

UYGARLIĞIN YAZGISI...

ÇÖKÜŞ KAÇINILMAZ MI?



Uygarlığın sonu... Gezegeni kasıp kavuran hastalıklar, açlık, savaşlar; ykıntıların arasından kendilerine yeni baştan bir yaşam kazıyıp çıkarmaya çalışan bir avuç 'şanslı' insan... Edebiyat ve sinema dünyası bu tür öykülerle dolup taşıyor. Tarihteki bütün uygarlıklar bir şekilde çökmüş. Bizimkini neden farklı bir gelecek bekliyor olsun?

Kıyamet senaryoları genellikle asteroit çarpması, nükleer savaş ya da korkunç bir salgın gibi ani darbelerle ortaya çıkan olayları merkez alır. Ancak ürpertici bir olasılık daha var: Ya uygarlığın kendi doğası, tıpkı bizden öncekiler gibi bizim uygarlığımızın da eninde sonunda çökmesini kaçınılmaz kılıyorsa? Bu yöndeki görüşler bazı araştırmacılarca yıllardır ileri sürülüyor. Ne yazık ki "karmaşıklık kuramı" gibi yeni kavramları merkezine alan alanlar, bu savları doğruluyor. Öyle görünüyor ki bir toplum, belli bir karmaşıklık düzeyini aştıktan sonra giderek

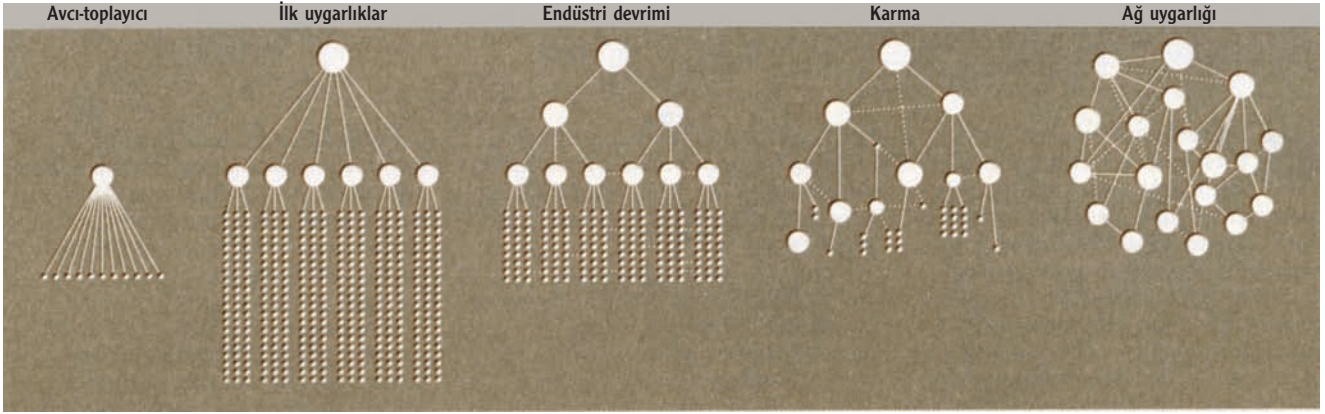
daha kırılgan hale geliyor ve sonunda öyle bir noktaya ulaşıyor ki, küçücük bir değişim ya da uyarıcı, her şeyi yerle bir etmeye yetiyor. Kimileri şimdiden bu noktaya ulaşmış olduğumuzu ve artık kaçınılmaz olan çöküş sürecini nasıl yöneteceğimiz üzerinde düşünmemiz gerektiği uyarısında bulunurken kimileri de henüz çok geç olmadığı ve şimdi harekete geçerse, felaketi önleyebileceğimiz görüşünde. Bu arada hatırlatıyorlar: Konu gezegenin değil, uygarlığın kurtarılması.

Ne yazık ki geçmiş de bizden yana değil. Sümer, Eski Mısır ve Maya uygarlıklarını anımsamak, bunu anlamak için yeterli. California Üniversitesi'nden Jared Diamond 2005'te yayımlanan kitabında, bu çöküşleri büyük ölçüde doğal çevreyle kurulan yanlış ilişkilere bağlıyor. Diamond, eğer doğanın sağladığı destek sistemini tahrip etmeyi durdurmazsak, bizi de benzer nedenlerle aynı geleceğin bekliyor ol-

duğu uyarısını yapıyor. Bu etkenin önemine katılmakla birlikte, asıl sorunun daha derinlerde yattığına inananlar da var: Atalarımız yerleşik yaşama geçip kentler kurmaya başlayalı beri, yaşanan gelişmelerle birlikte ortaya çıkan sorunlara da çözümler üretmek zorunda kaldı. "Son 10.000 yıldır, sorun çözme, insan topluluklarında giderek artan bir sosyal organizasyon karmaşıklığını da beraberinde getirdi" diyor Joseph Tainter. ABD'deki Utah Üniversitesi'nde arkeolog olan Tainter, "Karmaşık Toplulukların Çöküşü" (1988) adlı kitabın da yazarı.

Yağmur az yağdığı için ekin oranı düştüğünde sulama kanalları inşa edersiniz. Sonra kanallarda çökelen çamuru almak için temizleme ekipleri kurarsınız. Daha çok ekin, nüfusun da artışına yol açtığında kanal sayısını artırırınız. Kanalların sayısı artınca, onarılacak bölümlerin, çamur çöktülerinin miktarı da artar. Bu durumda bir yönetim organı kurar ve işlemlerini sağlamak için de bireylerden vergi alırsınız. Şikayet etmeye başladıklarında "vergi müfettişi" buluşunuzu ortaya atarsınız, ve tabii beraberinde de ödenen tutarları kaydedebileceğiniz bir sistemi. Bundan sonra gelsin denetimler, cezalar, tepkiler... Bu kadarını Sümerler de biliyordu!

Herşeyin bir bedeli var. Örgütlenmenin getirdiği her bir katman için ödenecek bedel de fazladan enerji. Enerji, her türlü insan emeğinin ortak birimi; kanal yapımından sekreter yetiştirmeye kadar. Sorun şu ki, artan karmaşıklıkla birlikte, geriye dönen kâr da azalmakta. Sözelimi tarlada çalışılan her ek saatle, yani hektar başına gözden çıkarılan belli bir enerjiyle, elde edilen ek ürün miktarı, yatırımın artmasıyla birlikte düşüyor. Tainter'a göre bu "düşüş kuralı" her alanda geçerli.



Ortada bir kısır döngü var: Büyü-meyi sürdürmek için sorunları, ortaya çıktıkları anda çözmek gerekiyor. Ne var ki çözülen her sorun, sosyal organizasyona yapılan yeni bir eklem demek; bu da karmaşıklığın daha da artmasına yol açan bir etmen. Başarı, daha büyük bir nüfus, daha fazla uzmanlık, yönetilecek daha çok kaynak, değerlendirilecek daha fazla bilgi demek. Bu da, bize dönen miktarın ya da değerin de ister istemez azalması anlamına geliyor.

Sonunda öyle bir noktaya geliyoruz ki, toplum için kullanılabilir durumdaki bütün enerji ve doğal kaynaklar, onu yalnızca ve yalnızca ayakta tutmak, yani gelmiş olduğu karmaşıklık düzeyini korumak için harcanıyor. Derken, basit bir iklim olayı ya da bir barbar istilası... ve sınırlarının sonuna gelmiş kurumlar birden çöküyor, sivil düzen yıkılıyor. Geriye kalan, daha küçük ölçekli bir düzenlemeye gerek duyan ya da egemenliğini bir başka topluma kaptırmış, daha az karmaşık bir toplum organizasyonu.

Tainter'a göre harcanan enerjiye karşılık geriye dönen kazanımlardaki azalma, erken Çin hanedanlarından Miken kent devletine kadar eski uygarlıkların hepsinde yaşanan çöküşün temel etkeni. Kaynakların etkin kullanımıysa bu anlamda merkezde yatan en önemli nokta.

Ancak yalnızca bu değil, toplumsal düzenlenme biçimi de oldukça belirleyici. ABD'deki New England Karmaşık Sistemler Enstitüsü Başkanı Yaneer Bar-Yam "Hiyerarşik bir düzenin yürütülmesinde yöneticiler, yönettikleri sistemin kendisinden daha az karmaşık bir yapılanmaya gidemezler" diyor. "Karmaşıklık

arttıkça toplumlar, yapılarına giderek daha çok yönetim katmanı eklerler, ancak hiyerarşik bir düzende genel akış, çoğunlukla tek kişinin denetimine kalır. İştebu noktada işler olanaksız hale gelmeye başlar." Bu sonuçtan sıyrılmanın bir yolu, birçok topluluğun şimdi yaptığı gibi, ağlar kurarak denetim odaklarını dağıtmak. Böyle bir yapının, modern toplumları eski hiyerarşik sistemlerden daha dayanıklı ve sağlam duruma getirdiğine inananların sayısı da az değil.

Kimilerine göreyse durum bu kadar basit değil: Bu ağların büyümesi, başlangıçta işlerin daha kolay yürütmesine yardımcı olabilir. Sözelimi, tarım ürünleri azalan bir köy, daha iyi durumdaki başka bir köyden yiyecek sağlayabilir. Ancak bağlantı sayısının artması da toplulukları bu kez birbirine aşırı bağımlı kılar; öyle ki, olumsuz bir etkenin topluluklar arasında yayılma hızı artar. Ağlar sıkılaştıkça, şoku emme özelliklerini yitirip şoku yayıcı ortamlar olarak işlemeye başlarlar. Yale Üniversitesi'nden Charles Perrow'a göre "küresel üretim sisteminde bağlantı-

lar o kadar sıkılaşmış durumda ki herhangi bir bölgedeki bir aksaklık, ağın bütün alanlarında aksaklık anlamına geliyor." Tıpkı çokhücreli bir canlıda olduğu gibi. Parçalar tek tek önemli görünmese de herhangi bir parçadan yeterince büyük bir kayıp, tüm organizmayı son derece kırılgan hale getirebiliyor.

Peki ne yapılabilir? Karmaşıklık merdiveninin basamaklarını teker teker inmemiz mi gerekiyor? Günümüz toplumları için bu çok zor. Uzmanlar en önemli noktanın, edindiğimiz yeni kırılganlıkların her birine zamanında ve başarılı çözümler üretmek olduğunu söylüyorlar. Kırılgan noktaların sayı ve çeşidiyse çok: nüfus artışı, zengin ve yoksul arasındaki uçurumun büyümesi, ekonomik kararsızlık, artan silahlanma, yok olan ormanlar, küresel ısınma ve iklim değişimi... Bunlara bir de enerji kaynaklarının tüketimi eklenmeli. Birçok uzmana göre bu sorunları çözmek için zamanımız giderek daralıyor. Alternatif ekonomi sistemleri ya da yeni ve sürdürülebilir teknolojilerin devreye girmesinin bile yeterli olmayabileceğini söylüyorlar.

Senaryo belki biraz fazla karamsar. Ancak kaybedilecek olan şeyler de riske atılmayacak kadar önemli. "Günümüz nüfus düzeyleri en çok fosil yakıtlara ve endüstrileşmiş tarıma bağlı" diyor Tainter. "Bunları ortadan kaldırdığınız anda düşünmek bile istemeyeceğiniz bir nüfus düşüşüyle karşılaşsınız." Kimilerine göre de endüstriye dayalı uygarlığın çöküşünden en az etkilenen kesim, en azla yetinerek yaşamayı öğrenmiş kesim olacak.

MacKenzie, D. "Are We Doomed?"
New Scientist, 5 Nisan 2008

Çeviri (Özet): Zeynep Tozar

