük bir macera olarak görürdü. Adanın kayaları alet yapmaya elverişli olmadığından, komşu adalardan ithal edilmekteydi. Tikopyalıların temel gıda maddelerini yeterli miktarda ithal etmeleri gibi bir ihtimal de bulunmadığından, kurak geçen Mayıs ve Haziran aylarında ve bahçelerini yerle bir eden ve tahmini mümkün olmayan şiddetli kasırgalardan sonra, yetecek kadar ürün fazlası üretip muhafaza etmeleri gerekiyordu.

Tüm bunlara rağmen Tikopyalıların 3000 yıl boyunca adada hayatta kalmayı başarabilmesi için iki sorunu halletmiş olmaları gerekliydi: 1200 kişiye yetecek kadar yiyecek üretmeyi başarmak ve beslenmesi imkansız olacağından nüfus artışına engel olmak. Bol miktarda yağış aldığından ağaçların büyümesi çok kolay olduğu için, yağmur ormanlarını andıran, ancak meyve ve yemişlerinin hepsi yenilebilir olan ağaçlar ve ağaçsız dar bir alanda ve bataklıklarda adanın iklimine uygun olan ıslah ettikleri ürünleri yetiştirerek; protein ihtiyaçlarını ise ördek, balık ve deniz ürünlerinden karşılayarak, ilk sorunu çözebilmişlerdi. Tuhaftır ki, deniz ürünlerinden sürdürülebilir bir şekilde faydalanmış olmalarının nedeni, balık tutulması ve de yenmesi için reislerinin izninin gerekmesidir. Yani, tabular aşırı balık avlanmasına engel olmuştur. Adadaki kısıtlı kaynaklardan ancak belirli sayıda insana yetecek kadar yiyecek sağlanabildiği için, 3000 yıl önce adaya kanoyla ulaşarak ilk yerleşen 25 kişiden sonra nüfus giderek artmış, fakat nüfusu belirli bir sayıda tutmaları gerektiğini farkettilerinde çeşitli yöntemler geliştirmişler ve ailelerin bakabileceklerinden fazla çocuk yapmasını engellemişlerdir. Geleneksel Tikopya'nın nüfusu, idare etmekte benimsediği yedi yöntemden en basiti, halk arasında "geri çekme" olarak bilinen coitus interruptus yöntemiyle doğum kontrolüydü. Başka bir yöntem, istenmeyen gebeliklere uygulanan çocuk düşürtmeydi. Bazı durumlarda, doğan bebeğin öldürüldüğü de kayıtlara geçmiştir. Toprak fakiri ailelerin erkek çocukları cinsel ilişkiye girmez, evlenme yaşı gelmiş kızlarsa poligamik ilişkilere gireceğine bakire

kalırdı. Zaman zaman başvurulan diğerk bir yöntemse intihardı. 1929 ile 1952 yılları arasındaki kayıtlara baktığımızda, yedi kişinin kendini asarak, on iki kişinin de denize açılarak intihar ettiğini görürüz. Daha popüler bir yöntemse, "sanal intihar" olarak tanımlanan ve insanların sağ kalma olasılığı çok düşük olan deniz yolculuklarına çıkmasıydı. Yine 1929-1952 kayıtlarına baktığımızda bu yöntemin 81 erkek ve 3 kadının yaşamını aldığını görebiliriz. Bu yöntem, salgınla boğuşan kalabalık bir adada fakir ailelerin gençlerince, çok da uzak gelmeyen bir çözüm olarak görülmüş olabilir.

M.S. 1600'de Adada, sözlü geleneklerde yer bulan ve arkeolojik olarak da kanıtlanan başka bir tarihi karar, bu kara parçasındaki tüm domuzları öldürmek olmuştur. Protein ihtiyacının daha fazla deniz mahsulü tüketerek karşılanmasına karar verildi. Tikopyalıların kayıtlarına göre, atalarının böyle bir karar almasındaki başlıca etkenler, domuzların bahçelere girip zarar vermesi, yemek konusunda insanlarla rekabet içinde olması ve insan beslemek için verimsiz bir seçenek olmasıydı (bir kilo domuz eti üretmek için insanlarca yemeğe uygun 20 kilo sebze gerekmektedir). Kabile reisleri için lüks bir yemek haline gelen bu gıdayı tüketmekten vazgeçmelerine şaşdırmamak gerekir.

Nesillerdir nüfus artışını kontrol altına alarak, dikkat çekici bir sürdürülebilir ekonomi geliştirmiş olan Tikopyalılar, herkesin birbirinin tanıdığı ve doğanın merhametine aynı derecede maruz kaldığı ufacık bir adada, kolektif karar alma mekanizmasını benimsemişlerdir. Herkes birbirine hisım akrabadır ve reisler halkla eşit haklara sahiptir. Ailesi, büyükleri, yardımcıları, klan üyeleri reisleri eleştirebilir. Adada halen dört ayrı klan yaşamaktadır. Tikopyalıların toplumsal yaşamlarını aşağıdan yukarıya yönetim yöntemini uygulayarak sürdüren kültürlere iyi bir örnek olduğunu söylemek mümkündür.

Japonya

Başka bir başarı hikayesi de, yine yoğun nüfuslu, dünyadan kopuk, ancak uzun tarihi boyunca kendi kendine yeten ve sürdürülebilir bir yaşam tarzını benimsemiş başka bir ada toplumu hakkındadır. Günümüzde Japonya, yoğun nüfuslu, şehirleşmiş ve endüstriyel bir toplum olmasına rağmen ülkenin %80'i ormanla kaplıdır. Ormanlık araziler Avrupa'da 9000 yıl önce tarımın başlamasından bu yana giderek azalmış olmasına rağmen, 1500'lerde Almanya'da başlayan ve zaman içinde geliştirilen ormancılık tekniklerinin 1700'lerden sonra kıtaya yayılmasıyla beraber, 1800'lerden itibaren ormanlık alanların miktarında artış görülmeye başlamıştır. Dünyanın diğerk ucundaki Japonya'da aynı dönemde topraklarını ormansızlaştırdığının farkına vararak, yukarıdan aşağı topluma dayatılan kurullarla ormanlarını geri kazanmıştır. Japonya'da orman politikası, çelişkili bir şekilde uzun bir barış ve refah döneminin ardından oluşan çevre ve nüfus sorununa tepki olarak ortaya çıkmıştır. 1600'lerde sona eren iç savaş ve karışıklık döneminden sonra, ülke şogunların yönetimine geçmiş, imparatorluk mevki ise, sadece göstermelik olarak devam ettirilmiştir. Savaşın bitmesini takip eden yüzyıl içinde nüfus iki katına çıkınca, tarım faaliyetleri artmıştır. Evlerin inşaatı için kereste ve yakacak odun ihtiyacını karşılamak üzere ormanlar katledilmiştir. 1720'lerde Edo (günümüz Tokyo'su) Dünyanın en kalabalık şehri haline gelmiştir. Fakat o zaman bütün evler ahşap olduğundan, yangınlara çok yatkındı. Çıkan büyük yangınlarda yanıp kül olan evlerin yerine, bir o kadar daha ağaç kesilip yenileri yapılıyordu.

1500'lerin ortasında adaya gelmeye başlayan Katolik misyonerler, yüz binlerce Japon'u hristiyan olmaya ikna ettikten sonra, Şogunlar bu durumu, Batılıların Japonya'yı ele geçirmek için bir hazırlığı olarak gördüler. Bu durumu kendi otoritelerine bir tehdit olarak algıladıklarından, Hristiyanlığı, yabancıların ülkeye girişini, yasakladılar. Aslında Çin, Hindistan ve pek çok ülkenin geçmişine bakıldığında, masum tüccarlar ve misyonerleri, Avrupalı askeri müdahalenin izlediğini düşünürsek, Şogunların tehdit algısı yanlış değildir. Sonrasında, dönemin şogunu daha ileri giderek, Japon gemilerinin de başka kıyılara gitmesine yasak getirip, ardından da ülkede bulunan tüm Portekizlileri sürdürdü. Böylece Japonya, tüm dünyayla irtibatını kestiği bir 200 yıla girdi. Sadece, Katolik olmadıkları için Hollandalı baz tüccarların mal getirmesine ve ancak sadece Nagasaki limanında küçük bir adaya kadar yaklaşmalarına izin veriliyordu.

Merkezi yönetimle, tüm ülkede birleşik para birimi ve ortak ölçüler kullanılmaya başlamıştı.

Kereste kıtlığı başlayıp nüfus da hızla artmaya devam ederken, 1657'de Başkentte çıkan devasa yangın, -Paskalya adasındaki benzer bir felaket yaşanabileceken- Japonlar için sarsıcı bir uyanışın başlangıcı oldu. Takip eden iki yüz yıl boyunca yavaş yavaş nüfus sabitlendi ve yenilenebilir kaynakların tüketim miktarında azalma sağlandı. Şogunların, Konfüçyüs öğretisini resmi ideoloji olarak kabul etmesinin ardından, yukarıdan aşağı yöntemiyle yani toplumun en üst kesiminden en alt kesimlerine kadar ülkeyi felaketten korumak için tüketimin sınırlandırılması, doğal kaynakların tasarruflu kullanılması teşvik edilerek, gidişat bir anlamda tersine çevrildi. Daha az çocuk doğurmaya, doğum kontrolü yapmaya başladılar. Odun yerine, daha çok kömür kullanımı başladı. Yukarıdan aşağıya alınan tedbirler, kesilen ağaç sayısı ile ekilen ağaç sayısı arasındaki dengesizliği ortadan kaldırmaya yönelikti. Çok sıkı denetlemeler sonucunda, kesilenden çok daha fazla sayıda ağaç ekilmesini sağlamayı başardılar.

Japonya, diğer ülkelerle ticarete uzun süre kapalı kaldı. Ticaret ortakları, sadece Koreliler ve Japonya'ya çok yakın Ainu adasındaki yerlilerdi. Ainu'dan ithal edilen somon ve geyik miktarı o kadar yüksekti ki, sonunda bu kaynak tükenme noktasına geldi. Japonya'ya bağımlı hale gelen Ainu toplumu, ekonomik bozulma, salgın hastalıklar ve askeri fetihlerle mahvoldu. Dolayısıyla o dönemde Şogunların kendi ülkelerinin kaynak sorununa çözüm sağlamak için yaptıkları, başka bir yerin kaynaklarını tüketmek oldu. Aynen Gelişmiş ülkelerin halen diğerlerine yaptığı gibi.

Japonya gıda, kereste ve birçok metal ihtiyacını kendi kendine karşılayabiliyordu. Silahlar yasaklanmıştı. Bu kendi kendine yetme durumu 1853'te Amerikan filosunun gelip limanlarını Amerikalı balina avcılarının ve ticaret gemilerine açması için dayatmasıyla son buldu. Bu şekilde yeniden ellerine silahlara kavuşan barbarlardan ülkeyi koruyamayacaklarını farkederek Şogun yönetimi 1868'de çöktü. Ardından Japonya, yarı feodal bir toplumdan modern bir devlet olma yolunda hızlı bir dönüşüme girdi.

Japonya'nın başarısı öngörülmesi yöneticilerin uzun vadeli hedeflere odaklanıp, bilgece davranmış olmalarına ve toplumda büyük bir fark yaratabilmelerine dayalıdır. Ülkedeki amansız ormansızlaşma süreci, yöneticilerin çevrelerinde olan değişimi fark etmelerine ve etkili kararlar almalarına neden olmuştur. Şu anda Japonya, Dünyada yüzölçümüne kıyasla en fazla ormanlık alanı sahip ülkedir. Bu da, devlet adamlarının aldıkları kararlarla çevre koruma bilincini yaygın hale getirebileceklerine çok iyi bir örnektir.

Bir Ada, İki Halk: Dominik Cumhuriyeti ve Haiti

Modern dünyanın sorunlarını anlamak isteyen biri için, aynı adayı paylaşan iki ülkenin sınırlarının nasıl oluştuğunu ve aralarındaki farkı anlamaya çalışmak, zorlu ancak yol gösterici bir çaba olacaktır. Karayipler'deki Hispaniola Adasının Haiti ve Dominik Cumhuriyeti arasında bıçakla kesilmişçesine bölünmüş sınır çizgisinin bir yanı, yemyeşil ormanlarla öteki yanı ise, çorak tarlalarla kaplıdır. Aynı coğrafyada olmalarına rağmen, bu iki ülke birbirinden tamamen farklıdır. İspanyol kaşifler (Kristof Kolomb 1492) Adaya ilk ayak bastıklarında, her yerin yemyeşil ormanlarla kaplı olduğunu kaydetmişlerdi. Her iki ülkede de ormanlık alanlar o zamandan bu yana çok azalmış olmasına rağmen, Dominik Cumhuriyeti topraklarının %28'i; Haiti'nin ise sadece %1'i ormanlarla kaplıdır. Sahip oldukları ormanlık arazi miktarı arasındaki fark, ekonomilerindeki farkla da doğru orantılıdır. Batılı devletlerin tropiklerdeki eski sömürgelerinin hepsinde olduğu gibi, her iki ülke de yolsuzlukla iç içe geçmiş hükümetler veya güçsüz iktidarlarla yönetilmekte; düşük tarımsal üretim, yetersiz kamu sağlığı gibi ciddi sorunlarla boğuşmaktadır. İkisi de fakir ülkelerdir; ama yine de Haiti'nin durumu her anlamda daha kötüdür. Yeni Dünya'nın en kalabalık nüfuslu ülkelerinden olan Haiti'nin yüzölçümü adanın sadece üçte biri olmasına rağmen, 1,5 km²'ye 1000 kişi düşmektedir. Çoğu kıt kanaat geçinen çiftçilerden oluşan halkın bir kısmı düşük ücretlerle serbest ticaret bölgelerinde tekstil veya ihracat işçisi olarak; diğer kısmı da turizm beldelerinde çalışarak geçimlerini sağlamaktadır. Mütevazı piyasa ekonomisi, büyük ölçüde ihracata yönelik kahve ve şeker üretimine dayalıdır. Ticaret hacmi belirsiz olmakla birlikte, Kolombiya ve ABD arasındaki uyuşturucu trafiği için de önemli bir geçiş noktasıdır. Taşrada yaşayan çoğunluk ya da Başkent'in gecekonduvarındaki fakir kesimle, Başkente yakın serin dağlarda yaşayıp, Fransız restoranları ve şaraplarının keyfini süren aşırı zengin elit kesimin arasında, büyük bir uçurum ve

kutuplaşma vardır. Haiti'nin nüfusu arttıkça AIDS, tüberküloz, sıtma ve çeşitli hastalıklar hızla yayılmaktadır.

Dominik Cumhuriyeti ise komşusuyla pek çok sorunu paylaşmasına karşın gelişmekte olan bir ülkedir. Nüfus yoğunluğu ve nüfus artışı Haiti'den çok düşük, kişi başına düşen milli geliri ise beş kat fazladır. Geçen 38 yıl boyunca askeri darbe görmediğinden, en azından demokrasiden söz etmek mümkündür. Patlama yaşayan ekonomisinde, demir ve nikel sanayii döviz getirmektedir. Denizaşırı ihracatı, kahve, kakao, tütün, puro, taze çiçek ve avokado gibi tarımsal ürünlerden oluşur. Telekomünikasyon ve turizm sektörleri gelişmiştir.

İki ülke arasındaki sosyal ve ekonomik farklılıklar, milli parklarda da kendini hemen belli eder. Haiti'de kaçak ağaç kesen köylülerin tehdidi altında güç bela korunan sadece 4 tane milli park varken, Dominik Cumhuriyeti'nin doğal yaşam alanlarını koruma sistemi, Amerika kıtasındaki en kapsamlı ve geniş çaplı olanıdır. 74 milli park ve sit alanları, ülkenin %32'sini oluşturur. Her ne kadar ödenek yetersizliği çekse de bu durum, başka sorunları ve öncelikleri bulunan fakir bir ülke için oldukça etkileyicidir. Bu başarılı sistem doğayı koruma derneklerinin, sivil toplum kuruluşlarının çabasıyla oluşturulmuştur.

Aynı adadaki iki ülkenin vardığı nokta, nasıl olur da bu kadar farklı olur ve daha da önemlisi büyük ölçüde gerileyen neden Dominik Cumhuriyeti değil de Haiti olmuştur? Her iki ülke de tarihinde, Avrupalı sömürcülüğü ve Amerikan işgali yaşamıştır. Haiti'nin geçmişte, komşusu Dominik Cumhuriyetinden çok daha güçlü ve zengin olduğu düşünülünce, benzerliklerine karşın aralarındaki farklılık, daha çarpıcı bir hal almaktadır. Haitililer 19. yy'da birçok taarruz gerçekleştirmiş ve hatta komşusunu 22 yıl boyunca boyunduruğu altına almıştır. Fakat bundan öncesinde Adanın tarihine bakacak olursak, İspanyol kaşiflerin gelmesiyle, altın madenlerinde köle gibi çalıştırılan yerlilerin çoğu, bağışıklıkları bulunmayan Avrasya hastalıklarıyla ölmüşlerdir. Kayıtlara göre 500 binden 3000'e düşen ada nüfusu, 1500'lerde iyice azaldı ve Adanın şeker kamışı yetiştirmeye uygun olduğunu farkedenden İspanyollar, köle olarak Afrika'dan işçi getirmeye başladılar. Ada, şeker üretimiyle, 16.yy boyunca zengin bir sömürge oldu. Fakat İspanyollar'ın adaya olan ilgisi, Amerika kıtasında daha kalabalık ve bereketli yerler keşfettikçe, azaldı. Afrika'dan köle getirmektense, köleleştirebilecekleri Meksika, Peru ve Bolivya yerli halklarına yöneldiler. Bu arada Karayipler'de cirit atan İngiliz, Hollandalı ve Fransız korsanlar, Hispaniola'daki ve diğer adalardaki yerleşimlere saldırmaya başlamıştı. Ayrıca İngiliz, Fransız ve Hollandalı sömürgecilerin güçlenmesiyle İspanya siyasi ve ekonomik çöküşe geçip gücünü kaybetmeye başladı.

İspanyollar Adanın doğusunda yerleşmişken, Fransız korsanlarla birlikte Fransız tacirler ve maceraperestler, Adanın batı tarafında bir yerleşim kurdular. Güçlenen Fransa'nın desteklediği köle ticareti ve tarım faaliyetleriyle Adanın batısı, doğusuna göre hızlı bir şekilde gelişmeye başladı. İşte Adanın iki tarafının tarihi, bu noktada birbirinden ayrılmaya başladı. 1700'lerde İspanyol tarafında, az bir İspanyol nüfus ve az sayıda (30 bin) köleyle sığır yetiştiriciliğine dayalı ufak bir ekonomi faaliyetleyken, Fransız sömürgesinde olan batı tarafı ise daha kalabalık bir nüfus, çok sayıda (700 bin) köle ve şeker üretimine dayalı bir ekonomiye sahipti. O zamanlar Saint Dominique denen Fransız sömürgesi, Yeni Dünya'nın en zengin sömürgesine dönüşmüştü ve Fransa'nın zenginliğinin çeyreğini karşılıyordu.

Bu arada İspanya artık işine yaramayan Adanın doğu tarafını 1795'te Fransa'ya devretti. Fakat, daha sonra patlak veren köle ayaklanmalarını durdurmak için adaya gelen Fransız ordusu yenildi. 1804'de ise Fransa, Hispaniola'dan vazgeçip, adayı ABD'ye bıraktı. Fransız Hispaniola'sının eski köleleri, ülkelerine Haiti adını (Adanın asıl yerlileri olan Taino Kızılderilileri'nin adaya verdikleri isim) vererek, kölelik sistemi tekrarlanmasın diye beyazları öldürüp şeker kamışı tarlalarını ve altyapıyı mahvederek, tarlaları aileler arasında paylaştırdılar. Ancak bu, Haiti'nin tarımsal üretimin düşmesine neden oldu. Beyaz nüfusun öldürülmesi ve kalanların da göç etmesi ise, Haiti'nin insan kaynakları ve bilgi birikimini kaybetmesine sebep oldu. Bağımsızlığını kazanan Haiti, Adanın doğusunu iki kez işgal etti. Ancak daha sonra doğudaki Santo Domingo, bağımsızlığını kazandı. 1850'ye gelindiğinde, Batı tarafındaki Haiti, doğu tarafına kıyasla Adanın daha az bir kısmına hükmediyordu; ama nüfusu daha fazlaydı ve genellikle tarımla uğraşan Afrika kökenliler ve Fransızca konuşan melez kesimden oluşuyordu. Haiti, kölelik deneyimi ve korkusu nedeniyle yabancıların toprak mülkiyetine, yatırım yapmalarına izin vermiyordu. Nüfusun çoğunluğu Ada'ya

özgü bir şekilde Fransızca'dan türemiş, Creole denen bir dilde konuşuyordu. Doğudaki Dominiklilerse, daha çok toprağa fakat daha az nüfusa sahipti. Hala sığır yetiştiren halk, göçmenlere iyi davranıp, vatandaşlığa kabul ediyordu. İspanyolca konuşan toplum, Curaçao (Kurasao) Yahudileri, Kanarya Adalılar, Lübnanlılar, Filistinliler, Kübalılar, Porto Rikolular, Almanlar ve İtalyanlar'dan oluşuyordu. 1930'lardan sonra Avusturya'dan gelen Museviler, Japonlar ve daha çok İspanyol bunlara katıldı. Bu nedenlerle de, Dominik Cumhuriyeti Avrupalı gözünden bakıldığında olumlu bir tablo çizerken, Haiti'nin eski kölelerden oluşan ve yabancılara düşmanca davranan bir yer olarak algılanması, iki ülke arasındaki ekonomik farkın büyümesine yol açtı. Dominik tarafı, Avrupa ve Amerika'dan yatırım desteği alarak piyasa ekonomisi geliştirdi ve ihracatını arttırdı.

Haiti ve Dominik Cumhuriyeti, birbirine en çok politik istikrarsızlık açısından benzer. Ard arda düzenlenen darbelerle yönetim, özel ordulara sahip yerel liderlerin birinden diğerine geçmiştir. Sadece 1843-1915 arasında Haiti'nin 22 devlet başkanı, ya suikasta kurban gitmiş ya da devrilmıştır. Dominik ise 1844-1930 arasında 50 başkan değiştirmiş, 30 devrim yaşamıştır. Ama, Adanın iki tarafında da başkanlar kendilerini ve yandaşlarını zengin etmeye uğraşmaktan başka bir iş yapmamışlardır. I.Dünya Savaşı sırasında, Amerikan ordusu Adanın iki tarafını da işgal etti. İşgal ordusu çekildikten sonra, siyasi istikrarsızlık yeniden baş gösterdi. Sonrasında, Amerikan ordusunda yetiştirilmiş ve Dominik polis kuvvetlerinin şefi olan Rafael Trujillo, avantajlarını kullanarak 1930'da Dominik Cumhurbaşkanı seçildi. Tarihteki en kötü diktatörlerden biri olan Trujillo, toplum yararına kisvesiyle, tüm olası muhaliflerini işkence ederek sürdürdü veya öldürdü. Tam anlamıyla bir polis devleti kurarak, sözde ülkeyi modernleştirmek, ekonomiyi, alt yapıyı ve sanayiye geliştirmek adına yaptığı icraatlarla, aslında kendisinin ve yakın çevresinin cebini doldurdu. 1950'lerde desteğini kaybetmeye başlayınca, Ülkede ayaklanmalar çıktı. Sonuçta, CIA'in parmağı olduğu bariz olan bir suikastla, 1961'de Trujillo öldürüldü. 1965'te iç savaş çıktı. Amerikan müdahalesini takiben, çok sayıda Dominikli ABD'ye göç etmeye başladı. Ardından Dominik siyasetinde 34 yıl boyunca söz sahibi olacak Balaguer başkanlığa seçildi. O da yolsuzluğun yaygın bir şekilde devam etmesine göz yumdu; ama 1961'den itibaren Dominik Cumhuriyeti sanayileşmeye ve modernleşmeye devam etti.

Benzer şekilde, Haiti halkı da ard arda devrilen başkanların ardından, 1957'de zalim diktatör Duvalier ile tanıştı. Gizli servis aracılığıyla çok sayıda insanı öldürttü. Ülkeyi modernleştirmek, sanayi ekonomisini geliştirmek veya cebini doldurmak gibi kaygılardan çok güç sahibi olmanın keyfini sürdürdü. Ölünce yerine geçen oğlunun yönetiminde, Ülkenin zaten zayıf olan ekonomisi iyice daraldı. Siyasi istikrarsızlık yeniden başladı.

Birbirine sınır olan bu iki ülke arasındaki en belirgin fark olan orman arazileri, ekonomilerinin gelişmesinde de belirleyici olmuştur. Örneğin Balaguer'in, ormanların korunmasına yönelik bir politika izlemesi, ülkenin enerji ihtiyacını karşılamak için barajlar kurması, doğalgaz ithal etmesi, ormanların kesilmesini engellemiş, öbür tarafta Haiti'nin orman kaynaklı mangal kömürüne bağımlı kalması geri kalan ormanlarının da yok edilmesine yol açmıştır. Her iki ülkenin ekonomisi de, ABD başta olmak üzere başka ülkelere göçmen olarak giden vatandaşlarının memleketlerine gönderdiği dövizlerden faydalanmaktadır. Dominik Cumhuriyeti kişi başına düşen 2200 dolarlık yıllık gelirle hala fakir bir ülke sayılsa da, büyüyen inşaat sektörü ve artan trafikle gelişen bir ekonominin göstergelerine sahiptir. Diğer taraftan Haiti, Afrika dışında insan ömrünün en kısa olduğu, eğitim ve yaşam standardının en düşük olduğu ülke olma konumunu sürdürmektedir. Kahve ihracatı aynı oranda devam etmekte ama, nüfus hızla arttığından, bu hiçbir şekilde yeterli olmamaktadır.

Adanın iki tarafında yağış miktarı ve dağlar gibi, bazı coğrafi, çevresel farklılıklar vardır ve bunun varılan noktaya belli bir oranda katkısı olmuştur. Ancak bu farklılıklar, durumu tek başına izah edebilmekten çok uzaktır. Bu büyük ayırımı açıklayabilen ana unsur, sosyal ve siyasi farklılıklardır. İki toplum ve liderleri arasındaki ilişkiyi, ulusal kimliği ve kurumsal yapıyı şekillendiren, tarihsel farklılıklardır. Mesela, yakın dönemlerde iki ülkeyi de iki diktatör yönetmiştir; ancak birisi kendi çıkarına olsa da ülkesini sanayileştirme hırslı gütmüş, diğeri ise bu konularla ilgilenmemiştir. Öte yandan, Balaguer'in çevreci yaklaşımı, Dominik Cumhuriyeti'ne çok büyük fayda sağlamıştır. Dolayısıyla, Ülke yöneticilerinin birbirinden farklı mizaçları, toplumların da farklı gelişmesinde rol oynamıştır. Dominik Cumhuriyeti'nin aşağıdan yukarı ve yukarıdan aşağı yöntemlerin karışımı bir

yönetim geliştirmesi, komşusundan daha iyi bir duruma ulaşmasını sağlamış olabilir. Ülkede üniversitelerin, sivil toplum örgütlerinin, bilinçli bireylerin bakanlıklarla yüz yüze görüşebilme imkanının bulunması sayesinde, Dominik Cumhuriyeti modern toplumların hiçbirinde olmadığı kadar çevreci politikaları yürürlüğe koymayı başarmıştır. Çevresel sorunlar toplumları sınırlandırabilir; ancak farkı yaratan, toplumun bunlara vereceği tepkidir. Bu kapsamda, sonuç iyi veya kötü olsun, Ülkeyi yönetenlerin eylemleri ve eylemsizlikleri de belirleyicidir.

Sendeleyey Dev: Çin

Çinli liderler, bir zamanlar insanoğlunun doğaya hükmedebileceğini ve hükmetmesi gerektiğini düşünürdü. Onlara göre, çevreye verilen zarar sadece kapitalist toplumların başına musallat olurdu ve sosyalist toplumlar, böylesi dertlere bağışıklık sahibiydi. Ülkede felaketi andıran çevre sorunları karşısında, günümüzde aynı görüşe sahip bir liderin daha kaldığını sanmıyorum. 1983'te çevre koruma, kağıt üzerinde temel bir ulusal prensip olarak ilan edildi. Ancak yerel koşullar ve dinamikler göz ardı edilerek alelacele yürürlüğe konan çevre koruma kanunları, etkin bir biçimde uygulanamadı. Bugün, Çin'de meydana gelen kum fırtınaları yüzünden, yılda 540 milyon dolar, asit yağmurları nedeniyle yok olan orman ve tarım ürünleri anlamında 730 milyon dolar zarar meydana gelmektedir. Çevresel zararın, Ülkeye daha ciddi faturaları da vardır. Pekin'i kum ve tozdan korumak için ağaçlardan oluşan bir "yeşil halka" yapmanın maliyeti, 6 milyar dolardır. Haşerelerin neden olduğu tarımsal zarar ise, yıllık 7 milyar dolar civarındadır. Korkunç sonuçlar ve bunun maliyeti burada bitmiyor: 1996 sel felaketinin tek seferlik zararı - 27 milyar \$, çölleşmenin yol açtığı doğrudan zarar - 42 milyar \$, su ve hava kirliliği kaynaklı yıllık kayıplar, 54 milyar \$ seviyesindedir. Sadece son iki rakamın toplamı Çin'in bugünkü GSYİH'nın %14'üne denk gelmektedir.

Kentsel alanlarda yaşayan Çinlilerin kanındaki kurşun seviyesi, Dünyanın diğer yerlerinde fazlasıyla tehlikeli kabul edilen seviyenin tam iki katıdır. Böylesi bir kirlilik oranı, çocukların zihinsel gelişimini doğrudan etkileyebilecek bir seviyedir. Hava kirliliğinin yılda 300.000 insanın hayata mal olduğu ve sağlık sistemine 54 milyar dolarlık bir yük getirdiği hesaplanmaktadır.

Coğrafi koşullar nedeniyle Çin topraklarının çoğu, henüz M.Ö. 221 yılında bütünleşmişti ve o zamandan beri tek bir toplum olarak var olmayı başarmıştır. Diğer yandan coğrafik olarak bölünmüş Avrupa, hiçbir zaman siyasi olarak tek bir bütün olamamıştır. Bu bütünlük, Çinli liderlerin, Avrupalı meslektaşlarının hayalini bile kuramayacağı büyüklükte bir alanda hakimiyet kurmasını, iyisiyle ve kötüsüyle hızlı bir biçimde büyük değişikliklere gidebilmesine uygun ortamı, sağlamıştır.

Bütünleşmiş bir Çin'in artıları ve eksileri, günümüzde bile hissedilir biçimde devam etmektedir. Devlet, çevreyi, yaşam kalitesini ve halkını doğrudan etkileyen kararları alırken sendelemektedir. Artılara bakacak olursak, Çinli devlet adamları Avrupalı ve Amerikalı liderlerin asla tezahür edemeyeceği ölçekteki sorunları çözebilme gücüne sahiptir. Buna en iyi örnekler, nüfus artışını kontrol etmek için tek-çocuk politikası uygulaması ve ağaç kesimini 1998'de ulusal düzeyde yasaklamasıdır. Madalyonun öteki yüzüne bakarsak Çinli liderlerin, yine Avrupalı ve Amerikalı liderlerin yapması asla mümkün olmayan hatalar yaptığını da görürüz. Bunun başında, Büyük Atılım'ın neden olduğu kaos ortamı, Kültürel Devrim sırasında milli eğitim sistemini parçalara ayırmak ve ülkede inşa edilen üç mega-projenin neden olduğu çevresel sorunlar sayılabilir.

Neden Bazı Toplumlar Yıkıcı Kararlar Alır?

Bir toplumun gözü önündeki sorunu algılamasını geciktiren birçok unsur vardır. Bunlardan en sık rastlanana, inişli çıkışlı değişimler tarafından gizlenen, sorunun çok yavaş bir evrilme hızı olduğu durumlardır. Siyasetçiler, dikkat dağıtan iniş çıkışların ardına gizlenen yavaş değişimlere, "sinsi normallik" terimini yakıştırmışlardır. Ekonomi, eğitim sistemi, trafik sıklıklağı veya herhangi başka bir parametre çok yavaş bir şekilde olumsuzla doğru kayıyorsa her yılın, bir evvelkine

kıyasla biraz daha kötü olduğunu fark etmek, giderek daha da güç hale gelir. Bu değişim karşısında "normal" olarak tanımlanan durumu tarif eden standart, kademeli olarak ve fark edilmeksizin olumsuz yöne hareket eder. İnsanların böylesi belli belirsiz artarda sıralanan yıllık değişimlerin farkına varması, bazen on yıllar sürebilir. Böyle durumlarda insanlar, bir anda yaşam standartlarının ve normal olarak kabul edilenin eskiye kıyasla daha kötü olduğunu, küçük bir sarsıntıyla fark eder. Sinsi normallik kavramıyla ilişkili başka bir terim, "çevresel hafıza kaybı" olarak anılır. Bu durum, insanın yaşadığı çevrenin, sözün gelimi 50 yıl önce nasıl görüldüğünü unutmaması, daha doğrusu bu süreçte yıllık bazda yaşanan yavaş değişimler sonucu durumu kanıksamasıdır.

Sanırım çevresel hafıza kaybı kavramı UCLA'deki öğrencilerimin sorusunu daha kapsamlı yanıtlayacaktır: "Paskalya Adası yerlileri kalan son ağacı keserken ne düşünüyordu?"... Zaman içinde Paskalya'daki ağaçların sayısı azaldı, küçüldü ve sonunda önemini yitirdi. Meyve veren son ağaç kesildiğinde herhangi ekonomik bir öneme sahip olmaktan çok uzaktı. İşte bu nedenle son ağaca hoşça kal demek zor olmadı.

Başarısızlık haritasında üçüncü durak, en sık rastlanılan ve aynı zamanda en şaşırtıcı olanıdır. Yapılan araştırmalar, toplumların önlerindeki sorunu algılamasından sonra bile, çoğu zaman hiçbir girişimde bulunmadığını göstermektedir. Böylesi başarısızlıkların nedenlerine bakacak olursak, çoğunun insanlar arasındaki çıkar çatışmalarından doğan ve ekonomi uzmanlarının "rasyonel davranış" olarak tanımladığı başlık altında toplandığını görürüz. Başka bir deyişle, bazı insanlar başkalarına zarar verecek davranışlarla umursuzca kendi çıkarlarının peşinde koşmayı kendi hakkı olarak görmektedir. Bu durum, akılcı davranmak adına sağduyunun kaybedilmesi olarak açıklanabilir. Bu işin faileri kendilerini rahat hisseder; çünkü hiç beklemeden büyük ve mutlak kârlar etmeye tipik olarak aşırı odaklanmış ve aşırı motive olmuş bu insanlar, çıkarları uğruna birçok insanın zarar göreceğini aklına getirmez ya da umursamaz. Bu işten zarar gören her kişinin bireysel anlamda kaybı az olduğundan, hakkını aramak için kavgaya girişme olasılığı azalmaktadır. Buna bir örnek, "mantıksız sübvansiyonlar" olarak anılır: devletlerin, örneğin ABD'de balıkçılık ve şeker kamışı tarımı ve Avustralya'da pamuk tarımı gibi normal şartlarda ekonomik olmayan sanayi kollarını desteklemek için ayırdığı büyük ödenekler çevreye, dolayısıyla toplumun geleceğine büyük zarar vermektedir.

Geçmiş toplumların yaşadığı çevre sorunlarını arkeolojik bulgulara, bilimsel verilere göre inceleyebiliriz; ancak, verdikleri tepkileri ve yaptıklarını neden yapmayı seçtiklerini, ancak tahminlerden yola çıkarak değerlendirebiliriz. Oysa ki, şu anda Dünyanın pek çok yerinde çevre sorunlarını bire bir yaşayan toplumlar çoğunluktadır.

Büyük Şirketler ve Çevre

İnsan varlığının etkisine çok hassas sayısız kuş ve memeli türü, kendine Yeni Gine'de sığınak bulmuştur. Bu hayvanlar, eti veya göz alıcı tüyleri için avlandığından veya yakalanıp kafese konduğundan, insanların yaşamadığı yerlere sığınmışlardır. Burada balta girmemiş ormanların derinliklerinde yaşamlarını sürdürürler. Bu türler arasında ağaç kanguruları, tepeli devekuşları, öküzburnu kuşu, büyük güvercinler, cennet kuşu, Pasquet Papağanı ve daha niceleri bulunur. Kutubu bölgesinde ilk defa kuş gözlemeye gittiğimde, ana hedeflerimden biri Chevron Petrol Kuyularının bulunduğu özel bölgede bu türlerin, başka yerlere kıyasla ne kadar az olduğunu belirlemektir. Beni şaşırtan bir sonuçla karşılaştım. Chevron sahasındaki türler, Yeni Gine adasındaki bazı ücra köşeler hariç, görmediğim kadar çoktu. Chevron çalışanları ve onlara iş yapan taşeron şirket mensuplarının bu bölge dahilinde avlanması kesinlikle yasaktı. Tehdit unsurunun olmadığını hisseden hayvanlarsa, daha sakinleşip evcil hale gelmekte. Bu düzenlemeler sayesinde Chevron'un Kutubu'daki petrol sahası Papua Yeni Gine'deki en sıkı korunan ve denetlenen milli park olma özelliğine sahip.

Chevron eğer petrol faaliyetlerinden elde ettiği kârı azaltacak çevre politikalarına para harcayacak olsaydı, hissedarları şirketi dava ederdi. Anlaşılan o ki, yapılan hesaplar uygulamaya alınan bu politikaların uzun vadede petrol faaliyetlerinden daha kârlı olacağını işaret ediyor. Alınan

bu önlemlerin büyük çevre felaketlerini önlemedeki etkinliği çok önemlidir. Aynı zamanda sıkı bir kuş gözlemcisi olan bir Chevron güvenlik yetkilisine, bu politikaların uygulamaya alınmasına neyin neden olduğunu sorduğumda, cevabı kısa ve net oldu: "Exxon Valdez, Piper Alpha ve Bhopal". Bu üçü Dünyanın en bilinen, en çok tartışılan ve en maliyetli endüstriyel kazalarıydı. Her biri sorumlu şirketi milyarlarca dolar zarara uğrattı; hatta Bhopal kazası Union Carbide Şirketinin bağımsız bir şirket olarak kalmasını olanaksız hale getirdi. Chevron ve bazı başka çok uluslu petrol şirketleri bu önlemleri belli projelere yılda birkaç milyon dolar harcayarak, uzun vadede böylesi bir kaza sonucu milyar dolar kayıp verme riskini azaltmışlardır. Kirliliği temizlemek, kirliliği önlemekten her zaman daha pahalıdır.

Biraz da ABD'ye dönelim. Madenlerin neden olduğu sorunları çözmek için gerekli kaynak vergi mükelleflerine faturalandırıldığından beri, Montana başta olmak üzere birçok eyalette sıkı bir maden karşıtı hareket ortaya çıkmıştır. Halk muhalefeti, 1995 yılından beri ABD'de yeni madenlerin açılması önerilerini bastırmada büyük başarılar elde etmektedir. Madencilik sektörü, kendi hakkını araması için lobi gruplarına ve dost devlet adamlarına artık güvenemiyor. Madencilik sektörünün kendi kısa vadeli çıkarlarını kamu çıkarları üzerinde görme eğiliminin, sonuçta kendi ayağına kurşun sıktığına dair en iyi örnektir. Günümüzde, Ülkedeki madencilik faaliyetleri neredeyse durma noktasına gelmiştir.

Çevre temizlik faaliyetlerinin yarattığı maddi yükün madencilik sektörüne (örneğin petrol hatta kömür sanayine kıyasla daha) ağır gelmesi ardındaki ekonomik unsurların başında, göreceli düşük kâr marjı, öngörülemez kârlılık seyri, daha yüksek temizlik maliyetleri, daha sinsi ve uzun vadeli çevre sorunlarına neden olması, bu maliyetin tüketiciye yansıtılmasındaki zorluk, bu masrafları karşılayacak sermayenin daha az olması ve farklı bir işgücü yapısına sahip olması gelir.

Büyük şirketlerin çevre alanındaki uygulamaları, çoğumuzun adalet anlayışını rencide eden temel bir gerçek doğrultusunda şekillenmektedir. Mevcut duruma bağlı olarak bir şirket, en azından kısa vadede, çevreye zarar vererek ve insanlara kötü/saygısız davranarak kârlılığını en üst seviyeye çıkarabilir. Yürürlükteki kanunların etkin bir şekilde uygulandığı ve toplumun çevresel konularda bilinçli olduğu yerlerde, çevreyi kirliletmeyen büyük şirketler kirlilenlere oranla daha yüksek rekabet gücüne sahip olabilir. Ancak devlet uygulamalarının laçka, toplumun da umursamaz olduğu yerlerde, aynı denklemin geçerli olma olasılığı düşüktür.

Sadece şirketleri suçlayıp durmak, toplumun temel sorumluluğunu görmezden gelmek demektir. Toplumun, örneğin maden şirketlerini, pisliklerini temizliğe zorlayarak veya sürdürülebilir ormanlardan gelmeyen kereste ürünlerini kullanmayarak, insanlara ve çevreye zarar vererek para kazanan şirketlerin faaliyet göstermesine engel olacak bir yaklaşım benimsemesi gerekir. Uzun vadede doğrudan veya siyasetçiler yoluyla çevreye zarar veren politikaları kârsız, yasak ve sürdürülebilir çevre politikalarını kârlı yapacak olan toplumun kendisidir.

Devletlerin çevre konusunda bilinçli bir duyarlılık göstermesi ve hükümetlerin gerekli önlemleri alması gerekir. Ayrıca büyük şirketler, kamu veya devlet baskısına kulak tıkayan tedarikçisine bazı kuralları çok daha etkin şekilde dayatabilir. Örneğin, Amerikan toplumunun deli dana hastalığıyla ilgili endişeleri arttığında, Hükümetin Gıda ve İlaç Dairesi, kırmızı et sektöründen hastalığın yayılmasını teşvik eden uygulamalardan vazgeçmesini talep eden birtakım kanunlar çıkardı. Sektör, kurallara uymanın çok maliyetli olacağını öne sürerek, bu yaptırımlara tam beş sene boyunca direniş gösterdi. Ancak hamburger satışlarındaki ciddi düşüş karşısında, McDonalds Şirketi aynı taleplerde bulunduğu anda, tüm sektör birkaç hafta içinde gerekli düzenlemeleri hayata geçirdi. McDonalds'ın satın alma bölümünde görevli bir yetkili bu durumu şöyle açıklıyor: "Elbette tedarikçiler bizi dinleyecek; sonuçta dünyanın en büyük alışveriş sepeti bizim elimizde". Toplumun bu kapsamdaki görevi tedarik zincirindeki hangi halkaların kamu baskısına hassas olduğunu tespit etmektir. Kapısı çalınacaklar, et paketleyicisi, madenciler veya keresteciler değil, McDonald's, GAP ve diğer başka çok uluslu şirketlerdir.

Bütün Bunlar Bugün Bizim için Ne İfade Ediyor?

"Jared, dünyanın geleceği hakkında iyimser misin yoksa kötümser mi?" Bu belki de en sık karşılaştığım sorulardan biri. Cevabım asla değişmez: "Temkinli bir iyimserim". Yani demek istediğim, karşı karşıya olduğumuz sorunların farkındayım. İhtiyatlı davranmamız, bu sorunların üstesinden gelmek için kararlı olup, ciddi bir çaba göstermemiz gerekiyor. Bu çabamız boşa giderse, önümüzdeki 20-30 yıl içinde yaşam standartlarımızın düşeceği kesindir. Doğal kaynakları yokedip kaybetmeye devam ettiğimiz sürece, daha da kötü şeyler olabilir. Sorunları birbirinden bağımsız olarak değerlendirmektense, bütün olarak ele almamız en doğru yaklaşımdır. Örneğin, enerji krizine çözüm ararken, alternatif enerji kaynakları üzerine kafa yorarken, bir yandan da trafik sorununu gözönünde bulundurmamız gerekmektedir. Büyükşehirlerin trafik derdi, insanların hayatını çileye dönüştürmüş durumdadır. Petrol ve gaz bu kadar azalmışken, çevre sorununa ve tuz biber ekecek yeni yollar, trafiğe çıkacak yeni otomobiller yerine, toplu taşımaya özendirici politikalarla, tramvaylar, trenler ya da başka sağlıklı çözümler üretilmelidir. Büyük şehirlere yasal veya yasa dışı yollarla gelen göçmenlerin nüfusu arttırdığı, zaten varolan sorunları çoğalttığı düşünülmektedir. Fakat gelişmiş ülkelerdeki yaşam standardına erişmek için, Batıya gelen insanların çok zorlu koşullarda göç ettiği ve geldikleri yerde ırkçılık, milliyetçilik gibi nedenlerle ya da devlete, sağlık sistemine yük oldukları, ücretleri düşürerek işsizlere rakip oldukları iddia edilerek, çoğunlukla istenmedikleri de bilinmektedir. Ancak gerçek şudur ki, gelişmiş ülkelerin ekonomisi, düpedüz göçmenlere bağlıdır. Özellikle hizmet, inşaat ve tarım sektöründe çalışanların çoğunluğu, göçmenlerden oluşmaktadır. Bütününü baktığımızda, çevresel problemler ve nüfus sorunu, ekonomimizin ve yaşam kalitemizin altını oymaktadır. Dünyanın büyük şehirlerinin çoğunda yaşanan su ve enerji kıtlığı, biriken çöpler, kalabalık okullar, konut sıkıntısı, fiyat artışları ve trafik sıkışıklığı, büyük ölçüde nüfus ve çevre sorunlarından kaynaklanmaktadır. Bunun baş sorumlusu da, kısa vadeli çözümlerle büyük sorunları geçiştirmeye çalışan kötü idare, beceriksiz ve plansız yönetimdir. İnsanlık olarak uzun vadede sürdürülebilir bir yaşama ulaşmak için bu gidişatı değiştirmeye mecburuz.

Geçmiş toplumlardan çıkarılabilecek dersler ve günümüzde hızla ilerleyen olumsuzluklara bakarsak, karşı karşıya olduğumuz **bir düzine çevre sorunu** bulunmakta olduğunu görürüz.

1. **Doğal yaşam alanlarının yok edilmesi:** Sürekli artan bir hızla doğal yaşam alanlarını yok ediyoruz veya insan eliyle müdahale edilmiş ortamlara dönüştürüyoruz. Çevreye akıl almaz derecede duyarsız bir şekilde, plansız programsız gelişen şehirler, açılan yollar, otlaklar, tarlalar derken, bir de mantar gibi çoğalan, bela üzerine bela getirecek olan golf sahaları çıktı. Kaybedilen doğal yaşam alanlarından, en çok tartışma yaratanları ormanların, sulak alanların, mercan kayalıklarının ve okyanus dibinin mahvedilmesi. Zaten şimdiye kadar ormanlık alanların yarısından fazlasını katletmiş durumdayız. Bu doğrudan insanlığın da kaybı; çünkü kereste ve diğer ham madde ihtiyacımızı ormanlardan karşılamaktayız. Aynı zamanda, ekosisteme, havayı temizlemek, yağmur döngüsünü sağlamak, toprak erozyonunu önlemek, yaban hayata ev sahipliği yapmak gibi pek çok hizmet veren ormanların azalması, yok oluşu, geçmişte olduğu gibi bugünkü uygarlığın da sonunu getirecek, çökmesine neden olacak etkenlerin başında geliyor. Var olan ormanların yapısının değiştirilmesi de, yangına elverişli bir hal almasını sağlıyor (Örneğin meşelerin kesilip yerine çam dikilmesi gibi.) Sulak alanların kurutulması da bir dizi felaketi beraberinde getirmekte. Su kaynaklarımızın nitelikli olmasını sağlayan sulak alanlar, balık ve kuş türleri için de çok önemli. Okyanusların, yağmur ormanları diyebileceğimiz ve pek çok deniz canlısına yaşam alanı sunan mercan kayalıkları da, çok ciddi boyutta zarar görmüş durumda. Böyle davranmaya devam edersek, 2030'da kalan mercan kayalıklarının da yarısını yok etmiş olacağız. Trollerle balık avcılığının giderek yaygınlaşması ve aşırı avlanma, bu felaketin en büyük nedeni. Tarımsal alanlardan denize sızan kimyasal atıkları da unutmamak gerek.

2. **Doğal Gıdalarda Azalma:** Özellikle balık gibi, insanların protein ihtiyacını karşılayan doğal gıdaların miktarında büyük bir azalma var. Büyükbaş ve küçükbaş hayvanların etleri için yetiştirilmesinden çok daha masrafsız bir şekilde, doğal yollarla ulaşılabilen bir gıda. Dünyada 2 milyar insan, başka protein kaynaklarına ulaşamayacak kadar fakir oldukları için deniz balığına muhtaç. Eğer, doğru davranıp balıkların üremesine fırsat verirsek balık avlamaya ve deniz balığı yemeye devam edebiliriz. Ancak balıkların trolle avlanması ve yumurtlama döneminden önce avlanması da büyük tehdit oluşturmaktadır. En kötüsü de, giderek artan balık çiftliklerinde yetiştirilen balıkların beslenmesi için, doğal balıklar aşırı miktarlarda avlanmakta ve sonuçta balık çiftlikleri ürettiğinden kat kat fazla deniz balığı tüketmekte. Bu durumda daha ucuza balık üreteceğiz derken pahalı bir bedel ödemekteyiz. Su ürünleri çiftliklerinin atıklarının denizlerde kirlilik yaratması ve çiftliklerden kaçan balıkların doğal türlerin genetiğini bozması da cabası. Balık çiftlikleri yüzünden fiyatların düşmesiyle, balıkçıların kazançlarını aynı tutmak için doğal deniz balıklarını aşırı miktarda avlamaya yöneldiğini de unutmamak gerek.
3. **Biyo-çeşitliliğin ve yabani türlerin yok edilmesi:** Yenebilir yabani hayvanlar, bitkiler, yabani yemişler, insanın çevreye olan olumsuz etkileri yüzünden hızla yokolmakta ve böyle gidersek, kalanlarda önümüzdeki yüzyılın yarısına kadar yok olmuş olacak. Bu türleri yok ederek kendi sonlarını getiren geçmiş toplumlardan bahsettik. Ancak biyoçeşitlilik, çoğumuzun ne yazık ki farkına varamadığı öyle bir denge sağlamakta ki, aslında insan uygarlığının devamı da buna bağlı. Yeryüzünde biz insanlara bedava hizmet veren öyle canlılar var ki, onlar olmazsa aynı görevi görececek bir şey bulmamız aşırı derecede pahalı, hatta çoğu durumda imkansız. Pek çok insanın iğrenç dediği yaratıkların, böceklerin, hayvancıkların kullandığımız kimyasallarla yok edilmesi, insanlar için çok büyük zarara yol açan sonuçlar doğurmaktadır. Bunu uçağın parçalarını birleştiren vidalara benzetebiliriz. Rastgele birinin söküp atmanın neden olacağı faciayı düşünün. Faydalarına yönelik olarak pek çok örnek verebiliriz. Solucanların toprağı havalandırması, bakterilerin toprağı gübreyle tonlarca masraf yaparak sağlayamayacağımız miktarda nitrojen temin etmesi ya da arılar ve başka böceklerin bitki polenlerini birbirine aktarması, bitkilerin tohumlarını yayan kuşlar ve memeliler, atıkların çürümesini sağlayan, besinleri yeniden geri kazandıran ve sonuç olarak bize temiz hava, su ve toprak sağlayan bir sürü canlı. Herbirinin kıymetini bilmeliyiz; yoksa çok pişman olacağız.
4. **Toprak kaybı:** Tarım arazilerinde sel ve rüzgarla oluşan toprak kaybı, toprağın yeniden oluşması sürecinden 10 ila 40 kat kadar hızlı. Ormanlık arazilerin yok edilmesi de, toprak kaybında çok etkili. Nitelikli toprak kaybının diğer sebepleri de yine insanların tarım faaliyetleri nedeniyle toprağın tuzlanması ve verimliliğın azalması. İnsan nüfusunun giderek arttığı bir dönemde tarım arazisine ihtiyaç artarken, var olan nitelikli toprağın azalıyor olması, çevreye verdiğimiz hasarın sonucu ve en önemli sorunlardan biri. Ormansızlaştırma gibi, toprak kaybı da pek çok geçmiş toplumun çökmesine katkıda bulunmuş bir unsur olarak, acilen üstesinden gelinmesi gereken bir sorun.
5. **Enerji kaynakları sorunu:** Petrol, doğalgaz ve kömür gibi fosil yakıtlar, Dünyanın en büyük enerji kaynakları; özellikle de sanayi devletleri için. Sanılanın aksine, mevcut petrol ve doğalgaz rezervleri, bizi sadece birkaç on yıl daha idare etmeye yetecek miktarda; daha fazla değil. Daha keşfedilecek pek çok petrol yatağı ya da kömür madeni olduğu iddia edilse de, bunlara ulaşmak çok pahalı ve zor olacağı gibi, aynı zamanda kalitesi de düşük olacak. Üstelik çevreye olan bedeli de çok yüksek olduğundan, hemen alternatif üretmek şart.
6. **Su kaynakları sorunu:** Dünyada bulunan tatlı su nehirleri ve göllerinin çoğu tarımsal sulama amaçlı, evsel ve endüstriyel kullanım amaçlı olarak, zaten uzun zamandır hunharca kullanılıyor. Ama pek çok yerde insanlar, kendi kullandıkları suyu kendi kimyasal veya organik pislikleriyle kirletiyor. Yeraltı su kaynakları da yeniden dolabileceklerinden çok daha süratle tüketiliyor. Deniz suyunun tuzdan arındırılması ve iç bölgelere pompalanması da aşırı pahalı bir işlem olduğu için, Dünyanın su sorununu çözebilecek bir çare değil kesinlikle. Anasazi ve Mayaların sonunu getiren su sorunu, uygarlığımızı tehdit etmekte. Ayrıca şu anda bile, yeryüzünde bir milyarı aşkın insanın, temiz içme suyundan mahrum

olduğunu unutmamamız gerek.

- 7. Güneş enerjisi:** Güneşin enerjisinin sonsuz olduğunu düşünsek de, toprağın güneş ışınlarını belirli bir emme kapasitesi var. Dolayısıyla asfalt yollar, betonarme binalar ve golf sahalarının güneş ışınlarını gereğinden fazla emdiğini göz önüne alırsak, yeryüzünün güneş ışınlarını emme kapasitesinin yarısını zaten kullanmış oluyor ve böylece de güneş enerjisini boşuna harcamış oluyoruz. Nüfus arttıkça daha fazlasını kullanacağımız düşünülürse, yine insan etkisi yüzünden ormanlar ve bitkilerin, büyümelerine yetecek kadar fotosentez yapmaları zorlaşacak.
- 8. Kimyasallar:** Kimya sanayii ve diğer endüstriler, toprağı, havayı, denizi ve su kaynaklarını kirleten maddeler üretiyor ya da çevreye atıklarını salıyorlar. Toksik kimyasalların başında gelen böcek ilaçları ile zirai ilaçların, kuşlar, balıklar ve diğer hayvanlara zararlı olmasından daha önemlisi, insan sağlığına doğrudan olumsuz etkileri tartışılmaz bir gerçek. Az miktarların bile sakat doğumlara, zihinsel geriliğe, kısırlığa neden olduğu, bağışıklık sistemimizin direncini kırdığı, bilimsel olarak kanıtlandı. Zaten etrafınıza baktığınızda, sağlık sorunlarının ne kadar arttığını, tüp bebeklerin çoğaldığını görmek için bilim adamı olmaya gerek yok. Böyle giderse, doğal yollarla gebe kalmak neredeyse tarihe karışacak. Çünkü bu kimyasallar hormonlarımızı etkiliyor, vücudumuzda birikiyor. Bu kimyasalların, erkeklerin sperm sayılarının düşmesinde etkili oldukları da ispatlandı. Doğada yok olmayan kimyasal maddelerin başında PCB, DDT ve ayrıca cıva, kurşun gibi ağır metaller geliyor. Böcek ilaçları ve tarımsal ilaçların yanında insanoğlunun yarattığı başka suçlular da var: örneğin plastik bileşenler, deterjanlar, soğutucu gazlar. Çevre kirliliği sorunu olan yerlerin temizlenmesinin maliyeti de milyarlarca dolar. Fakat ABD'deki çevre kirliliğinin boyutunun çok daha ötesinde kirli yerler de var. Rusya, Çin ve pek çok Üçüncü Dünya ülkesinde kömür madenlerinin yarattığı pisliği temizlemenin maliyetini düşünmeye kimse cüret bile edemiyor.
- 9. Yabancı türler:** Bu sorun, bilerek veya bilmeyerek, insanoğlunun bir coğrafyaya ait doğal bir tür olan bir canlıyı, bitkiler dahil başka bir yere götürmesiyle meydana gelmektedir ve akıl almaz boyutlarda uygulanır durumdadır. Bazı türler buldukları ekosisteme çok faydalıdır. Bazı türler de var ki, bir şekilde farklı bir coğrafyaya taşındıklarında, çok büyük zarara yol açabiliyorlar. Paskalya Adası örneğinde Avrupalı sömürgecilerin gemileriyle Adaya ulaşan farelerin, ağaçların ve kuşların üremesini sona erdirdiğini unutmayalım. Yakın bir örnek ise, Avustralya'nın yerli tavşan ve tilki popülasyonunun yok olması. Yerleşik türler, yeni gelen türe karşı nasıl korunacaklarını bilmediklerinden yok olup gidiyorlar; bu da tüm ekosisteme hasar veriyor. Şu anda Dünyanın pek çok yerinde benzer sorunlar yaşanıyor.
- 10. Sera Gazı Salınımı:** Küresel ısınmaya katkıda bulunan sera gazı salınımı, ısı artışını anormal biçimde hızlandırıyor ve bu sorun da insan faaliyetlerinden kaynaklanıyor. Eriyen buzullar nedeniyle, Dünya çapında deniz seviyesinin yükselmesi, kıyı bölgeler ve deniz seviyesinin altındaki kalabalık nüfuslu yerler için büyük tehdit oluşturuyor. Küresel ısınmanın, şu anda tam olarak ne ve nasıl olacağı öngörülemez ikincil etkilerinin de devasa sorunlara yol açacağına şüphe yok.
- 11. Nüfus artışı:** Giderek artan Dünya nüfusu, daha fazla gıda, daha fazla su, daha fazla kaynak, daha fazla çöp anlamına geliyor. Hesaplamalara göre, şu andan itibaren Dünyadaki her çift 2 çocukla yetinse bile, Dünya nüfusu 70 yıl daha artmaya devam edecek. Çünkü Dünya nüfusunun çoğunluğu, genç ve üreme çağındaki insanlardan oluşuyor. Dünya nüfusundaki artış durmadıkça ve insanlar yaşam tarzlarını değiştirmedikçe, saydığımız diğer sorunlar büyümeye devam edecek.
- 12. İnsanın çevreye olan etkisi:** Aslında önemli olan sadece insan sayısı değil; insanların çevreye olan etkisi. Esas derdimiz, insanların kaynakları bilinçsizce tüketmesi ve atık üretmeye devam etmesi. Gelişmiş ülkelerin çıkardığı çöp miktarı Üçüncü Dünya ülkelerinden çok daha fazla. Genel olarak bakıldığında, bir Amerikalı, Batı Avrupalı veya Japon'un fosil yakıtlar gibi tükettiği kaynaklarda çıkardığı çöp de, bir Üçüncü Dünya ülkesi vatandaşınınkinden 32 kat fazla. Fakat, Batılılara özenen Üçüncü Dünya ülkelerinde yaşayanların da yaşam standartları giderek yükseldiği için, insanın çevreye olan olumsuz

etkisi artacak. Siyasi, ekonomik veya sosyal sebeplerle Batıya göçlerin artmasıyla, Avrupa ve Amerika'da nüfusun çoğalması ve dolayısıyla daha fazla insanın Batılı tüketim tarzını benimsemeye başlaması da, aynı şekilde çevreye olan olumsuz etkimizi arttıracak. Ulusların kalkınması için, ülkelerin Batı standartlarında yaşam hedeflerine ulaşmaları için doğru politikaları uygulamaları gerektiği ve bunu, bütçelerini dengeleyerek, eğitim ve alt yapıya yatırım yaparak sağlayabileceklerini öğütleyen BM veya Batılı hükümetlerin hiçbiri, Üçüncü Dünya ülkelerinin hepsinin Gelişmiş Ülkelerin yaşam standartlarını benimsediği takdirde Dünyanın bunun kaldırmasının mümkün olmadığını kabul etmek istemiyor. Oysa ki asıl imkansız olan, bu ikilemin Üçüncü Dünyanın gelişme çabalarını engellemeye çalışarak çözülmesi. Hayat tavizlere dayalı zorlu ve sıkıntılı seçimlerle doludur. Çözüm bekleyen sudur: Tüm insanlığın daha iyi hayat şartlarına kavuşmasını sağlamak; ancak bu standardı küresel kaynaklara aşırı yüklenmeyecek şekilde belirlemek.

Yukarıda saydığımız, birbirlerine zincirleme bağlı olan bu çevresel sorunların hepsini halletmediğimiz sürece, sorun yaşamaya devam edeceğiz. Bunu yapabilmek için de, yaşam tarzımızı değiştirmemiz şart. Dünya toplumunun şu anki gidişatı sürdürülebilirliği mümkün değil. Dünya kaynaklarının (en azından bazılarının) kendini yenileyebilmesi, yeryüzünde yaşamın ve insan uygarlığının sürdürülebilmesi için, bu 12 sorundan sadece biri bile önümüzdeki on yıllarda tüketimde kısıtlamaya gitmemizi gerektiriyor. Başlıca sorun nedir diye sorulara verecek cevabım ise, başlıca sorunu aramaktan vazgeçmeleri gerektiğidir. Çünkü bu sorunlar çözümsüz kaldığı sürece, insanlığa ve gezegenimize hasar vermeye devam edecek. Birini çözümsüz bırakırsak bile, başımız dertten kurtulmayacak. Bu sorunlar, bir şekilde bugünün gençlerinin ömrü içerisinde çözülmek zorunda. Esas soru bizlerin seçeceği hoş yollarla mı, yoksa seçimimiz dışındaki savaş, açlık, soykırım, salgın hastalıklar ve toplumların çöküşü gibi nahoş yollarla mı çözüleceği. Tüm bu karamsar olaylar, insanlık tarihi boyunca yaşanmıştır. Olumsuz olayların oluşma sıklığı, çevrenin bozulması, nüfusun yarattığı baskı ve sonucunda meydana gelen yoksullukla siyasi istikrarsızlığa bağlı olarak artar. İnsan uygarlığının Dünya çapında çöküşü sonucundan biraz daha az dramatik olanı da, şunun gibi bir sonuçtur: Gelişmiş ülkeler rahatlarını bozmadan (ki bu rahata düşkünlük insanlığı felakete sürüklemektedir) hayat tarzlarını değiştirmeden yaşamaya devam ederken, Rwanda ya da Haiti'dekine benzer koşulların, gelişmekte olan ülkelere yayılması durumunda bizi mutsuzluk, kronikleşmiş terör, savaş ve salgın hastalıklar beklemektedir.

Geçmiş toplumların yaşadıklarından ders alıp, geleceğimizi yaptığımız hatalardan arındırarak, sorunlarımıza küresel çapta acil çözümler bulmamız gerekmektedir. Karamsarlığa kapılacağımıza, ihtiyatlı bir iyimserlik taşımamız gerekir. Çünkü gerçekçi olmak, umutlu olmak için temel dayanağımız, karşımızdaki sorunların çözümsüz olmamasıdır. Evet, büyük risklerle karşı karşıyayız; ancak en ciddi sorunlar bile kontrolümüz dışında değil. İşin köküne inerek, bizi çevreleyen sorunlar yumağının esas sorumlusunun insanoğlu olduğunu görürüz. Bunları kontrol eden bizleriz; bu sorunlara neden olmaktan vazgeçebilir ve çözüm üretmeye başlayabiliriz. Gelecek önümüzde, atak olmamız gerekiyor.

Öncelikle, çevre sorunlarıyla ilgilenmenin lüks olduğunu düşünen ve çözüm hedeflerini masraflı gören zihniyeti bir kenara bırakmanın zamanı çoktan gelmiştir. Esasında çevre kirliliği, hem kısa vadede, hem de uzun vadede maliyet yükü getirmektedir. Oysa ki, çevrenin kirlenmesine önceden engel olmak veya çevreyi temizlemek uzun vadede hatta kısa vadede bize çok büyük miktarda tasarruf sağlar. Şöyle düşünün; hastalığa yakalandıktan sonra tedavi olmaya çalışmaktansa, sağlığımızı koruyup kendimize dikkat etmek daha tercih edilir ve masrafsız bir yöntemdir. Çevreye verdiğimiz zararın aslında kendi başımıza açtığımız dertler olduğunu akıldan çıkarmamak gerekir.

Teknolojinin sorunlarımızı çözeceğini düşünmek de büyük bir yanılgı ve kendimizi kandırmaktan başka bir şey değildir. Belki yeni teknolojiler çözümü kolaylaştıracaktır; ancak son yüz yılda oluşan çevre felaketlerinin ve şu andaki çevresel sorunların, gelişen teknolojinin öngörülemez ya da başta umursanmayan sonuçları olduğunu unutmamalıyız. 20.yy'da büyük bir hızla gelişen teknoloji, eski sorunlarımızı çözmek yerine ne yazık ki, yeni ve tehlikeli sorunlar yaratmakta çok daha başarılı olmuştur. Önemli olan teknolojinin gelişigüzel gelişmesi değil, çevre dostu teknolojiler üretmemizdir. Mesela hibrid otomobillerden bahsederken, dev kasalı SUV'lerden

(nam-ı diğer Etiler Traktörü) söz etmeden olmaz. Hibrid otomobil satışlarını geride bırakan bu ürünün çevre üzerine büyük zararları vardır; ve ne yazık ki, insanların daha çok benzin tüketmesini ve egzoz salınımını arttırmaktadır. Bir kaynak tükendiğinde, yerine yenisini koyabiliriz yaklaşımı tamamen faydasızdır. Çünkü, yerine yenisini koyana kadar iş işten geçmiş olacaktır. Gelecek için güneş ve rüzgar enerjilerini değerlendirmek üzere çalışmalar, hidrojenle çalışan otomobil teknolojisi geliştirmek elbette yararlıdır fakat geçiş dönemi uzun süreceğinden ve kaybedecek zamanımız olmadığından bu yeni teknolojiler yaygınlaşmaya kadar herşeyden önce petrol tüketimini, mevcut arabaların kullanımını azaltacak önlemler alınması şarttır.

Gıda sorununun, nakliye sorununun çözülmesiyle veya genetiği değiştirilmiş gıdalarla çözüleceği iddiası da büyük bir fiyaskodur. Bu iddiaya göre; gelişmiş ülkelerden bazıları, örneğin ABD, kendi vatandaşlarının tüketebileceğinden daha fazla gıda üretmektedir ve eğer gıda tüketimi Dünya çapında eşitlenebilirse, ya da gelişmiş ülkelerdeki gıda fazlası Üçüncü Dünya'ya ihraç edilebilirse, açlık ve kıtlığı azaltabilir. Buradaki bariz yanılğı şudur: Gelişmiş ülke vatandaşlarının hiçbir şekilde Üçüncü Dünya vatandaşlarının da karnı doysun diye daha az yemeye niyeti yoktur. İkinci yanılğı ise, bazı Üçüncü Dünya ülkelerinde kuraklık veya savaş gibi krizler nedeniyle oluşan kıtlığın boyutunu hafifletmek için, Gelişmiş ülkelerin ara sıra gıda ihraç etme isteğine rağmen, vatandaşlarının Üçüncü Dünyayı beslemek için yapılan yardımlara düzenli vergi vermeye yanaşmamasıdır. Üstelik bu gerçekleşse bile, ABD'nin sürekli prensip olarak karşı çıktığı deniz aşırı aile planlaması yapılmadıkça, gıda artışıyla birlikte nüfus artışının yaşanması da kaçınılmaz olacaktır. Zaten bu ikilem ve Dünyadaki nüfus artışı, Yeşil Devrim'e on yıllarca harcanan onca para ve yüklenen umudun sonunda Dünyada açlık ve kıtlık hala yaygındır. Bu açıdan GDO'ların da Dünyanın gıda sorununa çözüm olamayacağı açıktır. Başta soya, mısır, kanola ve pamuk gibi GDO'lu ürünler, genelde hayvan yemi, yağ ve tekstil üretiminde kullanılmak üzere ılıman iklime sahip 6 ülkede yetiştirilmektedir. İnsanların GDO'ların tüketimine direnç göstermek için pek çok geçerli nedeni vardır. GDO'lu tohumları üreten şirketlerin, mallarını ılıman bölgelerdeki zengin çiftçilere satarak kazanç sağlayıp, gelişmekte olan tropik ülkelere satmıyor olması da acımasız gerçeklerden biridir. Ayrıca Üçüncü Dünya ülkelerinin ihtiyaçlarına yönelik ürünler geliştirmeye de yanaşmamaktadırlar.

Görünürde insan ömrünün uzamış olması, sağlık ve refahın artması, hala musluklardan temiz su akması, etrafın yeşil olması, yaşam koşullarının iyileşmesi, Gelişmiş ülkelerde yaşayanlar alışkanlıklarını değiştirmezlerse, acı sonun yaklaştığını görmelerini engelleyebilir. Fakat, insan ömrünün uzaması tek başına bir gösterge olamaz. Milyarlarca insan, kimyasal atıkların ya da çevre kirliliğinin neden olduğu hastalıklarla boğuşmaktadır. Üçüncü Dünya ülkelerinde Dünya nüfusunun %80'i kadar insan, hala fakirlik içinde, açlık sınırına yakın veya sınırda yaşamaktadır. ABD'de bile nüfusun giderek artan bir bölümü, yoksul ve sağlık hizmetlerinden yoksundur. En berbat olanı da, bu durumu değiştirmek için ileri sürülen, "Devlet tarafından herkese ücretsiz sağlık sigortası hizmeti" politik olarak kabul görmemektedir.

Küreselleşme nedeniyle artık, uzak gibi görünen ülkelerin sorunları da hepimizi ilgilendiren sorunlar haline gelmiştir. Siyasi ve ekonomik istikrarsızlıkların dengeye kavuşturulması gereklidir. Gelişmiş ülkelere gönderilen elektronik veya kimyasal atıklar çok büyük bir sağlık tehdidi oluşturmaktadır. Sanayi atıklarımızla havayı, toprağı, suyu, denizi, balıkları, dolayısıyla insanları zehirlediğimizi umursamazlıktan gelemeziz. Sadece Grönland, Sibiryaya gibi Dünyanın ücra köşelerine gönderdiğimiz atıkların, Eskimoların besini olan balıklara karışması bir yana, gelişmiş veya gelişmekte olan ülke vatandaşlarının besinleri içinde de çeşitli zararlı kimyasallar bulunmaktadır.

Toplum olarak alışkanlıklarımızı değiştirmemiz lazım. Şu anda gelişmiş ülkelerin keyfini sürdüğü ekonomik refah, yerine koyamayacağımız kaynakları kullandığımız içindir ve böyle devam etmesi olanaksızdır. Bu doğal sermayeyi harcıyormamız, kesinlikle kar ettiğimiz anlamına gelmemektedir. Hatta, iflasın eşiğinde olduğumuzun sinyalleri çoktan gelmeye başlamıştır. Mayalar, Anasaziler gibi toplumların çöküşüne baktığımızda, hatta yakın tarihte SSCB'nin çöküşünü incelediğimizde, bir toplumun tepetaklak devrilmesinden sadece birkaç on yıl öncesinde refah ve güç düzeyinin zirveye ulaştığını görürüz. Bunun nedeni basittir: maksimum nüfus, refah ve kaynak tüketimi ve atık üretimi çevre üzerinde maksimum etki demektir ki, bu da sınıra dayanıldığını gösterir. Dolayısıyla, toplumların zirvede oldukları dönemi takiben hızlı bir çöküşe

geçmelerine şaşmamak gerekir.

Önümüzdeki sorunları çözmek için, aslında yeni teknolojilere ihtiyacımız yok. İlk aşamada, bireysel olarak yaşamlarımızı, çevre dostu bir anlayışla sürdürmekle başlayabiliriz. Çözümün anahtarı neredeyse, daima eldeki çözümleri uygulamaya sokacak **siyasi iradedir**. Elbette bunu hayata geçirmek, söylemesi kadar kolay değil; ancak geçmişteki birçok toplum, gerekli olan siyasi iradeyi gösterebilmiştir. Genel olarak bakacak olursak, modern toplum, bazı sorunları tamamen ve bazılarını da kısmen çözmek için gerekli iradeyi gösterdi bile.

Yok olup gitmek yerine, başarılı olmak için hemen şimdi almamız gereken kararlara gelince; bana soracak olursanız büyük önem taşıyan iki tür karar var. Bu kararlardan ilki, uzun vadeli düşünmeyi hayata geçirecek cesaret ve sorunun bir krize dönüşmeden, algılanabilir hale geldiği andan itibaren vakit kaybetmeden cesur, yürekli ve ilerici kararlar almaktır. Bu türden bir karar mekanizması, seçilmiş siyasetçilerimizi ne yazık ki fazlasıyla iyi tanımlayan kısa vadeli, tepkiye dayalı karar verme sürecinin tam tersidir. Kısa vadeli karar verme süreciyle ilgili sayısız depresif örneği bir tarafa koyarsak, bize umut aşılayacak cesaretli ve uzun vadeli birçok kararın alındığını görürüz. Benzer örneklerle günümüzde STK'lar, şirketler ve hükümetlerin faaliyetlerinde de rastlamak mümkün.

Geçmiş toplumlarda yaşanan felaket derecesindeki orman alanlarını yoketme faaliyetlerini düşünürsek Paskalya ve Mangareva reislerinin kısa vadeli endişelerine yenik düştüğünü, Tokugawa şogunlarının, İnkâ İmparatorlarının, Yeni Gine dağlılarının ve 16.yy Alman arazi sahiplerinin uzun vadeli bir yaklaşım benimsediğini ve çevrelerini tekrar ağaçlandırdıklarını görürüz. Benzer şekilde günümüz Çinli liderleri ormanlık alanların genişletilmesini teşvik etmiş ve 1998 yılında ağaç kesimini tamamen yasaklamıştır. İş dünyasına bakacak olursak, Amerikalı büyük şirketlerin başarılı olmasının ardında, politikalarını herhangi bir kriz olmadan güncellemeleri veya yenilemeleri gelmektedir. Daha nadiren de olsa cesaretli, başarılı ve uzun vadeli planlama, bazı hükümetleri ve siyasi liderleri tanımlamak için de kullanılabilir. ABD hükümeti, geçtiğimiz 30 yıl içinde nüfus %40 oranında ve motorlu taşıtlarla katedilen mesafe %150 arttığı halde, itinalı ve sürekli çabaları sonucunda 6 ana hava kirleticinin salınımını ulusal düzeyde %25 oranında düşürmüştür.

Geçmiş hakkındaki bilgimizle canlanan bir diğer kritik seçim, değerler hakkında sancılı da olsa önemli kararlar alınmasıdır. Geçmişte bir toplum için yararlı olan değerlerden hangisi sürekli değişen şartlar karşısında var olmaya devam edebilir? Hürmet gören bu değerlerden hangileri yerini farklı yaklaşımlara bırakmalıdır?

Liderler pasif tepkiler vereceklerine, krizleri önceden görüp erken davranacak kadar cesur olmalıdır. Yukarıdan aşağı yöntemle güçlü ve yerinde öngörülü kararlar alıp uygulayarak toplumda büyük farklar yaratabilirler. Aynı şekilde, cesur davranan vatandaşlar da aşağıdan yukarı dayatamayla yöneticilerini etkileyebilir.

Geçmiş toplumların hatalarından ders çıkarma şansına sahibiz. Bizden önce hiçbir uygarlık böylesi kapsamlı bir avantaja sahip değildi. İyiye doğru bir fark yaratmak adına, yeterli sayıda insanın bu fırsatları yerinde değerlendireceğini umut ediyorum.