

# Giriş

**D**OĞADA BİR ŞEYLER DEĞİŞİYOR VE BU DEĞİŞİM DOĞANIN KENDİ düzeninden kaynaklanmıyor; güneşteki patlamalardan veya güneş ışınlarındaki artıştan da kaynaklanmıyor; Allah'tan hiç kaynaklanmıyor. Bu değişimin asıl nedeni ve kaynağı insanların ta kendisi: hızlı nüfus artışı ve hızlı şehirleşme ile doğanın kirletilmesi, doğal ekosistemlerin yok edilmesi; hızla artan insan aktiviteleri ve tüketim ile havaya salınan sera gazları, dünyanın tüm dengelerini ve tüm yaşamı tehdit eden büyük bir değişime neden oluyor ve kritik eşikler aşıyor.

Kritik eşik, bir tür dönüm noktasıdır. Kritik eşik altında gerçekleşen olgu normal düzeylerde, durağan bir halde kalırken, kritik eşik üzerinde üstel artışla, çok hızlı değişimler yaşanır. On binlerce yıldır bir dengeye oturmuş olan doğal döngüde artık hemen herkesin fark etmeye başladığı normal dışı olaylar gerçekleşmeye başladı; bu olayların sıklığı, şiddeti ve yıkıcılığı, iklim değişikliğinde de kritik eşik çok yaklaştığımızı gösteriyor.

Kritik eşik saptanması çok önemli, ama bir o kadar da zordur: Öncesinde de bir "artış" görüldüğü için, insanlar bu artışın kontrol altında tutulabileceğini düşünür; oysa kritik eşik aşıldığında işin içine öngörülemeyen başka faktörlerin de girmesiyle "artış" o kadar hızlanır ki, bir şeyler yapmak için çok geç kalınmış olur.

Dünyanın iklimindeki değişiklik konusunda köklü önlem ve uygulamaları bireysel ve toplumsal yaşamlarımızda hemen uygulamaya koymazsak, önümüzdeki birkaç yıl içinde kritik eşik aşacağımız kesin. Bunu

bu kesinlikle ortaya koymak, ardından da nelerin nasıl yapılabileceğini tartışmak gerekiyor; zaman yitirmeden.

\* \* \*

Bu kitabı yazmak hayatımın en zor işi oldu. Mevcut düzende ve insanların gidişatında yanlış bir şeyler olduğunu seziyordum, ama neyin yanlış olduğunu öğrenmem ve bulmacanın taşlarını yerine koyup resmin tamamını görmem on beş yılı aşkın bir süre aldı. Çok okudum, çok araştırdım. Problemin büyüklüğü karşısında ürktüm ve bir süre görmezden gelmeyi dahi tercih ettim; günlük işlerime dalıp çoğu insan gibi kendi hayatıma yoğunlaşmayı yeğledim. Problem varsa ülkeleri, insanları yönetenler çözecekti; ben kim oluyordum ki? Dünyanın problemi ile uğraşmak yerine kendi hayatımı “sürdürülebilir bir yaşam”a dönüştürmeye çabaladım. Kendimce mutlu olabileceğim ufak bir dünya yaratmaya çalıştım; doğa içinde, doğa ile barışık. Ama doğadaki değişim hızlandı, etkileri ve felaketler arttı. 100, 200 yıl sonra beklenen büyük felaketlerin çok daha yakın bir zamanda gerçekleşebileceği anlaşıldı. Artık benim ufak dünyam da tehdit altındaydı; dünyanın hemen her köşesinin tehdit altında olması gibi.

Doğal tarım yaptığım Uludağ eteğindeki bağımda üzümün büyük çoğunluğu 2010 yazındaki aşırı sıcaklardan etkilendi ve mahsulün neredeyse tamamı yok oldu. Sadece benim bağımda değil, ülke çapında tarım ürünlerinde normal dışı kayıplar yaşandı. Gemlik ve Akhisar bölgelerinde zeytinlerde % 70 kayıp; Karacabey-Çanakkale bölgelerindeki domatestede % 60-70 kayıp; Bursa şeftalisinde % 30 kayıp, Türkiye biber ihtiyacının beşte birini karşılayan Kahramanmaraş biberinde % 40-50 kayıp, Karadeniz fındığında % 20 kayıp oluştu.

İklim değişikliği etkilerinden dolayı benzer ürün kayıpları dünyanın birçok bölgesinde yaşanıyor ve özellikle fakir halkın temel besin kaynağı olan ürünlerde ciddi fiyat artışları baş gösterdi. 2010 yılı içinde dünya genelinde buğday fiyatları % 60, mısır fiyatları % 80, kahve fiyatları % 100 arttı. Dünya genelinde gıda fiyatlarındaki aylık değişimleri gösteren Birleşmiş Milletler’in gıda fiyat endeksi Ocak 2011’de bir önceki aya göre % 3,4 artarak tarihindeki en yüksek seviyeye ulaştı. Yazın kilosu 1,5-2 lira olan domatesin kilosu 2010 sonbaharında 10 liraya kadar tırmandı.

Hindistan’da aşırı yağışlar soğan üretimini etkileyince 2010 sonunda soğan fiyatları birkaç hafta içinde 3 kat ve 2 ay içinde ise 8 kat arttı ve hükümet duruma el koymak zorunda kaldı; soğan ihracatını durdurdu ve ithalattaki vergileri de kaldırdı. Hükümetin bu davranışının arkasında Hindistan için soğanın önemi yatıyor –Hintliler yemeklerinde bol soğan kullanırlar ve Hint politik tarihinde soğanın yeri önemlidir– 1980’de soğan fiyatlarındaki artış sonucu hükümetin devrilmesi ile İndira Gandhi göreve gelmişti. 2010 yazındaki aşırı sıcaklar ve yangınlar nedeniyle buğday mahsulünde % 40 kayıp olunca Rus Hükümeti buğday ihracatını durdurdu ve buğday fiyatları aniden % 12 artarak son yılların en yüksek seviyesine ulaştı.

Ekonomistler özellikle 2011’den itibaren gıda enflasyonunun en önemli gündem maddelerinden biri olacağını belirttiler. Fakir ülkelerde 2011 yılında halkın beslenme maliyeti bir önceki yıla göre üçte bir oranında arttı. Halkın üçte birinin günlük geliri 2 Amerikan doları altında olan Mısır gibi ülkelerde, bu gelirin yarısı gıdaya gidiyor. Dünya genelinde bir milyar insan, yani toplam insan nüfusunun altıda biri açlık sınırında yaşamaya çalışıyor.

Halkın büyük çoğunluğunun fakir olduğu ülkelerde insanlar ayaklanmaya başladı. Tunus, Mısır, Libya’da olduğu gibi, çeyrek asırdan uzun süredir ülkelerini baskıcı rejimle yöneten liderler halk ayaklanmalarına karşı koyamayıp devrilmeye başladı. Medya bu ayaklanmaların nedeni olarak halkın fakirliğini, işsizliği, yolsuzluğa çözüm bulunamamasını gösteriyor; asıl nedenin hızlı nüfus artışı, doğal kaynakların hızla tüketilmesi ve iklim değişikliği etkisi ile temel gıda üretiminin etkilenmesi olduğunu pek konuşan yok. Gerçek sorunlar görmezden gelindiği sürece, dünya genelinde özellikle halkın büyük kısmı fakir olan ülkelerde benzer ayaklanmaların artması ve toplumsal çalkantılar kaçınılmaz olacaktır.

Bugüne kadar modern teknoloji ile artan insan nüfusunun temel ihtiyaçları karşılandı, dünya genelinde insan sağlığı arttı, ömrü uzadı. Ancak üstel olarak artan insan nüfusu, fosil yakıt tüketimi, çevre kirliliği ve şehirleşme karşısında doğanın, canlıların ve ekosistemlerin yok edilmesi önlenemedi, hatta bu yok oluşlar da üstel oranda artmaya başladı ve iklim değişikliği baş gösterdi. İklim değişikliğinin birçok alanda ciddi etkileri görülmeye başladı.

Aşırı sıcaklarla kuraklığın getirdiği yangınlar son yıllarda Türkiye için

büyük bir sorun oluşturdu. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın verilerine göre, 2010 yılında 1532 yangında 2962 hektar ormanlık alan yandı. Aslında 2010 yılı Türkiye için orman yangınları açısından pek de kötü bir yıl olmadı, çünkü geçmiş yıllarda çok daha fazlası yandı. Avrupa Komisyonu Ortak Araştırma Merkezi'nin, "Avrupa'da Orman Yangınları 2008" raporuna göre, Türkiye son yıllarda Avrupa ülkeleri içinde en fazla orman yangını görülen ve en fazla ormanı yanan ülke konumuna geldi. 2008 yılında 20.135 ayrı yangında, 27.848 hektar orman alanı yandı. Kaybolan orman alanını daha iyi kavrayabilmeniz için bunu futbol sahası eşdeğerinden hesaplırsak, neredeyse 40.000 futbol sahası büyüklüğünde bir alandan bahsediyor oluruz; bu sadece bir yılda kaybedilen alan.

Denizlerde de normal dışı şeyler oluyor. Denizlerdeki canlı yaşam sistemi bozuluyor. Akdeniz ve Ege'de daha önceden bilinmeyen katil yosun yayılıyor. Anavatanı Hindistan kıyıları olan bu yosun, denizlerin ısınmasıyla kuzeydeki denizlere göç ederek bizim kıyılarımıza kadar geldi. Bu yosun türü daha fazla oksijen tüketiyor, diğer bitki ve canlı türlerinin yaşam alanlarını işgal ediyor; zehirli bir madde içerdiği için de diğer canlılar tarafından tüketilemiyor. Denizlerde önceden görülmemiş çoklukta denizaneleri gözlemleniyor. Yaşam alanları Atlantik Okyanusu, Akdeniz ile İngiltere'nin batı ve güney kıyıları olduğu belirtilen bu denizanelerinin, Ege ve Marmara'ya gemilerin balast sularıyla gelerek çoğalmış olabilecekleri sanılıyor. Yine Marmara'da zehirli balon balığı görüldü. Anavatanı Kızıldeniz olan bu balon balığı önce Akdeniz, sonra Ege'de ve şimdi de Marmara'da ortaya çıktı. Denizlerin ısındığı, canlı türlerinin yaşam ortamlarının değiştiği, bazı türlerin de daha serin denizlere göç ettiği dünyanın her yerinde gözleniyor.

Daha da ürkütücü şeyler olmaya başladı. 2011'in hemen başında Brezilya'nın Paranagua plajında yaklaşık 100 ton sardalye balığının, Yeni Zelanda plajlarında yüzlerce "snapper" cinsi balığın ve ABD'nin Maryland eyaletinde 2 milyon balığın aniden ölümü; yine aynı günlerde ABD'nin Arkansas ve Louisiana eyaletlerinde binlerce kuşun uçarken aniden ölümlerine; benzer kuş ölümlerinin birkaç gün sonra İsveç'te de görülmesi gazete manşetlerine yansdı. Güneş ışınları yirmi yıl öncesine göre çok daha şiddetli. O zamanlar güneşten koruyucu kremler dahi kullanılmazken, şimdi yazın güneş altında koruyucu krem sürmeden birkaç saat kalınca derimizde üçüncü derece yanıklar meydana geliyor.

Eskiden yazları sıcaklık nadiren 30° C'yi aştığında, radyo ve televizyon "Çöl sıcakları geliyor; mümkünse evden çıkmayın, güneşte fazla kalmayın" diye uyarılar yayınlardı. Şimdi aynı şeyi 40° C ve üstü sıcaklıklar için yapıyorlar. İstanbul'da 2010'un Temmuz ve Ağustos aylarında sıcaklıklar geceleri dahil neredeyse hiç 30° C'nin altına düşmedi.

Tüm dünya benzer bir lanetin pençesinde kıvrılıyor elbette. Aralık 2009'da Danimarka'nın Kopenhag şehrinde iki hafta boyunca tüm dünya ülkeleri bir araya gelmişler ve iklim değişikliği konusunu görüşmüşlerdi. Bilim adamları bu toplantılarda son bulguları sunmuşlar ve uyarılmışlardı: İklimler önceden tahmin edilenden daha hızlı ve daha tehlikeli şekilde değişiyordu. Hemen şimdi acil önlemler alınmalıydı; alınmazsa dünyadaki değişim artık önlenemeyecek bir hale gelecekti. Dünya liderleri bu uyarıyı ciddiye almış olacaklar ki 139 ülkenin liderleri, cumhurbaşkanları, başbakanlar, başkanlar toplantısının son iki gününe katıldılar. Bazıları konuşmalarında şunları söyledi:

Dünyamız ısınıyor... ne kadar büyük veya küçük; zengin veya fakir olursa olsun, hiçbir ülke iklim değişikliğinin etkilerinden kaçamaz. Küresel ısınmanın sınırı yoktur, insanlar arasında fark gözetmez; hepimizi etkiler. Çözümü çok karmaşık olsa da yapılması gerekeni biliyoruz. Biliyoruz ki dünyamızın geleceği, saldırdığımız sera gazlarını kalıcı şekilde azaltmamıza bağlıdır... iklim değişikliği artık sadece çevre bakanlarının veya sivil toplum örgütlerinin dert ettiği bir olgu değildir. İklim değişikliği gerçektir, ciddidir, acildir ve gittikçe büyümektedir.

İklim değişikliği ekonomilerimizi, güvenliğimizi etkiliyor. Ulusal ve uluslararası öncelikler arasında da en başta geliyor. Çok uzun yıllardır, insanlık iklim tehdidinin büyüklüğünü kavramakta çok yavaş davrandı ve tepkilerimiz bugüne kadar çok yetersiz kaldı... İklim değişikliği konusundaki bilim geliştirdi, problemin sebepleri toplumun tüm seviyelerinde anlaşıldı. Gençler için iklim değişikliği konusu, uluslararası işbirliği açısından en önemli konu haline geldi. İş dünyası büyük bir hızla yeşil teknolojileri araştırıyor, yatırımlar yapıyor.

Dünya gerçekten de değişiyor. Değişiyoruz çünkü değişmek zorundayız; halklarımız bunu istiyor. Ulusal çıkarlarımız için de değişmemiz gerekiyor. Ahlaki açıdan ve gelecek nesiller için de değişmemiz gerekiyor. Dünyanın beklentisi ve bilimin de talebi

bu yöndedir... Dünya tarihi içinde nadir ve belirleyici anlardan birinde bulunuyoruz...

*Danimarka Başbakanı LARS LØKKE RASMUSSEN*

...İklim değişikliği ülkemiz insanları için vahim ve büyüyen bir tehlike olmaya devam ediyor... Bu durum kurgu bilim değildir, gerçek bilimdir. Kontrol edilmezse, iklim değişikliği güvenliğimize, ekonomimize ve dünyamıza büyük riskler getirecektir. Bu kadarını biliyoruz. Soru artık sorunun doğası değildir, soru artık bu tehdidi karşılama kapasitemizdir. İklim değişikliği artık şüphe götürmez bir gerçektir.

Artık zamanımız kalmadı, birlikte mi hareket edeceğiz yoksa bölünecek miyiz? Poz mu yapmayı tercih edeceğiz yoksa harekete mi geçeceğiz... Biz kırılma noktalarını biliyoruz çünkü aynı sorunları yıllardır tartışıp duruyoruz. Bu tartışmalar 20 yıldır devam ediyor ve elde ettiğimiz tek şey iklim değişikliği olgusunun daha da artmış olmasıdır. Konuşma zamanı geçti. Ya şimdi bir anlaşmaya varacağız ya da eski tartışmalara geri dönüp yine aylarca, yıllarca zaman kaybedeceğiz, ta ki iklim değişikliği geri döndürülemez bir hale gelene kadar. Artık kaybedecek zaman yok... İnsanlarımıza ve dünyamızın geleceğine olan sorumluluğumuzu yerine getirmemiz gerekiyor.

*Amerika Birleşik Devletleri Başkanı BARACK OBAMA*

İklim değişikliği sınır tanımaz, kültür bilmez, ülke bilmez. Etkileri büyüktür: sular altında kalmakta olan Tuvalu, Kiribati veya Maldiv adaları; Tibet platolarında erimekte olan buzullar, Bangladeş'in alçak kesimlerinde yaşayan 30 milyon insan, Çin'in kuzeyinde kuraklıkla yüz yüze olan milyonlarca Çinli köylü veya Afrika'da Sahra'da tarım alanlarının mahvolması veya kendi ülkemiz Avustralya'daki büyük mercan kayalıklarının yok olması hep iklim değişikliğindedir...

*Avustralya Başbakanı KEVIN M. RUDD*

Bilimsel gerçekler, ideolojik veya politik sınırları tanımaz. Ve artık tahmin ediyorum ki hiç kimse yükselecek olan denizlerin, ulusları dünya haritasından silebileceğini inkar edemiyor. Ortak hareket etmezsek, aşırı sıcaklar yeni felaketler ve fakirlik getirecek. Kuraklık nedeniyle göçe zorlanan insanlar, boğulma tehdidinden kaçan iklim değişikliği sığınmacıları, gıdaya muhtaç, aç insanlar meydana gelecek.

Bir zamanlar görünmez tanrının gazabı olarak algılanan kasırgalar, tayfunlar, seller, kuraklık artık insanların görünen davranışlarının sonucu olarak karşımıza çıkıyor. Ve bilim tarafından bilgilendirilmiş, ahlaki sorumluluk duygusuna sahip biri olarak bu konferansa şunu söylüyorum: ... bu kırılma dünyasının liderleri mutlaka teyit etmelidir ki artık her ülke sadece kendi çıkarı için başka ülkeleri sömürerek değil; ama ortak gelecek için adım atmalıdır. Milyonlarca insanı adaletsizce iklim değişikliğinin kötü sonuçlarına mahkum edemeyiz...

*İngiltere Başbakanı GORDON BROWN*

...Bilim adamları bize ne yapmamız gerektiğini söyledi ve bunu yapabilecek en son nesil olduğumuzu da belirtti. Başarısızlık kabul edilemez. İlerlemekte olduğumuz yolu değiştirmeliyiz, yoksa felakete doğru ilerliyoruz.

*Fransa Başkanı M. NICOLAS SARKOZY*

İnsanlık bugüne kadar bu kadar büyük ve ciddi bir tehditle karşı karşıya kalmamıştı...

*Yunanistan Başbakanı GEORGE PAPANDREOU*

İnsanlık artık önemli bir dönüm noktasına geldi, tüm insanların geleceği birbirine bağlıdır. Artık hiç kimse ben kendi ülkemde, kendi bölgemde yaşıyorum deme hakkına sahip değildir. Küresel olaylar, ulusal sınırları tanımaz. Küresel problemler, küresel çözümleri gerektirir... Bilimsel kanıtlar gösterdi ki iklim değişikliği ile mücadele ve uyumluluk maliyetleri gittikçe artacaktır...

*Türkiye Cumhurbaşkanı ABDULLAH GÜL*

Kopenhag İklim Değişikliği Zirvesi'nde dünya liderlerinin bir araya gelip sorunu çözmek üzere ortak bir karar almaları bekleniyordu, ama olmadı. Son dakikada birkaç ülke kendi aralarında bir karar aldı, ancak hiçbir bağlayıcılığı, somut yaptırımı olmayan, göstermelik bir karardı bu. Neticede ülke liderleri evlerine döndü ve ülkelerinin günlük sorunlarına daldılar: Amerika'da işsizlik ve ekonomik kriz, Fransa'da grev, Yunanistan'da büyük finansal kriz, Türkiye'de ekonomik kriz, işsizlik, fakirlik, suç artışı, toplumsal çalkantılar...

Bu durum yalnız ülke liderleri için geçerli değil; dünya kamuoyun-

da da benzer bir algılama biçimi hakim. Örneğin ABD’de yapılan bir araştırma sonucuna göre öncelikli sorunlar listesinde iklim değişikliği sorunu ancak 13. sırada yer bulabiliyor. İnsanlar iklim değişikliğini acil bir sorun olarak görmüyor ve umursamıyorlar, çünkü henüz iklim değişiminin insanlığın çoğunluğuna doğrudan bir etkisi olmadı. Dünya son elli yılda ortalama neredeyse bir santigrat derece ısındı, ama günlük sıcaklık farklılıkları 10-15° C oynarken ve insanlar bu farklılıklara zaten uyum göstermişken; ortalama sıcaklığın bir derece artmış olması pek de ciddiye alınmıyor. Oysa sıcaklıklar bir derece daha artarsa, dünya çapında çok daha ciddi ve kalıcı değişimler yaşanacağı bilinmiyor, yada göz ardı ediliyor.

Asıl sorun görmezden gelinirken ve öncelikler listesinde en altlarda yer alırken, acil sorunlara bulunan kısa vadeli çözümler ise gerçek sorunu daha da büyütüyor. İşsizliğe çözüm olarak ekonomik büyüme desteklenirken kaçınılmaz olarak fosil yakıt tüketimi artıyor ve buna bağlı olarak iklim değişikliği de artıyor. Şehirlere göç artarken, doğal tarımla uğraşan insan nüfusu gittikçe azalıyor. Artan gıda fiyatlarına karşı fosil yakıtlara bağımlı modern tarım desteklenirken sürekli çapalanan, kimyasal gübrelerle desteklenen ve türlü kimyasal ilaçlara maruz kalan topraklar ölüyor. Bunların yerine yeni tarım arazileri açmak üzere ormanlar, ekosistemler yok ediliyor. Birçok ülke lideri sığ politikalar uğruna her şeye rağmen kendi ülke nüfusunun artmasını istiyor ve destekliyor. Yangına körükle gidiliyor...

Kopenhag İklim Değişikliği Zirvesi’nin hemen ardından Avrupa’da son 40 yılın en soğuk kışı yaşanmaya başladı ve 100’ün üzerinde kişi aşırı soğuklardan öldü. Amerika Birleşik Devletleri de rekor soğuklar ve kar yağışları yaşıyordu. Cumhuriyetçi bir ABD milletvekili kardan bir tepe yapmış ve bir pankart açmıştı, pankartta şöyle yazıyordu: “Hani nerede küresel ısınma?” Oysa bu milletvekili ve daha birçoklarının bilmediği şey, iklim normallerinin değiştiği ve artık aşırı iklim olaylarının daha sık gerçekleşeceğiydi. Aşırı sıcaklar yaşanırken, aşırı soğuklar da olacaktı. Nitekim son 14 yılın 12’sinde dünya genelinde sıcaklık rekorları kırılırken, bir kışta dünyanın kuzey yarım küresindeki bazı bölgelerinde soğuk rekorları kırılıyordu.

2010 yılının başlarındaki rekor soğuklardan sonra 2010 yazında

rekor sıcaklar, kuraklık, yangınlar, seller, fırtınalar yaşandı ve 2010 sonunda yine Kuzey Amerika ve Avrupa’da son 50-100 yılın en soğuk günleri yaşandı. Yine de Dünya Meteoroloji Örgütü verilerine göre 2010 yılı dünya genelinde kayda geçmiş en sıcak yıl oldu. Ne var ki, 2010 sonunda bu kez Meksika’nın Cancun şehrinde yapılan İklim Değişikliği Zirvesi’ne dünya liderleri katılma zahmeti bile göstermedi. Delegeler işin ciddiyetini kabul etti ve sera gazları emisyonlarının çok ciddi oranlarda azaltılması gereğinde hemfikir oldular ama bu azaltımın sağlanabilmesi için bağlayıcı kararlar yine alınmadı. İnsanların bir kısmı hala gerçekte neler olduğunun farkında değil. İklimdeki, doğadaki değişimin farkında olanlar da inkâr etmeyi tercih ediyorlar; çünkü ya tek başlarına gidişatı değiştiremeyeceklerini düşünüyorlar, ya da sürdürmekte oldukları yaşam tarzının da bu kötü gidişata sebep olduğunun farkındalar ve bu yaşam tarzını değiştirmek istemiyorlar.

Bilim adamları 50 yıldan fazla bir süredir insanları, liderleri uyarıyor. Sorun yeni değil ama artık aciliyeti ve ciddiyeti çok önemli bir boyuta ulaştı. 2007 yılında Nobel ödüllü bilim adamları bir araya gelerek bir bildiri yayınlamışlardı ve bildiri şöyle başlıyordu:

Dünyamıza yönelik büyük bir tehdiye karşı tepki gösterebilmemiz için büyük bir değişim geçirmemiz gereken; dünya tarihinde çok önemli bir anda bulunuyoruz. Bu değişim hemen başlamalıdır ve hepimiz tarafından desteklenmektedir.

İkinci Dünya Savaşı’ndan sonra ivmelenen küresel çaptaki sosyoekonomik aktiviteler dünyamızı benzeri görülmemiş bir duruma sürükledi: insanlık artık küresel çapta sanki jeolojik bir güç gibi hareket ediyor ve mevcut davranışları devam ederse, ‘Dünya Sistemi’nin doğal işleyişini somut olarak ve geri dönülmez bir şekilde değiştirecektir...

Şu anda dünyanın hemen her yerinde gerçekleşen irili ufaklı felaketler insanlığa bir uyarıdır ve ne yazık ki insanlar hala bu uyarıları ciddiye almıyorlar. Yakın gelecekte gerçekleşmesi muhtemel felaketler ise sonun başlangıcı olacaktır; bu felaketler gerçekleşmeye başladığında, artık insanlık umursamaya başlasa bile geriye dönüş mümkün olmayacaktır. Dünyanın bütün dengeleri değişecek, ekosistemlerin çoğu çökecek ve bugün bizlerin bildiği yaşamı destekleyemez hale gelecektir. Bütün bu

olayların bir nesil içinde gerçekleşme ihtimali var artık.

Oysa çözüm var. Nobel ödüllü bilim adamlarının bahsettiği “Büyük Değişim”i gerçekleştirebilsek hem iklim değişikliği önlenecek, hem de çok daha güzel, doğal, adil bir yaşam oluşabilecektir.

Yapmamız gereken, kanıksadığımız günlük yaşamımızdan başımızı kaldırarak geleceğe bakmak ve nasıl bir gelecek istediğimizi sorgulamaktır.

## Köprüler, Ekonomik Krizler ve Sinerji Etkisi

**L**ONDRA ŞEHİRİ YENİ MİLENYUMA GİRERKEN BAZI İDDİALİ VE GÖRKEMLİ projelere imza atmak istemişti. Thames nehrini geçen bir yaya köprüsünü de 2000 yılında açmayı planladılar. Köprü projesini alabilmek için 2000 firma yarıştı ve ortak projeleriyle, dünyaca ünlü Arup ile Foster and Partners tasarım büroları yarışmayı kazandılar.

En son bilgisayar teknolojileri ile köprüyü tasarladılar. Milenyum köprüsü aslında çelik asma bir köprüdür, ancak alışageldiğimiz uzun çelik halatlarla bağlanmış türden değil. Tasarımcılar köprüye daha estetik bir görüntü vermek için yüksek kuleler ve bu kulelerden aşağılara metrelerce inen çelik kablolar yerine çok alçak ve yanlara doğru meyilli bir düzenek düşünmüşler.

