

7 TL (KDV dahil)

EKOIQ

OCAK 2010 SAYI:1

YEŞİL BİR İŞ VE YAŞAM

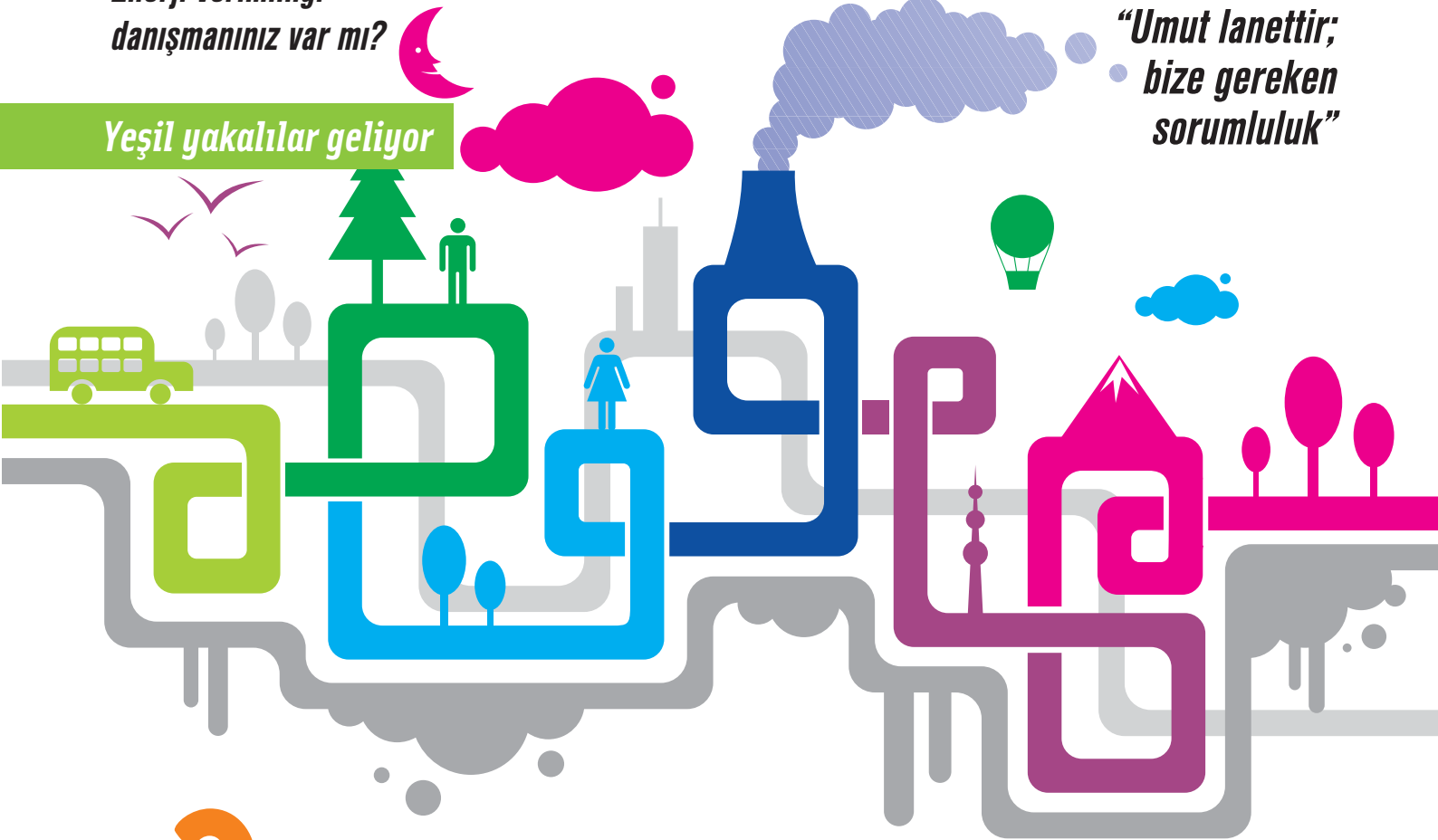
IQ

Temiz enerji vahası: DESERTEC

**Enerji verimliliği
danışmanınız var mı?**

Yeşil yakalılar geliyor

**Mehmet Ali Alabora:
“Umut lanettir;
bize gereken
sorumluluk”**



**KOPENHAG
ve sonrası**



**Yavaş kentler
hareketi**

ISSN 1309-441-6



10 en iyi yeşil Start-up!

Çevre bizim ayak izimizi taşıyor. Biz ise onun sorumluluğunu.

Sürdürülebilir gelişme, bugünün ihtiyaçlarını gelecek nesillerin ihtiyaçlarını tehlikeye atmadan karşılayabilmektir.

130 yılı aşkın süredir, insana ve çevreye saygılı, üstün kaliteli markalar yaratıyoruz. Ürünlerimizi iyi çalışma koşulları altında, olabildiğince az su ve enerji kullanarak üretiyoruz. Kullanıldığında, evlerdeki kaynak sarfiyatını en aza indiren ürünlerimiz, yüksek performansa sahip ve çevre ile uyumludur. Tüm dünyada, bugün ve yarın işte biz bunun için varız.



Henkel ve markalarımız hakkında daha fazla bilgi almak için www.henkel.com.tr sitesini ziyaret edebilirsiniz.

Henkel

A Brand like a friend



Mutlu bir evlilik mümkün mü? Ekoloji ve ekonomi

Yakın zamana kadar yan yana gelmesi biraz zor olan sözcüklerdi: Ekoloji ve ekonomi. Nihayetinde ekonomi, kâr maksimizasyonu üzerine kurulu bir sistemdir. Doğal kaynaklar da bugüne kadar, tükenmesi mümkün olmayan, bu anlamda da özen gösterilmesi gerekmeyen kaynaklar olarak değerlendiriliyordu.

Ama artık işler değişti. Ekonomi bugün çoğu kimse tarafından, flora, fauna, toprak, su ve havanın oluşturduğu karmaşık ekosistemin bir alt sistemi kabul ediliyor.

“Varolmayan bir dünyada, kalkınmanın ne önemi var?” Herhalde asıl sorulması gereken soru bu. Ve EKOIQ bu soruya yanıt arayan, daha doğrusu bu süreçte, iş hayatımızda ve gündelik yaşamımızda nasıl adapte olacağımızı arayan bir iletişim aracı.

Bu noktada yeni bir ekolojik zekaya ihtiyacımız olduğunu düşünüyoruz. Bugüne kadar, insanlar IQ'ları ile bir yere varmaya çalıştılar. Tırnak içinde kendince “Rasyonel” davrandılar. Ama sadece ekonomi ve kâr merkezli bu bakışın bizi getirdiği yer, pek de parlak sayılmaz.

İnsanın zekâsı, on binlerce yıl boyunca karşılaştığı risk ve tehlikelerle biçimlendi. Sözcüğü insanların büyük bir bölümü yılandan korkar. Ama 21. yüzyılda kentte yaşayan bir insanın bir yılanla karşılaşma olasılığı neredeyse sıfırdır. Daha genel bakıldığında bu hiç rasyonel bir korku sayılmaz. İnsanlar olarak, çok daha riskli olan ama yavaş yavaş gelen, sinsi tehlikelerden korkmuyoruz çünkü korkularımız, hâlâ binlerce yıllık kültürel kodlarımız tarafından yönlendiriliyor. Tam da bu noktada, yeni risklerimizi görmemizi sağlayacak, onlara karşı duruşumuzu oluşturacak yeni bir ekolojik bakış gerekiyor. Bu, Daniel Goleman'ın adlandırmasıyla “Ekolojik Zeka”dır. İnsanın üretirken, tüketirken, eğlenirken, tüm insani etkinliklerini gerçekleştirirken, sürdürülebilir olmadığının farkına varması için gerekli bir ekolojik zeka.

Ve eğer bu cendereden, umutsuz gidişten bir çıkış varsa, bu ancak böyle bir farkındalıkla mümkün olacak. EKOIQ, bu noktadan, bu tespitten yola çıkarak yayın hayatına başlıyor.

Ama iş dünyasında gerçekleşmesini umduğumuz böyle bir dönüşüm için ekonomik bir rasyonel de gerekiyor. Eğer ekonomik olarak sürdürülebilir değilse, bu dönü-



şümü gerçekleştirmek mümkün olmayacak. Sadece etik bir duruş, dünyayı değiştirmeye yetmiyor. Bugüne kadar bu zorlandı, denendi ama etkisinin, dönüşüm gücünün ne kadar kısıtlı olduğu ortaya çıktı.

Peki, ekolojik ve ekonomik sürdürülebilirlik kol kola gidebilir mi? Gerçekten esaslı bir soru. Ama dünyayı takip edenler, bunun yanıtının şimdiden “evet” olduğunu görüyorlar. Asıl sorun bunun anlatılabilmesinde; “miş gibi” yapılmadan, yeşile boyamadan, gerçek bir iç içe geçiş yaratabilmekte. Ekonomiyi, dünyamızın devasa ekosisteminin bir parçası olarak görebilenler “aç” da kalmayacak ve bunun da ötesinde, çocuklarının, torunlarının veya bugün dünyanın bir köşesinde açlık, susuzluk çeken başka çocukların ızdırabını dindirmenin rahatlığını, iç huzurunu, insan onurunu da hissedecek...

Düşük karbon ekonomisi, karbon sonrası ekonomi, eko-ekonomi, yeşil ekonomi... Nasıl adlandırırsanız adlandırın, önümüzde yeni bir süreç var. Küresel ölçekte bir dönüşüm gerçekleşiyor. Bu dönüşüme karşı ayak diremek yerine, sürece adapte olmak ve hatta forse etmek gerekiyor. Hızlı ve iyi uyum sağlayanlar çok daha mutlu ve refah içinde olacaklar. Türkiye'nin bu süreçte birçok avantajı var: İklim, genç nüfus, gelişme potansiyeli ve makine parklarının görece yeniliği...

Tüm bunlar, Türkiye'nin avantajları. Ama bunlar sadece olasılıklar. Olasılıkları olanaklara dönüştürüp dönüştüremeyeceğimizi hep birlikte göreceğiz. EKOIQ, böyle bir dönüşümün parçası, bilgi ve referans merkezi olmak üzere yola çıkıyor. Böyle bir dönüşüm, çok farklı kesimlerden, farklı bakış açılarından kapsamlı ve yoğun bir tartışma ve çalışmanın sonucunda elde edilebilecek. Zor ve çetrefilli bir yol. Hepimizin yolu açık olsun...

Barış DOĞRU

BZD Yayıncılık ve İletişim adına sahibi
Zülfü Dicleli

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Zeynep Demirel
info@ekoIQ.com

Genel Yayın Yönetmeni
Barış Doğru
baris@ekoIQ.com

Art Direktör
Özlem Sarar D.

Danışma Kurulu
Ural Aküzüm – TEDMER ve
Anı Hareketi Başkanı
Coşkun Aral - İZ TV Genel Koordinatörü
Banu Aydoğan – Koç Bilgi Grubu
Kurumsal İletişim Koordinatörü, Koç
Holding Çevre Grubu- Yeşil Bilgi
Platformu Yöneticisi
Behçet Envarlı - Türkiye Bilişim Vakfı
Genel Sekreteri
Çağla Balcı Eriş - Demirer Holding
Karbon Geliştirme Müdürü
Cavit Vardarlılar - MESS Entegre Geri
Kazanım ve Enerji, Çevre Projesi Genel
Müdürü
Önay Yılmaz – Milliyet Gazetesi Editörü
Necia Zarakol - Zarakol İletişim Yönetim
Kurulu Başkanı

Katkıda bulunanlar
Berna Karal, Özgür Çakır, Nermin Uçar,
Selim Talay, Mutlu Dinçer

Reklam Müdürü
Onur Dilekçier
onur@ekoIQ.com

Yayın Adresi
BZD Yayıncılık ve İletişim
Alemdağ Caddesi, Yanyol Sokak, No: 5
SBK İş Merkezi, B Blok Kat: 3
Kısıklı – Üsküdar 34692 / İstanbul
Tel: (90) 216 – 412 72 13
Faks: (90) 216 – 521 10 64

Basım Yeri:
Tor Ofset San. Tic. Ltd. Şti.
İmam Çeşme Caddesi NO: 26/2
Ayazağa/Şişli-İSTANBUL
Tel: (90) 212 -332 08 38 pbx
Faks: (90) 212 -332 08 39

İki ayda bir yayınlanır.
Yerel Süreli Yayın

ISSN 1309-441-6

İçindekiler

12 Çölden gelen temiz enerji: DESERTEC

Sahra Çölünden gelen temiz enerjinin, Avrupa'nın enerji ihtiyacını karşılaması mümkün mü?

16 Çevreyi kurtar; kendini de: Yeşil İşyerleri

Yöneticiler hem çevreyi kurtarıp hem de tasarruf edebilir mi? Araştırmacı Leigh Stringer bunun gayet mümkün olduğunu iddia ediyor.

19 En iyi 10 yeşil Start-up

Uzun ömürlü piller, endüstriyel origami, karbon filtreleri, külden tuğlalar...

22 Mehmet Ali Alabora: "Umut Lanettir"

"Bize asıl gereken sorumluluk" diyen Mehmet Ali Alabora ekliyor: "Dürüst olalım: Doğayı değil kendimizi kurtarmaya çalışıyoruz."

28 Londra ve Amsterdam'ın yeşil mucizeleri: BedZED ve GWL-Terrein

İki küçük banliyö kenti çevre dostu bir yaşamın nasıl olacağını cümle âleme göstermeyi biliyorlar.

31 Dosya: Kopenhag ve Sonrası?

Kopenhag Meksika Zirvesine mi taşındı? Fiyasko mu, mütevazı bir başlangıç mı? AB politikaları çöktü mü? Amerika "gerçekçi mi? Tuvalu, dünyanın yeni çevre lideri mi? Obama hayal kırıklığı mı yarattı?

52 Şirketler yeşil bilgileri nasıl toplayabilir?

"Yeşilden Altına" kitabının yazarı Andrew Winston, ucuz ve kolay yoldan yeşil bilgi edinmenin püf noktalarını anlatıyor.

54 Günışığı, küresel ısınmaya karşı!

Danimarka orijinli Velux, doğal aydınlatma ve günışığının, küresel ısınmayı önlemede çok işe yarayacağını öne sürüyor.

58 Hibrid arabalar onun fikri: Amory Lovins

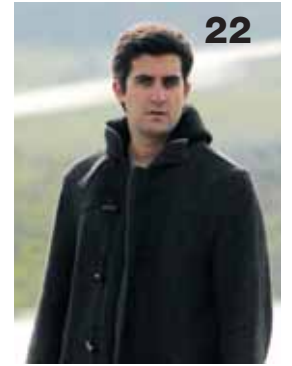
"Doğal kapitalizm" tezini ortaya atan isim olarak da bilinen Amory Lovins, negawatt devriminin de mucitlerinden biri.

61 Evinizde ekolojik bir merkez var: Mutfak

Buzdolabının alt bölmesindeki buzlar nasıl enerji tasarrufu sağlar? Etiketler nasıl okunur?

64 Henkel ve Sürdürülebilirlik

Eylül 2009 Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksinde yer alan Henkel'in Türkiye Başkanı Erdem Koçak, "Bu bir halkla ilişkiler projesi değil" diyor.





68 Son eko müteahhit: Brad Pitt

EKOIQ yazarlarından Edip Emil Öymen, Brad Pitt'in nasıl eko-müteahhit olduğunu ve güneşi hapsetmenin yollarını yazdı.

70 Yavaş Şehirler Hareketi: Cittaslow

Dünyada 120'nin üstünde kentin katıldığı Yavaş Şehirler Hareketinin ilkeleri ne? Peki, Seferihisar Cittaslow olmayı nasıl başardı?

78 WWF-Türkiye'nin yeni başkanı Tolga Baştak: Destekçilerimizi artıracamız

Dünyanın en büyük çevre STK'larından biri olan WWF'nin Türkiye ayağını oluşturan Doğal Hayatı Koruma Vakfı, 2010'da hangi projelere hız verecek?

82 Yeşil Yakalılar dünyayı mı kurtaracak?

Beyaz, mavi ve altın derken, son olarak Yeşil Yakalılar sahneye çıktı.

88 2050 Yılı: Şehirler çökecek mi?

Yoksa çocuklarımız yeşil kentlerde mi yaşayacak? BM Danışmanlarından Don Hinrichsen iki farklı vizyonu ortaya koyuyor.

96 Faturalar yüzde 30 düşebilir!

Hollanda orijinli enerji verimliliği firmalarından Ekofys'nin Türkiye Müdürü Haluk Sayar, "Sanıldığının aksine, enerji verimliliği ısı yalıtımından ibaret değildir" diyor.

100 Doğa kente nasıl geri döner?

Yeşil Çatılarla

Evinizin çatısının kiremitle değil, yemyeşil çimenlerle kaplı olabileceğini biliyor musunuz?

108 2009 Model Yeşil Konseptler

Elektrik üreten sallanan sandalyeler, filtrelili su mataraları, el kol hareketleriyle şarj olan piller ve daha neler neler...

112 Kanatlar dönünce!

Türkiye'nin ilk rüzgâr santrallerine imza atan Demirer Holding'in Başkanı Önder Demirer, "Termik santralleri bedava verseler almam" diyor.

112 Bir taşla kaç kuş vurulur?

Lokman Hekim Vakfı

Atık kâğıt ve eski otomobil lastiklerinden sağlanan gelirlerle, imkânı olmayanlara sağlık hizmeti veren Lokman Hekim Vakfı, sosyal sorumluluğun dönüştürücü etkisini gösteriyor.

112 Sürdürülebilirliğin finansmanı:

Eko-Kredi

Hibrid araba mı alacaksınız? Evinizi mi yalıtacaksınız? Yoksa yenilenebilir enerjiye mi yatırım yapacaksınız? O halde Şekerbank'ın Eko- Kredi çalışması ile tanışmanın tam zamanı...

Her sayıda...

4 Yakın Plan Coşkun Aral'ın objektifinden

8 Haberler Soğuk deve kervanları ve diğerleri

76 Kültür Farmville ve "nowhereisland"

80 Kitap "Yeşilden Altına" ve "Our Choice"

Neyzen'in son ağıdı...

Türkiye'nin en büyük gölü olarak bildiğimiz Tuz Gölü, şu anda tuz rezervlerinin yaklaşık yüzde 85'ini kaybetmiş durumda. Şekerpancarı üretimi için yeraltı sularının limitsiz kullanımı, onbinlerce yıllık bu doğa harikasını bir kum gölüne dönüştürüyor. Bölgede yapılan tarımda vahşi sulama yerine hızla damla sulama gibi yöntemlere geçilmezse, Tuz Gölünden sadece eski tarih kitaplarında kalacak. Gölün Konya yakınlarında, çatlamış toprağın üzerinde bağdaş kurup, göle son ağıtlarından birini yakan neyzenin görüntüsü, Coşkun Oral'ın objektifinden yansıyor.



Sahra ölu'nde bir enerji vahası



DESERTEC

Bundan kırk yıl sonra da bu hızla tüketirsek bir yerine üç dünyaya ihtiyacımız olacak. Ve üç tane daha dünyamız olmadığına göre bize en çok yenilenebilir enerji kaynakları gerekecek. Bu anlamda Desertec Projesi, kırk yıl içinde geleceğimizi kurtaracak projelerden biri olabilir.

Yazı: Balkan TALU



insanoğlunun sanayileşme ve buna bağlı gelişme macerası iki asırdır devam ediyor. İki asırdır geçmiş kuşakların en büyük, en inanılmaz hayallerini gerçekleştirdik. En ilkel zamanlardan en üst refah seviyelerine ulaştık. Doğal olarak, bir yandan da giderek daha fazla şımarдық. Dünyayı hızla kirlitmeye devam etmemize ve bunun sonuçlarını görmeye başlamış olmamıza rağmen, bu daha fazlasını istememize engel olmadı, olmayacak. Dünya artık bizim isteklerimizi karşılayabilecek durumda değil. 2050 yılında dünya nüfusunun 10 milyarı bulacağı düşünülüyor. Dünyadaki on milyar insan, 2050 yılında da bu hızla tüketmeye devam ederse ihtiyaçlarımızı karşılamak için değil üç dünyaya ihtiyacımız olacak.

2001 yılında parçacık fiziği kürsüsünden emekli olan Gerhard Knies tam da bu soruya cevap arıyordu. Knies'in en büyük endişesi gezegeni tehdit eden enerji krizine hâlâ çözüm bulunamamış olmasıydı. CNN televizyonuna verdiği röportajda "Böylesi bir toplu intiharı örgütlemek ve bu organizasyona katılmak kelimenin tam anlamıyla çılgınlık. Fosil yakıtların ve ekonomimizin yaptığı tam olarak budur. Bundan sonraki yaşantımızı böyle sürdürmeyiz" diyordu.

Knies'in deyimiyle insanoğlu bu kadar ahmak olamazdı. Knies, doğanın insanlara ne gibi seçenekler sunduğunu araştırmaya koyuldu. Aradığı cevabı 2003 yılında buldu. Çeşitli ülkelerin katılımıyla TREC (Trans Akdeniz Yenilenebilir Enerji İşbirliği) bu felsefeyle kuruldu.

6 saatte bir yıllık elektrik

TREC, Avrupa ve güneş kuşağı ülkelerine, yine bu ülkelerin işbirliği ile hızlı ve ekonomik biçimde temiz enerji sağlamak amacı ile faaliyet geçti. Alman Havacılık Merkezi (DLR) tarafından yapılan araştırma ise TREC'in yol göstericisi oldu. DLR, tüm çöllerin binde 3'ünden daha azını kullanarak güneş santrallerinde üretilen elektriğin ve içme suyunun, Avrupa ve Ortadoğu'nun mevcut talebini ve gelecekteki talep artışlarını karşılayabileceğini ortaya çıkarmıştı. Ayrıca çöllere yerleştirilecek güneş panelleri 6 saat içinde bir kişinin yıllık enerji ihtiyacını depolayabiliyordu.

TREC ve sürdürülebilir ekonomi alanında öncü düşünce platformlarından biri sayılan Roma Kulübü tarafından oluşturulmuş olan Desertec Vakfı bu bilgiden hareketle Sahra Çölü'ne geleceğin teknolojisini kurmaya hazırlanı-

yor. Desertec kelimesi desert (çöl) ve technology (teknoloji) kelimelerinin harmanlanmasıyla oluşturulmuş bir isim. Desertec Projesi, 2050 yılından itibaren AB ülkeleri, Ortadoğu ve Kuzey Afrika'ya (EUMENA) enerji dağıtımını yapmaya hazırlanıyor.

Akdeniz'den Avrupa'ya enerji ihracı

Desertec Vakfı tarafından hazırlanan, "Desertec Kavramına Genel Bakış" başlıklı rapor şöyle diyor: "Öyle bir senaryo hayal edin ki, Akdeniz'in güney ve doğu sahillerinin ve Arap Yarımadasının elverişli bölgelerinde bulunan ülkeler yükselen enerji ihtiyaçlarını, rüzgâr türbinleri ve hidroelektrik takviyeli olarak, güneş enerjisinden karşıyorlar. Bu arada aynı ülkeler, bu enerjinin bir kısmını Avrupa'ya ihraç edebilecekler." Özellikle Ortadoğu ve Afrika ülkelerinde bu teknoloji kullanılarak ger-

Desertec Projesi ile günümüzün en büyük sorunlarından biri olan iklim değişikliği sorununun da önüne geçilmiş olacak çünkü Avrupa, Ortadoğu ve Afrika ülkelerinin fosil yakıtlara olan bağımlılığı sona erecek.



çıkartılacak desalinizasyon (deniz suyunun tuzunun ayrıştırılması) sayesinde içme suyu sıkıntısı da bertaraf edilebilecek.

Desertec Projesi böylece bir taşla birkaç kuş birden vurmaya hedefliyor. Çözülecek sorunlardan ilki Ortadoğu ve Afrika'da büyük bir sorun olan su kaynaklarına erişim. Aynı şekilde bu proje, özellikle yoksul ülkelerin enerji açıklarını kapatabilmeleri açısından da önemli bir fırsat. Son olarak Desertec Projesi ile günümüzün en büyük sorunlarından biri olan iklim değişikliği sorununun da önüne geçilmiş olacak çünkü Avrupa, Ortadoğu ve Afrika ülkelerinin fosil yakıtlara olan bağımlılığı sona erecek.

Desertec Sanayi İnisiyatifi, 12 ülkenin katılımıyla 13 Temmuz 2009'da Münih'te oluşturuldu. Bu oluşumdan bir yıl önce Fransa ve Mısır'ın başkanlığında toplanan Akdeniz Birliği, 43 ülkenin katılımıyla Akdeniz Güneş Planı'nı (MSP) imzaladı. Desertec Projesi kapsamında Sahra Çölü'nde 17 bin kilometrekarelik bir alana güneş panelleri, rüzgâr şehirleri ve jeotermal enerji tesisleri kurulacak. Çölden toplanan enerji yüksek gerilim hatlarıyla Avrupa ve Afrika ülkelerine taşınacak. 2050 yılında projenin bitimiyle Avrupa'nın enerji ihtiyacının yüzde 15'i yenilenebilir enerjiyle karşılanacak. Projenin toplam maliyeti 400 milyar Euro olarak belirlendi. Dünya Bankası projeye 5,5 milyar dolar yatırdı. Girişimin ortakları arasında Deutsche Bank (Alman Merkez Bankası), Siemens, (teknolojik altyapıyı Siemens kuracak) Munich Re Sigorta ve RWE gibi büyük enerji şirketleri var.

Mevcut teknoloji yeterli...

DLR'de çalışan bilim adamlarından Hans Müller Steinhagen, bu projenin gerçekleştirilebilmesi için yeni teknolojilere ihtiyaç olmadığını vurguluyor. Steinhagen, Spiegel dergisine verdiği röportajda Batı Amerika, İspanya ve



Parçacık fiziği profesörü Gerhard Knies, Desertec Projesinin fikir babası sayılıyor (üstte solda). Desertec'in destekçileri arasında 12 büyük şirket ve onlarca hükümet var...



Cezayir Fas ve Birleşik Arap Emirliklerinin uzun zamandır güneş enerjisine yöneldiklerini hatırlatıyor. Güneş enerjisinin niye yaygınlaşmadığı sorulunca Steinhagen, bir dönem petrol fiyatlarının ciddi oranda ucuzladığını ve buna bağlı olarak da güneş enerjisinin eski cazibesini bir süreliğine kaybettiğini savunuyor. Nitekim Desertec Projesi çok uzun zamandır gündemde olmasına rağmen, DLR'ye projenin fizibilitesini çıkarttırdıktan sonra "altyapı masrafları çok pahalı" gerekçesiyle projeden vazgeçiyor. Son durumda ise Projede en çok İtalya ve İspanya'ya güveniliyor. Ancak sonradan Almanya Çevre Bakanlığı da Projeye tam destek vermeye başladı. Fransa'nın son dönemde nükleer enerjiye yönelmesi ise soru işaretleri uyandırıyor.

Projeye yönelik en çok dile getirilen eleştirilerden biri santrallerin kurulacağı düşünülen ülkelerin siyasi olarak fazla istikrarsız olmaları. Özellikle Fas, Tunus ve Cezayir gibi ülkelerin birdenbire Avrupa'ya yapılan sevkiyatını kesmesi söz konusu olduğunda bu 400 milyar Euro'luk bir projenin çöpe gitmesi anlamına gelebilir. Öte yandan Ürdün

Prenci Hasan'ın da belirttiği üzere Desertec, özellikle kırsal kesimde yaşayan yoksulların hayat standartlarını yükseltip köyden kente göçün de önüne set koyabilecek bir proje.

Desertec son derece ciddi bir proje. Bundan kırk yıl sonra Avrupa'nın, Ortadoğu'nun ve Kuzey Afrika'nın fosil yakıtlara bağımlılıktan kurtulup enerjisini yenilenebilir kaynaklardan temin etmesi söz konusu. Aynı bölgede yaşadığımız ve sürekli enerji açığımızdan söz ettiğimiz için bu Türkiye'yi de ilgilendiren bir proje. Bu Proje sayesinde özellikle Ortadoğu ve Kuzey Afrika bölgesinin yaşam kalitesi yükselecek. Hem enerji açıkları temiz kaynaklarla kapanacak, hem de bölgede ileride savaşlara sebebiyet vermesinden korkulan içme suyu kaynaklarına erişimleri sağlanabilecek. Fosil yakıtlara olan bağımlılık azalacağı için küresel ısınmaya bağlı iklim değişikliği sorununun da önüne geçilmiş olacak. Desertec Vakfı yöneticileri bu projeyi belki de en çok bu yüzden önemsiyor. Desertec, çöl sıcağında görülen afaki ve pahalı bir serap değil. Eğer ciddiye alınırsa, belki de geleceğimizi kurtaracak gerçek bir vaha... ○

Yöneticiler için çevreyi kurtarma ve aynı zamanda tasarruf etme kılavuzu

YEŞİL İŞYERİ



Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası (MESS) yayınladığı yeni bir kitapla ülkemizde önemli bir boşluğu doldurdu: Yeşil İşyeri. Kitabın yazarı Washington'da kurulu global bir mimarlık firmasının yönetim kurulu üyesi olan Leigh Stringer. Kendisi yeşil tasarım ve işyeri davranışı konularında uzman ve Amerika, Avrupa ve Ortadoğu'da çok çeşitli yeşil işyeri ve tesis projesinin planlamasında çalışmış birisi.

Yeşil İşyeri şu sorunun yanıtı arıyor: Ekonomimizi tahrip etmeden çevreyi kurtarabilir miyiz? Bu soruyu geniş bir tartışmadan sonra olumlu yanıtlayan yazar, ardından şu sorunun yanıtını irdeliyor: Bir şirket sadece daha yeşil bir gelecek yaratmak için değil, aynı zamanda kâr-zarar cetveline daha fazla "yeşil" eklemek için bireysel olarak ne tür önlemler alabilir?

Yeşil İşyeri'nde Leigh Stringer çok çeşitli sektörlerden yöneticilere ve çalışanlara işyerinde çevre dostu değişiklikler yaratmak için sağlam iş gerekçeleri sunuyor. Sürdürülebilir çözümleri işyerine uygulamanın nasıl işletme ve gayrimenkul maliyetle-

rini azaltacağını, üretkenliği büyüteceğini, müşterileri çekeceğini, yetenekli çalışanları işe alma ve tutmayı iyileştireceğini ve şirketlerin piyasa değerini ve kârlılığı artıracığını gösteriyor. Ayrıca yeşil işyerinin halkla ilişkileri sağlamlaştıracağını, firma itibarını artıracığını ve rekabet üstünlüğünü geliştireceğini de vurguluyor.

Kitabın özünü, yazarın deyişle, şu oluşturuyor: Kitap sadece gerçekleşmekte olan yeşil devrimin "ne" olduğunu değil, "nasıl" kısmını da – şirketler ve örgütlerin bu yeni gerçeklikten etkin ve kazançlı bir şekilde faydalanabilmek için neler yapmaları gerektiğini – açıklıyor. Sadece en yeni yeşil yenilik gündemi değil, çalışanlara, çevreye ve finansal sonuca fayda sağlayan sürdürülebilir stratejileri ele alıyor.

Kitap şu soruyla sona eriyor: Gelecek geldi. Sorulması gereken soru, bunu kucaklayacak mısınız, yoksa hızla kaybolan yeşilden yoksun bir geçmişte debelenerek inatla akıntıya karşı mı yüzeceksiniz?

Birbiri ardınca "yeşil" politika benimseyen şirketler bir dizi cephede değer yarattılar. Özellikle piyasa değerlerini artırma, üst düzey yetenekleri işe alma ve koruma, müşteri çekme, halkla ilişkilerini sağlamlaştırma, işletme ve gayrimenkul maliyetlerini düşürme ve verimliliği artırma yeteneklerini büyük ölçüde geliştirdiler.

ARTAN PİYASA DEĞERİ

Son araştırmalar çevreci konulara eğilen ve bunları iş yapma yöntemleriyle bütünleştiren şirketlerin bunu yapmayanlara oranla performanslarını artırdıklarını gösteriyor. 2008'de The Economist dergisinin Araştırma Birimi, "İyi İş Çıkarmak: Şirketler ve

Sürdürülebilirlik Meselesi" adlı raporu hazırlarken 1254 üst düzey şirket yöneticisiyle görüşerek hisse senedi performansının kurumsal sosyal sorumluluk (KSS) performansı ile bağlantısını araştırdı. Bulgular kurumsal sürdürülebilirlik ve güçlü hisse senedi fiyatı arasında şaşırtıcı bir bağlantı olduğunu ortaya koydu. Araştırmada son üç yılda (2005-2007) en yüksek hisse senedi fiyat artışı yaşayan şirketler sürdürülebilirlik meselelerine daha fazla önem verirken en kötü performans daha az önem vermekle bağlantılı görünüyordu. Doğrudan bir bağlantı saptamak zor; ancak genelde yüksek performanslı şirketler yönetim kurulu seviyesinde sosyal ve çevreci konulara daha fazla odakla-

nırken düşük performanslı firmalarda sürdürülebilirlik meseleleriyle ilgilenen hiç kimsenin olmaması daha yüksek bir olasılıktı.

Görünüşe bakılırsa, hissedarlar işlerini diğer sosyal ve çevreci faktörlere bağlı olarak daha geniş ve kapsamlı bir açıdan ele alan şirketlerle daha fazla ilgileniyorlar.

Ayrıca bu meseleleri sadece pazarlama broşürlerinde değil, yönetim kurulu toplantılarında da tartışan kuruluşlarla da daha fazla ilgileniyorlar. Sprint'te gayrimenkul sürdürülebilirlik müdürü olan Alicia Martin'in dediği gibi, "İç ve dış müşterilerimiz sosyal sorumluluk taahhüdü talep ediyorlar; bu, şirketimiz için mutlak bir ihtiyaç."

İŞE ALMA VE TUTMADA İYİLEŞME

İşe alma cephesinde "Milenyum" nesliyle ilgili çok araştırma yapıldı. 1980 ve 2000 yılları arasında doğan (ve ayrıca Y Nesli olarak da adlandırılan) bu grup savaş sonrası doğan kuşak kadar kalabalık ve yeni yeni işgücüne katılıyor. Özgüvenli, iddialı, dijital konularda son derece bilgili ve yerel ve küresel anlamda kendi topluluklarıyla ilgili bir kuşak bu. Yakın tarihte yapılmış bir araştırma genç profesyonellerin neredeyse yarısının sağlam kurumsal sosyal sorumluluk politikaları olmayan işverenleri reddetme ihtimalleri olduğunu gösteriyor.

Yeşil bir işyerine sahip olmak yeni insanları işe almanın ötesinde, elinizdeki iyi insanları tutmak için de etkin bir strateji olduğunu kanıtıyor. İnsan Kaynakları Yönetim Derneğine göre, görüşülen insan kaynakları profesyonellerinin yüzde 61'i çalışanlarının kuruluşlarının yeşil sorumluluk programının bir sonucu olarak işte kalmalarının daha muhtemel olduğunu söylediler.

Yeşil İşyeri kitabının yazarı Washington'da kurulu global bir mimarlık firmasının yönetim kurulu üyesi olan Leigh Stringer.



TÜKETİCİLER ÖNEMSER

Karbon Bildirim Projesi büyük kuruluşların sera gazı emisyonlarını açıklamak için hissedarlar ve şirketlerle birlikte çalışan bir sivil toplum örgütüdür. Bu örgüt 2008'de dünyanın en büyük şirketlerinden 1550'sinin emisyon verilerini yayınladı. Yanıt veren şirketlerden yüzde 82'si iklim değişikliğinin hem mevcut, hem de yeni ürün ve hizmetler için ticari fırsatlar sunacağını söylüyordu. Piyasa fırsatı özellikle işgücündeki en genç kuşağa fazlasıyla hitap etmesi açısından anlamlıdır. 2006 Cone Milenyum Kuşağı Amaç Araştırması yaklaşık 1800 milenyum kuşağı üyesiyle görüştü. Yüzde 69'u nereden alışveriş yapacağına karar verirken bir şirketin sosyal ve çevreci politikasını dikkate alıyor ve görüşülen 10 milenyum kuşağı üyesinden neredeyse 9'u bir markadan iyi bir amaca hizmet eden ikinci bir markaya geçmelerinin (fiyatı ve kalitesi eşit olmak kaydıyla) muhtemel ya da çok muhtemel olduğunu belirtiyordu.

Yeşil pazardan faydalanma isteği ve becerisi olan kuruluşlar için muazzam fırsatlar var. Trader Joe's, Aveda, Toyota, Google, Zipcar, American Apparel ve IKEA milenyum nesline ulaşmak için özellikle yeşil değerleri kullanan birçok markadan sadece birkaçı. Bu genç tüketiciler çevre bilinci taşıyorlar ve gelirlerini yeşil nitelik taşıyan şirketlere yönlendirmeye isteklidir.

Örneğin, Zipcar Kuzey Amerika ve İngiltere'de, 28 kentte 5500'den fazla aracı bulunan bir araç kiralama hizmetidir. Hizmetin üyeleri araçlarının rezervasyonunu internet üzerinden yapıyor ve araçlarını kendi mahallerinde teslim alıyorlar. Milenyum kuşağı üyeleri özellikle Mini Cooper, Prius ve Scion gibi az yakıt tüketen otomobil modellerini tercih ediyorlar. Zipcar, araçlarının her birinin 15-20 özel aracın trafikten uzak kalmasını sağladığını ve hizmet alan üyelerinin bu sayede yüzde 90'ının yılda 9000 kilometre ya da daha az yol kat ederek karbondioksit emisyonlarını önemli ölçüde azalttıklarını iddia ediyor. Bu araçların milenyum kuşağına hitap etmesinin nedeni, makul kiralama maliyetleri, kiralama için zorunlu asgari yaşın azaltılmış olması ve bu yolla çevre için doğru bir şeyi yaptıklarını düşünmeleri.

DAHA İYİ HALKLA İLİŞKİLER

İmaj parlatmak ve halkla ilişkileri sağlamlaştırmak da birçok şirketin kurumsal mesajlarına sosyal ve yeşil meseleleri dahil etmesinin güçlü nedenlerinden birini oluşturuyor. Örneğin, perakende devi Wal-Mart'ı ele alalım. Dünyanın en büyük şirketlerinden biri olan Wal-Mart bir yılda Amerika Birleşik Devletleri'ndeki diğer tüm özel kullanıcılardan daha fazla elektrik tüketiyor. 2074 mağazasının her biri yılda ortalama 1,5 milyon kilovat harcıyor ve bu da grup olarak Namibya'ya yetecek miktarda elek-



trik kullandığı anlamına geliyor. 21. yüzyıla girerken, Wal-Mart'ın mağazalarının ürettiği atık miktarı, tıpkı tartışmalı işçi politikaları ve "daha düşük fiyat için her şey mubahtır" zihniyeti gibi, daha sıkı bir sorgulamaya alındı.

2004'te Wal-Mart CEO'su Lee Scott öncü perakende gemisini savunmacı bir konumdan proaktif ve olumlu bir yöne çevirmek için yenilikçi yollar aramaya başladı. Scott, bir muhafazakâr ve Conservation International'ın ortak kurucusu olan Peter Seligman'la anlaştı. Danışmanlar ve Walton ailesinden oluşan bir dış ekibin de yardımıyla, iki yönetici Wal-Mart'ın küresel etkisi üzerine yıl boyu sürececek bir araştırma başlattılar. Wal-Mart tarım ticaretinden organik giyime her şeyi araştırarak, bir yandan malları düşük maliyetle sunma felsefesini korurken diğer yandan yeni yeşil stratejilerini uygulamanın yollarını aradı. Zaman, sürekli yatırım ve artan bilgi sayesinde, Wal-Mart sürdürülebilirlik girişimlerinde olgunlaşarak yüzde 100 yenilenebilir enerji kullanma, sıfır atık yaratma ve kaynakları ve çevreyi koruyan ürünler satma hedeflerine doğru ilerliyor. Şirketin halkın gözündeki imajını iyileştirme yönünde süregelen savaşında sürdürülebilirlik cephesindeki çalışmaları en güçlü silahlarından biri oldu.

DÜŞEN MALİYETLER

Gayrimenkul sektöründe piyasa talebi ve sürdürülebilir malzeme maliyetlerinde yaşanan düşüş yeşil binalar tasarlama ve inşa etmenin ilk finansal etkisini düşürdü. Davis Langdon'ın 2007 tarihli bir araştırmasına göre, yeşil binaların ortalama inşaat maliyetleri ile yeşil olmayan binalar arasında önemli bir fark yok. Ayrıca yeşil bir tesisin işletme maliyetleri ve piyasa avantajları değerini önemli ölçüde artırıyor. McGraw-Hill yeşil olarak ta-



Yeşil işyerleri genel olarak manzara ve doğal ışık, ısı konforu, kişisel ortam kontrolü ve iyi bir iç hava kalitesi gibi, çalışanların özellikle değer verdikleri tutarlı özelliklere sahiptir. Bu özellikler sadece daha mutlu değil, daha üretken çalışanlar yaratır.

nımlanan binalar için tüm inşaat sektöründe işletme maliyetlerinde ortalama yüzde 8-9 oranında bir düşüş öngörüyor.

İlginç bir şekilde, yeşil tesisler sadece işletme maliyetlerini düşürmekle kalmıyor, aynı zamanda kiracıların yeşil olmayan binalara oranla yeşil binaları tercih etmeleri daha muhtemel olduğu için, bina sahiplerinin gelirlerini de artırıyor. Yeşil binalarla ilgili olarak bina değerlerinin yüzde 7,5, kullanımın yüzde 3,5, kiraların yüzde 3 ve yatırım getirisinin yüzde 6,6 artacağı tahmin ediliyor. Bu artış yeşil binaları işletmenin daha ucuz ve kiralamanın daha kolay olduğu anlamına geliyor ve bu da onları genel olarak daha iyi bir yatırım haline getiriyor. Gayrimenkul şirketlerinin yöneticileri bu gerçeği biliyor ve işletme maliyetlerini düşürmek için binalarını yeşil

binalara dönüştürmenin yollarını buluyorlar.

Texas Instruments'ın (TI) sürdürülebilir gelişim müdürü Paul Westbrook Texas Instruments'ın yeşil bina stratejilerini nasıl başlattığını anlatıyor. "Çoğu TI çalışanı mühendislik eğitimi almıştır ve düşünce yapıları mantığa dayalıdır; dolayısıyla doğal olarak 'atık bir maliyettir' derler. Sürdürülebilirlik destekçileri atığı azaltma konusunu şirketin üst düzey liderliğine uzun vadeli bir maliyet tasarrufu stratejisi olarak sundular. Şirket perspektifinden bakıldığında atık maliyetinin bir sorun olduğunu ve binalarında ve üretim süreçlerinde atık azalrsa şirketin bir rekabet üstünlüğü elde edebileceğini kabul ettiler. TI daha az enerji ve suyla yarı iletkenler üretebilirse bu bilanço açısından çok faydalı olabilirdi" diyen Westbrook özetle, "Bunu şirket açısından çok anlamlı olduğu için yapıyoruz ve ayrıca gezegen için de faydalı" ifadesini kullanıyor.

ÜRETKENLİK ARTIŞI

Yeşil işyerleri genel olarak manzara ve doğal ışık, ısı konforu, kişisel ortam kontrolü ve iyi bir iç hava kalitesi gibi, çalışanların özellikle değer verdikleri tutarlı özelliklere sahiptir. Bu özellikler sadece daha mutlu değil, daha üretken çalışanlar yaratır. Örneğin Amerika Birleşik Devletleri'nde, 1997 gibi erken tarihli bir araştırma, devamsızlık ve hastalıklarda hava kalitesinin iyileşmesinin getireceği azalma sayesinde ciddi üretkenlik artışları elde edilebileceğini öngörüyordu; solunum hastalığı vakalarındaki azalma nedeniyle 6-9 milyar dolar, astım alerjilerindeki azalma nedeniyle 1-4 milyar dolar ve kişinin işyeri ya da konutuna bağlı olan ve "hasta bina sendromu" olarak adlandırılan rahatsızlıklarla ilişkili semptomların azalması nedeniyle 10-20 milyar dolar arasında bir üretkenlik artışı öngörülüyordu. ○

En iyi 10 yeşil Start-up

Tren yola koyuldu. İş yapma biçimlerimizi alt üst edecek yeni ve yeşil teknoloji ile girişimlerin takibi zor hale geldi. Her konuda hızlı Amerikalılar, bu konuda da işbirliklerini gösteriyorlar ve birbiri ardına bombaları patlatıyorlar. Hangileri hayata geçecek, hangileri tarihin geri dönüşüm kutusunu (artık çöp diye bir şey yok, biliyorsunuz!) boylayacak bilmiyoruz. Bildiğimiz, gözlerini dört açmayanların fazla şanslarının olmadığı... İşte size Amerikan yeşil girişimlerinin en iddialıları arasında küçük bir gezinti.

Derleyen: Pertev EGE



Amerika'nın enerjisine talipler: AltaRock Enerji



Kaliforniya merkezli AltaRock Energy firması, fosil kaynaklı enerji üretimine önemli bir alternatif sayılan Geliştirilmiş Jeotermal Sistemler üzerine bir girişim. AltaRock'ın iddiası büyük: Amerika'nın tüm enerji arzının yüzde 20'sini karşılayabileceklerini iddia ediyorlar. Şirket, 2008 yılında, San Francisco'nun 70 mil kuzeyindeki Gayzerlerde denemelere başlamış. Güvenlik sorunları nedeniyle kesintilere uğrayan proje, AltaRock'ın Google.org, Vulcan Capital, Kleiner Perkins Caufield & Byers ve Advanced Technology Ventures'dan 26 milyon dolarlık destek sağlamasıyla tekrar hız kazanmış. Geçtiğimiz aylarda Birleşik Devletler Enerji Bakanlığından sağladığı 25 milyon dolarlık kaynak da işin tuzu biberi olmuş. Bu rakamın, bir jeotermal şirketinin Amerikan hükümetinden bir kerede aldığı en büyük bağış olduğunu da belirtelim.

Enerji yönetimi deyince: Hara



Al Gore'un da destekçileri arasında olduğu Hara girişimi, şirketlerin giderek artan karbon emisyonlarını kontrol altına alma ve düşürme isteklerine yönelik hizmet üreten yeni bir firma. Şirketin başı çeken ürünü ise Hara Çevre ve Enerji Yönetimi (EEM) isimli

bir yazılım ürünü. Bu yazılım, bir organizasyonun tükettiği, enerji, atık, karbon ve fosil yakıtların da dahil olduğu tüm kaynakların izini sürüyor. Şirketin en büyük müşterileri Coca Cola ve Palo Alto şehri. Şirket, bu yazılımın, önümüzdeki üç yıl içinde toplam 2.2 milyon dolarlık bir tasarruf ve sera gazlarında da yüzde 15'lik bir azaltımı sağlayacağını iddia ediyor. Bir kaç ay önce Hara, Kleiner Perkins Caufield & Byers, Jafco Ventures, ve Nth Power gibi yatırımcılardan toplam 20 milyon dolarlık kaynak sağladığını duyurdu.

Bol ödüllü bir yapı malzemesi: Integrity Block



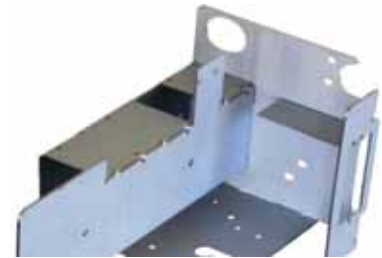
Ticari bina ve konutların, tüm karbon emisyonlarının yüzde 40'ından fazlasının sorumlusu olduğu kabul ediliyor. Binaların yapımında harcanan karbon salımı ise bu hesaba dahil değil. Tabii bir yandan da başka bir gelişme yaşanıyor: Yeşil bina pazarının 2013 yılına kadar 96-140 milyar dolar aralığına ulaşması bekleniyor. Ve birbirinden yaratıcı yeşil bina malzemeleri ardı ardına geliyor. Bunlardan biri de Integrity Block adı verilen yapı malzemesi. Özel bir toprak bileşiminden yapılan ürünün yüzde 50'si geri dönüştürülebilir ve üretiminde yüzde 40 daha az enerji harcanıyor. 2008 yılında üretimine başlanmasına karşın birçok ödül kazanmış: Green Log Home Ödülü; Green Dot Ödülü. Ayrıca BuildingGreen sitesi tarafından da "En İyi 10 Ürün" listesine seçilmiş. Navitas Capital'den geçtiğimiz yıl 2.7 milyon dolarlık finansman sağlaması da Integrity Block'un başarısını gösteriyor.



Uzun ömürlü piller: Imara

Lityum-iyon piller hala bir niş market olarak görülüyor olabilir ancak hibrid araçların önümüzdeki nesli piyasaya sürüldükçe bu alanda büyük bir patlama yaşanacağı açık. Kaliforniya menşeli Imara şirketi, uzun ömürlü ve yüksek enerji yayan lityum-iyon piller konusunda liderliği ele geçirmeyi umut ediyor. İmaranın pilleri, en büyük rakibi olan A123 markasının ürünlerinden yüzde 20 daha güçlü ve yüzde 60 daha yoğun enerjiye sahip. Bu nitelikleri nedeniyle Nth Power ve Battery Ventures gibi yatırımcı firmalardan şimdiden 19 milyon dolar toplamış. 2009 Eylül ayında Imara, elektrikli aletler, outdoor ekipmanları ve ulaşım pazarı için her yıl 8 milyon pil üretebilecek bir tesisin temellerini attığını duyurdu.

Çocuk oyuncakı değil: Endüstriyel Origami



Bahis konusu olan tabii ki bir çocuk oyunu değil; San Francisco menşeli, başarılı bir yeşil ürün imalatçısı: IO (Industrial Origami). Metalle yapılan katlamalar sonucunda, ürünleri daha verimli ve daha ucuz hale getirebileceğini fark eden firmaya göre, normalde yedi parçadan oluşan bir fırını onlar sadece dört parça halinde üretebiliyorlar. Bu da israfı dolayısıyla maliyeti azaltıyor. Tamamlanmış ürün yerine,

fikri haklarını satmayı tercih eden IO, Whirlpool ve Eaton gibi büyük firmalarla yaptığı anlaşmalar neticesinde 32 milyon dolarlık bir finansman kaynağına erişmiş durumda.

Akıllı ve enerjik: Tendril



Giderek adını daha sık duyduğumuz (hiç kuşkusuz olmasın daha çok duyacağız) enerji yönetimi firmalarının en çok açıklık çektikleri araçların başında ölçüm cihazları geliyor. Nedeni basit: "Ölçemediğiniz bir şeyi yönetemezsiniz." İşte beş yıllık görece genç bir firma olan Tendril, enerji yönetimi yazılım ve donanım çözümleri için 40 milyon dolarlık bir finansman sağlamayı başarmış. Şirketin ürünleri arasında, akıllı bir termostat, internet tabanlı enerji portalı, ev içi enerji görüntüleme cihazı, akıllı prizler ve enerji kullanımını uzaktan izlemenizi ve kontrol etmenizi sağlayacak cep telefonları var. Yakın bir zamanda General Electric de, şebekelere akıllı bağlantı sağlayacak bir yazılım geliştirmek için Tendril'le ortaklık kurduğunu duyurdu. Dolayısıyla yakın zamanda Tendril'in adını daha çok duymaya başlamamız şaşırtıcı olmayacak.

Külden tuğla: Calstar



Yeni yeni çiçek açmaya başlayan yeşil bina malzemeleri piyasasına iddialı ve cesur girişlerden biri de Cals-

tar adlı bir firmadan geldi. Yanmış kömürün bir yan ürünü olan ince kül ve kumdan imal ettikleri düşük karbondioksit salımlı tuğlalar üreten firmanın ürünlerinin, çevre dostu binalar için önemli bir olanak olduğu konuşuluyor. Görüntüleri standart ürünlerden farklı değil; üstelik fiyatları da yüksek sayılmaz. Ancak tek bir sorun var: Bu tuğlaların ömrünün ne kadar olduğunu kimse bilmiyor. Calstar bu önemli sorunu çok yakın bir zamanda çözeceğini ve açıklayacağını duyurdu. Newark'taki pilot çalışma da başlamak üzere. Her şey yolunda giderse, Calstar 2010 yılında 12 milyon çevre dostu tuğla üretmiş olacak.

Akkordan sonrası: Oree



Akkor lambaların çağı neredeyse son bulmuş durumda. Yakın bir zamanda marketlerde sadece cıvalı CFL ve pahalı ama gösterişli LED lambalarla karşılaşacağız. İsrail menşeli, oldukça yeni bir firma olan Oree ise, esnek ve kredi kartı büyüklüğünde lambalarla LED piyasasını alt üst etmeye hazırlanıyor. Şirketin iddiasına göre ürünleri LED lambalardan hem daha ucuz hem de daha verimli. Şimdiden Silikon Vadisi Bankasından, Genesis Partners ve Kreos Capital'in de aralarında olduğu yatırımcılardan 11 milyon dolar kaynak sağlamayı başaran Oree'nin iddiasının sonuçlarını hep beraber göreceğiz önümüzdeki yıllarda... Söylemedi demeyin.



Karbon tut oyunun bir numarası: Calera

2007 yılında kurulan bir genç firma olan Calera'nın iddiası büyük: Termik santrallerden çıkan karbondioksiti, iyi kalite çimento malzemesine dönüştürecek bir teknoloji geliştirmekte olduklarını iddia ediyorlar. Bu şimdiki kadar var olan en iyi karbon tutum tekniği olarak kabul edilebilir. Bir ton çimento üretimi için yarım ton karbondioksit tutumu. Tabii ki Calera, karbon tutumlu çimento üretimi üzerinde çalışan tek şirket değil ancak onun belirgin bir avantajı var: Khosla Ventures'dan 50 milyon dolarlık bir destek sağlamış durumda. Kaliforniya Ulaşım yönetimi, Calera'nın ürününü test etme konusunda istekli olduğunu çoktan ifade etti bile...

Ama bir filtre bunu yapabilir mi? SOMS Teknolojileri

Şu anda hiçbirimiz elektrikli araç kullanmıyoruz Ve daha bir süre de böyle bir şansımız olmayacak gibi. Ancak SOMS Teknolojinin yüksek verimlilikli benzin filtresiyle ciddi bir tasarruf sağlamak mümkün. Evet haklısınız, bu gördüğümüz en çevreci teknoloji gibi durmuyor ama 1970'lerden bu yana benzin filtrelerine getirilmiş en verimli yenilik. MicroGreen isimli bu filtrenin ömrü 30 bin mil (standard ürünlerden 10 kat daha uzun); yüzde 70'in üzerinde benzin tasarrufu yapıyor ve 2 mikron kadar küçüklükte parçacıkları süzerek yüzde 5 yakıt verimliliği sağlıyor. Şu anda 900 bin dolarlık bir kazanç sağlayan SOMS'un ürünleri internet sitesinden de temin edilebiliyor. ○





Mehmet Ali Alabora:

“Umut lanettir; bize gerekense sorumluluk”

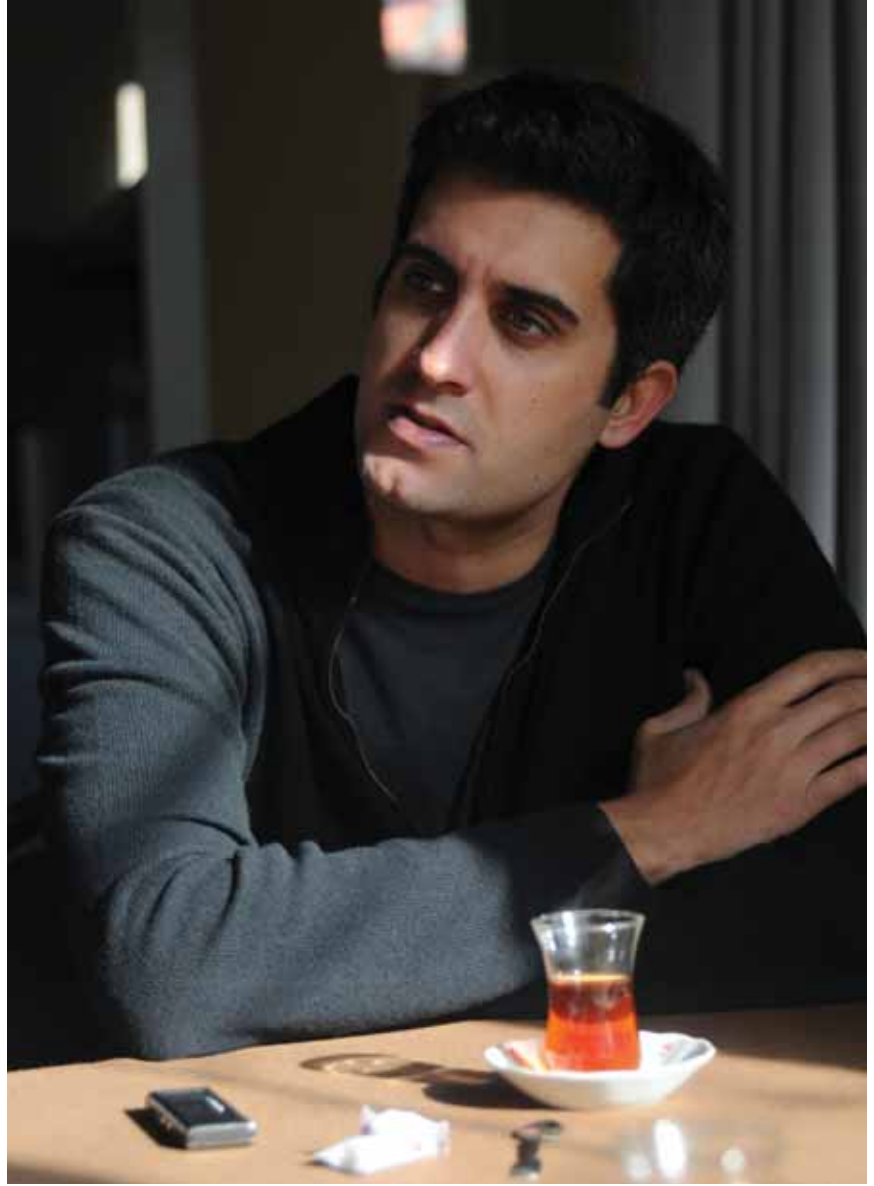
Hayat gerçekten mucizelerle dolu. Ama gören ve arayan gözler için. Toplumsal şiddetten kadın haklarına, savaş karşıtlığından çevre sorunlarına kadar hayatın önümüze çıkardığı tüm sorunlara kafa yoran isimlerden biri olan Mehmet Ali Alabora ile “tersine” bir röportaj yapmak için bir çöplük aramaya çıktık. Karşımıza bambaşka resimler çıktı. İstanbul’un hemen yanbaşıında olmasına karşın çok “uzak” bir köy kahvesinde, dünya meseleleri üzerine konuştuk. Ve “insan merkezli bakışın” bizi kurtarmayacağıında hep beraber karar kıldık...

Söyleşi: Barış DOĞRU

Fotoğraflar: Artür BÜYÜKTAŞÇIYAN

Neye niyet niye kısmet... Bu laf bütün gün boyunca dilimizden düşmedi. Hayat gerçekten sürprizlerle dolu ve bildiklerinizden veya bilmediklerinizden o kadar da emin olmamak gerekiyor. Önce iyi haber: Büyükşehir çalışıyor. Mehmet Ali Alabora ile röportajı, çevre sorunlarına da dikkat çekmek ve biraz da “tersine bir iş yapmak” için bir çöplükte yapmayı planlıyoruz ama bu mümkün olmuyor: Çünkü Belediye, eski Kemerburgaz çöplüğünü, gerçek bir modern tesise dönüştürmüş. Katı atık tesisinin kapısından girmek mümkün değil. Artık “halka açık” bir çöplük bulmak imkânsız. Kapıdaki görevliler, tesisin içinden çıkan yüksek gerilim hatlarını gösteriyorlar: “Çöplerden elde edilen elektrik enerjisini kullanıyorsunuz evlerinizde” diyorlar. Mehmet Ali Alabora, 90’ların ses getiren A Takımı (Savaş Ay takımın başıydı) haber programının acar muhabirlerinden biri olmanın da getirdiği merak duygusuyla, “daha ileriye gidelim. Belki orada bir çöplük buluruz” diyor. Bir tık daha, bir tık daha derken İstanbul’un Kuzey Ormanlarının arasındaki tenha yollarda ilerleyip duruyoruz. “Ünlü” konuğumuzun zamanını çok almayalım, arabasını çamur içine komayalım diyoruz ama o bizden çok daha istekli ve meraklı.

Sonunda karşımıza bir cennet parçası çıkıyor: Bir gölet. İçinde onlarca tür su kuşu havalanıp duruyor. Yerler yemyeşil bir örtüyle kaplı. “Neye niyet neye kısmet...” Biz bir çöplük arıyoruz ve harika bir doğa parçası buluyoruz. Yolda, dikenli tellerin üzerinde, hayatımızda görüp görebileğimiz en büyük kartalla göz göze geliyoruz. Yüzümüzde bir şaşkınlık... Gölet, büyük ihtimalle, insan müdahalesiyle oluşmuş. Çevrede, yüzeyleri iş makineleriyle kazınmış sırtlar var. İnsan bozmuş burayı ama sonrasında, çukur yağmur sularıyla dolmuş; ardından kuşlar ve bitkiler gelmiş: Ve işte doğa kendisine ye-



ni bir hayat formu kazandırır vermiş...

Yola devam. Karşımızda küçük bir köy: Akpınar. Biraz daha ilerleyince; sürpriz! Hırçın dalgalarıyla Karadeniz göründü ama kıyı hallaç pamuğu gibi atılmış durumda. Kömür ve kum çıkarılan arazi alt üst olmuş: Devasa çukurlar; çamurdan geçilmeyen yollar; dağ gibi kum tepeleri ve kömür yığınları...

Röportajımızı ise köy kahvesinde yapıyoruz. Çaylar geliyor. Aynı şaşkınlıkla, yine aynı nida yükseliyor hepimizden: “Neye niyet, neye kısmet...”

Çok yakın; çok uzak...

“Kemerburgaz çöplüğüne en son 13 yıl önce gazeteciye gelmişim” diyor Mehmet Ali Alabora. “Haberciler, haber bulamadıklarında, ya acil servise giderler ya da çöplüğe... O zaman herkesin elini kolunu sallaya sallaya girdiği bir yerdi.” Bugün görevliler dışında girilmesi yasak, katı atıkların elektrik enerjisine dönüştürüldüğü bir yer var aynı mekânda.

İstanbul’un belki de en ucunda, Karadeniz kıyısında Akpınar diye bir köyün varlığından haberdar olmak hep-

mizi şaşırtıyor. “Gerçekten çok enteresan bir yer” diyor Alabora: “Denizin hemen kıyısında ama denizle hiçbir ilişkisi yok. Çok ilkel yöntemlerle kömür ve kum çıkartılıyor.” Gerçekten hepimiz için ziyadesiyle ilginç bir yolculuk yaşadık. Yolda karşılaştığımız her yer insan müdahalesiyle değişmiş, dönüşmüş doğa parçaları. “İstanbul’a bu kadar yakın, bu kadar tuhaf bir yer olduğunu kırk yıl düşünsem aklıma gelmezdi. Ama çok yakın bir yerde, en lüks yerleşimlerin, rezidansların bulunduğu Kemerburgaz bulunuyor. Hayat gerçekten çelişkilerle dolu” diyor Alabora.

Reflekslerimiz bize her şeyin aynı şekilde kaldığını söylüyor ama gördüğümüz gibi bir sürü şey de olumlu veya olumsuz anlamda değişiyor dönüşüyor. Alabora’ya kendisini çevreci değil de daha çok “doğacı” olarak adlandırmasının nedenlerini soruyoruz. “Bu Doğa Derneğindeki arkadaşlarımın bana kazandırdığı bir bakış açısı oldu. Çevreyi koruma fikri, her şeye rağmen çok insan merkezli bir bakış. Ama çevrenin bizim korumamıza ihtiyacı yok ki. O hayatını bir şekilde devam ettirir, ettiriyor. Ulaşmak istediğimiz koşullar aslında bizim, yani insanın hayatını devam ettirebilmesi için gerekli olan şeyler. Atmosferdeki oksijen oranını inanılmaz seviyelerde düşse, bu doğayı değil bizim yaşam koşullarımızı ortadan kaldırır. Doğacı olmak ise, daha doğayla birlikte, bütünleşik yaşamayı gerektiren bir tutum, bir duruş.” Hemen ardından sözü “Dondurmam Gaymak” filminin yönetmeni Yüksel Aksu’nun geçtiğimiz sene Sarıkeçililer’le ilgili hazırladığı belgeye getiriyor: “Bildığınız gibi göçer bir aşiret olan Sarıkeçililer, geçtiğimiz yıl son kez göç yolculuklarını yaptılar. Artık yerleşik hale geliyorlar. Belgeselde, Sarıkeçililer’den yaşlı bir amcanın, bir keçiyi anlatışını duymamız lazım. Uzun uzun anlatıyor. Orada fark ettim ki, bir

hayvandan bahsetmiyor o kişi. Sahip olduğu bir maldan değil, birlikte yaşadığı bir canlıdan bahsettiğini çok iyi anlıyorsunuz. Hayatı boyunca hiçbir zaman bir evin çatısı altında yaşamadığı ve dolayısıyla kendisini doğanın bir parçası olarak hissettiği için, onun kafasında insan ve hayvan iki ayrı ayrı şey olarak durmuyor.” Peki, şehir insanları olarak bizim böyle bir şansımız var mı? “Tabii ki yaşadığımız hayatlardan bütünüyle vazgeçmemiz mümkün değil ama mümkün olduğu kadar, içinde yaşadığımız evrenle, doğayla uyum içinde bir hayat sürebiliriz.”

“Doğayla bütünleşik bir bakış açınız yoksa, sözgelimi çalışanların haklarını da düşünmeniz pek mümkün olmayabilir. Doğayla bütünleşik yaşamayı düşünmeyen birisi, kendisi için üretim yapan insanları neden düşünsün ki?”



Peki, çevrecilik böyle bir anlam taşıyor mu diye soruyoruz Alabora’ya. “Çevreci olmak, sanki ampulünüzü enerji tasarrufu yapanla değiştirmekle sağlanabilecek bir şey gibi görülüyor. Oysa bu hiç de yeterli bir şey değil. İnsanlar olarak, bütün bakımımızı, tüketim alışkanlıklarımızı değiştirmemiz gerekiyor.”

Hayat bir bütün...

Peki, Mehmet Ali Alabora’daki bu bakışın kaynakları ne? Onu bu konulara dikkat etmeye iten ne olmuş? Aileden mi geliyor? Yoksa başka alanlardaki politik duruşunun da bu tutumda payı var mı? “Tabii ki” diyor Alabora, “Savaş karşıtı olmak, doğayla daha bütünleşik yaşamakla alakalı değil mi? Artık dünyada tek konuda farkındalık ya da duyarlılık olması mümkün değil. İnsanlar bazen bana soruyorlar: Hangi hareketlere daha yakınsınız? Artık böyle bir şey yok. Kadın hareketi de, çevre hareketleri de, savaş karşıtı hareketler de birbirleriyle bağlantılı çalışmalar. ‘Ben savaş karşıtıyım da bu çevre meselelerinden pek hazzetmem’ gibi bir tutum artık olası değil. Ya da ‘kadın hareketinden pek hoşlanmam ama çevreye karşı çok duyarlıyım’ diyemezsiniz. Bunların hepsi bir bütün. Hem de sadece gündelik hayat açısından değil, kavramsal bir bakış açısından da bu hareketlere tek tek bakmanız mümkün değil.” Bir de bu hareketlerin birbirini dönüştürmesi önemli değil mi? Alabora bu sorumuzu da net bir şekilde yanıtlıyor: “Doğayla bütünleşik bir bakış açınız yoksa, sözgelimi çalışanların haklarını da düşünmeniz pek mümkün olmayabilir. Doğayla bütünleşik yaşamayı düşünmeyen birisi, kendisi için üretim yapan insanları neden düşünsün ki?”

Köy kahvesinde çaylar tazelenirken sohbet de sonunda gelip, ekolojinin bütünsel bakışının önemine dayanıyor. Parça parça bakışların sorunu

çözmeye yeterli olamayacağına hem-fikiriz. “Çok basit bir örnek vereyim” diyor Alabora: “Ben bilim adamı veya uzman değilim ama bu zavallı akkor lambaların, tüm kötülüklerin baş sorumlusu ilan edilmesini de anlayabilmiş değilim. Onların yerine önerilen tasarruflu ampullerin acaba hiç mi sorunu yok? Ya da tüm akkor lambalar bir anda yenileriyle değişse tüm sorun bir anda çözülecek mi? Bunların üretim süreçlerine bakmadan olur mu?” Çok taraflı bakmak gerçekten önemli. Bize en çok gerekli olan uyanık bir bakış; temkinli ve sorgulayıcı bir göz herhalde... “İşte o lambaları değiştirmeye takılıp kalmak bence çevrecilik; bütün süreçleri göz önüne alıp, doğayla uyum içinde yaşamının yollarını aramaksa, ‘doğacılık’, yani bize gerekli olan ekolojik düşünme biçimi” diyor Mehmet Ali Alabora.

Kolay çözümler olmadığında anlaşıyoruz. Çözüm ise herkesin kendi üretim ve tüketim alışkanlıklarını sonuna kadar sorgulamasında herhalde. İnsan merkezli bir bakış açısından, doğa merkezli bir bakış açısına geçmek: İşte asıl ihtiyaç. “Doğa bizi bir anda hayattan pıt diye atabilir ve kendi yaşamını kendi bildiği tarzda sürdürebilir. İnsanın haddine mi düşmüş dünyayı kurtarmak; sen git, eğer yapabiliyorsan kendi hayatını kurtar. Dürüst olmak lazım: Biz doğayı falan değil, bugün kendimizi, çocuklarımızı, torunlarımızı kurtarmaya çalışıyoruz. Dünya yaşamına çeşitli şekillerde yaşamaya devam edebilir. Milyarlarca yıldır olduğu gibi. Bizle veya bizsiz.”

Bu dünya, insanın çevresinde dönüyor. Bunun farkına varmamız gerekiyor. Ve sohbet “beden” ve “akıl”a geliyor. Alabora: “Doğadan kopmamız, zihnimizin bedenimizle ilişkisinin kopmasına da neden oluyor aslında. Ne yazık ki her şeyi aklımızla halledebileceğimizi sanıyoruz ve bu süreçte bedenlerimize de yabancılaşıyoruz.”



“İnsanın haddine mi düşmüş dünyayı kurtarmak; sen git, eğer yapabiliyorsan kendi hayatını kurtar”

Umut değil, sorumluluk!

Sözü biraz daha somuta getiriyor ve “Peki Kopenhag?” diyoruz: “Gerçek bir hayalkırıklığı” diye söze giriyor Alabora: “Hiçbir devletin gerçek kararlar ve önlemler almak gibi bir niyeti yok çünkü biz sadece ‘Ekonomiyle’ ilgileniyoruz. Durmadan büyüme bahsediyoruz. Büyüme bugüne kadar hangi sorunumuzu çözdü ki? Ama bu dünyanın bu şekilde devam edemeyeceği kesin.” Peki, “Umut nerede?” diye soruyoruz, umut lafından pek de hazzetmediğini bilerek: “Arkadaşım Meltem Arıkan’ın son romanının adı, ‘Umut Lanettir’di. Öyledir çünkü ümit ederek hiçbir şey yapamazsınız. Yapmanız gereken kendinizi değiştirmekten başka bir şey değildir. Umut, sorumluk almayı gerektirmeyen bir şeydir. Halbuki bizim artık sorumluluk alma zamanımız çoktan geldi.”

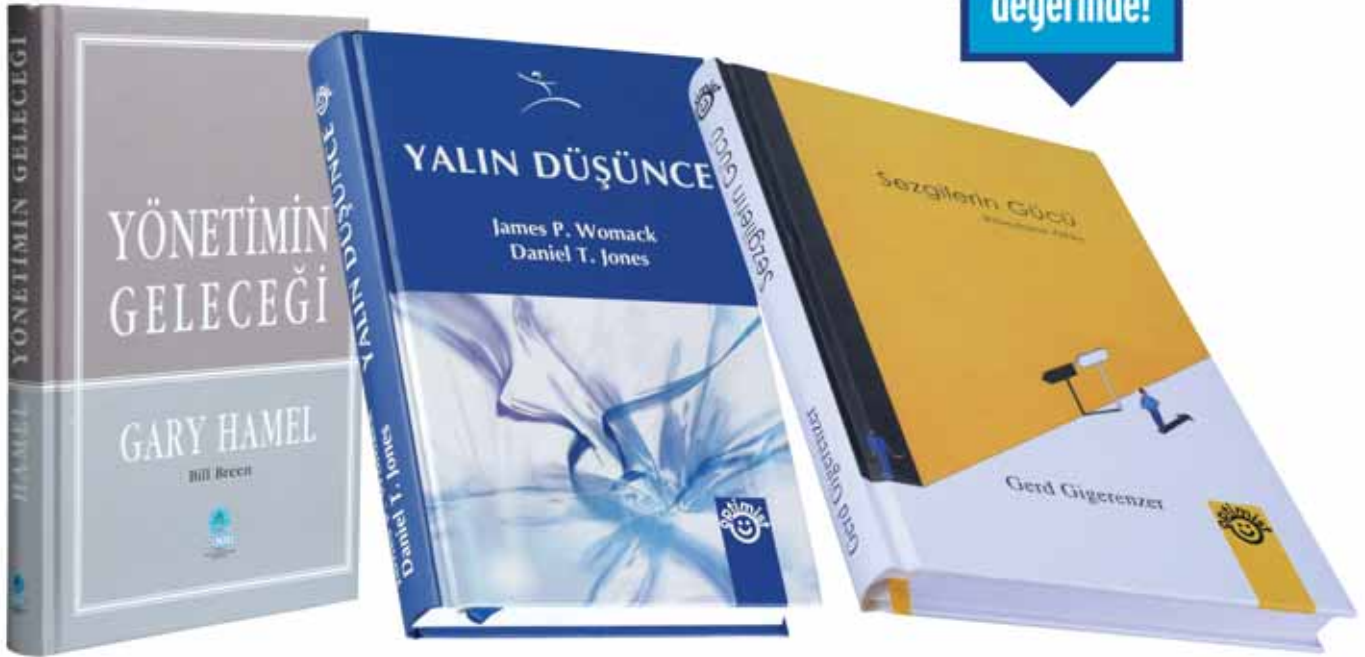
Sohbetin sonuna geldik. O günkü yolculuğumuzun bizi nasıl başka bir dünyaya götürdüğünü konuşurken, dünyanın ne kadar şaşırtıcı bir yer olduğunu da konuşuyoruz.

Ve yavaş yavaş dönüş yoluna koyulurken, köy sakinleri başlarını bir daha, bir daha çevirip bakıyorlar bize. İstanbul’un hemen kıyısında ama aslında tamamen farklı bir dünyada yaşayan bu insanlar, yanımızda eski bir televizyon dizisinin yıldızı “Memoli”yi görüyorlar. Ama aslında o başka biri: Herkesi kendi sorumluluğunu almaya çağırın, bunu kendisi de canı gönülden üstlenen, meraklı, sorgulayıcı Mehmet Ali Alabora. Onu “Memoli” değil de, insanlar, hayat ve dünya üzerine kafa patlatan Mehmet Ali Alabora olarak görseler, hayatlarını değiştirmek için daha fazla uğraşmalarını acaba? ○



TÜRKİYE Forbes hayatınızı zenginleştirir.

Toplam
83 TL
değerinde!



YÖNETİMİN GELECEĞİ
The Future of Management
Raf fiyatı **28 TL**

YALIN DÜŞÜNCE
Lean Thinking
Raf fiyatı **30 TL**

SEZGİLERİN GÜCÜ
Gut Feelings
Raf fiyatı **25 TL**

Forbes dergisine 20 Mart 2010 tarihine kadar
1 yıllık abone olan ilk 500 kişiye 83 TL değerindeki
bu 3 eser hediye! 12 aylık Forbes aboneliği
12 taksitle ayda sadece 7 TL.



Abonelik hattı
[0216] 651 5 651



Londra ve Amsterdam'ın yeşil mucizeleri:

BedZED ve GWL-Terrein

Her yıl milyonlarca turist ziyaret ettiği iki Avrupa kenti; Londra ve Amsterdam'da çevreci idealler için kurgulanmış semtler bulunuyor. Londra'nın Sutton semtinde BedZED projesi fosil enerjisi tüketmeyerek İngiltere'de bir ilki gerçekleştiriyor. Amsterdam'daki GWL-Terrein semti ise araçsız yerleşim anlayışının yaygınlaşmasına öncülük ediyor.

Yazı: Serra SÖNMEZ



Ekolojik turizm deyince insanın aklına ilkönce organik ürünler ve organik çiftliklerde geçirilen huzur dolu günler geliyor. Hormonsuz sebze ve meyvelerle hazırlanan açık büfelerle sınırlı olduğunu düşündüğümüz ekolojik turizmin farklı boyutlarını yaşamak için Londra ve Amsterdam aslında iyi bir fırsat olabilir.

Bu iki şehir, gelişmiş, sanayileşmiş büyük Avrupa kentleri olarak ilk başta gözümüzü korkutsa da buralarda hayata geçirilmiş yaşayan projeleri görmek insanı heyecanlandırıyor. Londra'da Sutton semtinde gerçekleştirilen BedZED projesi ve Amsterdam'da GWL-Terrein yerleşimleri büyük, gelişmiş ve sanayileşmiş toplumlarda sürdürülebilirliğin zor sağlanabileceğine dair negatif inancı ve

görüşlerin aksini söylüyor. Çünkü bu yerleşimler tamamen çevreci, üstelik dünyadaki ilk sürdürülebilir yerleşkelerden...

Fosil yakıtlar kullanılmıyor

BedZED (Beddington Zero Fossil Energy Development) sıfır karbon konusunda İngilizlerin ilk ve en büyük projesi olarak kabul ediliyor. Yaklaşık 17 milyon avroya mal olan bu proje 2002'de tamamlanmış. Londra'nın güneyinde, merkeze 40 dakika uzaklıktaki Sutton banliyösünde kurulan BedZED, konut olarak kullanılan 82 daireden oluşuyor. 34 adedi halen satışta olan dairelerin 10 tanesi asgari gelir sahibi işçiler için ayrılmış durumda. Rezidansın içinde yer alan 15 daire ise makul kabul edilebilecek bir ücrete kiralanı-

yor. 2002'den itibaren semte taşınmaya başlayan BedZED sakinleri şu an itibariyle 220 kişiden oluşuyor.

Ulaşım hizmetlerinde harcanan enerjiden yüzde 50 ve diğer İngiliz evlerindeki evsel enerji tüketimine oranla yüzde 60 tasarruf sağlayan BedZED evlerinde yüzde 30 daha az su tüketimi gerçekleşiyor. Ayrıca İngiltere'deki diğer evlerin ortalama gereksinim duyduğu enerji miktarının yalnızca yüzde 10'u BedZED evlerinin ısınması için yeterli oluyor.

Çevreci anlayışla BioRegional Development Group tarafından kurulan BedZED semti doğal alanlarda biyolojik çeşitliliğin korunmasını desteklerken, konforlu ve modern standartlara sahip bir yerleşimin çevreci olabileceğini kanıtlıyor.

BedZED planı, fosil enerji tüketmeyen ve kendi yenilenebilir enerjisini üretebilecek kapasitede bir semt kurma hayali ile çizilmiş. BedZED sakinlerinin, ihtiyaçlarını karşılamak için kullandığı enerji yenilenebilir kaynaklardan elde edildiği için karbon salınımı da sıfır düzeyinde seyrediyor.

Yalnızca elektrikli arabalar var

BedZED'de yürüyüş ve bisikletin yanı sıra toplu taşıma araçlarından tren ve otobüsü tercih etmek bu yerleşkedeki başlıca ulaşım yöntemlerini oluşturuyor. BedZED'de yalnızca elektrikli arabaların kullanımına izin veriliyor. Bu nedenle Sutton'un merkezinde, elektrikli araçların şarj edilebilmesi için dolun noktaları bulunuyor. Londra'nın ilk arabasız semti olan BedZED'de kaldırımlarda bebek arabaları ve engelliler için rahatlıkla kullanılabilecek geniş alanlar oluşturulmuş. Yayaların geçiş üstünlüğünü sağlamak ve bu haklarını korumak amacıyla yollara yavaşlatıcı engeller yerleştirilmiş.

Güneş ısısını stoklayıp kullanıyorlar

BedZED'de yapılar ısıyı stoklayan malzemelerden üretilmiş. Böylece gün boyunca güneş enerjisini emen duvarlar gece boyunca sıcak kalabiliyor. Ayrıca binaların yüzü güneş enerjisinden maksimum fayda sağlanabilmesi için güneye bakıyor. Yapıların çatıları



tam 777 metrekare boyunca güneş enerjisini elektrığe dönüştüren termik panolarla kaplı.

BedZED yönetim merkezi, sürdürülebilir bir toplum yaratmanın mümkün olduğunu ispatlamak için düzenli olarak rehber eşliğinde geziler ve sergiler düzenliyor. Ekolojik turizm kapsamında gerçekleşen bu uygulamalar yalnızca gezi ve sergilerle sınırlı değil. Ayrıca isteyen ziyaretçilere örnek dairelerde seminerler de veriliyor. Bunun yanı sıra BioRegional Development Group'a ait bürolarda sürdürülebilir kalkınma hakkında eğitimler de veriliyor.

Amsterdam'ın araçsız semti: GWL-Terrein

GWL-Terrein yerleşimi Amsterdam şehrinin eski atık su depolama sitesi üzerine 1998'de inşa edilmiş. Merkezin yalnızca 3 kilometre uzağında bulunan bu yerleşim 625 lojmandan oluşuyor. Semt sakinlerinin yal-

BedZED'de yapılar ısıyı stoklayan malzemelerden üretilmiş. Böylece gün boyunca güneş enerjisini emen duvarlar gece boyunca sıcak kalabiliyor.

Özellikle yabancı turistlerin ilgisini çeken GWL-Terrein projesi, otomobilsiz kentler konusunda tüm dünyaya örnek teşkil ediyor.

nızca yüzde 20'si özel bir araca sahip. Bu oranın artmaması için otoparklar sınırlandırılmış durumda. Bir araçlık park alanına sahip olmak için ortalama 10 yıl beklemek gerekiyor. Böylece oldukça caydırıcı bir yöntemle semt sakinlerinin özel araç edinmelerinin önüne geçilmiş oluyor. Üstelik özel araçsız yaşamının mümkün olduğunu ispatlarcasına tramvay, otobüs ve tren gibi toplu taşıma araçları ulaşımında tercih ediliyor.

Semt sakinleri de bu uygulamadan oldukça memnun. Bu nedenle özellikle yabancı turistlerin ilgisini çeken GWL-Terrein projesi, otomobilsiz kentler konusunda tüm dünyaya örnek teşkil ediyor. Amsterdam'da ekolojik turizm kapsamında bu semti görmek için merkezden yapılacak kısa bir yürüyüş ya da otobüs veya tramvay gibi toplu taşıma araçlarının kullanılması öneriliyor.



Araç kullanımı sınırlı

1945'ten bu yana tarihi Amsterdam merkezinin yerleşime özel semtlerinde araç kullanılması sınırlandırılmış. 1992'de yapılan referandumla şehirdeki trafiğin azaltılması kararı alınmış ve bundan sonra GWL-Terrein, araçsız semt unvanını hak etmiş. Şu anda ise, sadece beş araca sahip bir oto-paylaşım şirketi gerekli hallerde semt sakinlerine özel araç hizmeti sunuyor.

Bu semtte bulunan tüm binalar 'merkezi ısı değişim sistemi'ne sahip. Sistem, bina soğumaya başladığı an bu değişimi fark ederek devreye giriyor ve ısıtma mekanizmasını harekete geçiriyor. Böylelikle ısıyı korumak için saatlerce enerji harcamak yerine yalnızca ısı düştüğünde enerji harcanıyor. Yani daha az enerji ile ısınarak karbon salımı en alt seviyeye indiriliyor. Ayrıca bütün binaların çatısı en iyi ve en doğal yalıtımı sağlamak için çeşitli bitki türleri ve sarmaşıklarla kaplanmış. Binaların pencereleri güneş ışınlarından faydalanarak doğal şekilde ısınmayı sağlayacak şekilde konumlandırılmış.

Bu doğal ısınma yöntemi sayesinde en azından gün boyunca ısınma için herhangi bir enerji harcamak gerekmiyor. İnşaatlardan kalan atıklar başka inşaatların yapımında değerlendiriliyor. Ayrıca sürdürülebilir binaların dışında herhangi bir inşaat için ağaçların kullanımı kesinlikle engelleniyor.

Çocuklara, yaşlılara ve engellilere ayrıcalık

Birincil hedefi çocuklu aileler gibi çevreye minimum zarar veren ve lojmana ihtiyaç duyan kitleye yerleşim sunmak olan GWL-Terrein'de yağmur suları tekrar kullanım için hasat ediliyor ve arıtılıyor.

Ayrıca bu yerleşimdeki her binanın yarısı sosyal lojman olarak kullanılıyor. Bunun dışında bir bina tümüyle yaşlı insanlara ayrılmış durumda. Üç adet binanın giriş katları engelli kişilerin bu yapılarda oturmasına olanak sağlamak üzere kurgulanmış. Çevreci duyarlılığın yanında toplumsal duyarlılığı da besleyen bu proje geleceğin yapıları için örnek teşkil ediyor. Kim bilir belki bir süre sonra hepimiz böyle "uygar" semtlerde yaşarız. Kim bilir! ○



KOPENHAG ve sonrası

Kopenhag Meksika Zirvesine mi taşındı? Fiyasko mu, mütevazı bir başlangıç mı? AB politikaları çöktü mü? Amerika “gerçekçi mi? Tuvalu, dünyanın yeni çevre lideri mi? Çin’in tavrı nasıl? Obama hayal kırıklığı mı yarattı? Akademisyenler, politikacılar, STK’lar ve işveren örgütleri ne düşünüyor? Haluk Özdalga, Semra Cerit Mazlum, Uygur Özdesmi, Tüsiad, WWF-Türkiye, REC, Greenpeace soruları yanıtlıyor ve yeni sorular soruyor: Dünyanın geleceği kimin elinde?

Semra Cerit Mazlum:

“Kopenhag, Meksika’ya taşındı”

Uluslararası iklim rejimi müzakerelerini uzun yıllardır en iyi takip eden isimlerden biri olan, Marmara Üniversitesi Uluslararası İlişkiler Bölümü Öğretim Üyesi Semra Cerit Mazlum’la, Kopenhag’ı ve olası sonuçlarını konuştuk. Mazlum, ABD’nin “gerçekçiliğine”, AB’nin inisiyatifsizliğine, G77’deki çatlağa, Ada devletleri ittifakının çözülmesine dair vurgular yapıyor ve Kopenhag’ın en iyi sonucunun, bütün ülkelerin iklim değişikliği gerçeğini kabul etmeleri olduğunu ifade ediyor.

Kopenhag’la ilgili genel bir değerlendirme yapabilir miyiz?

Kopenhag’da yapılan toplantıyı belki de öncelikle olanlar ve olmayanlar olarak ikiye ayırıp değerlendirmek lazım. Olmayan şey, büyük umutlarla beklenen anlaşmanın ortaya çıkmamasıdır. Ortada bir uzlaşma metni var: Kopenhag Mutabakatı. Ancak bu metin hem 2007’den beri devam eden müzakerelerin içeriğinden çok uzakta duruyor, hem de iklim değişikliği konusunda umutları başka bahara bırakan son derece yetersiz hükümler içeriyor.

Bir anlaşma sağlanamadığına göre bu metnin “mutabakat” olarak adlandırılması biraz tuhaf değil mi?

Bu metni şu an itibarıyla imzalayan bir ülke yok; bu metin ülkelerin kendilerini ilişkilendirebilmesi için imzaya açıldı sadece. Herhangi bir bağlayıcılığı olmadığı ve aynı zamanda BM İklim Değişikliği Müzakere süreçlerinden üretilmeyen bir metin olduğu için UNFCCC (United Nations Framework

Convention on Climate Change) sürecinin yanında ayrıca duran bir karar ve az sayıda ülkenin üzerinde görüşerek uzlaşabildiği bir metin. Dolayısıyla şu anda hukuksal statüsü de belirsiz. Varolan iklim değişikliği rejimiyle bağlantısının nasıl kurulacağı da belli değil. Herhalde Ocak ayından itibaren Aralık ayındaki Meksika Zirvesine kadarki süreçte bir açıklık kazanacak.

Şimdiye kadar mevcut iki müzakere hattı vardı: Biri “Kyoto Protokolü”; diğeri ise zengin ülkelerin 2012 sonrasındaki yükümlülüklerini görüşmek üzere devam eden müzakere süreçleri. Bir de sözleşme altında devam eden uzun dönemli işbirliğine dayalı “ortak eylem” adı altında yürüyen bir müzakere süreci vardı. Bunların Kopenhag’da bir anlaşmaya dönüştürülmesi umuluyordu ama dönüştürülemedi çünkü taraflar pozisyonlarını korudular. Ülkeler 12 gün boyunca Kopenhag’a gelirken buldukları pozisyonlardan geri veya ileri adım atmak konusunda çok isteksiz davrandılar. Fa-



kat Kopenhag’da alınan kararlardan bir tanesi bu süreçlerin devamına ilişkin: “Bir anlaşmaya varamadık; burada sonlandırılmak yerine “Meksika’da sonuçlandırılmak üzere bu metinler üstünde konuşmaya devam edelim” denmiş oldu. Dolayısıyla Haziran’da Bonn’da ve Aralık ayında Meksika’da yapılacak taraflar toplantısında bu iki sürecin taslak metinleri görüşülmeye devam edilecek.

Yani bir anlamda Kopenhag bitmedi diyebiliriz?

Bali Yol Haritası dediğimiz 2007’de başlayan süreç, Kopenhag’da sonuçlanması beklenirken Meksika’ya, yani bir yıl sonrasına ertelenmiş oldu. Kopenhag’da çıkan, bağlayıcılığı olma-



yan ve hukuksal niteliği tartışmalı bir metinle mevcut müzakere süreçlerinin nasıl ilişkilendirileceği ayrı bir soru olarak duruyor karşımızda. Kopenhag'da böyle bir metin çıkmasının olumsuz bir yanı var: Ülkeler o metinle yetinmek konusunda bir pozisyon geliştirebilir. Bu kaygı verici bir durum; Kopenhag metninde orta vadeli, 2020'ye kadarki emisyon azaltım hedefleriyle ilgili açık belirleme yok. 2 dereceden fazla sıcaklık artmaması konusunda bir amaç ortaya konmuş durumda ama o nasıl yapılacak açık değil. Böyle bir amaç konulduğunda bunun yan güvencelerinin konulması gerekiyordu.

Yan güvencelerle neleri kastediyorsunuz?

Atmosferdeki sera gazı konsantrasyonlarının stabilize edilmesi gereken düzey olan 450 ppm'in, yüzde 51 olasılıkla 2 derecelik ısı artışında kalmamızı sağlayacağı söyleniyor. Ancak Kopenhag Uzlaşısında atmosferdeki konsantrasyonlarla ilgili hiçbir referans yok. Aynı zamanda sera gazı salınımlarının tepe noktasına ulaşacağı bir süre öngörülmesi gerekiyordu, bunun 2012-2015 arasında bir tarih olması konusunda IPCC 4. Değerlendirme Raporunda bir uyarı var. Yani tepe noktasına ulaşma salımlarının tekrar azalmaya başlayacağı yıla dair bir öngörü yok. Kopenhag Uzlaşısının Ek1 ve Ek2 olmak üzere iki tane eki var. Ek1'de yer alan zengin ve gelişmiş taraf ülkeler, 2020'ye kadar kendi salım azaltım hedeflerini ilan edecekler; tabii eğer isterlerse. Ek2 ise, sözleşmenin Ek1 dışındaki tüm ülkelerini yani oldukça geniş bir grubu kapsıyor ve aslında bu ülkelerin ekonomik koşulları birbirine benzemiyor. Ek2'de, bu ülkelerin mutlak salım azaltım hedefleri yerine emisyonlarını azaltım ko-

nusunda hedefler belirtip eylemler gerçekleştirmesi öngörülüyor. Yani 2020 yılına kadar salımlarının artmaması için neler yapacakları yazılacak; tabii yine, eğer isterlerse. Bu gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin kendi kapasiteleri ve niyetleri çerçevesinde ilan ettiği rakamlarla 2 dereceyi geçmeyecek bir sıcaklık artışı gibi iyi niyetli bir hedefin güvencede olmadığını ve gerçekleştiremeyeceğini görüyoruz. Bu anlamda bu metin son derece zayıf. Zaten bu metnin yapısına bakıldığında; sözleşme altında devam eden müzakerelerde bugüne kadar ulaşılmış taslak metinlerin bir özeti gibi.

Peki, şimdi ne olacak?

2010 yılı sonuna kadar Kopenhag Uzlaşısına hangi ülkelerin hangi eylem ve finansal destek vaatleriyle katılacaklarını görmek için bekleyeceğiz.

“2 dereceden fazla sıcaklık artmaması konusunda bir amaç ortaya konmuş durumda ama o nasıl yapılacak açık değil”



Diğer yandan da Kopenhag'da alınan Taraflar Konferansı Kararları gereğince Bonn'da ve Meksika'da yapılacak görüşmelerin bu taslak metinlerde ne kadar ilerleyeceğini göreceğiz. Yani Kopenhag'la birlikte iki ayrı beklenti süreci oluşturulmuş oldu. Bu iki sürecin birbiriyle nasıl ilişkilendirileceği de ayrı bir merak konusu. Tabii yine belirttiğim gibi Kopenhag uzlaşısını yeterli bulurlarsa bu çok endişe verici bir durum.

Böyle bir olasılık var mı?

Bu metni yazan ülkelerin kendi oluşturdukları metne ve kendi çabalarına ters düşmemek ve o süreci yadsıma için bir ölçüde bağlı kalacaklarını söyleyebiliriz. Ama Çin ve Hindistan gibi hazırlık sürecinde yer alan ülkeler bile Kopenhag sonrasında hemen süreci sorgulamaya başladılar. Çin mesela, son akşam yapılan oturumlarda bunun bağlayıcı bir niteliğe kavuşturulmaması gerektiği doğrultusunda açıklamalarda bulundu.

Türkiye'nin bu süreçteki tutumunu nasıl değerlendiriyorsunuz?

Aslında Türkiye Kopenhag sürecine, uzun süredir sürdürdüğü pozisyonda bir değişiklik olmadan hazırlandı. Türkiye Ek1 ülkeleri arasında yer alıyor. Fakat Bali Eylem Planı çerçevesinde devam eden müzakerelerde, Ek1 ülkesi olarak yükümlülük üstlenmek yerine, kendi ekonomik koşullarını gerekçe göstererek; gelişmekte olan ülkelere üstlenebilecekleri türde yükümlülükler almak konusunda niyetini belirtti. Bunlara NAMAs (Nationally Appropriate Mitigation Actions) deniyor: Yani her ülkenin kendi ulusal koşullarına göre sera gazını azaltmaya dönük eylemler. Türkiye bu tür yükümlülükler alabileceği; bunun da gönüllük esasına dayalı olduğunu öngören bir po-

zisyondaydı. Çin, Hindistan, Brezilya ve Meksika gibi ülkeler bu türden yükümlülükler alıyorlar fakat bu, Türkiye'nin bulunduğu yere denk düşmeyen bir yükümlülük. AB üyeliği sürecindeki bir ülke olarak Türkiye'nin Ek1 ülkelerinki gibi yükümlülükler üstlenmesi bekleniyor. Kopenhag'da da aynı yönde çaba sarf etti. Sözleşme altında yürütülen müzakereler kapsamında bir pozisyon belgesi sunuldu. Ve bu belge doğrultusunda sonuca bağlanamayan, Meksika'da görüşülmeye devam edilecek olan taslak metinlere özel koşulları bağlamında, taraflar konferansıya tanınmış ülkelerden biri olarak girmiş oldu. Türkiye'nin yükümlülükleri konusunda nasıl bir sonuç doğuracağını da bekleyip görmek lazım. Çünkü bu taslak metinlerin girişinde bulunan bir açıklama, yükümlülüklerin özüne inildiği bölümlerde bulunmuyor. Değerlendirilmesi gereken başka bir nokta da; Türkiye'nin Kopenhag uzlaşısı karşısında nasıl bir tutum sergileyeceği. Buna da Ocak ayı içerisinde karar verilmesi gerekiyor çünkü 31 Ocak'a kadar ülkelerin uzlaşmaya hangi hedeflerle katılacağını belirtmeleri gerekiyor. Bir EK1 ülkesi olarak Türkiye'nin buradan alacağı herhangi bir azaltma hedefini kaydetmesi gerekecek. Ama belirttiğim nedenlerle burada bir sıkıntı olacak.

Uzlaşılamayan bir uzlaşma metni var ortada. Bu, var olan hegemonyanın sarsılması olarak okunabilir mi?

Adı uzlaşma ama uzlaşma sağlayamayan bir metin bu. Hem uluslararası süreci değerlendirirken hem de Türkiye'nin eklemelenmesi açısından bakarsak, zaten konuşmamız gereken şeylerden biri de ortaya çıkan bu yeni yapı. Evet, varolan hegemonyanın yerine bir yenisi geçecek ama başı kim çekecek? İklim rejiminin oluşumundan ya-



ni 90'lardan bu yana bakıldığında - özellikle Amerika'nın protokolü onaylamayacağını söylediği aşamadan sonra- yöneticiliği AB üstlenmiş gibi görünüyordu. İklim rejimi başka rejimlerde olduğu gibi durağan değil, sürekli evriliyor; anlaşma metinlerinde yazanları açıklayıcı nitelikte yeni kurallar oluşturuluyor. Bu kuralların oluşmasında ve aynı zamanda 2012 sonrasında görüşülmeye başlamasında AB ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki uzlaşma bir şekilde etkili oluyordu. Aynı zamanda bu durum, 90'ların siyasal ve ekonomik güç dengesinin bir manzarasını da yansıtıyordu.

Kopenhag'da bu denge sarsıldı. Hem yükümlülüklerin dağılması, hem de ittifaklar açısından derin bir sarsılma oldu. Şimdiye kadar belirleyici olan ittifaklar çözüldü. En başta G77 ve Çin grubunda. Bunlar çoğunlukla tek ses olarak konuşuyorlardı ve oldukça da güçlü bir aktör durumundaydılar fakat Çin'in çok ön plana çıkması, kendisini tek lider haline getiren tavırlar takınması, Kopenhag sürecinde yabancılaşmaya sebep oldu. İçinde Hindis-

tan, Meksika ve Güney Afrika'nın olduğu dört ülkeden oluşan bir alt grup çıktı ve bunun öncülüğünü de Çin yapıyor. Bu, Türkiye'nin kendi pozisyonunu belirlerken dikkate alması gereken bir durum.

Diğer ülkelerin tutumlarını nasıl değerlendiriyorsunuz?

Bir başka çözüme küçük ada devletleri içinde yaşandı; onlar da en başından bu yana çok belirleyici aktörlerden bir tanesiydi, Kyoto sürecinin başlatılmasında itici güç olmuşlardı, ilk taslağı hazırlamışlardı ve hep tek ses olarak konuşuyorlardı. Fakat konferans öncesinde de, sırasında da onlar arasında çözümler oldu. Papua Yeni Gine gruptan farklı konuşmaya başladı. Örneğin Tualu, Kopenhag'ın kahramanı oldu ama arkasında küçük ada devletlerinin desteğini göremedi. Kopenhag uzlaşması karşısında bu küçük ada devletleri farklı açıklamalar yaptı.

Afrika ülkeleri de özellikle Barcelona'da yaptıkları çıkışlarla çok dikkat çekmişlerdi: Şimdiye kadar birlikte hareket ediyorlardı ama Kopenhag'da onlar da farklı tepkiler gösterdiler.

AB ve Türkiye Kopenhag'da pozisyonlarını değiştirmeyerek geri planda kalan ülkeler oldular. En dikkat çekici sonuçlardan birisi bu: AB hızla değişen bu ortama ayak uyduramadı. Yeni dengeler oluşurken inisiyatif alamadı. Kopenhag'a kadar ilan ettiği hedefler ve vaat ettiği finansal kaynaklar açısından en önde duruyordu. Fakat onların ötesine geçemedi ve yürüyen siyasi süreç içerisinde kendine bir yer bulamadı. Çünkü AB'nin karar mekanizması 27 ülkenin ortak bir pozisyon geliştirmesini gerektiriyor. Bu biraz aktif olmasını engelleyici oldu. Aynı zamanda AB'nin kendi içindeki uzlaşma sorunu; eski Doğu Bloğu ülkelerinin daha fazla emisyon azaltma yükü al-



mak istememesi, yoksul ülkelere daha fazla finansman yardımında bulunmak konusunda çok isteksiz davranmaları AB'nin pozisyonuna yansdı. Örneğin uzlaşma metninin görüldüğü kapalı toplantılarda AB tek bir birlik olarak bulunmuyordu. Bazı AB ülkeleri bulunuyordu; Fransa, İngiltere gibi...

Amerika ile ilgili ne söyleyebilirsiniz? Sizce, Obama dönemi ile ilgili beklentiler biraz fazla mıydı?

Belki fazla iyimserdi ama başkanlık seçim kampanyası sırasında ve seçim sonrası açıklamalara bakıldığında Amerika'nın daha kendi ekonomik ve tarihsel sorumluluğuna uygun vaatlerle gelmesi bekleniyordu fakat ülke içindeki yasama süreci bunu engelledi. Ama Amerika'nın Obama ile iklim toplantılarına ilk kez döndüğü Nisan 2009'da görüldü ki; ABD "gerçekçi" olmaya çalışıyor. Obama da her ne kadar seçim kampanyasında idealist davranırsa da konferansta "gerçekçi" bir tavır sergiledi. Kopenhag'daki konuşma da onun bir yansımasıydı. Dinleyeni hayal kırıklığına uğrattı. Evrensel sorumluluklara, yapılması gerekenle-

re, dair bir konuşma beklenirken, o kendi ülkesinde yapılanları ve yapılabacakları anlatmayı seçti.

Kişisel olarak da coşkuzuz olduğuna dair yorumlar yapıldı. Acaba ülke içi dengeler açısından çaresiz olduğu şeklinde de yorumlanabilir mi?

Bu büyük ihtimalle, Kopenhag'daki gidişatı ve Amerika'da arkasında bıraktığı yasama sürecinin bir sonucuydu. Gerçeğe dönüşmeyecek umutlar vermekten kaçınan bir tutumdaydı. Ancak mümkün olanı, yapabileceğini söylemeye çalışıyordu o konuşmayla. Kopenhag'ın çok taraflı bir toplantı olması bekleniyordu; yani şu ana kadar dışarıda bulunan Amerika'nın da yükümlülüklerle rejimin içine gireceği; aynı zamanda da iklimin ve dünyanın geleceğini belirleyen bu uzlaşma içerisinde bütün tarafların kendi sorumlulukları kapasitesinde katılacağı ve bir dayanışma ikliminin hâkim olacağı bir sonuç bekleniyordu. En büyük kazancı çok taraflılığın geri gelmesinin sağlanması olabilirdi. Maalesef bunun yerine tek taraflılığın, ülkelerin kendi pozisyonlarının egemen olmayı sürdürdüğü, belki ikili belki çoklu süreçler baş-

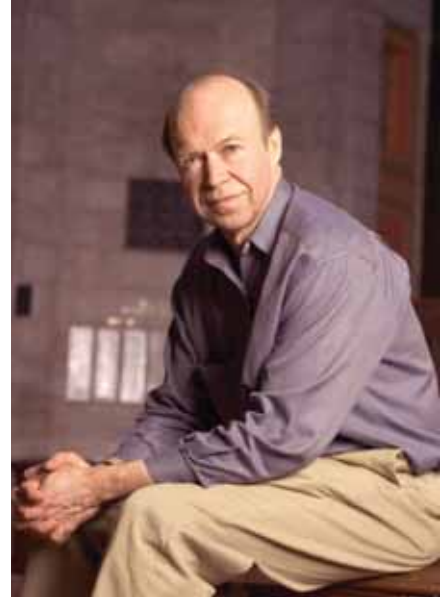
latmış oldu. Bu uzlaşmanın hayata geçirilmesi için daha başka yeni kararlar alınması, rehberler oluşturulması gerekiyor. Yani bu bir süre alacak ve bu süreçte ülkeler görüşmeye devam edecek; Amerika ve Çin'in arasında daha evvel olan gibi, buna benzer ikili görüşmeler yapılacak. İkili, üçlü, bölgesel girişimlerin yaygınlaşacağı ve ülkelerin bu türden ikili veya bölgesel işbirliklerine yöneleceği tahmin edilebilir. Aslında devletler hiçbir şey yapmama kararı almadılar. Ama yapacaklarını kendi bildikleri gibi yapmak istediklerini ilan ettiler dünyaya. Bu da önmümüzdeki günlerde ülkelerin kendi inisiyatifleri doğrultusunda geliştirdikleri politikalar, hedefler ve yeni süreçler doğurabilir. En azından sürecin ivmesini kaybetmemek gibi bir yararı olabilir; ülkeler arası rekabet gibi bir sonuç da doğurabilir. Özellikle Çin, Amerika ve AB açısından bakıldığında uluslararası rekabette pay sahibi olacakları yeni bir piyasa gibi görülüyor bu süreç. Dolayısıyla bu ülkelerin yenilenebilir enerji, yeni teknolojiler konusunda bir yatırım atağı gerçekleştirmeleri söz konusu olabilir.

Kopenhag, bu süreci durduramaz diyorsunuz...

Durduramaz çünkü bütün ülkeler iklim değişikliği gerçeğini kabul etmiş oldular. Herkes bu ihtiyacın farkında dolayısıyla başka yollarla yapılacak bunlar; uluslararası bir rejim ve anlaşma altında eş güdümlü yürüyemeyecek belki ama ülkeler bu konudaki çabalarını sürdürecekler ve bir yönden de para kazanmaya ve öne geçmeye çalışacaklar. Umalım ki bu tek taraflı, ikili veya bölgesel girişimler tamamen atomize olmuş yeni bir iklim mücadele sistemi değil eninde sonunda bütünleşen daha sistemik bir şekilde davranan bir iklim rejimine doğru evrilsin.

“Aslında devletler hiçbir şey yapmama kararı almadılar. Ama yapacaklarını kendi bildikleri gibi yapmak istediklerini ilan ettiler dünyaya”





James Hansen

Kopenhag bize iklim değişikliği ile dürüstçe yüzleşme fırsatı sunuyor

Geçtiğimiz hafta sonu gerçekleşen minimalist Kopenhag küresel iklim anlaşması bize büyük bir fırsat sunuyor. Eski aldatıcı, kof yaklaşım ciddi ölçüde yara aldı ve artık ölmesi gerekiyor. Şimdi dünya için, dürüst ve etkili bir anlaşmanın gerektirdiği yola girme fırsatı doğmuş oldu.

Eski yaklaşımın alamet-i farikası emisyon tavan-ticaret dalaveresi üstüne kuruluydu. Bu yaklaşım telafiler ve rüşvetlerle süslenmişti. Mevzubahis rüşvetler, güya karbon emisyonlarını indirecekti ama ne kadar düşüş yaşandığı şüphe götürür. Bu durum Ortaçağda günahlarının bağışlanması için kiliseden endüljans satın alan dalaverecilerin haline benziyor.

Bugünün günahkârları olan gelişmiş ülkeler, kendi emisyonlarını telafi için gelişmekte olan ülkeleri satın alıp, iklim değişimiyle uyumun onarım parasını temin ediyor. Öte yandan bu sus payları bir işe yaramıyor. Tamam, yılda 100 milyar dolar gibi bir meblağ bazı gelişmekte olan ülke liderlerinin ağızını sulandırmış olabilir ama bu anlaşmaları kabul ederek hem bizi, hem de kendi çocuklarını aldatmış oluyorlar. Ayrıca 100 milyar dolarlık bir sus payı bile geçici. Havaya saldığı fosil karbon emisyon oranı dikkate alınarak ABD'nin borcu yıllık 27 milyar doları bulabilir. Kongrenin bu parayı çıkarabilme ihtimali ise sıfır. Belki yılın sonunda İngiltere 6, Almanya 7 milyar dolar çıkarabilir ama Rusya'nın 7 milyar dolarını kim tahsil edecek?

Elde edilen "telafiler" in birçoğu sah-

te. Fakat bu modern zamanlara ait endüljans tezgâhını dile dolamanın fazla anlamı yok. Bilim dünyasının açık olarak ortaya koyduğu ve liderlerimizin görmezden geldiği gerçek şu: Fosil yakıt tüketimi sonucunda ortaya çıkan gerçek şu ki, karbondioksit iklim sistemleri içinde bin yıl var kalabiliyor. Tek çözüm hızla derhal temiz enerji dolu bir geleceğe doğru yönelmek.

Buradaki zorluk, insan sağlığına, gezegene ve çocuklarımızın geleceğine olan maliyeti dikkate alınmadığında, fosil yakıtların hâlâ en ucuz enerji kaynağı olmasıdır. Hukuki yaptırım olsun olmasın, emisyon düşürme "hedefleri" fosil yakıtlar en ucuz kaynak olduğu müddetçe kelimenin tam anlamıyla deli saçmasıdır. Kyoto Protokolü, fosil yakıt endüstrisini yüzüstü bırakmaya cesaret edemeyen hükümetlerimizin hilekârlığını yansıtır. Burada, grafiklerin de gösterdiği gibi, Kyoto'dan önce küresel emisyon yükseltme oranı yıllık olarak yüzde 1,5'tu. 1997'de imzalanan Kyoto'dan sonra bu oran yüzde 3'e çıktı. O günden bu yana çok az sayıda gelişmiş ülke fosil yakıt tüketimini azalttı. Bunun tek önemli etkisi, fosil yakıtlara yönelik cüzi talep düşüşüyle fiyatların da inmiş olmasıdır. O yakıtlar başka yerlerde tüketildi ve ürünler gelişmiş ülkelere geri nakledildi.

Fosil yakıtlar ucuz olmamalı

Gezegenle ilgili Kyoto ve Kopenhag'da hayal edildiği gibi emisyon tavan anlaşmaları, değersiz paçavralardır. Fosil yakıtlar en ucuz enerji olduğu

müddetçe birileri bunu yakmaya devam edecektir. Bu gerçek, iklim problemin çözümünü tanımlayabilmemize yardım edecektir. Evet, insanlar hayat tarzlarını değiştirmek zorunda kalacaktır. Ülkeler işbirliği yapmaya mecbur olacaklar.

Nüfus gibi çetin sorunlar da dikkate alınmalı. Yeni teknolojiler geliştirilmeli. Değişim, ekonomik olarak etkin olmalı. İklim çözümü eninde sonunda fosil yakıtların fiyatını yükseltecektir. Bunu kabul etmeliyiz ama sonunda karbondan arınmış enerji de daha az pahalı olacaktır. Bu hesaba fosil yakıtların toplumsal maliyeti de dahildir.

Adil bir uluslararası yapı için sunulan çözümün dürüst bir omurgası olmalı. Bize bizzat kaynağında (kuyu maliyeti, madenler, liman giriş ücretleri de dahil olmak üzere) pratik olarak yükselen fosil yakıt fiyatları gerekli. Doğrudan ya da yarı doğrudan mevzubahis harçlar, fosil yakıtlarla yapılan bütün aktiviteleri etkileyecektir. Fosil yakıt kullanan şirketlerden toplanılan harçlar kamuya dağıtılmalıdır.

Bu harç payı yaklaşımında, karbon ayak izi ortalamadan daha küçük olan-



lar yükselen enerji fiyatlarından daha fazla hisse alabilirler. Elektronik olarak bankalarda ya da banka kartlarında biriken aylık paylar ekonomiyi de canlandıracak ve insanların karbon etkinliklerini servetleriyle yükseltmeye zorlayacaktır. Hükümetlerin tek yapması gereken toplanan hâsılatları, en fazla iki çocuklu ailelere yarım hisse daha vererek, hissedar sayısına bölmek olacak.

Pazar en uygun teknolojiyi seçer

Bazı ekonomistler, vergiler ekonomiyi boğduğu için kâr payları üzerinden bordro vergi indirimi uygulamasını tercih ediyorlar ama halkın yarısı emeklilik ya da gayri iradi işsiz olduklarından bordro sahibi değiller. Ben toplanan karbon harçlarının en az yarısının bordro kesintilerinde kullanılması gerektiğini düşünüyorum.

Emisyon-tavan yöntemi bu basit sistemin antitezidir. Emisyon tavan-ticaret yöntemi, içinde kamu payı olmayan bir örtülü vergi sistemidir. Alt-yapı bedelini, büyük bankaların ve spekülâtörlerin kâr paylarını vatandaş öder. Tavan-ticaret yöntemi sadece güçlü lobcilere sahip enerji şirketlerine ve seçilmiş endüstricilere kirlilik sertifikalarından elde edilecek gelirleri azar azar dağıtmakla yükümlü hükümet yetkililerine yarayacaktır.

Harç-hisse yöntemi ise kârdan arındırılmıştır ve vergilendirilmemiştir.

“Kopenhag tartışmaları Çin ve Amerika’nın beraber çalışabileceğini gösterdi.

Avrupa, Japonya ve diğer gelişmiş ülkeler, ABD modeli benzer bir statüyü kabul edeceklerdir”

Halk karbon harç oranlarındaki artışı kendi hisse payları da artacağı için kabul edecektir. Ayrıca bu yöntemle fosil kaynakların fiyatı artarken hem karbon salmayan teknolojilerin, hem de bu teknolojilere ödenen harçların ucuzlaması gibi hedeflere de ulaşılabilir. Pazar, kendine en uygun teknolojiyi seçecektir. Karbon fiyatlarının artması iklim çözümü için gerekli ama uluslararası alanda adil bir çerçeve nasıl oluşturulacak?

Buradaki en önemli koşul Çin ve ABD’nin tüm yönleriyle müzakere edilmiş görelî bir karbon harç oranı üzerinde uzlaşmaları. Çin neden bir karbon harcı uygulamasına razı olsun dersiniz, ABD’nin şu anda olduğu gibi Çin de fosil bağımlılığı vebasının sırtına yıkılmasını istemiyor. Ayrıca, iklim



değişikliği sorunlarından en kötü etkilenecek ülkelerden biri de Çin. Düzenli artan bir karbon harcı, Çin’in fosil bağımlılığından kurtulması için ekonomik açıdan en etkin yoldur.

Kopenhag tartışmaları Çin ve Amerika’nın beraber çalışabileceğini gösterdi. Avrupa, Japonya ve diğer gelişmiş ülkeler, ABD modeli benzer bir statüyü kabul edeceklerdir.

Herkese eşit dağıtılacak bir karbon harcını toplamayı kabul etmeyecek ülkelere ise üretilen üründe kullanılan fosil yakıtla eşdeğer bir ithalat vergisi kesintisi uygulanabilir. Dünya Ticaret Örgütü’nün (DTÖ) zaten bu tür yükümlükleri sağlayan düzenlemeleri vardır.

Adil olmak açısından, bu uluslararası rejimin nasıl ilerleyeceği konusunda ortak bir tutum saptanması gerekiyor. Gelişmekte olan ülkelerin yükümlükleri buralara gönderilen yabancı yardımları güdük bırakacaktır. Bu fonların gelişmekte olan ülkelere dönüşü muhakkak sağlanmalı ama bu arada bu fonlar dağıtılırken, örneğin kadın hakları ve nüfus kontrolü gibi en iyi uygulamalar da teşvik edilmelidir.

Bu kaynakların dağıtımında adil olabilmek için de, iklim değişikliğinin yarattığı etkiler dikkate alınmak zorunda. Bu bağlamda, ormansızlaşmanın önüne geçme başarısını gösterenler ayrıca ödüllendirilebilirler.

NASA’nın Goddard Uzay Araştırmaları Enstitüsü Başkanı ve Columbia Üniversitesi Yer Bilimleri Enstitüsü öğretim üyesi Dr. James Hansen, iklim değişikliği konusunda ABD Kongresini ilk uyarıcı bilim adamıydı. Bu makalede tartışılan fikirlerin genişletilmiş versiyonu “Torunlarımızın Başındaki Tufan” kitabında ele alınıyor.

*The Observer, 27 Aralık 2009 Pazar
Çeviri: Balkan TALU*

Hindistan: Bazılarına göre “tatminkar”, bazılarına göre “beklentilerin altında”

Hindistan’ın da dahil olduğu son dakika görüşmelerinde küçük çaplı da olsa bir mutabakata varıldı. Hindistan Çevre Bakanı Jairam Ramesh görüşmelerle ilgili “iyi bir anlaşma ve tatmin edici bir çözüm” yorumunda bulunurken, zirveye yine Hindistan adına katılan parlamento üyesi Sitaram Yechury, sonuç olarak gelinen noktayı “Beklentilerin altında” şeklinde değerlendirdi.

Hindistan medyası ise zirveyi önemli bir başlangıç olarak görmekle beraber, belirli konular üzerinde anlaşıldığına ve zaman kısıtlamalarının dikkat çekti. Hindistan Times gazetesi yasal yaptırımını olan bir belge olmadan varılan uzlaşmanın güçlü olamayacağını yazdı. The Mail Today gazetesi ise “hiçbir şey yapmamaktan daha iyi” değerlendirmesinde bulundu. Hindistan’da faaliyet gösteren Greenpeace ve diğer çevre örgütleri ise Hindistan Hükümetinin Zirvede kendi sorumluluklarıyla ilgili taahhütlerde bulunmamasından memnuniyetsizliklerini açıkladılar.

Rusya: “ABD ve Çin uysun; biz de uyalım”

Rusya Başbakanı Dmitry Medvedev zirvenin sonuçlarını “hayli mütevazı” olarak değerlendirdi. Başbakanın yardımcıları ise Zirveyi Birleşmiş Milletlerin bugüne kadar düzenlediği yüksek düzeydeki toplantıların en başarısız olarak gördüklerini açıkladılar. Greenpeace-Rusya ise Zirveyi “rezalet” ve “beyhude” sözleriyle tanımladı.

Rusya küresel ısınmayla ilgili çekincelere sahip olmakla beraber yoksul ülkelere karbon emisyonlarını düşürmede kullanmaları için 200 milyon ile birkaç milyar dolar arasında bir yardımda bulunma sözü verdi. Medvedev, başta ABD ve Çin’in de uyması koşuluyla, Rusya’nın 1990 rakamlarıyla kıyaslandığında 2020’de karbon emisyonunu yüzde 25 düşüreceği taahhüdünde bulundu.

Almanya: İklim şansölyesinin düşüşü

Angela Merkel medyada “İklim Şansölyesi” sıfatıyla taltif ediliyor ancak Kopenhag’dan bu unvanına pek de yakışmayacak işlerle döndü ülkesine. Yeşiller Partisi Başkanı Claudia Roth, Merkel’in Zirvede en asgari önerilerde bulunduğunu iddia etti. Roth’un eleştirisi oklarına hedef olan bir diğer isim ise ABD Başkanı Barack Obama idi. “Zirve kötü bir Hollywood filmi gibiydi. Zirveye katılıp, masaya hiçbir şey koyma-



dan kalkıp gitmek ve sonra da eleştirmek hiçbir şey ifade etmez” diyerek Obama’yı kıyasıya eleştirdi. Almanya Çevre ve Doğayı Koruma Vakfı Başkanı Hubert Weiger ise tüm dünyanın zirvede hayal kırıklığı yaşadığına dikkat çekti. Eski Alman Çevre Bakanı ve SDP Genel Sekreteri Sigmar Gabriel de zirveyi bir felaket olarak nitelendirerek ekledi: “Zirvede devletlerin ve hükümetlerin kendi çocuklarının ve torunlarının geleceğini risk altına sokmaları yüz kızartıcı.”

Fransa: Paris’te doğru söyler; Kopenhag’da şaşar!

Fransa Cumhurbaşkanı Nicolas Sarkozy Zirveye katılmadan önce, Kopenhag’da yapılacak hataların önemli sonuçlar doğuracağı uyarısında bulunmuştu. Sarkozy Zirve sonrasında yaptığı açıklamada ise “olası en iyi uzlaşma” açıklamasında bulundu. Ülkedeki çevreciler ve muhalefet partileri ise aynı görüşte değil. Fransa’nın tanınmış çevre eylemcilerinden Nicolas Hulot “Çocuklarımızın ve milyonlarca vatandaşımızın geleceğini satmış olduk” açıklamasını yaptı. Fransız Yeşiller Partisi lideri Djamilia Sonzogni ise zirvedeki fiyaskonun nedeni olarak sadece Çin ve ABD’yi eleştirmenin yanlış olduğunu Avrupa ülkelerinin de yetersiz liderlikleri yüzünden günaha ortak olduklarını belirtti.

Güney Afrika: “Siz önden buyurun”

Kopenhag’da varılan uzlaşmayı kabul etmeyen beş ülkeden biri sayılan Güney Afrika’nın Devlet Başkanı Jacop Zuma, ülke olarak iklim değişikliğini hayatlarında birebir yaşayan yerlerin başında olduklarını vurguladı. Zuma gelişmiş ülkelerin karbon emisyonlarında önemli bir kesintiye gitmeleri gerektiğini, yoksul ülkelerin emisyonlarındaki artışa ise izin verilmesi gerektiğinin altını çizdi. Zaten bu tavrı, gelişmekte olan ülkelerin oluşturduğu G77 grubu da paylaşıyor.



Jayati Ghosh

Ekolojik emperyalizmin ötesinde...

İklim değişikliği üzerine dönen ağız dalaşı sadece zenginle fakirin çekişmesini değil, beyhude ekonomik büyüme takıntısını da yansıtıyor.

Sonunda Kopenhag Zirvesi, değil esaslı bir değişime ön ayak olmak, dünya liderlerinin sorunun büyüklüğünün ve aciliyetinin farkında olduğuna dair bir delalet bile göstermemiş oldu. Fakat bu bizim için sürpriz mi? Zirve için yapılan şaşalı hazırlıkların hiçbiri bu toplantıyı örgütleyenlerin ya da katılımcıların, sürdürülemezliği açık olan, büyümeyi tersine çevirmeye ya da rotasını değiştirmeye hevesli olduklarını göstermiyordu.

Meselenin özü, İklim Değişikliği sorununun, çıkarları çatışan ülkelerin sorunuymuş gibi tanımlanmasıdır. Bu sa- yede Zirve, iki büyük günahkâr olan Çin ve ABD'nin kavgası veya az sayıdaki gelişmiş ülke ve yeni ortaya çıkan (Çin, Hindistan, Güney Afrika, Brezilya dört- lüsü) ülkeler, en iyi ihtimalle zengin ve yoksul ülkeler arasındaki kavga olarak yorumlandı.

Zengin ülkelerin geçmişteki büyü- melerinin tarihsel mirasının, geliş- mekte olan diğer dünya ülkeleri üze- rinde etkileri büyük. Sorun sadece geç- miş de değil. Kişi başı sera gazı salım oranlarına baktığımızda gelişmiş olan ülkelerin oranları, Çin de dahil olmak üzere gelişmekte olan ülkelerin salım oranlarından katbekat fazladır.

Kuzeyli bazı yorumcuların, bazı ül- keleri toplantıyı raydan çıkarmakla suçlaması, bu ülkelerde esas olarak sö- mürgeci yaklaşımın bir tezahürü ola- rak görülüyor.

Öte yandan bunu bir ülkeler savaşı olarak tanımladığımızda işin özünü ka- çırıyoruz. Burada esas mesele sorunun

işlemesi büyümeye bağlı bir ekonomik sistem olan kapitalizmle doğrudan bağ- lantılı olması. Büyüme insanlara daha iyi bir hayat sunup sunmasa da devam etmelidir. Daha kaliteli bir yaşam için, üretmenin ve ürünün dağıtımı için yeni yollar bulmak ya da yaratmak yerine nüfusları düşen zengin ülkelerin Gayri- safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) verilerine dayalı büyümelerini sürdürmeleri ge- rektiğine dair varsayım sorgulanmıyor.

Bu sorunların gündeme bile alınma- dığı Kopenhag Zirvesi'nde hasbelkader başarılı bir sonuç alınsaydı ya da bir çe- şit ortak bildiri ortaya çıksaydı bile bu gereken değişimin yaşandığına dair bir emare sayılamazdı. Öte yandan bu du- rum, sorunun ortadan kaybolduğunu değil her zamankinden daha da fazla aciliyet kazandığını gösteriyor.

Bazı iyimserler sorunun bir tür ka- zan-kazan modeli bir anlaşmayla çözü- lebileceğini savunuyorlar. Yeni tekno- lojilerle beslenen “yeşil” ve “kaydileşti- rilmiş” üretimle, büyümenin çevresel etkisinin azaltılabileceğini savunuyor.

Diğer taraftan böyle bir iyimserlik, üretim artışının, enerji ve madde üre- tim miktarındaki çıkış ile verimlilikte yükselmeyi baskılayacağını savunan Jevons (W. S. Jevons 19. yy sonrası ya- şamış bir ekonomisttir) paradoksuyla da sınırlandırılmış oluyor.

Bu durum John Bellamy Foster'ın ye- ni kitabında açık bir şekilde anlatılıyor. Foster, insan ve doğa işleyişinin akılcı bir yeniden yapılandırılması için toplu- mun sadece iklim değişimi için değil bütün çevre problemlerinde değişim

konusunda yönlendirilmesi gerektiği- ni savunuyor: “İnsanı bekleyen en bü- yük tehlike doğanın sınırlamaları de- ğil, kontrol dışı dengesiz bir toplumsal sistemdir. Daha açık bir tabirle esas tehlike Amerikan emperyalizmidir.”

Peki emperyalizm buraya nereden giriyor: “Sermaye, üstesinden geline- mez bir halde biyosferin ekolojik bariyerlerine hamle ediyor. Aynen daha da önce yaptığı gibi mekansal düzenleme ile coğrafi yayılma, sömürme yöntem- lerini kullanıyor. Ekolojik emperya- lizm, sistemin merkezinin sürdürüle- mez oranda büyümesi, çevrenin (peri- feri) her seferinde daha fazla ekolojik bozulmaya doğru gidişi şimdi de tüm biyosferi tehlikeye atan gezegen ölçek- li ekolojik çelişkileri ortaya çıkarıyor.”

Ekolojik dengesizliklerin artması merkez ve çevredeki insanların çıkar- larının ters düştüğü anlamına gelmi- yor. Tersine, hepimizin çıkarı için ser- maye kârlarını artırmaya dayalı büyü- me takıntımız yerine doğa ve insan arası ilişkileri düzenleyici, daha akılcı kurumlar oluşturmak için bir toplum- sal değişim gerekiyor.

Sonuç olarak, çözüm için uygulan-abilecek bir kazan-kazan modeli mevcut ama bu şu andaki ekonomik paradig- malarla değil. İyi haber şu ki daha insa- ni ve demokratik seçenekler çevresel açıdan da daha fazla sürdürülebilir.

Jayati Ghosh, Hindistan, Jawaharlal Nehru Üniversitesi Ekonomi Bölümü öğretim üyesi.

Guardian, 21 Aralık 2009

TÜSİAD - Kopenhag İklim Zirvesi Değerlendirmesi

"Anlaşma zemini sağlanamadı"

2012 sonrası yeni iklim rejiminin çerçevesinin belirlenmesi amacıyla Kopenhag'da gerçekleştirilen COP 15 İklim Zirvesindeki teknik müzakereler ve çalışmalarda sera gazı emisyonlarının azaltım oranları, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için yapılacak "iklim yardımı", ormanlar sorunu, taahhütlerin takip edilmesi, pazar mekanizmaları, yasal çerçeve konularında anlaşma zemini sağlanamadı.

TÜSİAD Kopenhag İklim Zirvesini şöyle değerlendirdi:

- Uzun süren toplantılardan sonra karara varılmayınca ABD önderliğinde Brezilya, Çin, Güney Afrika ve Hindistan bir araya gelerek Kopenhag Mutabakatını açıkladı.

- Sıcaklık artışının 2050 yılına kadar 2 derece ile sınırlandırılması gerektiğinin altını çizen Mutabakat, BM İklim Değişikliği Sözleşmesinde EK 1'de yer alan gelişmiş ülkelerin 2020 yılına kadar alacakları indirim baz yılı ve taahhüdünü ibraz etmelerini öngörmektedir.

- Mutabakatta Ek 1 dışında yer alan gelişmekte olan ülkelere mali yardım sağlanarak temel senaryo (business-as-usual) emisyon artışlarından azaltım yapmaları beklenmektedir. Bu amaçla, gelişmiş ülkelerin gelişmekte olan ülkelerin adaptasyon çalışmaları için yeterli, öngörülebilir ve sürdürülebilir finansal kaynak, teknoloji ve kapasite geliştirme desteği sağlaması hedeflenmektedir.

- 2010-2012 yılları arasında gelişmekte olan ülkelere 30 milyar dolar fon sağlanması hedeflenmektedir. Bu çerçevede, kısa vadede Avrupa Birliği



10,6 milyar dolar, Japonya 11 milyar dolar ve ABD'nin 3,6 milyar dolar yardım vaat etmektedir.

- Gelişmekte olan ülkelerin şeffaf denetleme mekanizmalarını kabul etmesi şartı ile 2020 yılına kadar yıllık 100 milyar dolar tutarında fon desteği almaları hedeflenmektedir.

- 2012 sonrası yeni iklim rejimi diğer ülkeler gibi Türkiye'yi de yakından ilgilendirmektedir. Türkiye BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesinin EK 1 ülkeler listesinde yer almaktadır.

- Türkiye, müzakerelerde tüm göstergelere göre kendisinin gelişmekte olan ülke olduğunu belirtmiş ve Ek 1 ülkeleri arasındaki gelişmişlik farklarına dikkat çekmiştir.

- Müzakere metinlerinde Türkiye'nin her ne kadar gelişmiş ülkeler listesinde yer alsa da özel durumunu teyit eden ve 2001 yılında Marakeş'te alınan karara atıf bulunması önem taşımaktadır.

- Bağlayıcılığı bulunmayan "Kopenhag Mutabakatı" daha ziyade bir uzlaşma metnidir. Ancak, Haziran 2010'da Bonn'da yapılacak ara toplantıyı takiben resmi bağlayıcılığı olan bir anlaş-

maya en geç Aralık 2010'da Meksika'da gerçekleşecek COP 16 toplantısında varılması hedeflenmektedir.

- Türkiye bu süreci iyi kullanarak gerekli envanter, veri, bilgi, strateji ve eylem planı çalışmalarını tamamlamalıdır. Türkiye'nin, yeni oluşacak iklim rejiminde gelişmekte olan ülkelere sağlanması öngörülen teknoloji ve finansman fonlarından faydalanması rekabet gücünü koruması ve düşük karbonlu ekonomiye geçişi açısından hayati önem taşımaktadır.

Kopenhag iklim zirvesi sonrasında Türkiye'nin Avrupa Birliği katılım süreci çerçevesinde çevre faslı müzakereye açılmıştır. Birçok sektörü yatay kesen çevre konusu vizyoner bir bakış açısı ve entegre bir yaklaşım ile ele alınmalıdır. Direktiflere yönelik toplam maliyet, yatırım, detaylı uygulama planları ve uygulama süresini içeren bir etki analizi yapılmalı ve müzakere pozisyonu bu etki analizi ile desteklenmelidir. Bu süreçte yükümlüğü paylaşacak olan özel sektörün, müzakere ve uyum sürecinde aktif rol alması ülke rekabet gücü açısından hayati önem taşımaktadır.



WWF'nin Kopenhag Değerlendirmesi

"Kopenhag küresel ısınmayı durduramadı"

İki yıldır süren iklim değişikliğiyle mücadele müzakereleri, Kopenhag'da yetersiz, iddiasız ve yasal bağlayıcılığı bulunmayan bir metinde vücut buldu. Söz konusu metinde, finansal akışlar ve ABD mevzuatı dışında siyasi engellerin hiçbiri aşılamadı. AB müzakerelerde yüzde 20'lik emisyon azaltım taahhüdü ile kendilerinden beklenen liderliği gösteremedi. Amerika yüzde 30 olması gereken emisyon azaltım hedefini 1990 yılı seviyelerine göre yüzde 4 olarak belirledi. Bu taahhütlerle ortaya çıkan metin, küresel ısınmanın 3 derecenin üzerinde sonuçlanacağını ve iklim kirleticisi gelişmiş ülkelerin tarihsel sorumluluğunu yerine getirmekte başarılı olamadığını ortaya koyuyor.

Şubat ayında, gelişmiş ülkelerin açıklayacağı emisyon azaltım hedefleri bu süreci daha gerçekçi bir noktaya taşımak için bir fırsat olarak yorumlanabilir. WWF-Türkiye gezegenin geleceği için gelişmiş ülkelerin emisyon azaltım hedeflerini yüzde 40 olarak belirlemek zorunda olduklarını hatırlatıyor. WWF-Türkiye; 2010 Aralık ayında Meksika'da gerçekleştirilecek 16. Taraflar Toplantısı öncesindeki sürecin, metnin boşluklarının doldurulması, detaylar konusunda uzlaşmaya varılması açısından son derece önemli olduğunu belirtiyor.



WWF KOPENHAG KARNESİ

HEDEFLENENLER:

Hükümetlerin, yasal bağlayıcılığı olan bir anlaşmaya taraf olarak gezegenin geleceğini garanti altına almaları.

Küresel emisyonların 2017 yılına kadar artmasına rağmen kritik 2°C seviyesinin üzerine çıkmaması sağlanmalıdır.

Gelişmiş ülkelerin küresel emisyonlarını 2020 yılında 1990 seviyesine göre yüzde 40 azaltmayı taahhüt etmesi gerekmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerin emisyon seviyesini 2020 yılında BAU senaryosundan en az yüzde 30 azaltmak için faaliyete geçmesi gerekmektedir.

Orman tahribatının 2050 yılına kadar yüzde 75 azaltılması gerekmektedir.

Gelişmiş ülkeler kamusal finansmanından yıllık 160 milyar dolarlık fonu geliştirmekte olan ülkelerin iklim değişikliğine uyumu ve iklim değişikliğiyle mücadelesi için ayrılmalıdır.

AÇIKLAMA:

İklim Zirvesi yasal bağlayıcılığı olan bir sözleşmeyle sonlanmamıştır.

Sözleşmede; bilimsel otoritelerce emisyon artışında son yıl olarak belirlenen 2017 yılı yerine "en kısa zamanda ibaresi yer aldı.

Gelişmiş ülkeler toplu bir emisyon azaltım hedefi taahhüt etmedi. Ulusal taahhütlerin Şubat 2010' da açıklanması beklenmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerin karbon yoğun ekonomiye oranla azaltım taahhüdü bulunmamaktadır.

Orman tahribatından kaynaklanan emisyonlarla ilgili mekanizma kurulmuştur ancak herhangi bir hedef referans yılı ya da finansman bulunmamaktadır.

30 milyar dolarlık kısa dönemli finansman deklere edilmiş olup finansmanın yeni kaynaklardan olup olmadığı şüphelidir. Uzun dönemde 100 milyar dolar deklere edilmiştir ancak finansmanın kaynağı oldukça belirsizdir.

Greenpeace Akdeniz Genel Direktörü Dr. Uygur Özesmi:

"Gezegeenin beklemeye vakti kalmadı"

Kopenhag'da iklim krizine dikkat çekmek için 13 gün boyunca "iklim adaleti orucu" tutan Greenpeace Akdeniz Genel Direktörü Dr. Uygur Özesmi, "İnsanlar vakitleri olduğunu düşünebilir ancak gezegenin beklemeye vakti kalmadı" uyarısında bulunuyor.

Kopenhag Zirvesi'nin genel olarak nasıl değerlendiriyorsunuz? Dağ fare doğurdu denilebilir mi?

Maalesef bu deyim yerinde. Kopenhag'da yarım kalmış, bitirilmemiş bir mesele var çünkü. Ortaya son dakika çıkan ve "Kopenhag Mutabakatı" adı verilen metin, yasal bağlayıcılığı bulunmayan ve daha çok 'uzlaşma' niteliği taşıyan yetersiz bir belge. Metinde sera gazı salımında kısıtlama yapılması gerektiği ifade ediliyor ama bu zaten yıllardır söyleniyor. Bilmek istediğimiz "Kim, ne zamana kadar, ne kadar indirim yapacak?" Zorunlu hedeflerin konması ve 1,5 santigrat derecenin aşılması gerekiyor. Ayrıca gelişmekte olan ekonomiye sahip ülkelerin bu alandaki çabalarını yine kendileri tarafından gözlemlemesini ve gözlem sonuçlarını iki yılda bir BM'ye iletmesini öngörüyor. Burada da gözleyecek ve denetleyecek bir organdan bahsedilmiyor.

Hükümetlerin tutumları konusunda ne düşünüyorsunuz?

Kopenhag Zirvesi büyük ülke liderleri tarafından durumu kurtarmak için atılan bir adım oldu, gezegeni kurtarmak için değil. Gelişmiş ülkeler ciddi salım azaltım hedefleri koymadan ve yasal bağlayıcılığı olmayan bir anlaşma çıkmadan G77 ülkelerinin adım atmamaları anlaşılır bir şey. Anlaşmanın baştan beri zayıf düşürülmesi için büyük çaba gösteren fosil yakıt lobisi-





ne karşı bu ülkelerin önemli bir kısmı yeterince güçlü değil. Bazı ülkeler görüşmelere müzakereci gönderecek parayı zor buluyor; yetişmiş insanları yok. Ülkemizde her ikisi var ama bizde de vizyon ve siyasi irade yok.

Bizde başımıza gelecek felaketlere karşı siyasi irade gösterilemezken öte yanda, bir ilçemiz büyüklüğündeki Tuvalu herkesin parmakla gösterdiği, alkışlarla desteklediği bir adım attı. Hükümetlerin iklim sorununu çözen ve “yasal olarak bağlayıcılığı olan” bir anlaşma yapması için canla başla direndi. Başta petrol üreten ülkeler olmak üzere, karşı çıkan ve anlaşmayı sabote eden ülkelere karşı Afrika ve Güney Amerika kıtasının pek çok ülkesini yanına aldı. İklim sorununu çözen kalıcı ve yasal olarak bağlayıcı bir anlaşma için direnen ülkelere karşı, toplantıya katılımını askıya alarak küçük bir ada devletinin dünyanın kurtuluşu için neler yapabildiğine hepimiz şahit olduk. Bundan sonra artık bir yıl içerisinde Türkiye'nin de liderlik etmesi ve Meksika'da adil, bilimsel hedeflere dayalı, hukuken bağlayıcı bir antlaşma çıkması için diğer ülkelerle beraber çalışması gerekli.

Çevre hareketleri, STK'ların performansları nasıldı? Sivil toplum kuruluşları elinden geleni yaptı denilebilir mi?

Kopenhag'da bütün çevre hareketi fevkalade güzel hazırlanmış ve birlik içindeydi. Bunların içinde herkesi bir araya getiren GCCA – İklim Eylemi için Küresel Kampanya ve zaman kalmadığını ifade eden “Tck Tck Tck” projesi belki de en önemlisiydi. Başkanlığını Greenpeace Uluslararası Direktörü Kumi Naidoo'nun yaptığı bu oluşum, Kopenhag'da adil, yüksek hedefli ve hukuken bağlayıcı bir antlaşmanın çıkması için 15 milyon 250 bin imza topladı. Bu orta büyüklükteki bir ulus

Bizde başımıza gelecek felaketlere karşı siyasi irade gösterilemezken öte yanda, bir ilçemiz büyüklüğündeki Tuvalu herkesin parmakla gösterdiği, alkışlarla desteklediği bir adım attı.

devletin nüfusuna eşit. İskandinavya tarihinde görülmemiş bir kalabalık, 100 binin üzerinde insan Kopenhag'da Bella Center'a kadar kilometrelerce yol yürüdü ve devlet başkanlarından aynı sonucu istedi. Sonuç alınamayınca, 10 bin civarında gösterici ertesi gün Bella Center'a girme teşebbüsünde bulundu ve içerdeki STK'lar da onlara kapıları açmak için içerden ilerledi. Bella Center'dan daha ilginç ve gerçek çözümlerin ele alındığı toplantılar STK'ların düzenlediği Klimaforum'da devam etti. Kopenhag İklim Zirvesi'ne akredite 350'den fazla STK'dan gelen 10 binin üzerinde temsilci vardı. Herkes tek bir ağızdan “biz adil, yüksek hedefli ve hukuken bağlayıcı bir antlaşma istiyoruz” diye bağırdı. Ancak toplantının sonuna doğru UNFCCC tarihinde görülmemiş biçimde, STK'lar yer kalmadığı gerekçesiyle kongre merkezine alınmadı ve dışlandı. Ya saatlerce kuyrukta bekletildi ya da coplandı, göz yaşartıcı bomba atıldı veya kafeslere tıkıldı. Halen dört Greenpeace eylemcisi haksız yere hapiste tutuluyor. Tek “suçları!” polisin güvenlik önlemlerini kolaylıkla aşmış Hilary Clinton'un önünden, Kraliçe'nin devlet başkanları için verdiği yemeğe Doğa Krallığı Başkanı ve eşi olarak girmek ve lider olmayı becerememiş politikacılara liderlik çağrısı yapmak... Kopenhag'da Batı uygarlığı demokrasiyi postalların altına aldı ve barbarlığını gösterdi. Zirvenin sonunda söz alan G77'nin yani 130 gelişmekte olan ülke-

nin sözcüsü olan Sudanlı Lumumba Di-Aping, “Konulan 2 santigrat derecelik hedef Afrika'ya bir intihar antlaşması imzalatmaktır; bir kaç ülkenin ekonomisini korumak için bir fırına atma antlaşmasıdır. Bu altı milyon insanı Avrupa'da fırınlara yollayan anlayışa dayalı bir çözümdür” dedi. STK'lar yapılması gereken her şeyi yaptılar, artık mücadele daha politik alana kaymalı ve yöntemler hem yerelleşmeli, hem de çok daha zorlayıcı olmalı, çünkü toplumun vicdanı artık yapılanları kaldıramaz hale geldi.

Bir de iklim orucu yapıldı Kopenhag'da...

Aynı vicdani sebeplerle bugün iklim değişikliği nedeniyle ölen 300 bin insan ve açlık çeken milyonlarca insana dikkat çekmek için taraflar toplantısı boyunca, 13 gün iklim orucu tuttum. Bu eylemde, 43 gün oruç tutan “iklim adaleti orucu” ile dayanışma içindeydim. İklim adaleti orucu konusunda Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Genel Sekreteri Yvo de Boer'un dediği çok önemli: “Bunu yapıyor olmaları muazzam bir toplumsal gerginliğin belirtisi. Bunu anlıyor ve saygı duyuyorum ama onlardan sağlıklarını tehlikeye atmamalarını diliyorum.” Şu anda toplumsal gerginlik daha da büyüyor ve büyümeye devam edecek, nereye varacağı bilinmez. Yvo de Boer “Artık elimizde, üstünde çalışacağımız ve eyleme geçirebileceğimiz bir paketimiz var. Fakat bunun bir niyet mektubu olduğu, ne yapılması gerektiği ve tam hukuki sınırlar çizmediğini net olarak anlamamız gerek. Şu anda önümüzdeki zorluk Kopenhag'daki politik antlaşmayı gerçek, ölçülebilir ve doğrulanabilir hale getirmek” diyor. Bu çabasını anlıyor ve saygı duyuyoruz ve ondan kendi sağlığını olduğu kadar dünyanın sağlığını da bu

süreçte tehlikeye atmamasını diliyoruz.

Herhalde Türkiye'nin hazırlıklı olduğu söylenemez. Bu konuda ne düşünüyorsunuz?

Türkiye ilk kez bu kadar geniş bir çevre sivil toplum katılımı yaşadı. Bali'ye sadece çevre STK'larından TEMA Vakfı'nı temsilen ben, Yeşim Erkan'la beraber gitmişken bu yıl en az 10 değişik sivil toplum kuruluşu vardı. Bu sivil toplum kuruluşları birlikte hareket etti ve hatta birlikte basın bülteni yayınladılar, güçlü bir duruş sergilediler. Ancak Türkiye delegasyonu bu STK'larla doğru düzgün bir hazırlık yapmadı. Sürece dahil etmediği gibi güçlü bir fikir teatisinde de bulunmadı.

Cumhurbaşkanı Gül ise konuşmasında, dünyadaki adaletsizliği ve ülkemizin iklim değişikliği sonucunda düşeceği durumu dile getirmek ve insanlığın önündeki bu korkunç tehdide karşı Türkiye'nin yapacaklarını ortaya koyacağı yerde, ülkemizi aciz ve yardım çağrısı yapan bir ülke konumuna indirdi. Oysa iklim değişikliğinden en fazla etkilenecek ülkelerin başında gelen Türkiye'nin, iklim değişikliğiyle mücadele konusunda lider olması gerekir. İklim değişikliği ile mücadele sanayimizi güçlendirir, enerji bağımsızlığımızı sağlar, tarımımızı sürdürülebilir kılar ve işsizlik sorunumuzu çözebilir. Bunun için hedefler konması ve bu hedeflerin sektörel hedeflerle desteklenmesi gerekir. Sayın Gül'ün hedef açıklayamamasının altında, Devlet Planlama Teşkilatı başta olmak üzere kimi bakanlıkların yeterli çalışmayı yapmamış olması yatıyor. Greenpeace Akdeniz'in Enerji (D)evrimi senaryosunda sadece enerji sektöründe yüzde 25'lik bir indirim yapmanın mümkün olduğu gösteriliyor. Demek ki Türkiye kendi kapasitesiyle en az yüzde 30'luk



Adil, güçlü ve yasal bağlayıcılığı olan bir anlaşma için umutlar Meksika'ya kaldı, ancak Kopenhag'da ortaya çıkan iklim adaleti hareketi güçlenerek büyüyecek.

bir indirim yapabilir. Çevre Bakanının açıkladığı yüzde 11'lik indirim Güney Afrika veya Meksika'nın rakamları ile karşılaştırdığında gülünç kalıyor. Sayın Gül'ün söz ettiği gelişmişlik halimize sahip diğer ülkeler maalesef bizi kulaç kulaç geride bıraktı. Lider olma kapasitesine sahip bir konumdayken Türkiye, sürüye yetişmeye çalışan ve bir yandan sürekli yardım isteyen ülke konumuna düştü.

Üstelik Cumhurbaşkanı konuşmasının ardından gerçek müzakerelere Obama, Merkel, Sarkozy, Brown ve diğer liderlerle katılacağına, Bakanlar Kurulu toplantısını tercih edip Türkiye'ye geri döndü. Zaten Cumhurbaşkanı'nın değil Başbakanın gelmesi çok daha yerinde olurdu. Bunu 6 ay boyunca söylememize ve onbinlerce imza toplamamıza rağmen dinletemedik. Türkiye iklim konusunda sınıfta kaldı ve aynı zamanda hükümet sivil toplumu dinlememe konusunda da aynı inadı sürdürüyor. Belki dinlese ve feyz alsada daha başarılı olabilecekti!

Konferansa katılan Türk delegasyonu hiçbir salım azaltım hedefi koymadı ve yanlış bir zafer izlenimi verdi. Türkiye kaybetti, dünya kaybetti. Za-

ten azalan prestijimiz bundan sonra güçlü hedefler ortaya koyamazsak iyice batacak. Başbakan Erdoğan tekrar seçilmek istiyorsa, kendi halkının geleceğine ne ölçüde önem verdiğini göstermeli ve iklim politikalarını yakından izlemeye başlamalı.

Sizce Kopenhag'ın hiç olumlu bir sonucu yok mu?

Var tabii ki. Yukarıda da bahsettiğim gibi haritada belki yerini bile gösteremeyeceğiniz bir küçük devlet çıkıp iklimini ve toprakları üzerinde yaşayan insanları için büyük bir cesaret örneği gösterdi. Kopenhag'dan güçlü bir iklim adaleti hareketi doğdu. Çevre mücadelesinin bir hak mücadelesi olduğu ve bütün sektörleri kestiği anlaşıldı. Hareket ileride çok daha siyasallaşacak şüphesiz. En büyük hayal kırıklığı tabii ki zirve sonucunda çıkan maskara belgedir. Akıllarda kalacak olan ise kırmızı halı üzerinde bütün dünya başkanlarının yüzüne Doğa Krallığı Devlet Başkanı ve eşinin açtığı Greenpeace pankartıdır: "Politikacılar konuşur, liderler harekete geçer!"

Bundan sonrası için ne düşünüyorsunuz? Yeni bir zirve mi bekliyor bizleri?

Gelecek yılın sonuna kadar, üzerinde uzlaşılan konulara yasal bağlayıcılık getirilmesi gerekiyor. Adil, güçlü ve yasal bağlayıcılığı olan bir anlaşma için umutlar Meksika'ya kaldı, ancak Kopenhag'da ortaya çıkan iklim adaleti hareketi güçlenerek büyüyecek. Çünkü bu Zirvede gördük ki çok daha fazla insan iklim değişikliğinin aciliyetini kavramış durumda. Burada güçlenen hak ve adalet duyguları Ankara'ya, Washington'a, Beyrut'a, Londra'ya, Pekin'e, Tel Aviv'e, Sidney'e, Nairobi'ye, Rio'ya taşınacak. İnsanlar vakitleri olduğunu düşünebilir ancak gezegenin beklemeye vakti kalmadı.



İş dünyası ve Kopenhag

İngiltere’de çalışmalarını yürüten The Prince of Wales’s Corporate Leaders’ Group on Climate Change (Galler Prensi’nin İklim Değişikliği Özel Sektör Liderler Grubu) tarafından 10 Aralık 2009 tarihinde bir yan etkinlik gerçekleştirildi. Yapı, enerji, finans, sigorta, basım-yayın sektörü ve sivil toplumu temsil eden konuşmacılar toplantıda, sürdürülebilir ve düşük karbonlu sürece geçişte özel sektörün, tüketicilerin alışkanlıklarının değiştirilmesinden teknolojik inovasyonun gerçekleştirilmesine kadar geniş bir ölçekte etkisinin olacağını vurguladılar. Konuşmacılardan biri olan Skanska şirketinin üst yönetiminden Noel Morrin, “iklim değişikliğine karşı mücadelede teknik bir engelin olmadığını, sadece politik isteksizlik olduğunu” vurgulayarak sorunu ve çözüme hazır olduklarını çok net ortaya koydu. The Prince of Wales’s Corporate Leaders’ Group on Climate Change tarafından Bali ve Poznan Bildirileri ile başlayan sürecin devamı olarak hazırlanan Kopenhag Bildirisi, 900’den fazla özel sektör temsilcisi tarafından imzalandı.

REC Türkiye ve TÜSİAD işbirliği ile özel sektöre yönelik olarak oluşturulan İklim Platformu da The Prince of Wales’s Corporate Leaders’ Group on Climate Change ile yeni bir ortaklık gerçekleştirdi. Bu ortaklık kapsamında, düşük karbon ekonomisine geçişin hızla yaşandığı bu süreçte, Türk ve yabancı özel sektör temsilcilerinin daha yakın bir işbirliği içerisinde çalışması için yeni bir adım atılmış oldu.

Kopenhag İş Dünyası Günü

İş dünyasının bir diğer adımı ise “Copenhagen Business Day- Kopenhag İş Dünyası Günü” etkinliğinin düzenlenme-



siydi. Sürdürülebilir Kalkınma İçin Dünya İş Konseyinin (WBCSD) 11 Aralık’ta organize ettiği toplantıya, 400’den fazla katılımcı, 40 konuşmacı ve panelist katıldı.

İş dünyasının bu iki örneği dışında, COP15 öncesi Çin’in karbon salımını 2020’ye kadar yüzde 40-45 azaltma taahhüdünü de anlamakta büyük fayda var. 15 Aralık 2009 tarihinde yan etkinlik olarak UNDP-Çin tarafından düzenlenen “Düşük Karbon Toplumuna ve Ekonomisine geçişte Çin’in adımları” başlıklı toplantıda rekabet açısından önemli tartışmalar yürütüldü.

Toplantıda, 2020 için toplam karbon salımını 2005 yılına göre yüzde 45 azaltacak olan Çin’in, 2050’ye kadar bu azaltımı yüzde 85’e ulaştıracağı açıklandı. Tartışmaların en önemli sonucu, karbon azaltımı sayesinde Çin endüstrisinin rekabet gücünün artacağı yönündeydi. Düşük karbon pazarı, aynı zamanda daha az fosil yakıt ve sonucunda da düşük maliyet anlamına geliyor. Dünyanın sayılı üretici güçlerinden biri olan Çin’in, maliyetleri düşürme anlamına gelen karbon yoğunluğu azaltımının ne kadar önemli bir rekabet aracı olarak kullanacağını önümüzdeki günlerde göreceğiz.

Kısacası Kopenhag Zirvesinde, özel sektörün, hem küresel var oluş, hem de rekabette geride kalma riskine karşı adım atmaya başladığı çok net görüldü.

Sarah Arnott

Kopenhag ve düşük karbon fiyatları tehlikesi...

Kopenhag Zirvesi'nin kurusıkı bir toplantı olduğu iyice gün yüzüne çıktı. İngiltere Başbakanı Gordon Brown'ın istihzayla tanımladığı gibi "En hafif tabirle kusurlu, en kötü ihtimalle kaotik bir zirveydi." Öte yandan küresel bir anlaşmaya varılamaması elektrik üreticilerinin hükümete "Karbon fiyatlarını garanti altına al ya da iddialı yeşil hedeflerine veda et" çağrısını yapmalarını zorunlu kıldı.

İngiltere'nin emisyonunu 2020 yılında yüzde 34, 2050 yılında yüzde 80 düşürebilmesi için elektrik üretiminde bir temizliğe gitmesi gerektiğinden kimsenin şüphesi yok. Öte yandan ekonomi, en iyimser tanımla tekinsiz.

Üstelik çok da fazla temeli olmayan Kopenhag'dan sonra üreticiler hükümeti eğer duruma müdahil olmazsa karbon tutma ve depolama teknolojilerinin (CCS) ya da nükleer teknolojinin inşasının mümkün olmayacağı yolunda uyarıyorlar.

Sorunun özü karbon fiyatları. Off-shore rüzgar çiftlikleri, kısmi olarak pazardan para toplayarak büyük ön ödeme maliyetlerini dengelemekle sorumlu "Yenilenebilir Yükümlülük Mekanizması" tarafından sübvansede edildi. Dört aşamalı CCS santrallerinin müşteri faturalarının yüzde 2'sinin vergi mükellefleri tarafından ödenmesi planlanıyor. Diğer taraftan nükleer ve kömür santrallerine uyarlanmış olan CCS sistemlerinin geleceği, AB ve Avrupa Ticaret Programı'na (ETS) satılması planlanan karbon sertifikalarından elde edilecek gelire bağlı.

Yeni nükleer tesisler göz dolduracak ölçüde pahalı. Bir nükleer santralin



Kopenhag'ın ardından ortaya çıkan karışıklıktan sonra, kabul edilebilir karbon fiyatlarına ihtiyaç olduğu biliniyor ama buna nasıl ulaşılabileceği konusunda bir ipucu yok.

bedeli doğalgaz santrallerinin beş katı; kurulum süresi de iki kat daha fazla vakit alıyor. CCS ise o kadar yeni bir sistem ki onun üzerinden mukayese yapılabilecek herhangi bir veri yok. Her iki durumda da yapılacak iş fazla meşakkatli olduğundan ticari olarak mantıklı olan havlu atmak ve doğalgaz santrallerine geri dönmek olarak gözükmüyor.

Çarenin karbon alışverişi olması bekleniyordu. AB ve ETS, elektrik üreticilerine giderek düşen karbon emisyon sınırları koyarak, zaman içinde kirli ve temiz kuşak arasındaki maliyet açığının daralması gerekiyor. Gelin görün ki Kopenhag, küresel karbon pazarının fiyat arttırarak sorumluluğu tekrar İngiliz hükümetine devretmesi umutlarını yerle bir etti.

Alman Enerji devi E.ON firmasının İngiltere Genel Müdürü Paul Golby:

"Her şeyi böyle olduğu gibi bırakamayız. Düşük karbon teşkil eden üretim modellerini anlamlı kılabilmek için pazara yönelik değişime ihtiyacımız var" diyor.

İki temel problem var. Birincisi fiili fiyatlar. Karbon bu sene ton başına 14 sterlin gibi bir çizgiye tutunmayı başardı ama elektrik üreticiler, nükleer enerji için gerekli ekonomik birikimi sağlayabilmenin yolunun, bu fiyatın 50 sterlini bulması olduğunu düşünüyorlar. Uluslararası Enerji Ajansı ise düşük karbonlu teknolojinin ekonomik olması için bu fiyatın 2020 yılında 30 sterlin, 2030 yılında da 73 sterlin olması gerektiğini savunuyor.

İkinci problem ise belirsizlik. Karbon fiyatlarının şimdi yüksek olması gerekmiyor ama yatırımcılar bu fiyatların en azından gelecekte yüksek olması gerektiğini ifade ediyorlar. Göstergeler ise tam tersini gösteriyor. Kopenhag sonrasında karbon, son altı aylık süreçteki en düşük değeri gördü. İngiltere'deki sonuçlar ise bin beter.

İngiltere 2020'de yüzde 34'lük emisyon azaltım hedefiyle ipi ilk sırada göğüslerken Avrupa, fiyat belirleyici olan ve İngiliz üreticilerin de ihtiyaç duyduğu AB ve ETS ile uyumu bir yana bırakarak, sadece yüzde 20'lik bir düşüş hedefliyor. Avrupa, Kopenhag'dan küresel bir anlaşma çıkarsa hedefi yüzde 30'a çekme vaadinde bulunmuştu. Böylece aradaki makas da kapanacaktı ama şu anda bu sözün hiçbir hükmü yok. Enerji şirketlerinden Centrica'nın sözcülerinden biri, "AB ve ETS merkezde kalmaya devam etmeli ama AB'nin kısa dönemli fiyatları bi-



zım hedeflerimizi yakalayana kadar ülkedeki karbon fiyatlarını desteklemek elzem görünüyor” diyor.

Karbon fiyatlarının yüksek kalması için hükümetin kullanabileceği çeşitli manivelalar var. İklim Değişikliği Komitesi sıralanan alternatifler arasında bir açık artırma fiyatının belirlenmesi ya da karbon vergisi, sözleşmeleri kullanmak veya değişik bir seçenek olarak asgari bir fiyat belirlemek de var. Bir kısım üretici tarafından en çok kabul gören seçenek, yenilenebilir enerji sektöründe olduğu gibi, düşük karbon yükümlülüğü olması.

Böylesi bir düzenleme hem nükleer hem de CCS yatırımcıları için bir teşvik işlevi görecektir. Elektrik üreticilerinin de belli yüzdelerdeki enerjiyi düşük karbonlu kaynaklardan edinmesini ya da temiz enerji üreticilerinin rızasını satın alması zorunluluğunu getirecektir.

Kopenhag’ın ardından ortaya çıkan karışıklıktan sonra, kabul edilebilir karbon fiyatlarına ihtiyaç olduğu bilinirken ve buna nasıl ulaşılabacağı konusunda bir ipucu yokken, hükümet pek bir ketum ama zaman tükeniyor. EDF’nin 2017’de bitirmeyi planladığı yeni nükleer santral için yatırım kararının 2011’de alınması gerekiyor. Sonunda endüstri ile yapılacak dikenli tartışmalarda cevap bulunması gereken sorulardan biri de “Makul bir kazancı tayin eden nedir?” olacak. Her hâlükarda hiçbir şey yapmamak artık bir seçenek değil. Deloitte’in ortaklarından Alistair Scrimgeour hükümetin hangi aşamada işin içine gireceğine karar vermekten başka seçeneği olmadığını vurguluyor.

Sarah Arnott, The Independent Ekonomi Muhabiri, 22 Aralık 2009

Çeviri: Balkan TALU

Kopenhag Yolunda Küçük bir Kronoloji

Haziran 1992: Rio Dünya Zirvesi

Çevrecilerin küresel ısınmanın potansiyel tehlikelerine dair yıllar süren lobi çalışmaları sonucu UNFCCC kuruldu. Birincil hedef sera gazı emisyonunun sabitlenerek sıcaklık artışının önlenmesi. Bugüne kadar toplamda 192 ülke taraf oldu.

Aralık 1997: Kyoto Protokolü

Gelişmiş uluslar 2012 itibarıyla sera gazı emisyonunu en az yüzde 5 düşürmeyi kabul etti. Fakat ABD daha sonra eyleme geçmeyi reddetti. Çin gibi gelişmekte olan ülkeler ise resmi yaptırımlı hiçbir hedef belirlemediler.

1998

WWF (World Wild Fund for Nature) verilerine göre, 1988 yılı, bin yılın en sıcak yüzyılının en sıcak yılı oldu. İklim Değişikliği konusunda ilk yaygın tereddütler oluşmaya başladı.

2003

Avrupa sıcak hava dalgası 30 binden fazla insanın ölümüne sebep oldu. Bilim adamları daha sonra bunun insana bağlı iklim değişikliğinden kaynaklanan ilk büyük hava olayı olduğunu iddia etti.

2006

İngiliz Hükümeti iklim değişikliğinin kontrol dışı çıkması durumunda global GSYİH’nın yüzde 20’lik zarara uğrayacağını ama iklim değişikliğinin durdurulmasının küresel GSYİH’nın sadece yüzde 1’ine mal olacağını açıkladı.

2007

BM Bilim Komitesi (IPCC) sözkonusu iklim değişikliğinin sebebinin yüzde 90 oranında insanlığın sera gazı salımları olduğunu açıkladı.

Aralık 2007 Bali

BM Kyoto Protokolünden sonraki hedeflerini belirledi. Bali Yol Haritası, 2009’da Kopenhag’da bağlayıcı nihai bir anlaşma yapılmak üzere, 2 yıllık süreci başlattı. Üzerinde karara varılması gereken sorunlar emisyonun düşürülmesi, fakir ülkelere iklim değişikliğine adaptasyon için para yardımı yapılması, yeşil teknoloji paylaşımı ve ormanların geleceği olarak belirlendi.

Kasım 2008

İngiltere 2050 yılı itibarıyla sera gazı emisyonunu yüzde 80 oranında azaltmayı taahhüt etti.

Kasım 2008

Başkan Obama iktidara gelince ABD’nin iklim değişikliği müzakerelerine daha yoğun bir ilgi göstereceğine dair sinyaller verdi.

2009

Çin ABD’yi geçerek dünyanın en çok sera gazı salımı yapan ülkesi durumuna geldi. Ancak kişi başına karbon salımında ABD hala bir numaraydı.

Kasım 2009 Barselona

UNFCCC müzakerelerinin son turunda yetkililer resmi bağlayıcılığı olan bir anlaşmanın yılsonu itibarıyla mümkün olamayacağını çünkü zengin ve fakir ülkelerin, hedefler üzerinde bir anlaşmaya varmadığını belirtti.

Aralık 2009 Kopenhag

Belirsizlik ve kaos. Tarih devam ediyor. Gözler Haziran’daki Bonn ve Aralık’taki Meksika Toplantılarına çevrildi. Çıkmadık candan...

TBMM Çevre Komisyonu Başkanı Haluk Özdalga

Kopenhag'da ne oldu?

Dünyanın ısınması sanayileşme öncesi döneme göre en çok 2 derece ile sınırlı tutulmalı. Bu amaca ulaşmak için yılda yaklaşık 40 milyar ton olan sera gazı salımları, 2050'de yarı yarıya azaltılarak 20 milyar tona indirilmeli.

Dünyanın büyük ilgiyle, Türkiye kamuoyunun ise karışık yorumlarla izlediği 7-19 Aralık 2009 tarihleri arasında toplanan Kopenhag İklim Konferansı'nda ne oldu? Dünya ve Türkiye açısından hangi sonuçlar doğdu? Bu soruları daha iyi yanıtlayabilmek için öncelikle büyük fotoğrafı görmeliyiz.

Büyük resim nasıl?

Sanayileşmeyle beraber atmosfere salınan sera gazları (CO2 gibi) birikimi artıyor ve dünyanın ısınmasına, temel iklim dengelerinin değişmesine neden oluyor. Deniz seviyesinin yükselmesi, kuraklık, taşkınlar dâhil yaratacağı olağan dışı etkiler nedeniyle, pek çok kişiye göre bu durum dünyanın karşı karşıya olduğu en büyük tehdit.

En itibarlı bilim insanlarının yaptığı kapsamlı çalışmalardan hareketle, üzerinde geniş siyasi mutabakat sağlanan bir hedef şu: Dünyanın ısınması sanayileşme öncesi döneme göre en çok 2 derece ile sınırlı tutulmalı. Bu amaca ulaşmak için yılda yaklaşık 40 milyar ton olan sera gazı salımları, 2050'de yarı yarıya azaltılarak 20 milyar tona indirilmeli. Önümüzdeki yıllarda bu hedefe ulaşılabileceği görülürse, emisyonlar daha da düşük seviyelere çekilerek ısı artışı azami 1,5 derecede tutulmalı. Öylelikle hem deniz seviyesinden sadece bir iki metre yük-

seklikteki küçük ada devletlerinin okyanuslar tarafından yutulması önlenilecek, hem de tüm kıyı şeritlerinin korunması dâhil dünyanın karşılaştığı ağır sorunlar azalacak.

Görüş birliği sağlanan bir başka husus şu: Hem bugün hem sanayileşme döneminden beri atmosfere saldıkları emisyonlar (tarihsel sorumluluk) nedeniyle, iklim değişikliği, gelişmiş ülkelerin yarattığı bir sorun. O nedenle bu ülkeler sera gazı emisyonlarını hızla düşürmeli, aynı zamanda daha düşük emisyon düzeylerinde sürdürülebilir kalkınma için gelişmekte olan ülkelere finansal destek, teknoloji transferi ve kurumsal kapasite yardımı yapmalıdır.

Yukarıda özetlenen genel hedefler ve ilkeler konusunda gelişmiş ve gelişmekte oldukları kapsayan geniş bir mutabakat bulunuyor. Bununla beraber, bu mutabakatlar uygulamaya aktarılırken değişik baskılar ve yüksek maliyetler nedeniyle, konu çevre ve iklim değişikliğinin ötesinde büyük önem taşıyan iki boyut daha kazanıyor.

Bunlardan ilki, küresel tehdidin ve tarihsel sorumluluklarının baskısı altındaki gelişmiş ülkelerin öncülüğünde, önümüzdeki yıllarda tanık olacağımız muazzam teknolojik yenilenme. Kyoto'yu imzalamamış olmasına rağmen ABD ve diğer ileri sanayileşmiş ül-



keler, yaklaşık 40 yıl içinde emisyonlarını yüzde 80-95 oranında indireceklerine dair en üst düzeyde açıklamalar yaptı. Bu siyasi beyanların arka planında, bilinen ve kısa süre içinde elde edilmesi beklenen teknolojik imkânların böylesine iddialı bir hedefi mümkün kılacağına dair güven var. Hatta bazı gözlemciler göre, toplamda sıfır veya sıfıra yakın salıma dayanan karbonsuz bir üretim ve yaşam tarzı yakın gelecekte mümkün olabilecek. Bu büyük hedef; özellikle enerji üretimi, enerji verimliliği, ulaştırma ve çevre teknolojileriyle beraber yaşam tarzlarında muazzam bir dönüşüm anlamını taşıyor. Örneğin, yenilenebilir enerji teknolojileri Avrupa Birliği tarafından II. Sanayi Devrimi olarak tanımlanıyor. Bu büyük dönüşüme ayak uyduramayan ülkelerin, değişik şekillerde ağır bedel ödeyeceği muhakkak.

İkinci önemli boyut, iklim değişikliği müzakerelerinin giderek gelişmiş ve



gelişmekte olan ülkeler arasındaki mücadeleden en önemli zemini durumuna dönüşmesi. Yukarıda özetlenen mutabakatın ayrıntılarına girilince, karşıt yaklaşımları ortaya çıkmaya başlıyor. Her iki tarafın da haklı olduğu yönler var ve uzlaşma gerçekten kolay değil.

Gelişmiş ülkeler, mevcut küresel emisyonların sadece üçte birinin kendilerinden, üçte ikisinin gelişmekte olan ülkelere kaynaklandığını ve bu oranın giderek azaldığını vurguluyor. O nedenle kendileri ne kadar indirim yaparsa yapsın, gelişmekte olan ülkeler katkı yapmadığı sürece 20 milyar ton hedefine ulaşmanın mümkün olmadığını işaret ediyorlar. Ayrıca yardımların ağırlıklı olarak kendi kontrolleri altındaki kurumlar aracılığıyla yürütülmesini ve bu desteğin şeffaf ve denetlenebilir sonuçlara bağlı olmasını istiyorlar. Bu talepleri en açık dille ifade eden ülke ABD. Ayrıca ABD ve başka gelişmiş ülkeler, mevcut belgelerin karmaşık yapısı nedeniyle ilerlemenin zorlaştığını, yeni bir anlaşma metninin daha iyi olacağını ileri sürüyor. Gelişmiş ülkelerin savunduğu bu görüşlerde değişen ölçülerde haklılık payı var.

Gelişmekte olan ülkelerin talebi

Ancak gelişmekte olan ülkelerin güçlü ahlaki ve siyasi temellere dayanan haklı talepleri bulunuyor. 2050’de gelişmiş ülkeler emisyonlarını sıfıra indirirler ve hedeflenen toplam 20 milyar ton tamamen gelişmekte olan ülkelere bırakılsa dahi, bu ülkelerde kişi başına sadece 3,3 ton emisyon düşecek. Çünkü BM gelişmekte olan ülkelerin toplam nüfusunu 2050’de 6 milyar olarak tahmin ediyor. Bu hesaba göre, gelişmekte olan ülkelerin bugünkü kişi başı emisyonlarını hemen hiç artırmadan aynı seviyede tutması gerekiyor. Ancak kalkınma ihtiyaçları dikkate alınır bu mümkün değil. Gelişmiş ülkelerde bugün kişi başına emisyon ortalama 12 ton civarında.

Sanayileşmiş ülkelerin tecrübesinin de açıkça gösterdiği gibi, gelişme ve modernleşme için önce olabildiğince düşük maliyetli bir enerji ve kaynak tüketimi gerekiyor. Refahın düşük emisyon düzeyinde sürdürülebilmesi, ancak gerekli sermaye ve teknoloji birikiminden sonra mümkün. Gelişmeye geç başlayan ülkelere atmosferde çok daha az emisyon hacmi bırakılmış olması adaletsiz bir durum. Gelişmiş ülkeler, insanlığın ortak zenginliği olan

atmosfer kaynaklarını hakça olmayan bir oranda tükettiler ve arkadan gelenlere yer bırakmadılar. 1850-2005 arasında gelişmiş ülkelere atmosfere salınan toplam karbon miktarı kişi başına 940 ton. Gelişmekte olan ülkeler için aynı değer 220 ton civarında. Gelişmiş ülkeler atmosferde hakları olan paylarını bugün bile adaletsiz bir şekilde genişletmeye devam ediyor. Bu değerlendirmeler sonunda gelişmekte olan ülkeler, gelişmiş ülkelerin hızlı bir şekilde büyük emisyon indirimine gitmelerini, hatta negatif emisyon değerlerini hedef almalarını talep ediyor. “Tarihsel emisyon borçları” nedeniyle gelişmiş ülkelerin bugün sözü edilenden çok daha büyük ölçekte kaynak transferi yapmasını istiyorlar. Çerçeve Sözleşme ve Kyoto’da ciddi hukuki kazanımlar elde etmiş bulunan gelişmekte olan ülkeler, bu metinlerin, özellikle Kyoto’nun ‘delinmesine’ şiddetle karşı. Yardımların BM çatısı altında bir kurum tarafından yönetilmesini istiyorlar.

Sadece yukarıda verilen basit sayılar bile dünyanın nasıl çetin bir sorun karşısında olduğunu gösteriyor. Gelişmiş ülkelerin muazzam bir kaynak aktarımını kabul etmesi, gelişmekte olan ülkelerin de emisyonlarını kontrol altına almak üzere harekete geçmesi gerekiyor. Bugüne kadar gelişme yardımı konusunda hep bencil davranan zenginler bu kez farklı hareket edecek mi? Şimdi kendilerini de tehdit eden bir sorunla karşı karşıyalar. O nedenle iklim değişikliği tehdidi, gelişmiş-ge-



“İklim değişikliği tehdidi, gelişmiş-gelişmekte olan ülkeler arasında bugüne kadar görülmemiş ölçüde güçlü bir işbirliğinin önünü açabilir”

İşmekte olan ülkeler arasında bugüne kadar görülmemiş ölçüde güçlü bir işbirliğinin önünü açabilir ve büyük bir küresel adaletsizliğin iyileşmesine katkı yapabilir. Çünkü aksi durumda dünyayı kötü günler bekliyor.

Kopenhag'da ne oldu?

Kopenhag öncesindeki aylarda farklı görüşler arasında yakınlaşma sağlanamadı. Gelişmekte olan ülkeler hangi eylem planları çerçevesinde emisyonlarını kontrol altına alacaklarını güçlü bir şekilde açıklamadı. Mesela Çin emisyon yoğunluğunu (birim milli gelir başına emisyon) yüzde 40-45 azaltacağını beyan etti ama, bu hedefle ilgili daha ayrıntılı bilgiler vermeyi ulusal egemenlik konusu olduğu gerekçesiyle reddetti. Gelişmiş ülkelerin sağlayacağı desteğin nasıl kullanılacağı konusunda görüş birliği sağlanamadı. ABD özellikle yüksek emisyon sahibi gelişmekte olan ülkelerin katkılarının sağlanması, Kyoto'dan farklı yaklaşımlar ve denetlenebilir eylem planları konusunda ısrarını sürdürdü.

Konferans sonunda pek çok düzenlemeyi ve ayrıntıyı içeren kapsamlı bir anlaşma metninin ortaya çıkması bekleniyordu. Müzakere kurallarına göre 194 ülkenin görüş birliğine varması, anlaşma sağlanamayan az sayıdaki konunun son iki gün biraraya gelecek devlet ve hükümet başkanları tarafından çözüme bağlanması gerekiyordu. Konferans boyunca görüş farklılıkları devam etti. Bir ara ABD, İngiltere ve ev sahibi Danimarka'nın kapalı kapılar arkasında farklı bir anlaşma metni hazırladığı söylentileri öylesine yayıldı ki, konferans başkanı Danimarka Enerji ve İklim Bakanı Hedegaard bunu kürsüden açıkça yalanladı ve anlaşmanın sadece genel kurulda görüşülerek ortaya çıkacak bir metin olabileceğini vurguladı. Anlaşma taslağı son iki



“Beklenen kapsamlı anlaşma yerine iki buçuk sayfalık bir metnin ortaya çıkması elbette büyük hayal kırıklığı yarattı”

güne geldiğinde bile çok sayıda farklı öneriyi içeriyordu. O nedenle köşeli parantezler içine alınmış pek çok alternatifli sayılar, kelimeler ve cümlelerle doluydu. Bu kadar çok farklı görüşün üst düzey siyasiler tarafından neticeye bağlanması mümkün değildi.

Bitime iki gün kala çarşamba akşamı kapsamlı bir anlaşmanın çıkmayaacağı belli oldu. Aynı gün Obama'nın sözcüsü, Kopenhag'a gidecek başkının orada daha önce söylediklerinden farklı bir şey söylemeyeceğini açıkladı. Başkan Obama Kopenhag konuşmasında gerçekten yeni bir şey söylemedi. Ama iddialı bir laf etti: “Ben buraya konuşmak için değil, harekete geçmek (to act) için geldim.”

Son gün olan cuma akşam saatlerinde, Obama'nın sözünün gereğini yerine getirdiği anlaşıldı! Önce ilk taslakları ortada dolaşmaya başlayan iki buçuk sayfalık bir metin, gece yarısından sonra Kopenhag Uyumunu (accord) adı altında Genel Kurul'a sunuldu. Daha sonra bu metnin ABD Başkanı ve Çin Başbakanı arasındaki iki görüşme neticesinde oluşturulduğu, ardından Brezilya, Hindistan ve Güney Afri-

ka'nın, daha sonra AB dâhil 28 civarında ülkenin mutabakatının alındığı ortaya çıktı. Kamuoyuna da yansıdığı gibi bazı ülkelerin çok sert eleştirileri arasında 31 saat süren müzakerelerde 194 ülkenin görüş birliği sağlanmadığı için Kopenhag Uyumunu sadece kayda geçirildi ve konferans son buldu.

İki buçuk sayfalık metin

Beklenen kapsamlı anlaşma yerine iki buçuk sayfalık bir metnin ortaya çıkması elbette büyük hayal kırıklığı yarattı. Ancak yeni durumun olumlu sonuçları da var. Her şeyden önce Uyum belgesi çerçevesinde çok sayıda ülkenin sürece katkı yapacağına dair politik taahhütte bulunması umut verici bir gelişme. Uyum metninin baş mimarı ABD güçlü bir şekilde devreye girdi. Bundan sonra müzakerelerin ABD'nin öngördüğü doğrultuya daha yakın devam etmesi, sürecin hızlanması ve basitleşmesi beklenebilir.

İşin liderliğini ABD-AB ortaklığı üstlenecek. Kopenhag modeli herhalde bir kereye mahsus bir uygulama olarak kalmayacak. Bundan sonra da önemli kararlarda ABD'nin mutabakat için ka-



pısını çalacağı ilk ülke Çin olacak. Ardından muhtemelen ileri gelişmiş ülkeler dışındaki, Türkiye dahil yüksek emisyon sahibi 10-12 ülkeyle temas aranacak. 194 ülkeyle müzakerenin ne kadar zor sonuç verdiği bir kez daha görüldü. Bundan sonra daha az sayıda fakat büyük emisyon sahibi ülkelerin bulunduğu zeminlerde daha çok kararın alınması beklenebilir. Bizim de üye olduğumuz G-20 bunlardan biri.

Kopenhag'ın bir başka sonucu, düzen ve ciddi hazırlanmış emisyon azaltım eylem planlarını hazırlamaları için gelişmekte olan ülkelere dönük beklenti ve taleplerin artması olabilir. Esasen finansal ve teknolojik destek isteyenlerin bunu yapması şart. Bütün bunlar küresel emisyonlarda hedeflenen indirimlere ulaşılması açısından olumlu gelişmeler.

Türkiye'nin durumu

Uluslararası iklim değişikliği müzakerelerinde Türkiye'nin durumu maalesef hiç iç açıcı değil. Türkiye son yıllarda bölgesinde ve dünyada başarılı bir dış politika izliyor. Uluslararası diplomaside saygın ve etkili bir konum kazandı. Ama iklim değişikliği müzakerelerinde durumu, dış siyasetteki başarılı genel görüntüsüyle uyum içinde değil. Hatta o saygın ve başarılı görüntüye zarar veriyor. Bunu değiştirmeliyiz.

Bu rahatsız edici durumun temel nedeni, ilk Çerçeve Sözleşme 1992'de Rio'da oluşurken dosyasına hâkim olmayan bürokratlarımızın, kâğıt üzerinde gelişmiş ülke görünme kompleksi nedeniyle, ısrarla Türkiye'yi gelişmiş ülkelerin yer aldığı Ek-I ve EK-II adlı listelere sokması ve zamanın siyasi sorumlularının da açıkça uyuması. Daha sonra Türkiye'nin durumunun gelişmiş ülkelere farklı olduğu yönünde bir karar alınmış olmasına rağmen, hukuki durumumuz hâlâ tam

olarak belirgin değil.

İklim müzakereleri temelde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında yürüyor. Tüm hukuki metinler ve siyasi müzakereler bu iki kavram üzerine kurulu. Emisyon indirim sorumlulukları, hazırlanması gereken dokümanlar, işbirliği mekanizmaları dâhil gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin tabi olduğu kurallar tamamen farklı.

Bizim açımızdan hoş olmayan durum şöyle bir müzakere formatı ile özetlenebilir: 40+1+150. Müzakereler yaklaşık 40 gelişmiş ülke ile 150 gelişmekte olan ülke arasında yapıyor. Türkiye iki arada bir derede kalmış durumda. Her iki büyük grup da Türkiye'ye ters bakıyor: Zenginler sorumluluklarımızı yerine getirmiyoruz diye, gelişmekte olanlar kendi pastalarından pay almaya çalışıyoruz diye.

Ayarı iyi tutturulacak bir diplomatik dil kullanarak Türkiye'ye, hiç hak etmediği bir şekilde ve dünyanın en az gelişmiş ülkelerinin yer aldığı bir zeminde, yardım peşinde koşan ülke görüntüsü verilmemeli. Türkiye'nin üslubu, getireceği bütün sorumluluklar ve sonuçlarla birlikte, hukuki statüsü-



nün açıklığa kavuşturulmasını hedefleyecek şekilde olmalı. Bu noktada mesela Brezilya'nın geliştirdiği olumlu diplomatik dil dikkate alınabilir.

Kopenhag'da kapsamlı bir anlaşma yerine daha esnek yaklaşımlara yol açabilecek bir çerçevenin ortaya çıkması bizim için de olumlu sonuçlara yol açabilir. Çünkü yeni koşullarda Türkiye'nin durumundaki belirsizliği gidermek daha kolay olabilir ve daha güçlü bir katkı vermemizin önü açılabilir. Türkiye hukuki durumunu ya gelişmekte olan ülkeler ya da yeni oluşabilecek 'ileri gelişmekte olan ülkeler' grubu içinde açıklığa kavuşturmalı.

Kurumsal kapasite arttırılmalı

Bu konuda yapmamız gerekenler var. Öncelikle teknik ve hukuki belgelerin iyi hazırlanması, o arada milli azaltım eylemleri (NAMA) dosyasının hedeflerimize uygun ve yüksek kalitede tamamlanarak sunulması gerekiyor. İkinci olarak, bu çalışmalara paralel üst düzey siyasi temaslar yürütmek şart.

En önemlisi, iklim değişikliğine tahsis ettiğimiz kurumsal kapasiteyi acilen arttırmalıyız. Kalkınma, teknoloji, uluslararası diplomasi gibi kritik boyutlara sahip iklim değişikliği, önümüzdeki on yıllar boyunca her geçen yıl giderek artan bir şekilde gündemde yer almaya devam edecek. Mesela Brezilya, Hindistan ve Güney Afrika'nın bir taraftan son yıllarda milli çıkarları doğrultusunda önemli başarılar elde etmesinin, diğer taraftan Kopenhag'da bütün dünyanın takdirini toplayan bir performans göstermesinin arkasında, iklim değişikliği konusunda oluşturdukları güçlü kurumsal kapasite yatıyor.

**Taraf Gazetesinde 31 Aralık 2009'da yayınlanan yazıdan alınmıştır.*

Yeşil Bilgiyi Toplamanın Araçları ve Püf Noktaları

Yazı: Andrew WINSTON*
Çeviri: Pertev EGE

Tedarik zincirinizde gidip gelen ürün ve hizmetlerin ayak izini sürmenin, yani yeşil bilginin (Green Data), şirketiniz için ne kadar önemli bir değer yarattığını sık sık vurguluyorum. Her zaman söylendiği gibi, “ölçmediğiniz bir şeyi yönetemezsiniz.” Sözkonusu bilginin sayısız yararı var: Bu sayede, giderlerinizi düşürebilir, riski azaltabilir, müşterilerin çevre ve sosyal etki konusundaki sorularına yanıt verebilir ve onların ayakizlerini küçültmelerine yardımcı olabilirsiniz.

Ancak bu bilgiyi nasıl toplayacağınızı sormakta haklısınız. Hele ekonominin hâlâ tam düzelmediği, dolayısıyla bütçelerin oldukça kısıtlı olduğu bir dönemde. Dört dörtlük, detaylı bir Yaşam Döngüsü Analizi, hem çok maliyetli hem de zaman alıcı görünebilir ancak ne iyi ki bazı kestirme yöntemler mevcut. İşte size, en kısıtlı kaynaklarla ayakiziniz hakkında bilgi edinebilmeniz için bazı yaklaşımlar ve kılavuzlar.

1. Niceliksel analiz iyidir: Gerçekten de, detaylı bir sayısal analize dalmak yerine ürün veya hizmetleriniz hakkında daha stratejik bir bakış açısıyla işe başlamanız çok daha iyi olacaktır. Kaynak kullanımınız hakkında hızlı bir bakış açısı oluşturmak için öncelikle tedarik zincirinizi masanın üstüne yatırın. Ardından da, şirketinizin kapısından içeri girenler ve bunların üretimi için tedarik sağlayıcılarınızın neler harcadığı (örneğin aşırı su veya işlenmiş enerji kullanıyorlar mı?) gibi, temel çalışma süreçlerinizde üzerine hiç kafa yormadığınız soruları kendinize yöneltin. Girdilerimizle ne üretiyoruz? Ne kadar enerji ve kaynak kullanıyoruz? Peki, müşterilerimiz ne kadar enerji ve kaynak kullanıyor? Müşterilerimizin işi bittikten sonra ürünlerimize ne oluyor?

En büyük risk ve fırsatlar hakkında tam doğru yanıtları veya en azından bilgi boşluklarının nerelerde olduğunu ve bunları nasıl giderebileceğinizi bulmaya çalışın.

2. Ortalama bir hesaplama da yeter. Farklı departmanlardan gelen çevresel etkileriniz ve enerji kullanımınızla ilgili ortalama rakamlar, en anlamlı ve ihtiyaç duyulan indirimleri nerelerden yapabileceğiniz konusunda size bir bilgi verebilir. Bu bilgiler ilk başta kolayca elde edilemeyebilir ancak bunları sağlamak kesinlikle çok maliyetli bir çalışma değildir.

3. Elinizdeki bilgileri kullanın. Tam detaylı bir Yaşam Döngüsü Analizi (YDA), açık konuşmak gerekirse iflahınızı kesebilir. Bir ürünün yaratım ve kullanımındaki her aşamayı takip etmek çok zordur. Neyse ki elinizdeki kaynaklar, bu bilgileri türetmenize yardımcı olacaktır. Endüstriyel gruplar ve akademisyenler, birçok ürünün YDA'sını zaten çıkarmış durumda.

Zamandan tasarruf etmek için benzer kategorilerden sayısal çıkarsamalar yapabilir ve böylece en azından en büyük sorunun nerede olduğunu anlayabilirsiniz. Örneğin, çok sayıda süt ürünleri bileşenleri içeren gıda üretimi alanında çalışıyorsunuz diyelim. Süt ürünleri endüstrisi, bir şişe sütün detaylı YDA analizlerini zaten yapmıştır. Böylesi bir çalışma, muhtemelen sizin karbon çevrim ayakiziinizi domine etmekte olan çiftlik hayvanlarının ürettiği metan hakkında size bilgi verebilir.

Bu konuda diğer bir seçenek de kamusal verilerdir. İngiltere için böylesi veriler mevcut: www.eiolca.net sitesinden ekonomik girdi-çıkıtların YDA'larına dair çok güvenilir olmayan bilgiler bulabilirsiniz. Bu bilgiler, size oldukça tahmini bir hesaplama olanağı verecektir.

Ancak kendi veri tabanınızda kazı yapmayı çok da arzulamıyorsanız, bazı zeki girişimcilerin ellerinin altındaki yazılım ürünlerine yerleştirdikleri veri kaynaklarını öğrenmekten memnun olabilirsiniz.

4. Size yardımcı olacak araçlar arayın. Bütün tedarik zincirinizi kapsayan etkilerinizi öğrenmenize yardımcı olabilecek zengin bir yazılım seçenekleri de mevcut. Örneğin Eco-bilan's TEAM ve GaBi Software gibi, artık klasik hale gelmiş bazı YDA yazılım ürünleri firmaları var. Ancak hem tahmin edebilece-

ğiniz "olağan şüpheli" konumundaki firmaların, hem de yeni girişimcilerin aralarında bulunduğu, şirketlerin karbon ayakizleri konusunda çalışmalar yapan niş oyuncular ve ürünler de olduğunu hatırlatalım: Carbon Impact (ismi daha önce Clear Standard'dı; şimdi SAP'ın bir parçası); Planet Metrics, SAS for Sustainability Management, Computer Associates eco-Software ve Carbon Counted.

Ve bunlara ek olarak, aynı işlevi yerine getiren bir açık kaynak versiyonu da var: Earthster. Bu girişimlerin çoğuyla ya birlikte çalıştım ya da demolarını inceledim. Hepsi de iyi araçlara ve uzmanlığa sahipler. Ancak belki bazılarını fark etmemişimdir. İşe yardağını düşündüklerinizi lütfen bana haber verin.

Bu karbon modelleme araçlarının dışında, değişik yeşil bilgi izleme hizmetleri sunan başka şirketler de var: Enerji ölçümü için (bunlar evler için ama iş hedefli verisyonlarından nre kadar farklı olabilir ki!) Microsoft'un sürdürülebilirlik gösterge paneli ve Google'ın PowerMeter'i. Ve bir de, AngelPoints firmasının (Saatchi S ile birlikte çalışıyorlar) yeni bir ürününden söz edelim: Walmart Kişisel Sürdürülebilirlik Projesi Programı (Personal Sustainability Project Program) internetten erişilebilecek bir yazılıma yerleştirmişler. Bu sayede şirketler, çalışanlarına, davranış değişikliklerinin tüm sonuçlarını gösterebiliyorlar.

Bütün bu kendi kendine yardım yöntemlerinin dışında, size bu konuda yol gösterebilecek danışmanların sayısı da giderek artıyor. Eğer gerekli kaynaklara ulaşmak çok zorsa, belki benim yukarıda anlattıklarımı uygulayarak küçük adımlarla başlamak zorunda kalabilirsiniz ancak yapabiliyorsanız, uzmanlarla çalışmak, şirketinizin bilgi toplama kapasitesinin çok daha derinlikli bir resmini size sağlayabilirler.

Sonuç olarak, ayakiziinizi gündelik temelde ve anında anlamanız için gerekli içsel yeteneği inşa ederek, bilgilenme konusuna ne kadar çok yatırım yaparsanız, tahminlerinizin çok ötesinde yollarla bunun karşılığını alacaksınız. En iyi veriyle kazanırsınız. ○



*Kendisini, şirketlerin, çevresel stratejiler kullanarak büyümesine ve toplamları, müşterileri, çalışanları ve hissedarları için süregelen değerler yaratmasına yardım etmeye aday olan Andrew Winston ayrıca, çok satan Green to Gold (Yeşilden Altına) ve Green Recovery kitaplarının yazarlarından da biridir.

Günüşığı ve doğal aydınlatma küresel ısınmaya karşı

Bir çatı penceresinin, dünya çapında 10 bin çalışanı olan uluslararası bir şirketin çalışma alanı olacağına insanın inanası gelmiyor. Ama sözkonusu Velux olunca işler değişiyor. Adı çatı pencereleri ile özdeşleşmiş, neredeyse jenerik hale gelmiş olan Velux Türkiye'nin Pazarlama Koordinatörü Banu Panço Ponce ile söyleşimizde, asıl işin gün ışığı ve doğal aydınlatma konusunda odaklandığını anlıyoruz. Bir pencereden küresel ısınmaya uzanmak nasıl mümkün olur diyorsanız, kendi gündemini yaratan bu şirketin çalışmalarına bir göz atmanızda fayda var.



Velux olarak aslında oldukça enteresan bir uzmanlık alanınız var: Çatı Pencereleri.

Velux, 1941 yılında kurulmuş bir firma ve başlangıçtan itibaren tek ürünü çatı penceresi. Bu da aslında enteresan geliyor birçok kişiye. Çatı penceresiyle ne kadar karın doyar? Ama aslında Avrupa'da çatı pencereleri oldukça ihtiyaç duyulan bir malzeme. Özellikle İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra yıkılan evlerin yaşam alanlarını tekrar canlandırmayı ön plana koydukları için, o dönemlerde çatı aralarının niye atıl kaldığını, niye kullanılmadığını sorgulamışlar. Ve Velux'un kurucusu ve çatı pencerelerinin mucidi Villum Kann Rasmussen ilk çatı penceresini geliştirmiş. Zaman içinde de dünya çapında bir iş kolu haline gelmiş.

Yıkımlar bazen insanı böyle yaratıcılıklara yönlendirebiliyor...

Aynen öyle... Tabii çatı penceresi denildiği zaman konunun esas temelleri, gün ışığı ve doğal havalandırma haline geliyor. Ve çatıya açılan ahşap bir pencereden başlayan hikaye bugün karbondioksit emisyonlarının azaltılmasına yönelik projelere kadar gelmiş, dünya çapında 10 bin çalışanı bulunan bir firmaya dönüşmüş. Ve-



Velux Türkiye'nin Pazarlama Koordinatörü Banu Panço Ponce.

lux, Avrupa'da çok bilinen bir marka. Türkiye'de de mimarlar arasında da biliniyor ama tabii ki konsept olarak çok yeni.

Ne kadar zamandır Türkiye'de?

Biz bu sene yedinci senemizi bitireceğiz. Çok da yeni değil aslında eskiden beri buradayız. 10 seneye yaklaşıyoruz neredeyse fakat dediğim gibi Türkiye'de çatı arasında yaşam diye bir bilgi yok... Ya tavan arası ya da villa tipi evlerde genelde ardiye olarak kullanılan bir yer. Çok katlı yerlerde ise kazan dairesi ya da boş duran yerler...

Asansör makine dairesi olarak kullanılıyor...

Evet. Tabii bu yaklaşımı değiştirmek, bu fikri yaygınlaştırmak için birtakım çabalarımız ve girişimlerimiz var. Çatıder ve Çedbik üyesiyiz. Aslında işimizin ana eksenini güneş ışığı ve doğal aydınlatma. Dolayısıyla çatı penceresinin yanı sıra çatıdan ışık almaya yönelik, güneş ışığını aşağı katlara ileten "güneş tünelleri" dediğimiz bir sistemimiz de var.

Bu, çatı penceresinden ayrı bir şey mi?

Evet, ayrı bir şey. Çatının altında yaşam varsa çatı penceresini her zaman öneriyoruz ama eğer çatı altında ya-



şam yoksa fakat arada kalmış odalarda güneş ışığından faydalanmak istiyorlarsa o zaman soğuk çatı arasından borularla güneş ışığını ışık tüneliyle indirmemiz mümkün.

Peki herhangi bir firma çatı penceresi üretemez mi?

Yapamaz. Yani uğraşırsa tabii ki yapar ama bu bizim için büyük bir uzmanlık alanı. Bunun teknolojisi çözülmüş artık. 65 yıl önceki ürünle bugünküler de aynı değil. Velux'un Ar-Ge'si durmadan yeni malzemeler üretiyor. Diğer yandan Velux de düşey pencere yapamaz. Düşey pencereci bir insan da çatı penceresi yapamaz. Çünkü sistemler ve fabrikasyon tamamen farklıdır.

Küresel ısınma tartışmaları dolayısıyla çatı pencerelerinin önemi de artmaya başlamış olmalı...

Aslında Velux'un bu konuda gündem yaratan firmalardan biri olduğunu rahatça söyleyebilirim.

Kendi gündemini yaratmış diyebiliriz.

Evet, kendi gündemini yaratmış firmalardan biridir. Mesela biz bu konuda yaklaşık 10 senedir Ar-Ge çalışması yapıyoruz. Belli başlı firmalarla bir araya gelip demo evler, sıfır karbondioksit salımına sahip pasif evler, ekovler üretiyoruz. Kendi enerjisini üretebilen, kendi kendini ısıtıp soğutabilen, dışarıdan herhangi bir enerjiye ihtiyaç duymayan evleri, başka firmalarla birlikte neredeyse 10 yıldır planlıyoruz.

Önümüzdeki hedefleriniz ne?

Bizim şu andaki hedefimiz ürünlerimizin tanıtımından ziyade, Türkiye'de gün ışığı ve havalandırmayla evleri ve tüm yaşam alanlarını ne kadar değiştirebileceğimizi, ne kadar hoş mekânlara dönüştürebileceğimizi mimarlara, mühendislere ve yatırımcılara anlatmak. Asıl amacımız bu... ○



Kolları Sıvama Zamanı



Ayşe Bilge DİCLELİ

1980’li yılları hatırlar mısınız? O zamanlar yeryüzünde iki siyasi sistem ve iki Avrupa vardı. Her iki Avrupa’ya orta menzilli nükleer silahlar yerleştirmeye başlanmıştı. Nükleer silahların sistem farkı gözetmeksizin Hıristiyan-Müslüman, zengin-fakir, Doğu Alman-Batı Alman, işçi-kapitalist ayırımı yapmadan herkesi imha edeceği gerçeğinden yola çıkan milyonlarca insan sokaklara döküldü. Bu arada her iki taraf birbirini suçluyor, barış yanlıları da Kopenhag sokaklarındaki çevreciler gibi, derece farkıyla da olsa, her ülkede hırpalanıyordu. Sonunda sağduyu galip geldi. Liderler, barış taleplerine kulak vererek Washington Zirvesi’nde bir araya geldi. Orta menzilli nükleer silahların geri çekilmesi ve imhası için, karşılıklı yerinde denetim gibi kontrol mekanizmalarını da içeren süresiz anlaşma Aralık 1987’de imzalandı ve uygulamaya konuldu.

Eğer farklı bir yaklaşım benimsenmemiş, “Herkes 3-3 indirsin” gibi eşitlikçi bir yaklaşım yerine, “sıfır çözüm” formülü benimsenmemiş olsaydı, anlaşma söz konusu olamazdı. Buna göre, Avrupa kıtasında daha fazla nükleer silahı olan SSCB (Rusya) daha fazla silah indirimine gidecekti. Bu sağduyulu çözüm sayesinde bütün dünya rahat bir nefes aldı.

7-18 Aralık 2009 tarihlerinde Kopenhag’da yapılan Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi 15. Taraflar Konferansı (ki ülkeler anlaşabilmek için iki yıldan beri görüşme halindeydiler) herhangi bir bağlayıcı karar alınmadan bitti. Zirveden, tuhaf bir sonuç çıktı: Herkes iklim değişikliğinin yol açacağı felaketlere karşı önlem alınması gerektiğini kabul ediyordu; ama çoğunluk çözüm için elini taşın altına koymaktan kaçınıyordu. So-



nuçta, denetimleri de içeren bağlayıcı kararlar 2010 yılına bırakıldı.

Şimdi karşımızda kocaman soru işaretleri duruyor. Bugüne kadar dünyayı karbondioksitle boğduğu için kendisinden ciddi adımlar beklenen ABD 2010’da karbon salımını azaltma kararı alacak mı? Ekonomisi ve yönetimi petrole bağımlı Suudi Arabistan gibi ülkeler veya dünya çapında faaliyet gösteren petrol şirketleri karar almaya karşı lobi faaliyetleri yürütmekten vazgeçecekler mi? Gelişmiş ülkeler daha fazla azaltmaya gidecekler mi? Çin, bu arada Türkiye ne yapacak? Gelişmekte olan ülkelere sürdürülebilir kalkınma için ne gibi destekler sağlanacak? BM bünyesinde küresel iklim faaliyetlerinin denetlenebileceği bir merkez kurulabilecek mi? İstisnasız, 192 ülke bu denetimi kabul edecek mi? 2009 İklim Zirvesi ile 1987’deki Washington zirvesi elbette aynı şeyler değil, en azından katılımcı sayısı bakımından. Üstelik Kopenhag’a katılan ülkeler sosyal ve ekonomik gelişmişlik düzeyleri, fosil yakıtlarla olan ilişkileri, coğrafi konumları, ekolojik sistemleri gibi pek çok açıdan çeşitlilik gösteriyor. Bu durumda tümü farklı çıkarlar peşinde koşan bu aktörlerin ortak bir paydada buluşması pek kolay gibi görünmüyor.

İki yıl önceki su sıkıntılarını hatırlıyor musunuz? Küresel ısınmanın bir sonucu olarak da yorumlanan yağmur kıtlı-

ğı sonucu barajlarımız hızla boşalmıştı. Her gün barajların doluluk oranlarını takip ediyorduk. Halı ve araba yıkama, bahçe sulama, diş fırçalama, yıkanma, bulaşık/çamaşır yıkama alışkanlıklarımızda daha az su harcayacak şekilde değişiklikler yaptık. Bencil davrananlar da oldu, ama milyonlarca kişinin su kullanma alışkanlıklarında yaptığı bu değişiklikler sayesinde bir sonraki yağmur mevsimine kadar kuruyup gitmekten kurtulduk.

Su sıkıntısındaki bu çok aktörlü tutum değişikliği, herkesin bir şeyden vazgeçtiği durumlarda sonuç alınabileceğini gösteriyor. İklim krizi açısından ifade edersek, kimi ülkelerin halı yıkmaktan, kimilerinin de kocaman yüzmeye havuzlarını doldurmaktan vazgeçmeleri pekâlâ mümkün olabilir. Sonuçta bu ülkelerin hepsi tehdit altındaki bu gezegende yer alıyor ve yaşanacak yeni bir dünya da keşfedilmiş değil.

Aslına bakılırsa, insanlık tarihinde artık sadece iklim krizi değil, ekonomik kriz de ortak çabalarla çözülmeye çalışılıyor. Dünya kurallarını koyduğu, müdahale ettiği ve denetlediği küresel etkinliklere doğru yol alıyor. Uzun vadede bilimsel teknolojik gelişme, ekonomik altüstlükler ve benzer pek çok global sorun ülke liderlerini farklı tutumlara, ortak paydalara ve denetim mekanizmalarına zorlayacak.

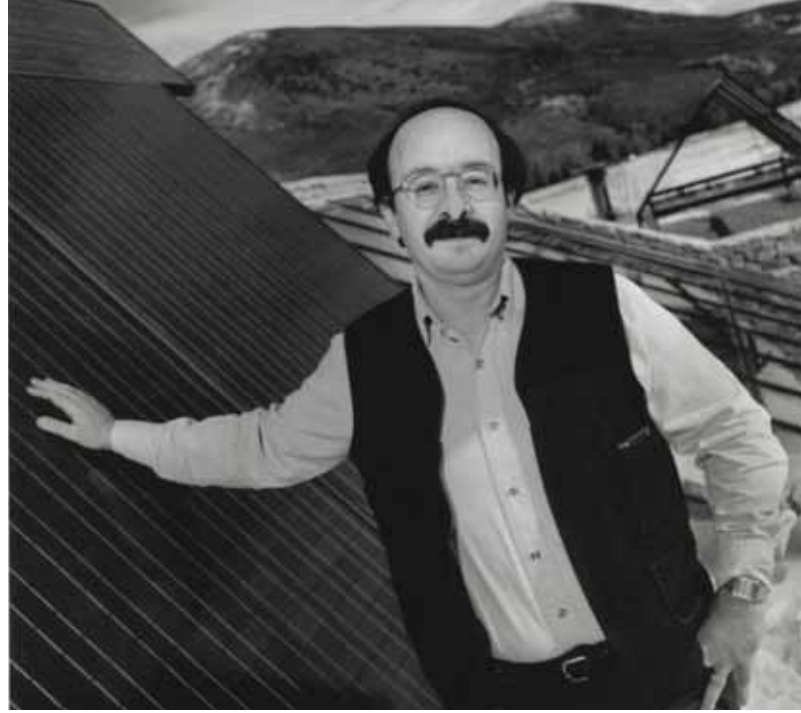
Kısa vadedeyse, iş gene dünya vatandaşları olan biz farklı ülkelerin yurttaşlarına düşüyor. Zaman, örgütlenmek, şebekeler kurmak, küresel ısınmanın yol açacağı felaketleri daha çok kişiye daha anlaşılır ifadelerle göstermek, Bonn’dan Meksika’ya kadarki süreçte ülkelerimizin karar alma mevkilerinde bulunanların tutumlarını etkilemek için kolları sıvamak zamanı.

Amory Lovins

ORMANDAN GELEN SES

Hibrid arabaların mucidi ve doğal kapitalizm tezinin mimarı olarak bilinen Amory Lovins kendini “Ormandan gelen ses” olarak tanımlıyor ama onun ormanı daha zengin...

Yazı: Balkan TALU



Amory Lovins'in Rocky Dağlarındaki evi, ekolojik yaşamın küçük bir prototipi gibi...

Amory Lovins, 1970 yılında Oxford'da enerji hakkında doktora yapmak istediğinde “Enerji mi? Bizim böyle bir kürsümüz yok” demişlerdi. Oxford'un 400 yıllık tarihinde fakültedeki en genç öğretim üyesi olmuştu. Buna rağmen bursunu iade edip okulu yarıda bıraktı. OPEC'in petrol ambargosuna üç yıl vardı. O yıllarda kimsenin aklına enerji krizi diye bir şey gelmiyordu. Amory Lovins daha o yıllarda enerji verimliliğinden ve yenilenebilir enerji kaynaklarından söz ediyordu.

Lovins 1973 yılında petrol krizi patladığında on bin kelimelik bir makale yazdı. “Energy Strategy: The Road Not Taken?” (Strateji: Tutulmamış Yol?) başlıklı makale nihayet 1976 yılında Foreign Affairs dergisinde yayınlandı. Makale, enerji politikalarında zor ve yumuşak yolları karşılaştırıyordu. Zor yol, maliyeti ne olursa olsun, daha fazla fosil yakıt kaynağını garanti altına almaktan geçiyordu. Yumuşak yol ise yeni, yenilenebilir enerji kaynaklarını araştırmaktı.

Enerji politikalarında gerekli yumuşak geçiş sağlandıktan sonra sadece çevre tahribatı engellenmeyecekti, “küresel siyasi stres” de azalacaktı. Nükleer silahlanma yarışı ortadan kalkacağı için kimse “O'nun nükleer silahı var ben de istiyorum” diyemeyecekti, ya da petrol, gaz rezervleri yüzünden savaş çıkmayacaktı. Üstelik bu yeni kaynakları idare etmek çok daha kolaydı.

Amory Lovins, enerji konusunda araştırma yapılmasına izin verilmeyince Pitzer Üniversitesinde sosyoloji, Loyola Üniversitesinde hukuk okudu. Hayatının 14 senesini İngiltere'de geçirdi. Lovins'in bir yazar olarak kariyeri de İngiltere'de başladı. 1971 yılında dönemin Dünya Dostları Derneği Genel Başkanı David Brower'ın da desteğiyle Galler'de tehlike altında olan Snowdonia Milli Parkı'nı işlediği “Eryri, Özlem Dağları” kitabını yazdı. On yıl boyunca “Dünya Dostları Derneği”nin İngiltere temsilciliğini yaptı. 1968'den 1981 yılına kadar her yaz fotoğrafı doğa gezileri düzenledi. 1973 yılındaki krizden sonra Lo-

vins'in enerji üzerine tezleri daha fazla ciddiye alınır oldu. 1978 yılında Lovins altı kitap sahibi 15 ülkede birden enerji işleri konusunda danışmanlık yapan önemli bir bilim adamı ve lobicydi. Artık kendi eğitim merkezini kurmasının zamanı gelmişti. 1982 yılında karısıyla beraber Rocky Dağları Enstitüsü'nü (RDE) kurmak için kolları sıvadı.

Uygulanabilir umut

Amory Lovins, o zamanki eşi Hunter ile RDE'yi kurmak için yola çıktığında ne istediğini çok iyi biliyordu. Lovins, RDE'nin misyonunu şöyle açıklıyordu:

“Amacımız kaynakları etkin ve geri dönüş-türebilecek şekilde kullanarak dünyayı güvenli, zengin ve hayatını sürdürülebilir hale getirmek. Kısaca tasarımlarımızla, içinde yoksunluk, savaş ve yıkım olmayan bir dünya için servet ve birikim yaratmaya çalışıyoruz. Bunu yaparken de ‘uygulanabilir umut’ felsefesinden hareket ediyoruz.”

Enstitünün uygulanabilir umut felsefesinin, varsayımsal umuttan farkı, dünyayı daha iyi bir yer yapma umudunu uygulanabilir, temeli olan hükümler, projeler haline getirebilmek için canını dişine takması. Projelerin uygulanabilir olmasına büyük önem atfeden RDE'nin diğer düşünce kuruluşlarından farkı ekiplerinin düşün-uygula prensibiyle hareket etmesi. Böylece yaşadığımız gezegenin güzel, huzurlu bir yer olabileceği ihtimali bir ham hayal olmaktan çıkıyor. RDE'nin en

önemli özelliklerinden biri girişimci ruhunu korumasına rağmen kâr amacı gütmeyen bir eğitim kurumu olması. Günümüzde RDE'nin yıllık geliri 13 milyon doları buluyor.

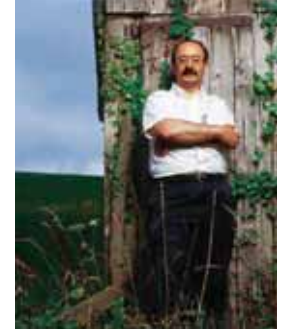
Bir matkap niye alınır?

Amory Lovins'in en önemli uzmanlık alanı enerji verimliliği idi. Bu konuda yaptığı en önemli açılım negawatt devrimi oldu. Elektrikte kilowatt saat başına daha fazla verim alan ve daha az enerji harcayan teknolojilerin hakikate dönebilmesini esas olarak Lovins'e borçluyuz. Bugün giderek yayılan ve elektrik faturalarımızı ciddi oranda düşüren flüoresan ampuller gibi. Lovins negawatt devrimini şöyle anlatıyordu:

“İnsanlar topak topak kara kömür ya da varil varil siyah yapışkan istemiyorlar. Banyoya girdiklerinde sıcak su aksın, keyif yaparken soğuk biralarını açabilsinler istiyorlar. Konfor, hareket kabiliyeti ve aydınlık istiyorlar. Nalbur dükkanına öylesine, matkap istediğin için gitmezsin. Duvarda bir delik açman gerekiyor. Onun için de matkaba ihtiyacın vardır. Bu benzetmeden yola çıkarak sormamız gereken soru şu: O deliği açmaya gerçekten ihtiyacımız var mı?”

Lovins bu felsefesiyle çok sayıda işletmenin parasını çarçur etmesini engelledi. 2001 yılında Texas Instruments'ın, 1000 çalışanı olan bilgisayar çipi fabrikalarının deniz aşırı bir bölgede kurulması gerektiği ortaya çıktı. Ancak bazı masrafları da kısmak gerekiyor-

Yavaş yavaş hayatımıza girmeye başlayan hibrid arabaların mucidi sayılan Amory Lovins, “Doğal Kapitalizm” tezinin de önde gelen isimlerinden biri...



“Tasarımlarımızla, içinde yoksunluk, savaş ve yıkım olmayan bir dünya için servet ve birikim yaratmaya çalışıyoruz. Bunu yaparken de ‘uygulanabilir umut’ felsefesinden hareket ediyoruz”





"İş dünyasının hesaba katmadığı iki önemli sermaye kaynağı ise insan ve doğadır" diyen Lovins'in kış aylarında muz ve ananas gibi tropikal meyveler yetiştirdiği bir serası var.



du. Fabrikanın doğaya duyarlı yöneticileri Amory Lovins'ten yardım istediler. Lovins, Rocky Mountain Enstitüsünden ekibiyle Texas Instruments'ın tesislerine gitti. Üç gün süren yoğun toplantılardan sonra Lovins'in ekibi 15 maddelik bir öneri listesini uygulamaya koydu. Ortaya çıktı ki, fabrika kullandığı suyun derecesini 54'e düşürmesi yeterliyken 40'a düşürmeye çalışıyordu. Bu da haddinden fazla soğutma kulesi kurulması demek oluyordu. Ayrıca su boruları daha ucuz ve küçük su pompalarının kurulmasına olanak sağlayacak şekilde tekrar tasarlandı. Lovins ve ekibi, Texas Instruments'ı yaklaşık 150 milyon dolarlık bir israftan kurtardı.

Lovins ve RDE'nin bilim dünyasına en büyük katkısı tabii ki hibrid arabalar oldu. Lovins'in işe başlamadan önce dikkat çektiği nokta arabaların harcadığı yakıtın yüzde 95'inin yolda giderken değil arabayı çalıştırırken harcadığıydı. RDE ekibinin görevi bu

kayı önlemektir. Bu kayıp önlendikten sonra arabalar, diğer alternatif enerji kaynaklarıyla da çalışabilecekti. Bu icadın başarısının ardından Toyota, Chevrolet, Honda ve Ford gibi büyük markalar hibrid arabalar üretmeye başladılar.

Sermaye aslında nedir?

Hibrid otomobiller Lovins tarafından ortaya atılan doğal kapitalizm tezinin en başarılı uygulamasıydı. Doğal kapitalizm tezi şu basit sorudan ortaya çıkıyor: "Sermaye aslında nedir?" Lovins bu soruya şöyle cevap veriyor: "Geleneksel iş dünyası sadece iki tip sermaye ile ilgileniyor: Para ve ürün. Bu ikisi fiziki ve finansal sermayedir. İş dünyasının hesaba katmadığı iki önemli sermaye kaynağı ise insan ve doğadır. İnsan ve doğa diğer ikisinden çok daha değerli ve hayati kaynaklardır. Doğal kapitalizm bu dört kaynağı birden dikkate alır. Böylece hem daha çok para kazanabilir, daha fazla ürün üretebilirsiniz. Üstelik çok daha eğlencelidir."

Doğal kapitalizm tezini ortaya atan Lovins, aralarında Unilever, Mitsubishi, Chevron, Wal-Mart, (market zincirinin nakliyat bölümünün yakıt verimliliğini ikiye katlayarak yılda 300 milyon dolar tasarruf etmesini sağladı) Westinghouse, Xerox firmalarının da bulunduğu 500 şirkete danışmanlık yaptı. 19 eyalet, sekiz ülke gezdi. 29 kitabı var. 61 yıllık ömründe 13 ödül kazandı. 1983 yılında Right Livelihood Award (alternatif Nobel ödülü olarak bilinir), 1993 yılında hibrid arabaları tasarladığı için 10 milyon dolar değerindeki Nissan Ödülü'nü elde etti. 2008 yılında US News & World Report ve Harvard Kennedy Okulu tarafından Amerika'nın en iyi 24 liderinden biri seçildi.

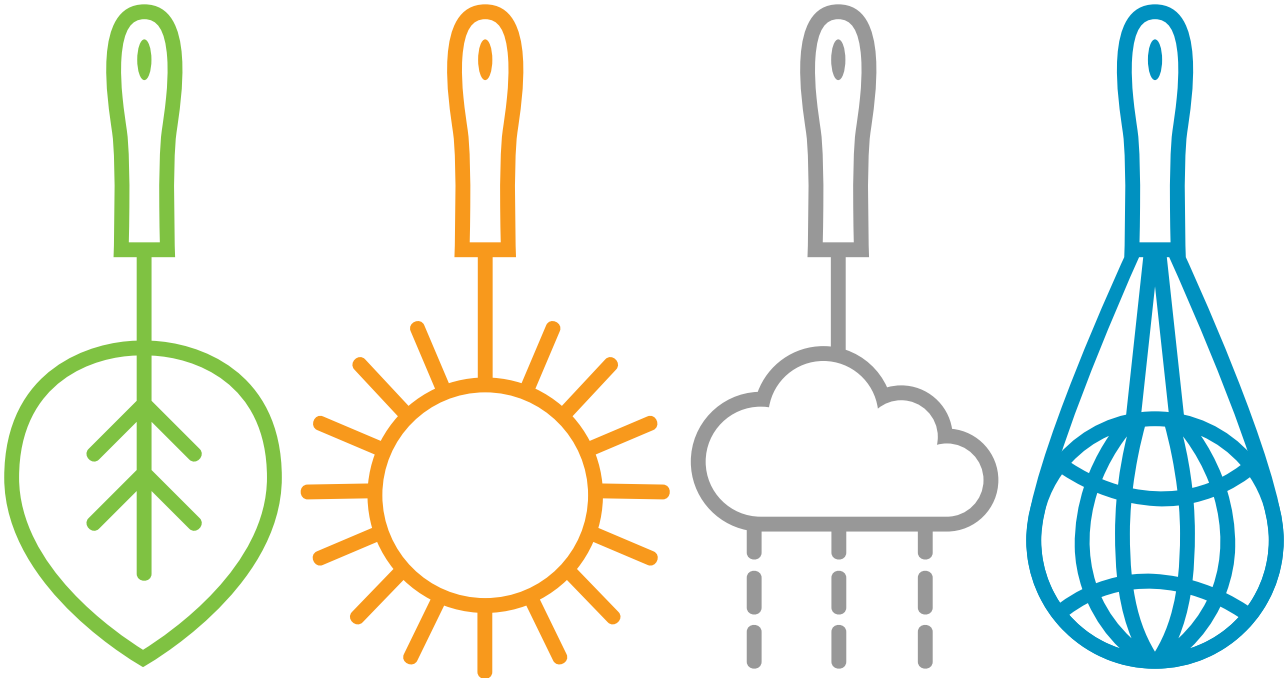
Lovins, kendi evinde de yumuşak yol metodunu uyguluyor. Isınmak için herhangi bir kalorifer sistemi kullanmıyor. Evindeki ısıtma sistemi güneş enerjisiyle çalışıyor. Kış ayında muz, ananas gibi çeşitli tropikal meyveler yetiştirebildiği bir serası var. Bugün kendini Jack London'un meşhur romanındaki gibi "Ormandan Gelen Ses" olarak tanıtır ve ekliyor: "Bu ormanın farkı daha zengin olması." ○

EVDEKİ EKOLOJİK MERKEZ

MUTFAK

Büyük çaplı veya siyasi etkinlikler gerektirmeyen, ama küresel ısınmayı geri döndürmede çok etkin olabilecek bir ekolojik merkez varsa, o da evlerimizdeki mutfaktır. Yeme içme, yemek pişirme ve saklama faaliyetlerimizde yapacağımız kimi değişiklikler -özellikle küresel çapta gerçekleştirildiklerinde- muazzam bir fark yaratma potansiyeli taşıyor. İşte bunlardan bazıları...

Yazı: Ayşe AKSU



Etikete dikkat!

Vazgeçilmez mutfak araçları fırın/ocak gibi pişirme, buzdolabı /derin dondurucu gibi saklama aletleriyle bulaşık makinelerinin enerji etiketine dikkat etmek son derece önemlidir.

Yeni bir buzdolabı 8-10 yaşındakilere oranla çok daha az enerji tüketir. Elektrik İşleri Etüd İdaresi Genel Müdürlüğünün belirttiğine göre, enerji verimliliği etiketinde A sınıfı yazan bir alet almak, enerji tüketiminde yüzde 45 tasarruf sağlıyor. Bu nedenle İdare, enerji verimliliği etiketinde A, B ve C sınıfı yazan aletlerin satın alınması ve kullanılmasını öneriyor. Bunun yanı sıra, her aletin ekolojik kullanımıyla ilgili püf noktaları vardır. Örneğin:

- Derin dondurucudan alınan birkaç buz parçası buzdolabının alt bölmesindeki bir kap içinde 3-4 gün bekletilirse, soğutmaya destek olur ve enerji tasarrufu sağlar.

- Buzdolabının arkasında bulunan ızgaralı çerçeve ile altında ve arkasında bulunan açtıktaki toz tutabilecek bölümleri yılda en az bir defa temizlenmelidir.

- Buzdolabına konan sıvıların ve suyu yiyeceklerin üstü kapatılırsa, dolap içindeki nem oranı artmaz ve buzdolabı fazla çalışmaz.

- Bulaşık makinesi tamamen doldurulmalı ancak yerleştirirken etrafta en az 5 cm boşluk bırakılmalıdır.

- Bulaşık makinesi son durulamayı yaptıktan sonra ya da kurutma aşaması bitmeden kontrol düğmesi kapatılırsa, bulaşıklar kendi kendine kurur, enerji tasarrufu sağlar.

**Ekolojik alışveriş ilkeleri**

Ekolojik alışveriş, ekolojik ürünler almak ve çevreyi düşünerek alışveriş yapmaktır. Mutfağın ekolojik bir merkez olabilmesi için yapılabileceklerin bazıları:

- Kutuda, şişede, pakette veya teneke, neyin içinde satılıyor olursa olsun, her ürünün mutlaka etiketi okunmalıdır. Eve alınan her ürünün içinde ne olduğu bilinmelidir.

- Sadece ihtiyaç duyulanlar satın alınır ve alışverişe çıkmadan önce mutlaka bir liste yapılırsa, alışveriş ekolojik olduğu kadar ekonomik olur.

- Mümkün olduğu kadar yakın bölge ve ülkede üretilmiş gıdalar tercih edilmelidir.

- Kullanılan naylon torba ve ambalaj miktarını azaltmak, file veya çevre dostu torbalar kullanmak petrol tüketimini azaltacaktır.

**Mutfaklar için enerji ve karbon salım tablosu**

Piştirme Yöntemi	Piştirme Aracı	Vat veya btu* saat	Piştirme Süresi	CO2 Emisyonu (kg)
Buharda/Sote	Elektrikli ocak	1500 vat	15 dakika	0,22
Buharda/Sote	Gazlı ocak	800 btu	15 dakika	0,11
Kızartma	Elektrikli fırın	3500 vat	25 dakika	0,85
Kızartma	Gazlı fırın	25000 btu	25 dakika	0,55
Yavaş Pişirici	Elektrikli	400 vat	4 saat	0,92
Mikrodalga	Mikrodalga fırın	1000 vat	5 dakika	0,05

* btu: Soğutma kapasitesi birimi; 1 BTU = 0,293 vat



Tahıl, sebze ve meyve ağırlıklı beslenme

Yetiştirilme yöntemleri, nasıl ambalajlandıkları bazı farklılıklar oluştursa da, hayvani gıda üretimi (et, süt ve yumurta) sebze ve tahıl üretimine göre, daha fazla karbon salımına neden olur. Uzmanların belirttiklerine göre, 100 kalori verecek bir tahılın yetiştirilmesi sırasında 11 gram karbondioksit atmosfere karışıyor. 100 kalori verecek bir domatesin yetiştirilmesinde 52 gram, yumurtanın yetiştirilmesinde 394 gram ve sığır eti üretiminde ise 1431 gram karbondioksit atmosfere salınıyor.

Yiyeceklerin su ayak izi de dikkat ister. Bu onların yetiştirilmeleri ve hazırlanmaları sırasında kirletilen veya buharlaşan temiz su miktarıdır. Bu konuda da tahıl, sebze ve meyveler öne çıkıyor. 1 kalori verecek bir sebze veya yeşillik için 1 litre su gerekirken, 1 kalori verecek et için bunun sekiz katı kadar, bir yumurta için 135 litre, bir dilim ekmeğin için 40 litre ve bir dilim peynirin için 50 litre su gerekiyor.

Sonuç: Tahıl ve sebze yemek, insanların olduğu kadar gezegenin sağlığı bakımından da yararlıdır.



Bir Hamburger = 2400 litre su



Dana etinden bir hamburgerin üretiminin toplam ne kadar suya mal olduğunu biliyor musunuz? Tam 2400 litre su. Yani yuvarlak bir hesapla dört kişilik bir aile haftada bir hamburger yerse, yılda 499.200 litre su ayak izi bırakmış olur. Bir çizburger ise 4,9 kg karbon salımına neden oluyor. Dört kişilik bir ailenin haftada bir kere çizburger yediğini varsayarsak, yılda 1019.2 kg karbon salımı ortaya çıkar. Bu da ortalama bir buzdolabının yıllık karbon salımından (922 kg) daha fazladır.



Pişirme sırasında enerji tasarrufu

Harika yemek tarifleri iştahımızı kabartsa da, bu yemekleri pişirirken alınacak küçük önlemler toplamda büyük bir fark oluşturur. Örneğin:

- Pişirirken, tencere kapağını kapatmak sayesinde gazın dörtte biri tasarruf edilir.
- Yemek pişti mi diye sık sık tencere kapağı açılıp bakılmazsa, yüzde 6 enerji tasarrufu sağlanır.
- Fırınının kapağı sıkı sıkı kapanmalıdır. Yeteri kadar sıkı olup olmadığını bir kâğıt parayla test edebilirsiniz. Kâğıt para kapaktan geçebiliyorsa, fırın kapağını tamir ettirmeniz yararlıdır.
- Uzun süre pişirilmesi gereken sebze, baklagiller ve tahıllar için düdüklü tencere tercih edildiğinde, enerji tüketimini yaklaşık yüzde 60 azaltabilirsiniz.
- Ocak üstünde su kaynatmak yerine su ısıtıcılarını kullanmak daha fazla enerji tasarrufu ettirir. ○



Türk Henkel Yürütme Kurulu Başkanı Erdem Koçak: “Sürdürülebilirlik, iş yapış biçimimizin en temel taşıdır”



Eylül 2009’da Dow Jones Sürdürülebilirlik Dünya Endeksinin hızlı tüketim ürünleri pazarı bölümünde bir kere daha yer aldığı açıklanan Henkel için inovasyon ve sürdürülebilirlik ayrılmaz bir ikili. Şirketin bu konudaki çalışmalarını ve felsefesini Türk Henkel Yürütme Kurulu Başkanı Erdem Koçak’la konuştuk.

Röportaj: Ayşe AKSU

Fotoğraflar: Volkan DOĞAR

Henkel’in Eylül 2009’da Dow Jones Sürdürülebilirlik Dünya Endeksinin hızlı tüketim ürünleri pazarı bölümünde bir kere daha yer aldığı açıklandı. Dünyanın en büyük 2500 şirketinin sadece yüzde 10’unun bu listeye girebildiği dikkate alındığında, bu çok önemli bir konum. Henkel 2009 yılı boyunca birçok kuruluş tarafından pek çok kez “yeşil şirket” olarak ilan edildi. Ürün paleti ekolojik açıdan “tehdit” sayılan kimyasallardan oluşan bir şirket açısından bu nasıl mümkün olabiliyor?

Henkel vizyonunu “İnsanların Yaşamını Daha İyi, Daha Kolay ve Daha Güzel Kılan Marka ve Teknolojiler Üreten Lider Firma” olarak belirlemiş ve bu vizyonunu her gün, ürünleri, sunduğu çözümleri ve kendi üretim süreçleriyle

yaşama geçirmeyi ilke edinmiş bir şirkettir. Bu anlamda “Sürdürülebilirlik”, iş yapış biçimimizin en temel taşı durumundadır.

Öte yandan tüm kimyasalların ekolojik bir tehdit olarak algılanması konusu talihsiz bir durumdur. Kimya sanayi, özellikle son 30 yıl içerisinde düzenleyici birçok inisiyatifi yaşama geçirerek, doğru noktalarda doğru kimyasalların kullanılmasını denetlemektedir. “Üçlü Sorumluluk” ve Avrupa Birliğindeki REACH uygulamaları bu konudaki örneklerden bazılarıdır. Unutmamalıyız ki çevrenin daha iyi koruması ve iyileştirilmesi kimyanın ve çevre dostu kimyasalların sayesinde gerçekleşecektir. Henkel’in çevre dostu ürün ve müşterilerinin hizmetine sunduğu sistemleriyle bu anlamda önemli bir görev üstleniyor. Nitekim çeşitli kuruluşlar tarafından verilen bu ödüller bu çabalarımızın sonucu ve armağanı olduğunu düşünüyoruz.

Yeşil teknolojik yatırımların ciddi bir ek maliyet olduğunu hepimiz biliyoruz. Böylesi bir kriz döneminde sürdürülebilirliğe yatırım yapmaya neden bu kadar önem veriyorsunuz?

Henkel 133 yıllık bir şirket. Kuruluşundan bu yana şu iki ilke iş yapış biçimimize yön vermiştir; “Çözüm Odaklı ve Uzun Dönem Odaklı Olmak.” İşte bu iki ilke, şu an şirketimizin DNA’larına işlemiş olduğunu her fırsatta vurguladığımız sürdürülebilirlik ile fevkalade uyum içerisinde.

Var oluşumuzu gördüğümüz, tespit ettiğimiz sorunlara çözüm üretmek ama uzun dönemli çözüm üretmek üzerine yapılandırılmış bulunmaktayız. Kısa dönemde belki kârlı olabilecek yaklaşımlar ve girişimler bizim şirket kültürü-

rümüze çok uzak. Çünkü uzun dönemde değer yaratmayan, çözüm yaratmayan hiçbir girişimin yine uzun dönemde başarılı olamayacağına inanıyoruz.

Daha 1972 yılında, şirket kurucumuzun torunu ve o dönemdeki CEO’muz Dr. Konrad Henkel, “İnanıyorum ki bir girişimcinin yalnızca kârını artırmaya ve şirket sağlığına odaklandığı zamanlar artık geride kaldı!” diyerek sürdürülebilirliğin ve sosyal sorumluluk anlayışının önemi- ne işaret ediyordu.

Bu çerçevede bugünün koşulları ne kadar güç olursa olsun, Henkel uzun dönemli hedeflerine ve konumlanmasına aykırı hiçbir eylem ve konumlanmada bulunmamak konusunda kararlıdır. Zira Henkel olarak, Sürdürülebilirliği bir “Halkla İlişkiler” projesi ya da moda akımı olarak değil, vizyonunu yaşama geçirebilmek için iş yapış biçimimizde olması gereken olmazsa olmaz bir anlayış olarak görüyoruz.

İnovasyon Henkel açısından büyük önem taşıyor. Yıllık satışınızın dörtte birinin üç yıl içinde piyasaya sürülen yeni ürünlerle gerçekleştiğini, bunu yüzde 30’a çıkarmayı hedeflediğinizi söylüyorsunuz. İnovasyon ile sürdürülebilirlik bağını nasıl kuruyorsunuz?

Kurulduğu günden bu yana Henkel, araştırma ve geliştirmeye en çok yatırım yapan şirketlerden biri. Şirketin ilk inovatörü ise şirketin kurucusu Fritz Henkel. Fritz Henkel, dünyadaki ilk kendiliğinden etkili çamaşır deterjanını üretiyor ve bu etkili deterjan ilk defa paketler içinde satılıyor.

Henkel’in kurumsal değerlerinden bir tanesi de “Yenilikçilik.” Bu bağlamda Henkel, zaten geçmişinde olan inovasyon kültürünün geleceğe de taşımak

için 2006 yılında inovasyon çalışmalarını başlattı ve 2006-2009’u “İnovasyon Yılları” ilan etti. Henkel’in 130. yılına gelen 2006 yılında tüm dünyadaki çalışanlarından toplam 130.000 yeni fikir üretmelerini istedi. Henkel, 2008 yılından itibaren satış gelirinin yüzde 30’unu üç yıldan genç ürünlerden elde etmeyi hedefliyor.

İnovasyon ve sürdürülebilirlik Henkel için birbirinden ayrılmaz parçalar. Çünkü geliştirilen her yeni ürün, sürdürülebilirlikle ilgili belirlediğimiz beş odak alandan en az bir tanesine katkıda bulunmak zorunda. Bu beş odak alan şöyle sıralanabilir: Enerji ve iklim; su ve atık su; sağlık ve güvenlik; sosyal ilerleme; malzemeler ve atık.

Faaliyetleriniz ve ürünlerinizi çevre sorunları açısından nasıl değerlendiriyorsunuz?

130 yılı aşkın süredir insana ve çevreye saygılı, üstün kaliteli markalar yaratıyoruz. Ürünlerimizi iyi koşullar altında, olabildiğince az su ve enerji kullanılarak üretiyoruz. Kullanıldığında, evlerdeki kaynak sarfiyatını en aza in-



“Henkel, Sürdürülebilirliği bir ‘Halkla İlişkiler’ projesi ya da moda akımı olarak değil, vizyonunu yaşama geçirebilmek için iş yapış biçiminde olması gereken olmazsa olmaz bir anlayış olarak görüyor”

diren ürünlerimiz yüksek performansla sahip ve çevre ile uyumludur. Sürdürülebilirlikle ilgili olarak, biraz önce belirttiğimiz gibi beş odak alan belirledik ve her yeni ürünümüzün bu beş alandan en az birine katkıda bulunacağını taahhüt ediyoruz.

2012 yılına kadar, enerjide yüzde 15 ve suda yüzde 10 tasarruf etmeyi amaçlıyoruz. Bu çerçevede Türk Henkel'in Gebze'de bulunan üretim tesisinde hayata geçirilen Enerji Tasarrufu Projesi, ilk kez 2007 Mart ayında uygulanmaya başlandı. Proje, Henkel Gebze fabrikasında, hem ofis hem de üretimde çalışanların katılımı ile gerçekleştirildi. Bu bilincin oluşturulması, projenin sahiplenilmesinin sağlanması ve bu sürecin/projenin tabana yayılması hedeflenerek proje grupları ve ekipler oluşturuldu. Bir enerji koor-

dinatörü ve ona bağlı proje lideri atandı, eğitimler verildi. Grup liderleri ile düzenli toplantılar yapıldı ve bu toplantılarda yeni öneri ve projeler dile getirildi. Böylece Gebze fabrikasında bulunan tüm çalışanlar yaratıcı fikirlerle ve katılımlarıyla Henkel'in sürdürülebilirliğine de katkıda bulundu. Bu proje hem Henkel'in sosyal sorumluluğu ve sürdürülebilir gelişmeye olan katkısı, hem de yenilikçi fikirlerin hayata geçirilmesi açısından önemli ve örnek bir çalışma oldu.

Üretim süreçlerinin yanı sıra ürünlerimiz de sürdürülebilirliğe katkıda bulunuyor. Ürünlerimizi iyi çalışma koşulları altında, olabildiğince az su ve enerji kullanarak üretiyoruz. Kullanıldığında evlerdeki sarfiyatı en aza indiren ürünlerimiz, yüksek performansla sahip ve çevre ile uyumludur.

Henkel Yönetim Kurulu Başkanı Kasper Rorsted şöyle diyor: "Hedefimiz Henkel'i endüstriyel müşterilerimiz, perakendeciler ve tüketiciler için lider pozisyonda sürdürülebilirlik ortağı haline getirmektir." Bu hedefle ilgili ne gibi çalışmalar yapıyorsunuz?

Henkel olarak amacımız, yeni bir ürünümüzle tüketicilere yalnız mükemmel performans sunmak değil, aynı zamanda sürdürülebilir gelişmeye de katkıda bulunmaktır. Biz bu kombinasyona "Sürdürülebilirliğe Dayalı Performans" adını veriyoruz. Tüketicilerin birer sürdürülebilirlik ortağı olmaları için öncelikle bu konuda bilgilendirmeleri gerekiyor. Ev bakım ürünlerimizin ambalajlarında yer alan "Henkel kalitesiyle" ibaresini değiştirerek ve "Kalite ve Sorumluluk" ibaresini ekleyerek önemli bir taahhütte bulunuyoruz. Ürünlerimizi olabildiğince az su ve enerji kullanarak uygun çalışma şartları altında ürettiğimizi belirttik. Böylece tüketicilerimizin dikkatini "sorumluluk" boyutuna da çekmeyi hedefliyoruz. Ürün seçiminde sürdürülebilirliği de bir ölçüt olarak görmelerini istiyoruz. Ayrıca müşteri ilişkileri programımız ile her iki taraf için de fayda sağlayacak ortak projeler üzerinde çalışıyoruz. Kazandırarak, kazanç sağlamaya çalışıyoruz.

Sürdürülebilir Ürünler ve Teknolojiler başlığı altında bir Henkel Evi var. Nasıl bir ev bu? Normal evlerden farkı ne?

Henkel Evi, ortalama bir evdeki Henkel ürünlerini ve kullanım alanlarını gösteriyor. Bu evin diğer evlerden farkı, içindeki ürünlerin her birinin sürdürülebilir gelişmeye katkıda bulunacak biçimde üretilmesi. Henkel Evi'nde sürdürülebilir gelişme, markalı ürünlerde hammaddelerin seçimiyle başlar, üretim, dağıtım ve tüketici iletişimini içerir, kullanım evresini ve bertaraf etme hususunu da dikkate alarak, bütün değerler zincirini kuşatır. ○

Henkel'in çevreci ürün ve üretim süreçleri

● **Persil Cold Aktif:** Düşük çamaşır yıkama sıcaklığı enerji tasarrufu sağlıyor. Kumaşlar ve renklerin korunmasını sağladığı gibi çevrenin de korunmasına katkıda bulunuyor. Çamaşırların 30 derece sıcaklıkta mükemmel bir şekilde yıkanabilmesi için Henkel Persil Cold Aktif'i geliştirdi. Henkel'in çamaşır deterjanları geliştiricileri, daha az dozajla ve düşük yıkama ısısıyla da yüksek temizleme performansını bir arada sunmak için çalışıyor. Örneğin Persil, fosfat içermiyor, çevre tarafından kısa sürede tolare ediliyor ve su doğal kaynaklarını koruyor. Ayrıca Persil ve Tursil Türkiye'nin ilk konsantrematik çamaşır deterjanlarıdır.

● **Pritt Stick:** Dünyanın ilk stick yapıstırıcısı Pritt Stick yaratıldığı 1969 yılından bu yana solvent içermemektedir. 2000 yılında Pritt Stick'in formülü şu anda ağırlığının yüzde 90'ını oluşturan yenilenebilir hammadde bazlı olarak değiştirilmiştir.

● **TecTalis teknolojisi ile sürdürülebilir metal ön işleme süreçleri:** Henkel'in Bonderite markası, ağırlıklı olarak beyaz eşya ve otomotiv sektöründe metallerin kaplanması için geliştirdiği TecTalis Teknolojisi sayesinde çevre korumaya önemli ölçüde katkıda bulunuluyor. Türk Otomotiv sektöründe metal kaplama işlemi sırasında 2,400,000 kg fosfat kimyasalı tüketiliyor. Ancak TecTalis kullanımı sayesinde fosfat çamuru oluşmuyor ve çamur imha işlemine gerek kalmıyor.

● **Su artma ve atık su:** TecTalis teknolojisinde ağır metaller içermeyen su kullanılıyor ve bu sayede artma işleminde yüzde 25 oranında azalma sağlanıyor

● **Enerji:** TecTalis prosesinde kaplama banyosunun ısıtılması söz konusu olmadığı için ciddi ölçüde enerji tasarrufu sağlanıyor.

● **Atık:** TecTalis kullanımıyla birlikte çevresel atık neredeyse tamamen yok oluyor.





Zeynep SEZGİN

Peki Kim Yapacak?

Çevrenin günlük söylemin ve siyasetin konusu haline gelmesi 50 yıllık bir tarihe sahip. Dünyanın uzaydan fotoğraflanması ile kafalarda yer eden simsiyah uzayın ortasındaki “güzel” ama “sınırlı” dünya imgesi, korunması zorunlu bir alan olarak kavramsallaştırıldı. 1960’lardan itibaren, çevre sorununun boyutları ve çevre korumasının nasıl yapılması gerektiği konularında farklı fikirler ortaya atılıyor. Çevre konusunda tüm toplumsal yapıları yeniden tanımlayacak ölçüde kapsamlı önlemler alınması gerektiğini düşünenler ile, çok sınırlı tedbirlerle devam edilebileceğini düşünenler arasında temel görüş farkları bulunuyor. Çevre konusunun abartıldığını düşünenler, kıyamet senaryoları üretenlerin öngörülerinin gerçekleşmediğini iddia ediyor. Doğal kaynakların tükenmediğini, aksine zamanla ucuzladıklarını, ortalama insan ömrünün uzadığını, çevre kirlenmesine yol açan bir takım teknolojik gelişmelerin ise eski kirlilikleri önlediğini iddia ediyorlar. Otomobillerin sokakları kirlüten atlardan daha temiz olduğunun düşünülmesi gibi.

Uzun dönemli trendler her ne kadar bu görüşü desteklese de, istatistiklerin gözden kaçırdığı önemli bir nokta “yer değiştirme” konusu. Örneğin, daha iyi çevre göstergelerine sahip gelişmiş ülkeler, kirli endüstrilerini çevre koruma standartlarının daha düşük olduğu ülkelere gönderebiliyorlar. Çevre standartlarının düşük olması nedeniyle eleştirilen Çin Hükümeti tarafından hazırlanan bir rapora göre, endüstrilerin yer değiştirmesi kirleticilerin de yer değiştirmesi anlamına geliyor. Bu bağlamda ge-

lişmiş ülkelerin daha az çevre tehdidi hissetmesi, Çin’in daha fazla çevre tehdidinde sahip olması demek.

Yer değiştirmenin gözlemlendiği bir başka alan ise yerel kirliliği önlemeye çalışırken, bir başka yerde çevre tahribatına neden olunabilmesi. Bu anlamda en bilinen örneklerden birisi asit yağmurları. Asit yağmurları, sanayileşmenin ilk dönemlerinde fabrika bacalarının kısa olmasından dolayı sadece yakın bölgelerde gözlemleniyordu. Üretim zamanla artması dolayısıyla artan bölgesel kirliliği azaltmak için kullanılan uzun bacalar sonucunda ise asit yağmurları sanayi bölgesinden rüzgâra bağlı olarak yayılan geniş çaplı bir sorun haline geldi.

Yer değiştirme, bazen çeşitli bölgesel önleme çalışmaları sırasında da oluşabiliyor. Örneğin, su kirliliğini önlemeye çalışırken kullanılan teknikler zehirli çamur oluşumuna sebep olabilir. Çamurlar gönderildikleri yakma alanı çevresinde hava kirliliğine sebebiyet verebilir. Veya çamurlar düzenli depolama alanlarına gönderilmez de vahşi depolama yapılsa yağmurla yer altı suyuna karışabilir ve tüm ekosistemi etkiler. Katı atık-

ların yakılması ile oluşan zehirli gazlar arıtılmazsa hava kirliliği oluşur. İçme suyu arıtımı sırasında kullanılan kimyasallar arıtılmadığı zaman da kirlilik oluşturur. Örnekler çoğaltılabilir ve hepsi de çevre korumasının kapsamlı olarak ele alınması ve tüm alanlara entegre edilmesi ihtiyacını ortaya koymaktadır.

Acil strateji gerekiyor...

Tüm bu gerçekler bir şeyler yapılması gerekliliği konusunda yeteri kadar ikna edici. Peki kim yapacak? En temel sorulardan biri bu. Günümüzde devletin rolü gittikçe küçülürken, çevre korumasının sadece devlet tarafından yapılması, yapılabilmesi olanaksızlaşıyor. Karmaşıklaşan sosyal ve ekonomik ilişkilerin tümünün devlet tarafından kontrol edilebilmesi pek mümkün değil. Dolayısıyla da ortak geleceğimiz ile ilgili tüm hissedarlar olarak üzerimize düşeni yapmamız gerekiyor. Birey, tüketici, yatırımcı, işveren, işçi, politikacı, uzman ve her kim olursak olalım çevre perspektifini gündelik hayatımıza entegre etmemiz gerekli. Çevre korumasının ekonomik gelişme ile çelişkili olduğuna dair var olan yerleşik kanılar günümüzde yavaş yavaş sarsılıyor. Dolayısıyla gelişmiş ülkeler kadar gelişmekte olan ülkelere de sorumluluk düşüyor. Özellikle Türkiye açısından bakıldığında, çevre politikasının çok önemli olduğu Avrupa Birliği’ne üyelik perspektifi bu sorumluluğun üstlenilmesini daha da acil hale getiriyor. İşe çevre konusunda bir strateji oluşturmakla başlamak ise en doğrusu gibi görünüyor.

Marmara Üniversitesi, AB Enstitüsü
Doktora Öğrencisi



Son eko-müteahhit: Brad Pitt

New Orleans'ta Ağustos 2005'te Katrina kasırgasında yok olan bir semti, Brad Pitt'in öncülüğüyle kurulan "Tamir Et/Düzeltilen Vakfı" (Make It Right Foundation) ayağa kaldırıyor. Pitt, eşi Angelina Jolie'nin de katkısıyla 5 milyon Dolar koyarak, vakfı 2007'de kurdu. Vakıftaki "beyin", mimariye ve mimarinin de yeşiline meraklı olan Pitt.

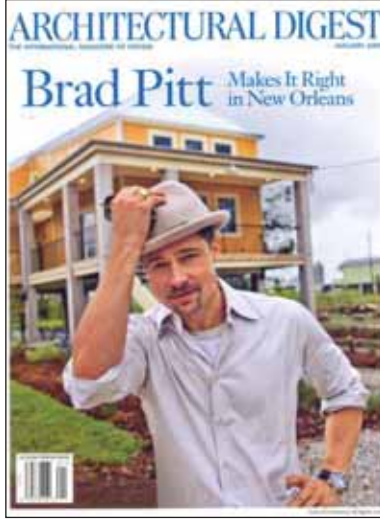
New Orleans'ın deniz seviyesinin altındaki bir bölgesinde taş üstünde taş kalmadığı için buranın tamamen terk edilmesi önerildi. Brad Pitt, "Benjamin Buton'un Tuhaf Öyküsü" filminin çekimi için kente geldiğinde durumu yerinde gördü. Ve tam da burada yepyeni bir semt yaratmaya karar verdi.

150 ekolojik ev

Hedef: Ekolojik ilkelere uygun 150 ev inşa etmek. Bunlardan 50'si ortaya çıktı. Gerisi gelecek. Parayı Vakıfla işbirliği yapan başka vakıflar ve yardımseverler sağlıyor. Bu amaçla kurulan web sitesinde, semtte yapılacak evlerin içlerini "gezme" mümkün oldu. Kim, evin neresine ne kadar bağış yapacağını bu "gezintiden" sonra kararlaştırdı. Banyo, mutfak gibi yaş zeminlere, merdivenlere, odalara, ısıtma soğutmaya ve başka her yere web sitesinden bağış yaptılar.

Yenilikçilik açısından bakıldığında, yoktan var edilecek 150 ev, eskilerine sadece tek bir noktada benzeyecek: Eski evlerde, evin kapısının önündeki veranda, akşamları oturup sohbet etmek, gelen geçeni seyretmek için olmazsa olmazdı. Bu, korunacak. Ama yeni evlerde yenilikçi özellikler de var:

■ Bölge tekrar sele maruz kalırsa diye evler yerden üç metre yüksekte



kazıklar üzerine kuruluyor.

■ Her evde çatıya çıkmak için kolay kullanılan merdiven olacak. Katrina'da, sel sularının evin içinde yükselmesi yüzünden tavan arasına çıkanlar, çatıya ulaşamadıkları için boğularak ölmüştü.

■ Evlerin ısıtma ve soğutmasında yeraltı kaynakları, elektriği için güneş enerjisi kullanılacak. Hedef: Sıfır Enerjili bir ev yaratmak. Evin, tükettiği kadar enerjiyi bizzat üretmesini sağlamak.

■ Her yer bol güneş alacak. Sıcak havalarda serinlik de sağlayacak mima-

ri çözümler sağlanıyor.

■ Mümkün olan her yerde her şekilde doğada çözünür ve geri dönüşümlü elde edilmiş materyal kullanılıyor.

■ Evler en fazla 150 bin Dolara mal ediliyor. Ev sahibi, bu paranın yüzde 85'ine kadarını afet sigortasından veya devlet yardımından sağlayacak. Gerisini borçlanacak.

"Selde yüzen ev" tasarlandı

Evlerin projelerinde çizim yapan "marka" mimarlardan biri de Pritzker ödüllü Amerikalı Thom Mayne. Mimar, "Sel şartlarında yüzecek bir ev" tasarladı. Mimarlık öğrencileri, bu evi Kaliforniya Üniversitesi'nin Los Angeles kampusunda yaptılar. Ev, parçalar halinde kamyonla New Orleans'a taşındı. Ve orada yeniden bir araya getirildi.

Ev, sel suları yükseldiğinde, temelden dört metre yukarıya kadar çıkıyor. Polistren'den tabanı sayesinde suya son derece dayanıklı. Sel geldiğinde, evin şehir şebekesinden elektriği kesileceği için, eve üç gün yetecek pil düzeneği de sağlanmış. Brad Pitt'in evleri, sele karşı yerden yüksekte inşa edildiği halde, Thom Mayne'nin tasarladığı ev, yerden sadece bir metre yüksekte. Çünkü sel gelirse, o da yükselecek.

150 evlik projede, aralarında Almanya'dan Graft, Rotterdam'dan MVRDV ve Tokyo'dan Shigeru Ban gibi yenilikçi isimler bulunan 14 Amerikalı ve yabancı mimarlık/müteahhitlik şirketi rol alıyor.

Projeye eski başkan Clinton'ın "Clinton Global Initiative" Vakfı da katkıda bulunuyor. Brad Pitt'in medyatik cazibesi, bu projenin gerçekleşmesi için gerekli itici gücü yaratmış gibi...



Edip Emil ÖYMEN

12. yüzyıl köyü, 21. yüzyıla nasıl atladı?



Colletta di Castelbianco, İtalya'nın Fransa'ya yakın Liguria bölgesinde, otoyola 6, denize 10 kilometre uzakta bir dağ köyü. 900 yıllık mimarisine, yeraltından 15 kilometre fiberoptik hat döşendi. 2003'te web stili yaşama uydular. Bunun haberi duyulunca köye rağbet o kadar arttı ki, köy sakinleri, içinde yaşamaktansa, evlerini çok yüksek paralara kiraya verir hale geldiler. Fiyatı 130-350 bin Euro arasında değişen evlerin emlak durumlarını izlemek için bir blog sitesi bile kuruldu. Evlerin taban alanları dar. Ama içerisi ustaca yenilendiği için kullanım alanı geniş.

Evlerde sürekli açık ve genişbant internet bağlantısı, görüntülü telefon, video konferans, cep telefonu, kablolu televizyon, interaktif televizyon kullanımına uygun telekom altyapısı var. Ayrıca "Telecaffe" adlı köy kahvesinde kablosuz internet de bulunuyor. Köyün İnternet sistemini, kendi kalkanı koruyor üstelik. Baz istasyonları uygun yerlerde ağaçların arasında gizli. "Köyü restore edeceğiz, ileri teknoloji getireceğiz" diye eski mimariyi bozmamışlar. Colletta bu haliyle, dünyadaki diğer web stili modern yaşam adreslerinden farklı. Çünkü burası teknoloji güdümlü bir restorasyondan geçen ilk ortaçağ köyü. Ama tamamen organik bir köy. Herşeyi otantik...

Burası 1887 depreminden sonra iyice boşalmış. Gençler de 1970'lerde terk etmeye başlamış. Son yaşlı, 1980'de ölünce köy ıssız kalmış. 1991'de yörede dolaşan varlıklı aydınlar keşfetmiş. 2 milyon Dolara satın almışlar. 65 hane, mimari

özelliklerini koruyarak ama bütün ileri teknoloji altyapısını kurarak onarmaya başlamışlar. İtalyan telekom idaresi, iletişim altyapısını sırf tanıtım olsun diye ucuza döşemiş. Colletta olmuş bir "borgo telematico".

Köye yerleşen aydınlar, tamamen terk edilmiş zeytinlikleri yeniden canlandırarak, köyün "ilk" zeytinyağını 2005'te üretmeyi başardılar.

Bu başarı öyküsü, Batı Anadolu'da tek tük ayakta kalabilen eski Rum köylerini akla getiriyor. Yalıkavak sırtlarındaki Sandıma, Fethiye yakınındaki Kayaköy gibi göz önünde duranlardan öte, dağ yamaçlarında gizli saklı kalmış "turistik" nitelikli benzer harabelerden bir Colletta yaratılabilirse? Sıcak ve güneş isteyen Kuzey Avrupalılar buralara gelip tele-çalışma düzeninde yaşasalar? Türkiye için bundan daha çağdaş nasıl bir tanıtım vesilesi olurdu?

Güneşi hapsedenlerin yolları

Güneş ve rüzgâr enerjisiyle elektrik üretecek şık bir sistem: Binanın duvarına yaprak şeklinde takılan esnek zardan güneş panelleri. Esinti sırasında oynayacak şekilde ve hafiflikte.

Her fotovoltaik yaprağın altında bir elektrik jeneratörü. Malzeme titrediğinde, değişen basınca göre kinetik enerjiyi elektrik enerjisine çeviriyor. Çeşitli renk ve parlaklıktaki yapraklar yüzde 100 geriye dönüşümlü polietilenden... Samuel ve Teresita Cochran kardeşlerin bu projesinin adı ise bir hayli uzun: Sürdürülebilirlik Fikrine Dayalı Etkileşimli Teknoloji (Sustainably Minded Interactive Technology - SMIT).

Bir başka öncül tasarım: Michigan Üniversitesi profesörlerinden Sheila Kennedy başkanlığındaki "yaratıcı"

grupun ürünü Güneş Torbası.

Dört saatte şarj olan bir güneş paneli bu. 2.5 saat süreyle 80 lumen parlaklığında aydınlık sağlıyor. Her paneli bir ampul gibi düşünersek, altı tanesiyle 480 lumen aydınlık yaratmak mümkün. Portatif torba, ismi üstünde, kumaş bir koranak içinde. Bunun bir de Güneş Taburesi versiyonu var.

Bu inovatif ürünler 2009'da New York'ta Museum of Modern Art'ta sergilendi. Hayır, sanat ürünü oldukları için değil. Ama esnek zihinlerden ne tür ileri teknolojik/bilişim ürünleri yaratılabileceğinin örnekleri olduklarından. "Tasarım ve Esnek Zihin" sergisinin kataloğunda ilk cümle şuydu: "Bu sergi, tasarımla bilim ve inovasyon ilişkisini araştırmaktadır. Tasarımcıların, teknoloji-



de ve bilimdeki devrimleri anlama ve bunu, insanların gündelik yaşamda kullanabileceği ürünlere dönüştürme yeteneğini göstermektedir."



cittaslow

Yavaş kentler hareketi

“Her yere yetişilir; hiçbir şeye geç kalınmaz” diye yazmıştı bir keresinde, Türk şiirinin ustalarından Edip Cansever. Öyle mi bilinmez ama “hız”ın sorgusuz sualsiz iyi bir şey olduğunu da söylemek pek doğru olmaz herhalde. 1999 yılında temelleri atılan ve bugün 120’den fazla üyeye kavuşan Cittaslow, Yavaş Şehirler Hareketi de bu noktadan hareket ederek eski hayat tarzının olumlu yanlarına vurgu yapıyor. Birliğin son üyesi ise Türkiye’den: Seferihisar.

Yazı: Berna KARAL

insanlığın buhar gücüyle tetikle-
nen hız zaafı artan bir ivmeyle bü-
yüyerek 21. yüzyılın ilk on yılına
vardı. İnsanlığın adımları her alanda
durmadan hızlandı. Ama artık kendi
yarattığımız hıza kendimiz yetişemi-
yoruz. Yaşam koşar adım ilerlerken
tökezleme korkusu ve geri kalma en-
dışesi gündelik hayatımıza eşlik edi-
yor. Ve içimizde bir yerlerden yükse-
len bir ses “Dur hele, bir soluklan” di-
yor. Peki, bu sesi dinliyor muyuz? Evet,
dinleyenler var dünyanın dört bir ya-
nında. Ve sayıları hiç de az değil.

Artık vitesi düşürmek gerektiğine
inanılan bir grup insan 1999 yılında
İtalya’da “Cittaslow” (Yavaş Şehir) ha-
reketini başlattı. Kelime İtalyancada
şehir anlamına gelen ‘citta’ ve İngiliz-
cede yavaş anlamına gelen ‘slow’ keli-
melerinden oluşuyor. Aslında bu hare-
ketin kökleri bu tarihten 13 yıl önce-
sinde ortaya çıkan bir başka girişime,
“Fast Food” a nazire yapan ismiyle
“Slow Food” yani “Yavaş Yemek” e da-
yanıyor.

Midemiz doluyor; ya ruhumuz?

Günlerden bir gün Roma’daki meş-
hur tarihi İspanyol Merdivenlerinin
hemen yanına Mc Donald’s açılınca
İtalyan gazeteci ve aktivist Carlos Pet-
rini’nin sabrı taşmış ve dünyayı saran
fast food (hızlı yemek) dalgasına karşı
savaşmak için 1986’da bir eko-gastro-
nomi grubu kurarak Yavaş Yemek Ha-
reketini başlatmış. Carlos Petrini’nin
yayınladığı manifestodan bir parça
şöyle: “Hepimiz hızın esiri olduk ve
sinsi bir virüse yenildik; hızlı yaşam
alışkanlıklarımızı bozuyor, evlerimizi
istila ediyor ve bizi fast food yememiz
için zorluyor.” Özetle belirtmek gere-
kirse; midemiz hızla dolarken ruhu-
muz yavaş yavaş boşalıyor. Petrini’nin
sözleri tabii ki sadece McDonalds’a
karşı değil. O aslında insana nefes al-
dırmayan şöyle rahat ve keyifli bir ye-
mek yedirtmeyen, lokmaları boğazına

dizen dünyaya isyan etmiş. Petrini’nin
başlattığı yavaş yemek hareketi adı-
nın aksine oldukça hızlı bir biçimde
yayılmış. Bugün 122 ülkeden 80 binin
üzerinde katılımcısı var. Üstelik
McDonalds’ın anavatanı olan Kuzey
Amerika’da bu harekete bağlı 90’ın
üzerinde küçük yerel grup var.

1999 yılında İtalya’daki Orvieto’da
yapılan toplantıda aynı kafadaki 30
kadar kentin belediyeleri bu hareketi
bir adım daha ilerleriyse, kent yaşamı-
nın her alanına taşımaya karar ver-
mişler. Positano, Chiavenna, Orvieto
ve Bra kentlerinin belediyeleri bir bir-
lik oluşturarak işe başlamışlar. “Cit-
taslow” ve “slowfood” hareketlerinin
tatlı hayatın (la dolce vita) anavatanı
İtalya’da doğması pek şaşırtıcı bir du-
rum değil belki ama hareketin yayılma
hızına bakılınca anlaşılıyor ki; dünya-
nın her yerinde hızlı yaşamdan muz-

darip kentler yavaşlamak için can atı-
yormuş. İtalya’da dört küçük kentin
belediyesiyle başlayan hareket bugün
dünya çapında 18 ülkede 120’nin üye-
lerinde şehrin üyeliğiyle gittikçe büyü-
yor. Birliğin logosu turuncu bir salyan-
goz ve sırtında tarihi ve modern bina-
lardan oluşan bir figür taşıyor. Bu sal-
yangozu alabilmek ve özel ve kamusal
alandaki kullanma hakkına sahip olmak
ise kolay bir iş değil.

Ağır ağır gitmek lazım bu yolda

Aslında “Cittaslow” hareketinin te-
melinde yatan felsefeyi anlamak bü-
tün şehirlerin vizyonunu genişletebi-
bilir. Bu felsefeye göre iyi yaşam, insan-
ların kendi şehirlerinde kolay ve hoş
bir hayat sürmelerini temel alıyor. Bu,
şehri ziyarete gelenler için de geçerli
tabii. Yavaş yaşamayı Latince bir deyiş
olan “festina lente” yani “yavaş telaş”



Sokndal, Norveç’ten bir “yavaş şehir” (solda).

Yavaş Yemek Hareketinin lideri Carlos Petrini (altta solda).

Petrini’yi çıldırtan tabela (altta sağda).



özetliyor. Geçmişin faydalı bilgilerini ararken şimdiki zamanın ve geleceğin en iyi olanaklarından da yararlanmak ana ilke. Bu tavır beraberinde teknolojik fırsatları, iletişim, ulaşım, üretim ve satıştaki modern olanakları da beraberinde getiriyor. Yani yavaş bir şehirde yaşamak veya onu yönetmek, günün trendlerinin peşinden koşmak yerine kendine has sıradan bir yaşam şekli demek. Bu; daha az kâr getiren ama kesinlikle daha insani, çevresel olarak daha doğru ve şimdiki ve geleceğe daha duyarlı nesiller anlamına geliyor. Proje zaten, gittikçe birörnekleşen dünyamızdaki şahsına münhasır, küçük ve gerçek karelerin güzelliğini kaybetmemeyi, onları gözetmeyi amaçlıyor.

İşte, Birliğe başvurmak isteyecek kentlere sunulan "Cittaslow"un manifestosundan bir bölüm:

"Daha iyi bir yaşam için yavaşlayın: İnsanların hâlâ eski zamanlara ilgi duydukları, tiyatroları, meydanları, kafeleri, atölyeleri, lokantaları ve ruhani yerlere sahip; el değmemiş manzaraları, etkileyici zanaatkarları olan ve insanların hâlâ mevsimlerin usul usul geçişini, kendine has lezzetlerini ve olağan geleneklerini fark edebildikleri kentler arıyoruz."

Birlik ilk toplantısında hazırlanan tüzüğünde küreselleşmeyi şöyle tanımlıyor: "Küreselleşme büyük fırsatlar ve yayılma vaat eden bir fenomen fakat bu esnada farklılıkları ortadan kaldırmaya ve tekil gerçekliklerin kendine has özelliklerini örtmeye meylediyor. Kısaca kimseye ait olmayan ortalama bir model sunarken kaçınılmaz olarak vasatlığı besliyor. Fakat her şeye rağmen alternatif çözümleri elde etmeye ve mükemmelliği bulup yaymaya meyilli yeni gelişen bir talep var. Bunu kalburüstü bir fenomen olarak değil daha ziyade kültürel, tam da bu sebeple yaşama dair evrensel bir gerçek olarak görmek lazım."



Positano, Cittaslow birliğinin kurucu üyelerinden ve işi oldukça zor. Hem sakin yaşam şeklini, hem de Avrupa'nın en beğenilen sahil beldesi unvanını korumak zorunda (üstte).



Elveda homojen dünyanın hız şeridi

Kentteki yaşam kalitesini yükseltirken kentin kendisini gözeterek farklı gelişim yöntemleri uygulanması "yavaş şehir" fikrinin temelini oluşturuyor. Bizim kentimiz de "yavaş" diyebilmekse öyle kolay bir iş değil. Birlik "Cittaslow" hareketine katılabilecek kentleri kendi tayin ediyor. Bu amaçla geliştirdiği ve üye olacak kentlerin uyması ve anlaması gereken bir manifestosu ve imzalanması gereken bir sözleşmesi var.

Harekete katılabilmek için tabii ki

Bizim kentimiz de "yavaş" diyebilmekse öyle kolay bir iş değil. Birlik "Cittaslow" hareketine katılabilecek kentleri kendi tayin ediyor. Bu amaçla geliştirdiği ve üye olacak kentlerin uyması ve anlaması gereken bir manifestosu ve imzalanması gereken bir sözleşmesi var.

sadece hıza karşı olmak yetmiyor. Birlik katılmak isteyen kentlere hazırladığı ayrıntılı tüzükle beraber bir sözleşme sunuyor ve bu sözleşme üyelik isteyen kentlerin yerine getirmesi gereken koşulları içeren 55 maddeden oluşuyor. Bu koşulların yerine getirilmesinin özetle iki amacı var:

1. Cazip ve hoş bir hareket alanı ve şehir yaşamı sağlamak; motorlu araç trafiğini azaltmak, araba alarmlarını yasaklamak, yeni binalar inşa etmeden eskilerini koruyup restore etmek.

2. Üye kentlerin yerel yemeklerinin,

içeceklerinin, el sanatlarının ve kentin dokusunda yaşayan tatların değerini açığa çıkarıp, yükseltmek ve korumak.

Günlük yaşamda kaliteyi yüksek tutmak için herhalde ön koşullardan biri de nüfus yoğunluğudur. O yüzden kentler için üyeliğin ilk şartı 50 binden az nüfuslu olmak. Birliğe kabul edilen kentlerde gerekli koşulların bazıları kentin kültürel mirası içinde hali hazırda bulunurken yapılması gereken diğer değişiklikler için birliğin tecrübeli üye kentlerinde yapılan uygulamalardan ilham almak mümkün. Örneğin geri dönüşüm, okul sonrası eğitim projeleri ve turistleri gerçek bir yerel deneyim yaşayabilmeleri için gerekli şekilde bilgilendirmek.

Ülke başkentleri veya yerel hükümetlerin yerleşik olduğu bölgeler değil; yerli halkın yaşam kalitesini yükseltmeyi seçen küçük ve güçlü topluluklar "Cittaslow" olabiliyor, yani az ve öz olmak temel şart diyebiliriz. Tam da bu noktada insanın aklına ister istemez bu duruma gıpta edecek büyük şehirler geliyor. Büyük ve kalabalık şehirlerin Birliğe üye olmaları mümkün olmayabilir ama bu, yavaş şehirlerin hikâyelerinden ilham almalarına engel değil...

"Violino di Capra" mı dediniz?

"Cittaslow" hareketi, çevresel ve kentsel dokunun kalitesini artırmaya yönelik teknoloji kullanımına ek olarak kentlerin kendine has eşsiz tatlarının korunmasını da teşvik ediyor. Bunun için de yerel üreticilerle tüketiciler arasında diyalog kurulmasına yardımcı oluyor ve üretimde çevre dostu ve doğal yöntemleri destekliyor. Birlik yok olma tehlikesiyle karşı karşıya olan yemeklere ekonomide yer kazandırmak için lokantaların yerel peynirleri kullanmalarını özendiriyor. Bu şekilde neredeyse 109 ürünün kaybolmaktan kurtulduğu biliniyor.

Buna en güzel örneklerden biri ise ilk üyelerden biri olan İtalyadaki Chiavenna kentinde üretilen "Violino di Capra." Chiavenna, Como gölünün kuzeyinde İtalyan Alpleri'nin yüksek bölgelerinde yerleşik; genelde kayak yapmaya giden turistlerin şöyle bir uğradığı küçük bir kent. Yani Positano gibi turistlerin gözbebeği masmavi bir denizi veya Orvieto gibi çarpıcı bir tarihi dokusu yok. Onun yavaş şehir statüsünü başarıyla elde etme hikâyesinin kahramanı tuzla pişmiş keçi bacağından yapılan jambon yani "Violino di Capra." Yaklaşık 60 yıl önce meşhur

Cittaslow Birliği'ne üye kentlerin bazıları

Avustralya

Goolwa
Katoomba

Avusturya

Enns
Hartberg

Belçika

Chaufontaine
Silly

Kanada

Cowichan Bay

Danimarka

Svendborg

Almanya

Bad Schussenried
Deidesheim

Büyük Britanya

Aylsham
Diss

Hollanda

Midden-Delfland

İtalya

Acqualagna
Bra

Yeni Zeland

Matakana (Rodney Bölgesi)

Norveç

Eidskog

Polonya

Bisztynek
Reszel

Portekiz

Lagos
Sao Bras de Alportel

Güney Kore

Hadong
Jangheung

İspanya

Begur
Lekeitio
Rubielos de Mora

İsveç

Falköping

İsviçre

Mendrisio

Türkiye

Seferihisar

ABD

Sonoma – California



Mahmur meydanlar kenti: ORVIETO



İtalya'da Positano'nun kuzeybatısındaki Orvieto kenti mahmur meydanları ve düzensiz sokakları ile geçmişindeki şiddeti yalanlıyor. 14. yüzyılda kale kente gidilmesi imkânsızmış çünkü kentin önde gelen iki büyük ailesi, Monaldschis ve Filippeschis, arasında süregelen bir kan davası varmış. İtalyan şair Dante bile ünlü eseri İlahi Komedi'nin Araf bölümünde bu ailelerden bahsetmiş. Onları Shakespeare'in Romeo ve Juliet'indeki kanlı bıçaklı Montecchi ve Capulet ailelerine benzetmiş. Aradan yüzyıllar geçti ve bu küçük kale kent artık Roma ve Floransa'dan gelen gününbirlik ziyaretçilerin uğrak yeri ve bir "yavaş şehir". Bu popülerliğinden ve statüsünden dolayı bugün Orvieto'nun sürdürmesi gereken yüksek standartları var. 1290 yılında yapımına başlanan katedrali turistlerin en çok ziyaret ettikleri yer ve gotik mimarinin İtalya'daki en güzel örneklerinden biri. Orvieto volkanik bir tepenin üstünde yerleşik. Etrafı 16. yüzyılda, yağmacıları püskürtmek için, inşa edilen kale duvarları ile çevrili. Bugün



ise aynı kale duvarları turistik, yolcu otobüslerini ve diğer motorlu araçları kentin dışında tutmaya yarayan bariyer görevi görüyor. Araçlarını kentin dışında bırakan ziyaretçiler Orvieto'nun eski şehrine duvarlara yapılan asansörle ulaşıyor. Orvieto ziyaretçilere yol göstermek amacıyla üç renk kodlu bir yürüyüş yolu düzenlemiş ve gelenler katedrali ziyaret ettikten sonra biraz dolanıp kentten ayrılıyorlar. Kentin "yavaş şehir" statüsüne en yaraşır organizasyonu ise her sene ekimde düzenlenen gastronomi festivali. Festival, ülkenin en verimli bölgesi olmasıyla meşhur Umbria'nın domuz eti, zeytinyağı ve yermantarı gibi geleneksel lezzetlerini onurlandırırken unutulmalarını da engelliyor.

bir yiyecek olan Violino, keçi bacakları salamura edilip yakın dağlardaki doğal mağaralarda iki ay bekletilerek yapılıyor. Fakat yerel halkın hayatına süpermarket girdikten sonra zamanla Violino'ya talep hızla düşmüş. Bir süre sonra yerel halkı Violino'nun unutulacağı korkusu sarmış çünkü ellerinde yazılı bir tarifi bile yokmuş. Başka yerlerde de o lezzet yakalanamıyormuş çünkü keçi etinin o pürüzsüz dokusunu koruyan gizli tarif kentin serin ve kuru havasında saklıymış. 2000 yılında kentin Belediye Başkanı Birlikten aldığı destekle mutfakla ilgili uzman bir araştırma ve kurtarma ekibi kurmuş. Kalan birkaç üreticiyi bir araya toplamış ve en iyi tarif yazılı hale getirilmiş. Daha sonra Violino'yla Yavaş Yemek Birliği'nin bir festivaline katılmışlar ve birden ülkenin her yanından talepler yağmaya başlamış. Artık Chivenna'da yerel halka iş olanağı sağlayan bir imalathane var ve Violino resmi olarak koruma altında.

Can Dündar'ın bir yazısında okumuştum; o da seyrettiği bir filmde aktarmış bu hikâyeyi sanırım. Paylaşmanın tam zamanı: Meksika'da İnka tapınaklarına çıkmak isteyen bir grup arkeolog, birkaç yerli rehberle yola koyuluyor. Tapınaklara giden uzun yolu, kısa bir sürede yarıyorlar. Ancak biraz daha yol aldıktan sonra, yerliler kendi aralarında konuşup birden yere oturuyor ve beklemeye başlıyorlar. Tabii Avrupalı arkeologlar buna bir anlam veremiyorlar. Saatler sonra, yerliler kendi aralarında konuşup tekrar yola koyuluyorlar. Arkeologlardan biri, yaşlı rehberine soruyor, "Niye yolun ortasına oturup saatlerce yok yere bekledik?" Yaşlı rehberin cevabı şöyle: "Çok kısa sürede çok hızlı yol aldık, ruhlarımız bizden çok uzakta kaldı. Oturup ruhlarımızın bize yetişmesini bekledik..." Ruhlarımızın yetişmesi için böyle kentlere gerçekten çok ihtiyacımız var... ○

Seferihisar Strateji Geliştirme Müdürü Bülent Köstem

“Biz zaten Cittaslow’muşuz”

“Cittaslow” hareketinden ne zaman ve nasıl haberdar oldunuz?

Cittaslow hareketiyle Sayın Başkanımız Tunç Soyer internet aracılığıyla yaklaşık iki yıl önce tanışmış. Belediye başkanı olarak seçildikten sonra dünyanın en çağdaş projelerinden biri olan Cittaslow projesini gerçekleştirmek için çalışmalara başladı. Bu amaçla çalıştığım birim olan Strateji Geliştirme Müdürlüğü kuruldu.

Neden bu Birliğe üye olmak istediniz?

Küreselleşme, ulaştığı yerlerde yerel özellikleri tekdüzeleştirerek dejenere ütopiyalar ortaya çıkarmıştır. “Everywhere Communities” olarak adlandırılan “her yer toplumları” kısa zamanda ve hızlı bir şekilde dünyada olduğu gibi Türkiye’de de ortaya çıkmıştır. Her yer toplumları kendi kültürlerine ve yerel özelliklerine ve lezzetlerine yabancılaşan, içlerinde buldukları coğrafyadan bağları kopmuş yerlerdir. Seferihisar küreselleşmenin standartlaştırdığı bir diğer kent olmak istemediği için Cittaslow Birliğine üye olmuştur. Burada belki de en önemli nokta Seferihisar halkının bu projeye sahip çıkmasıdır. Yerel yönetimlerin en büyük sorunlarından biri beş yılda bir yapılan yerel seçimler sonucu belediyelerin hedeflerinin, misyonunun ve vizyonunun değişmesi ve süreklilik sağlanamamasıdır. Cittaslow projesine halkın sahip çıkması ve benimsemesi Seferihisar’ın Cittaslow’un kriterleri doğrultusunda çevreye saygılı, yenilenebilir enerji kaynaklarından faydalanan, yerel lezzetlerine ve değerlerine sahip çıkan bir yolda ilerlemesini sağlayacaktır.

Seferihisar Belediyesi olarak Uluslararası Cittaslow Birliğine üye olarak bu yoldaki çabalarımızın kısa vadeli politiklardan bağımsız hale gelmesini planlıyoruz.

Türkiye’nin ilk Cittaslow unvanını Seferihisar elde etti. Belediyenin Strateji Geliştirme Müdürü Bülent Köstem, İzmir’in bu küçük ilçesinin zaten uzun zamandır bir Yavaş Şehir gibi yaşadığını söylüyor. Ama hiçbir projenin, halkın desteği olmadan yaşamasının mümkün olmadığını da ekliyor.



Üyelik başvurusunu ne zaman yaptınız?

Başvuru için niyet mektubumuzu geçtiğimiz Haziran ayında Cittaslow Genel Merkezine ilettik. Resmi başvuru dosyamızı da 24 Kasım 2009 tarihinde Cittaslow Genel Merkezine verdik.

Başvurmadan önce bir ön hazırlık yaptınız mı?

Bu konudaki ilk hazırlığımız Sakin Şehir kavramının Seferihisar'a ve Seferihisar'ın Sakin Şehir kavramına uygunluğunu araştırmak oldu. Cittaslow felsefesini araştırmaya başladık; bu konudaki yabancı ve yerli kaynaklardaki makalelerden faydalandık. Araştırmalarımız sonucunda Seferihisar'ın aslında uzun yıllardır bir Cittaslow gibi yaşadığını gördük. Cittaslow Birliğinin Sakin Şehir olmak isteyen kentleri değerlendirmek için tespit ettiği 59 kriter var. Bu kriterler çevre, altyapı, kentsel kalite için teknoloji kullanımı, yerel üretimi korumak, misafirperverlik, farkındalık ve Slow Food etkinliklerine destek olmak üzere yedi başlık-

ta toplanıyor. Bu kriterler doğrultusunda Seferihisar'ı değerlendirdik. Bu değerlendirme sonucunda adaylık başvurusu yol haritamızı çizerek Cittaslow projesini hazırladık.

Seferihisar halkı bu hareketi nasıl karşıladı?

Seferihisar halkı Cittaslow hareketini öğrendikçe sevdi ve benimsedi. İlk bilgilendirme toplantısından itibaren katılım her toplantıda arttı. Bu toplantılarda Cittaslow felsefesini, Cittaslow Birliğinin ne olduğunu, ne olmadığını, gerçekleştirmemiz gereken kriterleri anlattık, mevcut kentlerden örnekler verdik.

Kahve toplantılarında Cittaslow'u anlatmaya başladıktan sonra insanlardan inanılmaz olumlu geri bildirimler almaya başladık. Örneğin ana caddemizde bir düzenleme yapmak istiyoruz. Ana caddemiz şu andaki haliyle çanak antenler, çeşitli boylarda ve tipde dükkan tabelaları, direklerden sarkan elektrik ve telefon kablolarıyla işgal edilmiş durumda. Bu caddede bu-

lunan binaları birbirleriyle uyumlu renklerde boyamayı, çanak antenleri merkezi sistemle çatılarda toplamayı, dükkan tabelalarını birbiriyle uyumlu ve estetik hale getirmeyi, caddeyi insanların sosyalleşmesine imkan sağlayacak biçimde kent mobilyalarıyla teçhiz etmeyi ve yayaların caddede trafik stresi olmadan dolaşabilmesi için trafiği azaltmayı içeren bir cadde düzenlemesi projesi hazırladık. Kültür ve Turizm Bakanlığı desteğiyle gerçekleştirmeyi planladığımız bu projede binaların boyanması, pencerelere söve yapılması, balkonların sardunyalarla süslenmesinin hedeflendiğini halka anlattık. Binaların boyanmasında gönüllü olarak çalışmak isteyenler, ilk kendi evinde bu değişikliklerin yapılmasını isteyenler oldu. Zaten Cittaslow Projesi her aşamada halkın desteğiyle yürütülebilecek bir proje olduğu için, halk tarafından benimsenmediği sürece gerçekleştirilmesi mümkün olmaz.

Üyelikten sonra halkın hayatında, günlük yaşamında neler değişti?

Cittaslow Seferihisarlıların hayatına ilk olarak Köy Pazarı ile girdi. Eski belediye binasını köylerimize tahsis ettik. Her köy kendi odasında kendi el ürünlerini satabiliyor. Sığacık'ta belli saatlerde trafiği yasakladık. Bu düzenleme hem ziyaretçiler hem esnaf tarafından çok olumlu karşılandı. Esnaf ve turizm sektöründe çalışanlara yönelik üniversitelerin işbirliğiyle kaliteli ağırlama ve gıda güvenliği üzerine eğitim programları düzenledik ve katılımcılara sertifika dağıttık. Kent Konseyi Kadın Meclisi işbirliğiyle Seferihisarlı kadınlara Seferihisar'ın kendine has yemeklerini yaptırdık ve bu yemeklerin unutulmasını engellemek için nasıl yapıldıklarını kayıt altına aldık. Seferihisarlılar ve misafirlerimiz bu lezzetleri yakın zamanda tekrar lokantalarda görebilecek.

“Araştırmalarımız sonucunda Seferihisar'ın aslında uzun yıllardır bir Cittaslow gibi yaşadığını gördük”





“Cittaslow’un bize getireceği en büyük fayda Seferihisarlıların Cittaslow sertifikası sayesinde çevreye duyarlılığının artması, tarihi yapılarına, kendi kültürüne, lezzetlerine, esnafına ve yerel yemeklerine sahip çıkması”

Birliğe üyeliğin size sağlayacağı faydalara dair beklentileriniz gerçekleşti mi?

En büyük beklentimiz geleceğimizi garanti altına almak olduğu için beklentilerimizin gerçekleştiğini söyleyebilirim. Zaten Cittaslow’un bize getireceği en büyük fayda Seferihisarlıların Cittaslow sertifikası sayesinde çevreye duyarlılığının artması, tarihi yapılarına, kendi kültürüne, lezzetlerine, esnafına ve yerel yemeklerine sahip çıkması.

Birliğe üye kentlerin birbirleriyle turistik, kültürel veya ekonomik açıdan etkileşimi var mı?

Her Cittaslow sene içerisinde çeşitli ulusal ve uluslararası etkinlikler dü-

zenliyor ve bu etkinliklere diğer Cittaslowları davet ediyor. Birlik üyeleri arasında özellikle ulusal düzeyde büyük bir yardımlaşma var. Birliğin düzenlediği çeşitli uluslararası etkinliklerin yanı sıra ulusal boyutta birçok proje gerçekleştiriliyor. Örneğin 28 Kasım’daki Koordinasyon Komitesinde bir Bilim Komitesi kurma kararı alındı. Bu komitede çeşitli ülkelerden ve disiplinlerden bilim insanları yer almakta. Bilim Komitesi, Cittaslow felsefesini ve üyelerini güncel bilimsel bilgilerle donatmak amacıyla faaliyetlerde bulunuyor. Bu girişim bütün Cittaslowları etkileyecek bilimsel bir etkileşim. Biz de İzmir’deki üniversitelerle Cittaslow Bilim Komitesini bir araya getirerek Cittaslow felsefesini İzmir’de bilimsel bir temelde yaymak istiyoruz.

Ayrıca diğer Cittaslowlar ile birlikte kültürel etkileşimi arttırmak için bir futbol turnuvası düzenlemek için çalışmalarına başladık.

“Yavaş Şehir” statüsünü edindikten sonra işleyen bir kontrol mekanizması var mı?

Cittaslow Birliği tarafından her sene veya iki senede bir haberli ve habersiz çeşitli değerlendirme ziyaretleri gerçekleştiriliyor. Bu ziyaretlerde kriterleri ne oranda gerçekleştirdiğiniz, üye olurken beyan ettiğiniz kriterlere hâlâ sahip olup olmadığınızı ve bir önceki ziyaretten sonra neler yaptığınızı inceleniyor. Sakin Şehir olduktan sonra düzenli olarak Cittaslow kriterleri açısından gelişme göstermek zorunluluğu var.

Gerekli koşulların sürekliliği sağlanamazsa “Cittaslow” statüsü kaybedilebilir mi?

Evet kaybedilebilir. Bir kent Cittaslow olduktan sonra kriterler üzerinden sürekli gelişme göstermek zorunda. Yani “Ben Cittaslow oldum bundan sonra

hiçbir şey yapmam” diye bir durum yok. Zaten Cittaslow felsefesi bir kent, sakinleri ve ziyaretçileri için en iyi şekilde yaşanabilecek bir kent haline gelmesini öngörüyor. Eğer gerekli koşulların sürekliliğini sağlayamazsanız Cittaslow sertifikanızı kaybediyorsunuz.

Türkiye’den harekete katılmak isteyen başka belediyeler var mı? Size bu konuda fikir danışmak isteyen belediyeler oldu mu?

Şu ana dek başta Yenipazar (Aydın), Kula (Manisa), Develi (Kayseri) olmak üzere birçok kentten bilgi ve yardım üzere talebi aldık. Bu taleplere en iyi şekilde cevap vermeye ve Cittaslow olmak isteyenlere yardım etmeye çalışıyoruz. Türkiye’de farklı coğrafi özelliklere ve yerel değerlere sahip Cittaslow olabilecek birçok kasaba ve kent bulunmaktadır. İlk olduğumuz için Cittaslow olmak isteyen belediyelerin başvurularını biz yönetmek durumundayız.

Seferihisar Belediyesi olarak bundan sonrası için planlarınız nelerdir?

Öncelikle kendimizde eksik gördüğümüz ve gerçekleştirmek istediğimiz bazı kriterler var. Ana caddemizi, Kültür ve Turizm Bakanlığı desteğiyle düzenlenmek ve iyileştirmek istiyoruz. Aynı zamanda karbon salınımını azaltmak ve bisiklet kullanımını arttırmak için hazırladığımız bir proje var. Sokak aydınlatmalarında güneş ve rüzgâr enerjisi kullanmak istiyoruz; bu yönde de çalışmalarımız devam etmekte. Türkiye’nin ilk Cittaslow’u olan Seferihisar’ı ziyaret etmek isteyen misafirlerimizi en iyi şekilde ağırlamak için esnafa yönelik eğitim programları düzenledik. Bunları çeşitli formatlarda devam ettirmek istiyoruz. Kısacası daha iyi bir Cittaslow olmak için yapılacak her zaman çok şey var. ○

WWF-Türkiye Genel Müdürü Tolga Baştak: “2010’da destekçilerimiz artacak”



Dünyanın çevre alanındaki en önemli organizasyonlarından biri olan WWF’nin Türkiye kolunu oluşturan Doğal Hayatı Koruma Vakfı kısa bir süre önce bir görev değişikliğine sahne oldu. 2009-2012 planlarının hazır olduğunu ve aynen devam edeceklerini söyleyen Yeni Genel Müdür Tolga Boştak, WWF’nin sürdürdüğü projelerle ilgili de bilgi verdi EKOIQ okurlarına.



Öncelikle WWF hakkında biraz bilgi alabilir miyiz?

WWF dünyanın en köklü ve saygın doğal hayatı koruma organizasyonlarından bir tanesidir. 1961 yılında kuruldu ve şu anda 40’ı aşkın ülkede ve 90’dan fazla ofiste, 5400 civarı çalışanı var. 1985’ten beri 12 bin projeye 1 milyar doların üzerinde kaynak aktardı. Kendisi kâr amacı gütmeyen bir kuruluş. Sponsor ve destekçilerle yaratılan kaynaklar projelere aktarılıyor. 2008 yılında 450 milyon Euro civarı bir küresel gelir mevcut ve bunlar tamamıyla projelere yönlendirilmiş. Ayrıca dünya çapında 5 milyonun üzerinde destekçisi var; kampanya aktivisti olarak da 100 bin kişi WWF ile ilişkilendirilmiş durumda.

WWF-Türkiye’de ne zamandır faaliyette?

1975 yılında Doğal Hayatı Koruma Derneği (DHKD) kuruluyor. Dernek ilk projesini de Uluslararası WWF’nin katkılarıyla yapıyor: Kelaynak Projesi. Bu Proje, DHKD’nin adını tüm Türkiye’ye duyuruyor. 1996’da Dernek Vakfa dönüşüyor ve Doğal Hayatı

Koruma Vakfı kuruluyor. 2001'de de WWF'nin Türkiye ayağını oluşturuyor; Doğal Hayatı Koruma Vakfı ve WWF-Türkiye adıyla anılmaya başlanıyor,

WWF temel olarak neyi amaçlıyor?

WWF'nin iki ana çalışma unsuru var: Bunlardan biri, dünyada hızla azalan, biyo çeşitliliğin korunması. Diğeri ise kaynakların sürdürülebilirliği, tüketimin sınırlanması ve dünyanın kaynaklarının gereğinden fazla tüketilmemesiyle tanımlanabilecek bir alan.

Türkiye'deki projelerinizden biraz bahseder misiniz?

Şu an bir tek dünyamız var ve onun sınırlı kaynaklarını uygun şekilde kullanmamız gerekiyor. Eğer dünyadaki herkes Türkiye'deki gibi yaşarsa bize bir değil iki dünya yetmez. Tabii bunun daha kötü örnekleri de var: Bir Avrupalı veya Kuzey Amerikalı gibi yaşarsak 5-6 dünyaya daha ihtiyacımız oluyor. Türkiye aslında dünya ortalamasında şu anda; yani tüm dünya kaynakları haddinden fazla kullanılıyor ve böyle giderse 2030 yılına geldiğimizde bize iki dünya gerekecek. Öncelikli amacımız bunu durdurmak. Sanılanın aksine Türkiye'nin de doğal kaynakları sınırlı ve bu yüzden Türkiye'nin doğayla uyumlu yaşayan ve kaynaklarını bilinçli kullanan bir ülke olmasını hedefliyoruz. Doğal çevrenin korunduğu ve insanların bu çevreyle uyumlu yaşadığı bir gelecek kurmayı amaçlıyoruz.

Peki, stratejilerinizi nasıl oluşturuyorsunuz?

Biz stratejimizi üç temel bileşen üzerinden oluşturuyoruz. Birincisi biyolojik çeşitlilik. Türleri korumaya çalışmak onların yaşadıkları alanları da korumak anlamına geliyor. İkinci bileşen iklim değişikliği ve üçüncü de buna adaptasyon yani yaşamımızda değiştirmemiz gerekenler. Bunların hepsi



tabii ki birbirine bağlı. Bu bağlamda birçok proje yürütüyoruz. Hükümetlerle çalışıyoruz ve AB fonlarından yararlanıyoruz, özel sektörden sponsorlarımız ve bireysel desteklerimiz var. Konya Kapalı Havzasında, Eğirdir Gölünde, Bafa Gölünde, Küre Dağlarında, Fırtına Havzasında, Kafkasya ekolojik bölgesinde, Kaş, Çıralı ve Akyatağan'da önemli projelerimiz sürüyor.

Bu alanlarda ne gibi çalışmalar yapıyorsunuz?

Çok çeşitli ve teknik çalışmalarımız var. Mesela damla sulama tekniğinin Türkiye'deki çiftçilere tanıtılması ve

“Biz stratejimizi üç temel bileşen üzerinden oluşturuyoruz. Birincisi biyolojik çeşitlilik. İkinci bileşen iklim değişikliği ve üçüncü de buna adaptasyon”

teşvik edilmesi bu çalışmalarımızdan biri. Konya Kapalı Havzasında yürütülen en önemli projelerden birisidir bu; buradaki çiftçilere bu tekniği tanıtıyoruz. Türkiye sanılanın aksine su fakiri bir ülke olmaya doğru gidiyor. Kullanılabilir su kaynakları hızla azalıyor; şu anda kişi başına 1400 metreküp civarında su düşüyor ki bunun da 2030'a kadar 1100 metreküpe düşeceği tahmin ediliyor. Kişi başına 1000 metreküp düşmesi su fakiri anlamına gelir ve biz hızla bu kategoriye doğru ilerliyoruz. Türkiye'de su en çok tarımda (yüzde 72) kullanılıyor. Vahşi sulama yerine damla sulama ve yağmurlama yaptığınızda suyun kullanımı konusunda çok pozitif gelişmeler oluyor.

Bu teknikleri teşvik edebilmek için neler yapıyorsunuz?

Ciddi teknik çalışmalarla yönetim planları hazırlıyoruz. Bunun dışında çiftçilere örnek proje alanları, tarla-

lar seçiyoruz ve bu sulama tekniklerini oralarda gerçekleştiriyoruz. Böylece ne kadar su kullanıldığını, ürünlerden ne kadar verim alındığını, bunun karlarını doğrudan nasıl etkilediğini, hatta gereken yerlerde hangi tür ürünün ekilmesi gerektiğini bile gösterebiliyoruz.

Konya Kapalı Havzası'ndaki bu çalışmalarından sonra, yüzde 50'si hibe olmak üzere destek ve kredi sağlandı. Biz olaya bir bütün olarak yaklaşıyoruz. Sadece her şeye karşıyız demekle olmuyor, alternatif sistemi ekonomik açıdan gerekli koşullarla getirmemiz gerekiyor.

Bir başka projemiz de Eğirdir Gölünde sürdürülüyor. Türkiye'nin en büyük tatlı su kaynaklarından biri olan bu gölü muhafaza etmeye çalışıyoruz. Bir gölü tamamen yok olmadan, olduğu durumda koruyup daha iyi hale getirmeye çalışmak Türkiye'de ilk defa yapılıyor. Bunun gibi Küre Dağlarında ve Fırtına Havzasında da çalışmalarımız var.

WWF-Türkiye Müdürlüğü görevini yakın bir tarihte üstlendiniz. Kurumun var olan çizgisini aynen sürdüreceksiniz yoksa sizin kendinize has bir dokunuşunuz olacak mı?

Biz stratejik planlar çerçevesinde çalışıyoruz. 2009-2012 için planlarımız zaten hazır. Bahsettiğim ilke ve prensiplerden ödün vermeden amaçlarımızı doğrultusunda devam edeceğiz, tabii detaylarda ufak farklılıklar olabilir. Yasal mekanizmaları oluşturan, denetleyen ve prensipleri yerleştiren kurumların çok önemli olduğunu düşünüyoruz. Alttan ve üstten bu baskı geldiği zaman ortada kalan bugünkü kuşağın da bundan etkileneceğini düşünüyoruz. Eğitim konusuna çok önem veriyoruz ve ön plana çıkartmaya çalışıyoruz. Ağaç yaşken eğilir düşüncesiyle çocuklarımızı önce eğitmeliyiz ki ileride daha sorunsuz bir çevremiz olsun.



“Şu anda 10 binin üzerinde destekçimiz var ama 2010'da bu sayı artacak. Üye sayımızı arttırmak da bizim için ayrı bir çalışma çünkü bilinirlik önemli”

Çocuklar için ne gibi çalışmalar yapıyorsunuz?

Şu anda planlama aşamasındayız. Onların bilinçlendirilmesi için eğitici kitaplar, broşürler hazırlıyoruz ve eğitim kurumlarında çeşitli aktivitelerimiz var. Şimdilik bunları sponsorlarımızla paylaşarak sağlamaya çalışıyoruz. Sponsorlarımızın yanı sıra üye sayımızı da arttırarak destekçilerimizi arttırmaya ve sesimizi duyurmaya çalışıyoruz.

Türkiye'de ne kadar destekçiniz ve çalışmanız var?

Şu anda 10 binin üzerinde destekçimiz var ama 2010'da bu sayı artacak. Üye sayımızı arttırmak da bizim için ayrı bir çalışma, çünkü bilinirlik önemli.

Teknik çalışmalarımız çok olduğu için tanınmaya ihtiyacımız var. Danışmanlarımız ve çalışanlarımızla beraber toplamda yaklaşık 30 kişilik bir ekibiz. Bu sayı projeler dahilinde artabiliyor tabii.

Dünyada tartışılmaya ve konuşulmaya başlanan “yeşil yakalı işler” bağlamında, bu alanda yetişmiş insan kaynağına ihtiyacınız oluyor mu?

Elbette. Bizim projelerimiz çok kapsamlı olduğu için orman korumadan su konusuna veya iklim değişikliği ile ilgili değişik alanlara kadar her türlü donanıma ve uzmana ihtiyacımız var. Özellikle çevre koruma ekibimiz bu tarz arkadaşlardan oluşuyor ve bu ihtiyaç giderek artıyor. ○



Talat ULUSOY

Sen Çizmeyi Çoktan Aştın!

Kimi deyişler vardır, kendi dilinde çok şey ifade eder, ama başka bir dile çevirmeye kalkıştığında, bütün anlamı yok olur gider. Örneğin, “Küresel ısınma”yı çok iyi ifade eden şu deyim gibi: “Dünyanın çivisi çıkmış!” Öyle olmasaydı anlamlı şanlı dünya liderleri, “hava-civa işler” için 7 Aralıkta, kış-kıyamet günü Kopenhag’da toplanır mıydı?

Doğadan yararlanarak gerçekleştirilen üretimle toplumsal varoluşunu mümkün kılan insan doğaya muhtaçtır, ama doğa asla insana muhtaç değil. Yani aslolan ekonomi değil, aslolan ekoloji! İşte insanın unuttuğu nokta! İşte zurnanın ses verdiği ve çivinin yerinden fırladığı nokta, bu nokta: Biyosferiyle bir bütün olarak yerküremiz ısındıkça ısınıyor; küresel iklim değişiyor ve artık güneş her sabah hep aynı doğudan doğmuyor!

Dünya bir ulu çınar, yaşı üç milyardan fazla, oysa insan dediğin dünkü çocuk. Bu çocuğu “tabiatın efendisi” sayan da, bu çocuğun “yaratılmışların en şerefli” (eşref-i mahluk) olduğuna inanan da, dümenine kuruldukları ekonomi “alâmet”inin üzerinde doludizgin kıyamete koşuyorlar. Hem de bile bile, hem de göz göre göre.

“Küresel ısınma” yoktur demeye dili varan kimse kalmadı gibi. Bunun için eriyen buzulların gözlere sokulmasını gerekiyordu? Kimileri hala Darwin’i tartışa dursun, Darwin aşıldı bile: Ekosistemimizde birlikte varoluşu temel almayan bir türlerin evriminden artık söz edilemez.

Küresel iklim değişikliği bütün canlıları göçe zorluyor; kurtları, kuşları, ağaçları, balıkları ve insanı. Göç sadece dört coğrafi yönde olmuyor. Örne-

ğin yeşil örtü her geçen gün daha yükseklere sığınıyor. Balıklar daha derinlere kaçıyor. Kuşlar göç yollarını ve kışlaklarını değiştiriyor. Ağaçlar, balıklar ve kuşlar hiçbir şeyden anlamıyorlar insanın anladığı kadar, ama onlar hissediyorlar, insanın asla hissedemediği kadar. Onlar, yaklaşan tehlikenin işaret fişekleri. Elbette sazdan anlayana...

Küresel iklim değişikliğinden kaynaklanan devasa sorunu, “bu da geçer” mütevekkilliğiyle karşılayamayız. Geçmez mi? Elbette geçer, hem de ezer de geçer. Henüz hiçbir ülke, savaş dışında sınırlarını zorlayan kitlesel göçler yaşamadı. Şimdilik, kimi Afrika ülkelerinde, ekolojik nedenlerle ulusal sınırlar içinde kitlesel göç (“Yerinden Edilen İnsanlar” Internal Displacement People-IDP) olgusu yaşanıyor. Ama dikkat, tabiat ulusal sınır tanımıyor!

Bu dünya kimsenin “babasının malı” değil. Yani bu Dünya, bu tabiat hiçbirimize miras değil. Çünkü mal ya da mülk değil. Doğamızın “tabiat”ına aykırı bütün davranışlarımızdan, tıpkı “dumansız hava sahası” gibi acilen vazgeçmemiz gerekiyor. En başta insan merkezli tahakkümcü anlayışlardan, fosil yakıtlardan, pervasız büyüme arzusundan, tahripkâr kalkınma tutsaklığından kurtulmak gerekiyor. Üç maymunu oynamanın âlemi yok ey ademoğlu, sen çizmeyi çoktan aştın. Tahammülü kalmadı artık tabiatın, bak nasıl da sınırları zorluyor!

Yeni derginizin, yeni köşesinden “Hepinize Merhaba!”. Söze başlarken verilirdi selam değil mi? Ama ben mazetimi baştan söyledim: “Bu dünyanın çivisi çıkmış”!

**Bu Dünya, bu tabiat hiçbirimize miras değil.
Çünkü mal ya da mülk değil. Doğamızın “tabiat”ına aykırı bütün davranışlarımızdan, tıpkı “dumansız hava sahası” gibi acilen vazgeçmemiz gerekiyor.**



Araştırmacı, Yüksek Mimar

Dünyayı Kurtaran
Çalışanlar:
YEŞİL YAKALILAR



Son dönemde küresel iklim değişikliğinin önüne geçilmesi için çevre teknolojilerinin gelişmesi ve fosil yakıtlara bağımlı olmayan sektörlerde çalışanların ön plana çıkmasıyla birlikte bazı mavi ve beyaz yakalılar, “yeşil yakalı” olarak adlandırılmaya başlandılar. Bahçeşehir Üniversitesi, BETAM Araştırma Görevlisi Barış Gencer Baykan’ın hesaplamalarına göre, Türkiye’de yaklaşık 50 bin yeşil yakalı bulunuyor. Ama bu sayının hızla artması bekleniyor.

*Yazı: Barış Gencer BAYKAN**

Uzun yıllar boyunca çevre korumanın, gelişmiş çevre politikalarına sahip olmanın ekonomiyeye ve yatırımların çevresel kriterlerle de değerlendirilmesinin istihdama olumsuz etkileri olacağı düşüncesi sıkça işlendi. Ekonomik ve siyasi çevrelerde yaygınlaşan bu kanı, çevrenin iktisat politikalarına girmesini zorlaştırdı. Çevre siyasetini marjinal bir konumda tuttu. Ekonomik ve ekolojik krizi birlikte yaşadığımız bu dönemde yeni gelişmeler bu düşüncüyü geçersiz kıldığı gibi istihdam sorununa da çeşitli yanıtlar geliştirmeye başladı. Bunlardan biri de geleceğin düşük karbon ekonomisi çalışanlarının ana gövdesini oluşturacağı tahmin edilen yeşil yakalılar.

UNEP/ILO/UTEC tarafından hazırlanan “Green Jobs: Towards Sustainable Work in a Low-Carbon World” raporunda “yeşil işler” imalat, tarım, hizmet ve Ar-Ge sektörlerinde insanlığın karşı karşıya olduğu çevresel tehditleri gidermeyi amaçlayan işleri tanımlamak için kullanılıyor. Bu sektörlerde çalışanlar da “yeşil yakalılar” olarak tanımlanıyor. Yeşil yakalıların yoğun olduğu sektörler arasında öncelikle yenilenebilir enerji (rüzgâr, güneş, jeotermal, biyogaz), enerji verimliliği, organik tarım, yalıtım sektörlerini sayabiliriz. Çevre mühendisleri,

çevre danışmanları, ekolojik mimarlar, çevre avukatları, çevre eğitmenleri, çevre koruma ve ekoteknoloji alanında çalışanlar bu kategoriye giriyor. Somut olarak rüzgar tribünlerini ve güneş panellerini projelendirenler, üreticiler ve yerleştirenler; binaların yalıtımını yapanlar; ekolojik ürün üreticileri yeşil yakalı kabul ediliyor.

Son dönemde küresel iklim değişikliğinin önüne geçilmesi için çevre teknolojilerinin gelişmesi ve fosil yakıtlara bağımlı olmayan sektörlerde çalışanların ön plana çıkmasıyla birlikte bazı mavi ve beyaz yakalılar, yeşil yakalı olarak adlandırılmaya başlandılar. American Solar Energy Society’nin verilerine göre ABD’de 2006 yılında yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği sektörlerinde 8,5 milyon kişinin çalıştığı tahmin ediliyor ve 2030 yılında bu rakamın 40 milyona ulaşabileceği varsayılıyor. Alman hükümetinin yaptığı bir araştırmada 2006 yılında yenilenebilir enerji endüstrisinde 245 bin kişinin istihdam edildiği belirtiliyor. Birleşmiş Milletler Çevre Programınca yapılan projeksiyonda bugünkü politikalar sürdürülürse Avrupa Birliği 15 üye ülkesinde sadece yenilenebilir enerji sektöründe 2010 yılında dolaylı ya da dolaysız 950 bin tam zamanlı iş yaratılabilecek. Yeşil işlerin büyümesindeki en önemli etken, en az verimli-

lik kadar önemli bir etken de iklim değişikliğinin etkilerini azaltma ve değişen iklim koşullarına uyumu sağlamanın yolunun ekonomiyi dönüştürmekten geçtiğinin siyasi ve ekonomik aktörler tarafından kavranmaya başlamış olması.

Türkiye'de yeşil yakalılar

Türkiye'de yeşil yakalıların toplam sayısı henüz bilinmiyor. Avrupa Rüzgâr Enerjisi Birliği verilerine göre Avrupa Birliğinde yeni kurulacak her bir MW'lık güç için 15 kişi istihdam edilebiliyor. Ülkemizde hâlihazırda işletmede olan 433 MW gücünde rüzgâr santrali olduğu düşünülürse rüzgâr endüstrisinde yaklaşık 6 bin beş yüz kişilik istihdam yaratıldığı söylenebilir. Tabii bu rakamın tamamının sürekli iş olduğunu varsayamayız. Yeşil yakalıların yenilenebilir enerji sektörünün ötesinde tarımda da kendine çalışma sahası bulduğunu göz önünde bulundurmamız gerekir. Örneğin organik tarımda çalışan 14 bin üretici var; ekolojik pazarlarda, ekolojik ürün dağıtımını ve satışında alışanları eklersek bu rakam daha da artacaktır. Yalıtım sektöründe 15 bin kişinin çalıştığı tahmin ediliyor. Çevre Mühendisleri Odasına kayıtlı 6000 çevre mühendisi var ve yetkililere göre bir o kadar da Oda'ya kayıtlı olmayan çevre mühendisi var. Güneş enerjisi sektöründe 2001 rakamlarına göre 2 bin kişi istihdam edilmiş. Kamu kurum ve kuruluşlarında 2007 yılı itibarıyla çalışan 8 bin beş yüze yakın yeşil yakalı da kişi de dahil edildiğinde günümüzde Türkiye'de yaklaşık 50 bin yeşil yakalının çalıştığını söyleyebiliriz.

Bununla beraber Türkiye'nin potansiyelinin bu rakamın çok üzerinde olduğu tartışma götürmez. Rüzgâr enerjisi üzerinden devam edersek Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü'nün (EİE) hesaplamalarına göre Türkiye'nin rüzgâr potansiyeli 48 000 MW



EİE'nin verilerine göre Türkiye'de şu anda güneş enerjisi kapasitesinden ancak binde 1 oranında yararlanılabiliyor. Bu alanda da önemli bir istihdam yaratılması ayrıca mümkün.

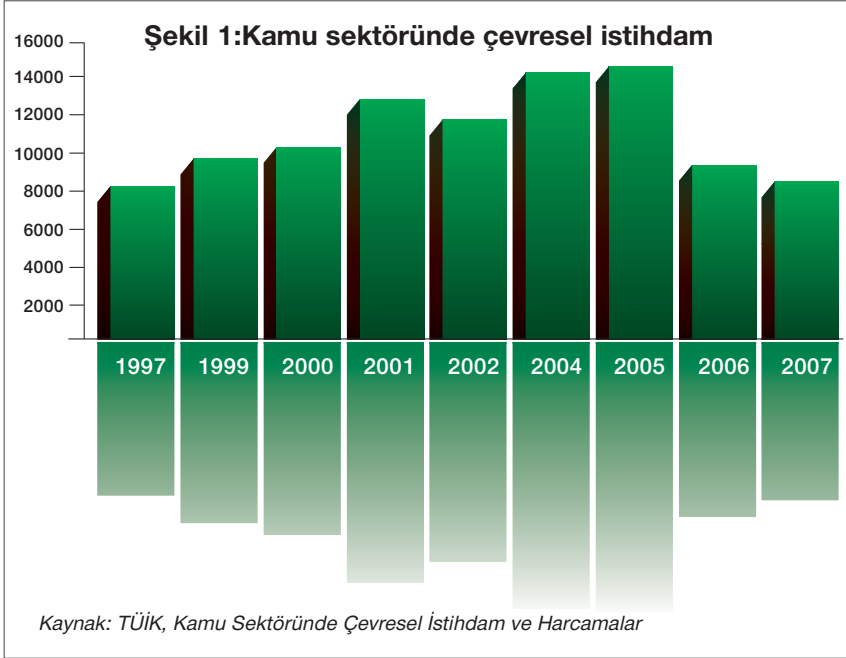
civarında. Enerji Bakanlığı'na göre kurulu güç 2020 yılına kadar 20 bin MW'a çıkarılacak. Avrupa Rüzgâr Enerjisi Birliği'nin verdiği yukarıdaki orana göre rüzgâr enerjisi sektöründe 2020'ye kadar 20 bin MW'a ulaşırsa 300 bin kişilik istihdam sağlanmış olacak. Bu sektörde özellikle rüzgâr tribünlerinin yurtiçinde imal edilmesiyle daha fazla iş alanı yaratılacak. Ayrıca EİE'nin verilerine göre Türkiye'de şu anda güneş enerjisi kapasitesinden ancak binde 1 oranında yararlanılabiliyor. Bu alanda da önemli bir istihdam yaratılması ayrıca mümkün. Aynı şekilde yenilenebilir enerji endüstrisinin diğer alanlarında – jeotermal, hidroelektrik, biokütle - çalışan ve ileride çalışabilecek yeşil yakalıların bir envanteri de çıkarılabilir.

Kamuda çalışan yeşil yakalılar

TÜİK'in 2002 yılı Çevresel İstihdam ve Harcamalar Envanteri'nde kamu kurum ve kuruluşlarının çevresel faaliyet konuları şöyle sıralanıyor: Dış Ortam havasını ve İklimi Koruma; İçme ve Kullanma Suyu, Atıksu Yönetimi;

Atık Yönetimi; Toprağın, Yeraltı ve Yüzey Sularının Korunması ve İyileştirilmesi; Gürültü ve Vibrasyonun Azaltılması; Biyolojik Çeşitliliğin ve Peyzajın Korunması; Radyasyona Karşı Koruma (dış güvenlik hariç); Enerji, Araştırma ve Geliştirme ve diğer çevre koruma faaliyetleri.

Kamu kurum ve kuruluşlarında 2007 yılında çevresel faaliyetlerde 8 bin 485 personel istihdam edilmiş. Bunların yüzde 78'i sadece çevresel faaliyetlerle ilgili işlerde çalışırken, yüzde 22'si diğer faaliyetlerin yanı sıra çevresel faaliyetleri de yürütmüş. Kamudaki yeşil yakalıların yüzde 75'i erkekken, yüzde 25'i kadın; yüzde 62'si yüksekokul ve üzeri, yüzde 22'si lise ve dengi okul mezunu. 2007'de kamuda çevre istihdam rakamı neredeyse 1997 rakamına eşit. 1997'den beri sürekli artan personel, 2005 yılında 14 bin 500 kişiye ulaşmış ama son yıllarda önemli oranda azalmış. Bu azalış 2005 yılında Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün İl Özel İdareleri'ne devrinden ve 2007 yılında Tarım Bakanlığı İl Müdürlüklerinde çalışanların sayılmama-



Tablo 1: Dünyada çeşitli ülkelerde Yenilenebilir Enerji sektöründe çalışanlar

Yenilenebilir Enerji Kaynağı	Dünya	Seçili Ülkeler	
Rüzgâr	300.000	Almanya	82100
		ABD	36800
		İspanya	35000
		Çin	22000
		Danimarka	21000
		Hindistan	10000
Güneş fotovoltaik	170.000	Çin	55,000
		Almanya	35,000
		İspanya	26,449
		ABD	15,700
Güneş termal	624.000 +	Çin	600,000
		Almanya	13,300
		İspanya	9,142
		ABD	1900
Biokütle	1.174.000	Brezilya	500,000
		ABD	312,000
		Çin	266,000
		Almanya	95,400
		İspanya	10,349
Hidroelektrik	39.000 +	Avrupa	20,000
		ABD	19,000
Jeotermal	25.000	ABD	21,000
		Almanya	4,200
Yenilenebilir, toplam	2.332.000		

Kaynak: UNEP Green Jobs Report

sından kaynaklanıyor. Hükümet tarafından açıklanan son istihdam paketi çerçevesinde 120 bin kişinin, ağaçlandırma, erozyon kontrolü çevre düzenlemesi gibi işlerde istihdamını hedefleniyor. Bu kamuda geçici de olsa çevresel istihdamı arttıracaktır.

UNEP'in "Yeşil İşler" raporuna göre küçük bir grup ülke yenilenebilir enerjilerin yatırımlarının, araştırma ve geliştirmelerinin ve üretiminin büyük bir kısmını elinde bulunduruyor. Almanya, Japonya, Çin, Brezilya ve ABD yenilenebilir teknolojilerin gelişmesinde önemli roller oynuyorlar ve bu zamana kadar da yenilenebilir enerji sektöründeki işlerin büyük kısmını yaratmış durumdadır.

Dünyada, tabloda gösterilen seçili ülkelerde rüzgâr enerjisi sektöründe 300 bin kişiye istihdam sağlandığı bildiriliyor. Güneş enerjisinde (fotovoltaik+termal) büyük çoğunluğu Çin'de olmak üzere yaklaşık 800 bin kişi çalışıyor. Yenilenebilir enerji sektöründe yaklaşık 1,2 milyon kişinin biokütle alanında çalışıyor ama bunun da çevresel etkileri tartışmalı olan biyoyakıt alanında önde gelen dört ülkede (Brezilya, ABD, Almanya, Çin) yoğunlaştığı görülüyor. Türkiye'deki duruma baktığımızda elimizde henüz diğer ülkelerle karşılaştıracak veriler yok ve bu sektörlerin gelişmelerinde alınacak çok yol olduğunu görebiliyoruz.

Dünyada, geri dönüşüm, enerji verimliliği, su sanitasyonu ve verimliliği ile sürdürülebilir ulaşımı içeren çevresel ürünlerin ve hizmetlerin toplam hacmi bugün 1000 milyar Euro olarak hesaplanırken bu rakamın 2020 yılında 2200 milyar Euroya ulaşması bekleniyor. Avrupa Komisyonu'nun tahminlerine göre Avrupa Birliği'nin eko-endüstrisi, yıllık 227 milyar Euro hacmi ve Avrupa Birliği'nin toplam GSMH'sinin yüzde 2,2'si ile Avrupa'nın en büyük sektörlerinden bir tanesi durumunda. Bu

Gelişmiş ülkelerin yeşil işler yaratmalarında ve temiz enerji teknolojilerini geliştirmelerinde en önemli faktörlerden biri Ar-Ge'ye verdikleri önemdir.

endüstri geniş bir şekilde tanımlanmış: Kirlilik kontrolü (çoğunlukla hava kirliliği kontrolü, atık yönetimi ve çevre yönetimi) ve kaynak yönetimi (yenilenebilir enerji tesisleri ve su tedariki) başlıca alanlar arasında. Komisyona göre eko-endüstri 3.4 milyon tam zamanlı istihdam yaratıyor ki bu hem otomotiv hem de ilaç sanayindeki istihdamdan daha fazla.

Bu gelişmelerin ışında son yıllarda çeşitli politika önerileri geliştirildi ve seçim kampanyalarında işlenen bir konu haline geldi. İngiltere'de faaliyet gösteren New Economics Foundation, ABD eski başkanlarından Roosevelt'in 1930'ların ekonomik bunalımından çıkmak için önerdiği New Deal politikalarını dönüştürüp iklim değişikliği, işsizlik ve finansal kriz ile başa çıkmak için New Green Deal (Yeni Yeşil Düzen) adı altında 100 ayda uygulanacak bir program önerdi. Hemen ardından, Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) "Global Green New Deal" (Global Yeşil Yeni Düzen) raporunu açıkladı. Raporun amaçları arasında dünya ekonomisini canlandırmak, istihdam yaratmak ve korumak; sürdürülebilir ve kapsayıcı bir büyümeyi teşvik etmek, "Milenyum Gelişim Hedeflerine" ulaşmak – özellikle 2015'e kadar aşırı yoksulluğu ortadan kaldırmak- ve karbona bağımlılığını ve ekosistemin bozulmasını engellemek yer alıyor. ABD Başkanı Barack Obama, seçim kampanyası sırasında açıkladığı "Amerika için Yeni Enerji" planı çerçevesinde gelecek 10 yıl içinde 5 milyon "yeşil yaka" istihdam yaratmak için 150 milyar dolarlık yatırım yapacağını belirt-



mişti. Haziran 2009'da yapılacak Avrupa Parlamentosu seçimlerinde İngiliz Yeşil Partisi de bir milyon yeşil iş yaratacağını vaat ediyor.

Ne yapmalı?

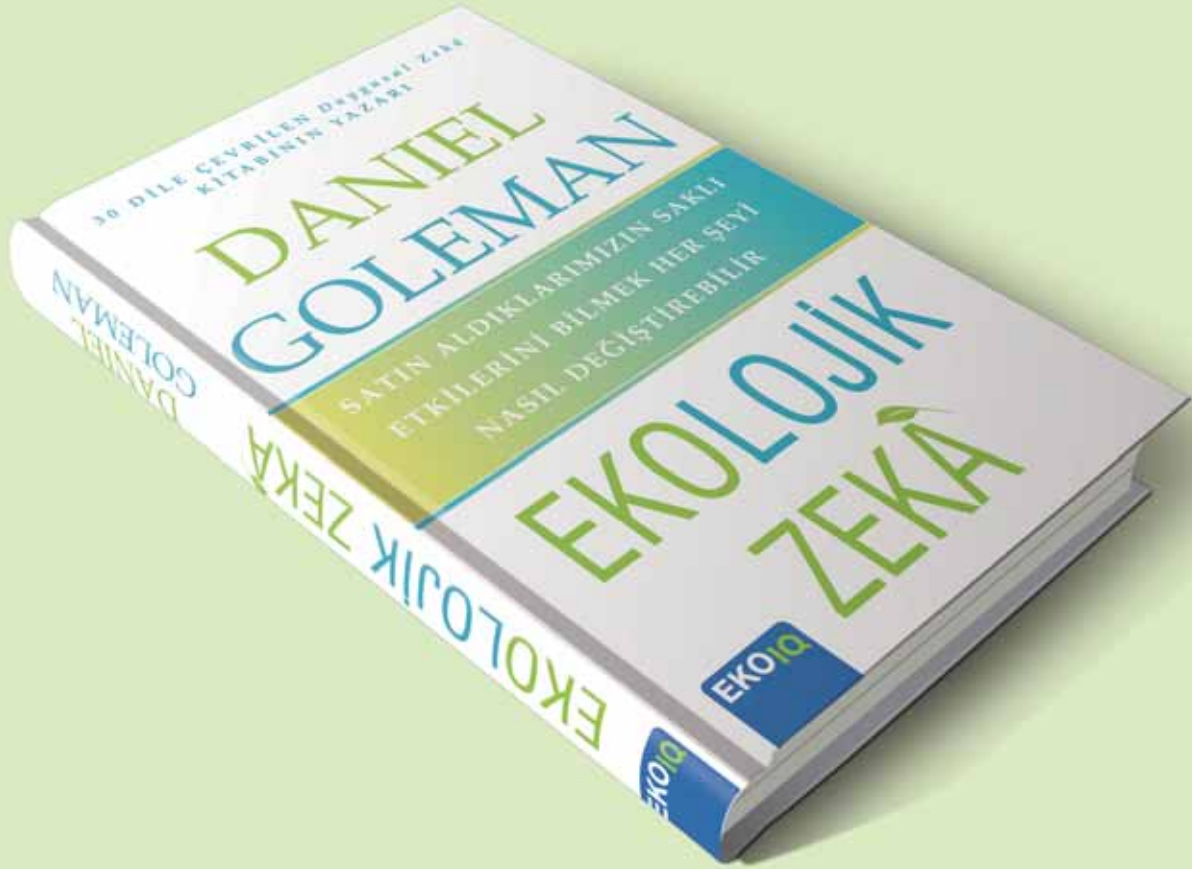
Tanımlamadaki zorluklar, özel sektörde yeşil yaka işlerinin istihdamını ortaya koyabilecek standartlaşmış ve güncel veri yokluğu, Türkiye'deki yeşil istihdamın boyutlarını tam anlamıyla izlememize olanak vermiyor. Bu alanda farkındalığın ve araştırmaların artması yeşil yaka işlerinin daha sağlıklı ve detaylı bir incelemesini yapmamıza yardımcı olacaktır. Devlet, kurumlar arası işbirliğini sağlayarak, teşvikler ve düzenlemeler öngörerek yeşil yaka işlerinin önünü açabilir. Enerji, inşaat, tarım ve ulaşım gibi yeşil işlerin kolaylıkla gelişebileceği sektörlerde özel-kamu işbirliği, düşük karbon ekonomisi yaratmada önemli roller oynayabilir. Türkiye'nin, Avrupa Birliği'nin çevre müktesebatına uyumu ve Kyoto Protokolü sonrasında ortaya çıkacak anlaşma çerçevesinde düşük karbon ekonomisi yaratmada teknoloji transferinden ve uluslararası

yardım mekanizmalarından faydalanmanın yollarını aranabilir.

Gelişmiş ülkelerin yeşil işler yaratmalarında ve temiz enerji teknolojilerini geliştirmelerinde en önemli faktörlerden biri Ar-Ge'ye verdikleri önemdir. Türkiye'de devlet ve özel sektör, çok düşük olan Ar-Ge harcamalarını arttırmalı ve önceliklerini gelişen yeşil teknolojiler doğrultusunda gözden geçirmelidir. Ayrıca mesleki eğitim düzenlemeleri gelecekte öne çıkabilecek çevresel sektörlerin ihtiyaçlarıyla uyumlaştırmalıdır. Yeşil işlerin gereksinim duyduğu teknolojilerin, politikaların ve düzenlemelerin yaratılması, hükümet, iş dünyası ve sendikaların etkin işbirliğinden geçiyor. Bu istihdamı yaratacak sürdürülebilir bir büyümenin büyük bir ekonomik krizden çıkarken nasıl şekilleneceği sorusu ise önümüzdeki günlerde tartışılacak konulardan biri olacaktır. ○

** Bahçeşehir Üniversitesi Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Merkezi BETAM, Araştırma Görevlisi, baris.baykan@bahcesehir.edu.tr*

Sosyal Zekâ ve Duygusal Zekâ kitaplarının yazarı Daniel Goleman'dan yeni bir başyapıt:



Time dergisi tarafından 2009 yılında dünyayı değiştirecek 10 fikirden biri olarak gösterilen *Ekolojik Zekâ*, **EKOIQ** Kitaplığında...



GELECEĞİN KENTİ: İKİ ÖNGÖRÜ

2050’de dünyamızın nüfusu dokuz milyara çıkacak ve bunun üçte ikisi kentlerde yaşıyor olacak. Bu gelişmenin geleceğin kentleri üzerinde yapılaşma, sosyal alanlar, eğitim ve ekolojik ayak izi bakımından ne gibi etkileri olacak? Bu soruların yanıtları büyük ölçüde yakın gelecekte alınacak kararlara bağlı.

Yazı: Don HINRICHSEN Çeviri: Ümit ŞENSOY

NEDEN?

Yüzyılın ortalarında yeryüzündeki insan sayısı dokuz milyarı aşacak -bunların üçte ikisi de kentlerde yaşayacak. 2050’de yalnız Afrika ve Asya’daki kent nüfusu dört milyara ulaşacak. İnsanoğlu yeterli bir yaşam alanı, temel sağlık ve sosyal hizmetlere sahip olabildiği onurlu bir yaşam sürmek ister. Ve varlığımızı sürdürme irademiz, nüfus artışının kaynaklarla olabildiğince dengeli bir ilişki içinde gerçekleşmesini talep eder.

NE?

Dünyanın zengin ve yoksul kentlerini bekleyen gelecek, birbirinden son derece farklı. Bu noktada, gözümüzün önüne 2050’ye kadar bütün nüfusuna yeterli yaşama alanı, sağlıklı yaşam koşulları ve ekonomik yeterlilik sunarak, kaynaklarını kendine yetecek biçimde kullanabilen bir “ekokent” görüntüsü geliyor. Buna karşılık bir de, her birinde 15 milyon kişinin gecekondularda yaşadığı güneyin mega kentleri gibi bir “Gecekondulu Kenti” görüntüsü canlanıyor gözümüzde. Bu insanların ne yeterli geliri var; ne de temiz içme suyu, ve en temel sağlık hizmetlerinden yararlanabiliyorlar.

NASIL?

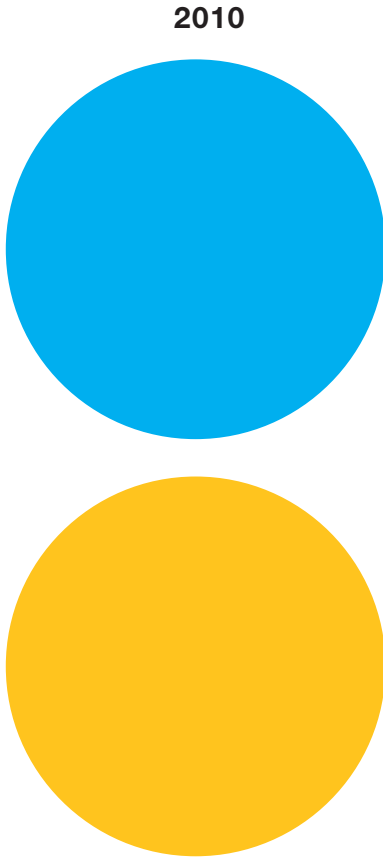
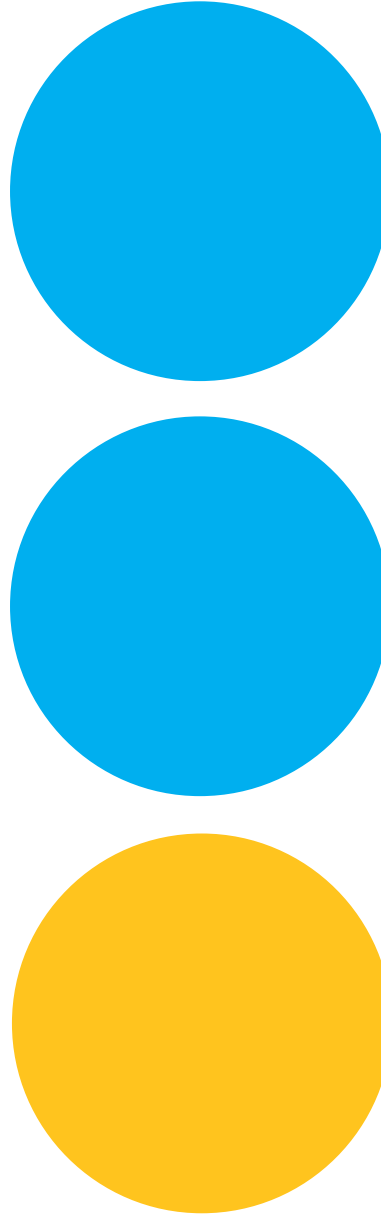
Önümüzde iki senaryo duruyor ve bunlardan birincisini gerçekleştirmek, ikincisini önlemek için ise başvurulacak iki strateji var. Zengin kentlerde aynı çevrede yaşayıp çalışmak yaşam kalitesini artırır ve enerji gereksinimini azaltır. Yoksul kentler için ise merkezi bir yaklaşım gerekiyor: Herkese içme suyu ve elektrik sağlamak, toprağı kullanma hakkı vermek, yiyecek temini için topluma ait kent bahçeleri kurmak.

Sağlık bütün kentlerde hem zenginler hem de yoksullar için, yaşam kalitesi açısından devasa bir önem taşır. Bu yüzden her iki strateji için de, güneşliğini ve temiz havayı iyi kullanan sağlıklı binalar inşa etmek kesinlikle şarttır.

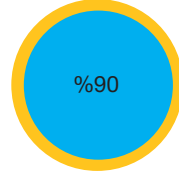
2010-2050 yıllarında dünya nüfusu:

2050'de dünyamızın nüfusu 9,1 milyarın biraz üzerinde olacak. Kentlerin nüfusu ise 6,4 milyara ulaşarak, 2005 yılındaki toplam dünya nüfusunun sayısına eşit hale gelecek.

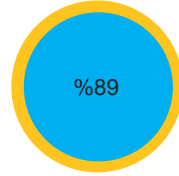
- Kentli nüfus
- Kırsal nüfus

**2050****2050 Yılında kent nüfusu**

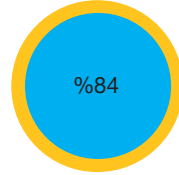
Kuzey Amerika



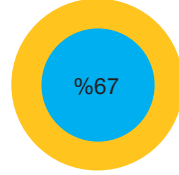
Latin Amerika



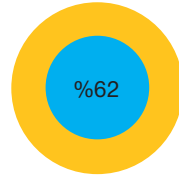
Avrupa



Asya



Afrika



Bu kuşatılmış gezegendeki insan nüfusunun gelecekteki boyutları, dolayısıyla da genişleyen kentsel alanların yaşam kalitesi ve kaderi büyük ölçüde önümüzdeki 20 yıl içinde alınacak ya da ertelenecek kararlara, değerlendirilecek ya da kaçırılacak fırsatlara bağlı olacak. Şu anda gittikçe tırmanan kırsal göç ile birlikte, fırsat ve daha iyi yaşam olanakları arayan göçmen ve kaçakların kent ve kasabalara akını sonucunda, kent-

lerin nüfusu görülmedik ölçülerde büyümüş durumda.

2009 Temmuzunda 6,8 milyara ulaşan dünya nüfusuna her yıl 78 milyon kişi daha ekleniyor. İnsanoğlunun tarihinde ilk kez 2008'de kentlerde yaşayan kesim dünya nüfusunun yarısına ulaştı; yüzyılın ortalarına doğru bu oran daha da yükselecek. Şu anda olduğu gibi, bundan böyle insanoğlunun kentli yanı hep ağır basacak.

Bu çalkantılı yüzyılın ortalarında

yeryüzünün nüfusu (BM'in orta vadedeki öngörülerine göre) 9,1 milyarın üzerine çıkacak. O tarihte kentlerin nüfusu ise 2005 yılında dünyada yaşayan bütün insanların sayısı kadar olacak: 6,4 milyar! Bu devasa sayının ezici çoğunluğu ise -5,3 milyar dolayında- gelişmekte olan ülkelerin durmadan genişleyen kentlerinde yaşam mücadelesi verecek. Gelişmiş ülkelerin kentlerindeki toplam nüfus bir milyarın biraz üzerinde seyredecek.

Kırk yıl içinde Afrika'nın kentli nüfusu 1,2 milyarı geçerken, Asya'nın hareketli kentlerindeki nüfus 3,5 milyara ulaşacak. Buna karşılık Avrupa kentlerinde yaşayanların sayısı 557 milyon, Kuzey Amerika'da ise 400 milyon dolayında olacak.

2050 yılında kentsel bölgelerde yaşayanların oranı inanılmaz boyutlara ulaşacak: Afrika'da yüzde 62, Asya'da yüzde 67, Avrupa'da yüzde 84, Latin Amerika'da yüzde 89 ve Kuzey Amerika'da yüzde 90.

Nüfusu 10 milyonu geçen mega kentlerin sayısı 2007'de 19 iken, 2030'da 30'a, 2050'de ise 50'nin üzerine çıkacak. Bu kentlerin yarısı Asya'da olacak ve Asya kentleri 2050 yılında tüm dünya nüfusunun yarısından çoğunu barındıracak. Yüzyılın ortalarında Tokyo 40 milyon kitesıyla dünyanın en büyük kent kümesi olmayı sürdürecektir (Tokyo-Yokohama bölgesi bugün tamamen kentleşmiş bulunuyor).

Kentlerin nüfusu büyüdükçe çevresindeki şehir dışı bölgelere doğru yayılarak, orman ve tarım alanlarını yutuyor. 2050 yılında karşılaşacağımız sonuçlar akıllara durgunluk verecek boyutlarda olacak: Beijing ve Tianjin sürekli genişleyen şehir kuşakları durumunda, keza Rio de Janeiro ile Sao Paulo gibi devasa Brezilya kent bölgeleri de. Amerika Birleşik Devletleri'nde Doğu Sahilleri Kent Koridoru şimdilerde bir yandan Boston'dan New York ve Philadelphia'ya doğru genişlerken, güneyde yeni yapılaşan bölgeleriyle Baltimore ve Washington'a doğru ilerleyerek, toplam 70 milyonluk bir nüfusu kucaklıyor.

Dünyadaki kentler 2050 yılında nasıl bir görünüm alacak? Önümüze iki senaryo çıkıyor: Birincisi, en azından gelişmiş ülkelerde, halka göre planlanmış kentlerin yer aldığı mükemmel bir gelecek senaryosu. Bu geleceğin kentleri enerjiyi koruyacak; ısı ve elektrik üretmek için yenilenebilir

kaynaklar kullanacaklar. Kaynakları verimli kullanarak şehirlerde bahçelere ve birbirine bağlanan park ve yeşil alanlara yer bırakacaklar. Tek tek her bireyin bıraktığı ekolojik ve karbon ayak izlerini en aza indirip, uygun fiyatlı konutlar ve ucuz toplu ulaşım olanakları sağlayacaklar.

İkinci senaryoya göre ise, eski tas eski hamam olacak. Bu bakışla gelişmekte olan ülkelerde yaşamlarını zor sürdürebilen çaresizlik ve sefalet içindeki milyonlarca insanın yaşadığı varoşlara yığılma devam edecek ve kent yönetimleri altyapı sorunlarını çözmekte ve bu kontrolsüz nüfusun gereksinimlerine kaynak yetiştirmekte aciz kalacak. Bu, insanları acımasız, gaddarca ve yoksunluklar içinde bir hayatın beklediği korkunç bir hata, kıyameti andıran bir gelecek öngörüsüdür.

2050 EKOKENTİ: İNSAN MERKEZLİ KENT YAŞAMI

İkinci senaryo, hükümetleri bugünden başlayarak 2020'ye kadar önemli stratejik kararlar alma yükümlülüğüyle karşı kaşıya bırakan tek bir kent geleceği hayalinin geçerli olabileceğini gösteriyor. Önümüzde, aşağıda sıraladığımız eğilimleri dikkate alarak, kentlerin gelişim yolunu seçmemiz için bir fırsat penceresi duruyor:

Gelişmiş ülkelerde kent nüfusu büyümeye devam etmekle birlikte, yüzyılın ortalarında durağanlaşacak, hatta azalacak.

Kent nüfusunun gereksinimleri belediyelerin, kentlerin gelişimi için insan merkezli bir yaklaşım geliştirmesini zorunlu kılacak. Bu yaklaşım yenilenebilir enerji kaynakları, çevreyi kirletmeyen taşıtlar, yeşil alanlar ve bağlantı geçişleri, kent merkezinde ucuz konutlar, kamu taşıma sistemlerinin iyileştirilmesi ve bunun gibi bir yandan yaşam kalitesini yükseltirken, bir yandan da gezegenimizin kaynaklarının

sınırlılığını dikkate alarak insanoğlunun ayak izini azaltacak diğer temel kamu hizmetlerine yönelmeyi içeriyor.

Avrupa toplumları Asya, Ortadoğu ve eski Sovyetler Birliği'nden gelen göçmenlere gerekli becerileri kazandırarak, çok halklı ve çok kültürlü bir niteliğe bürünürken, bir yandan da bu sayede çoğu Avrupa ülkesinde nüfus azalmasının etkisi zayıflayacak.

Canlı topluluklar ve işyerlerinden oluşan şehir içi merkezlerin gelişmesiyle birlikte, kentler tek merkezli olmaktan çıkıp, çok merkezli hale gelecek.

Yıl 2050. Yer: Batı Avrupa'da herhangi bir yer. Doğrusunu isterseniz, 2050 Ekokenti'nin kaç şehri kapsayacağını kestirmek zor, ama birkaç isim verebiliriz: İsveç'te Malmö, Danimarka'da Kopenhag, Hollanda'da Amsterdam, Almanya'da Berlin, İspanya'da Barselona, Yunanistan'da Atina. Bu kentlerin hepsi de öncelik taşıyan seçeneklere şimdiden yatırım yaptılar: Kamu taşımacılığını etkinleştirdiler (hidrojenle veya elektrikle çalışan otobüsler gibi); yeraltı raylı sistemlerini hızlandırdılar; uygun fiyatlı konutlar ürettiler; yeşil alanları ve kent içindeki bahçeleri çoğalttılar; çatılara güneş enerjili su ısıtma sistemleri kurdular ve daha birçok insanı merkez alan yenilik gerçekleştirdiler.

İklim değişikliği Avrupa'daki yaz sıcaklıklarını yükseltti, bu sorun şu anda çözüm bekliyor. Sıklaşan vahim iklim olayları ve deniz seviyesinin yükselmesi bazı sahil kentlerini fırtına ve deniz kabarmalarından korunmak amacıyla bariyerler dikmek zorunda bıraktı.

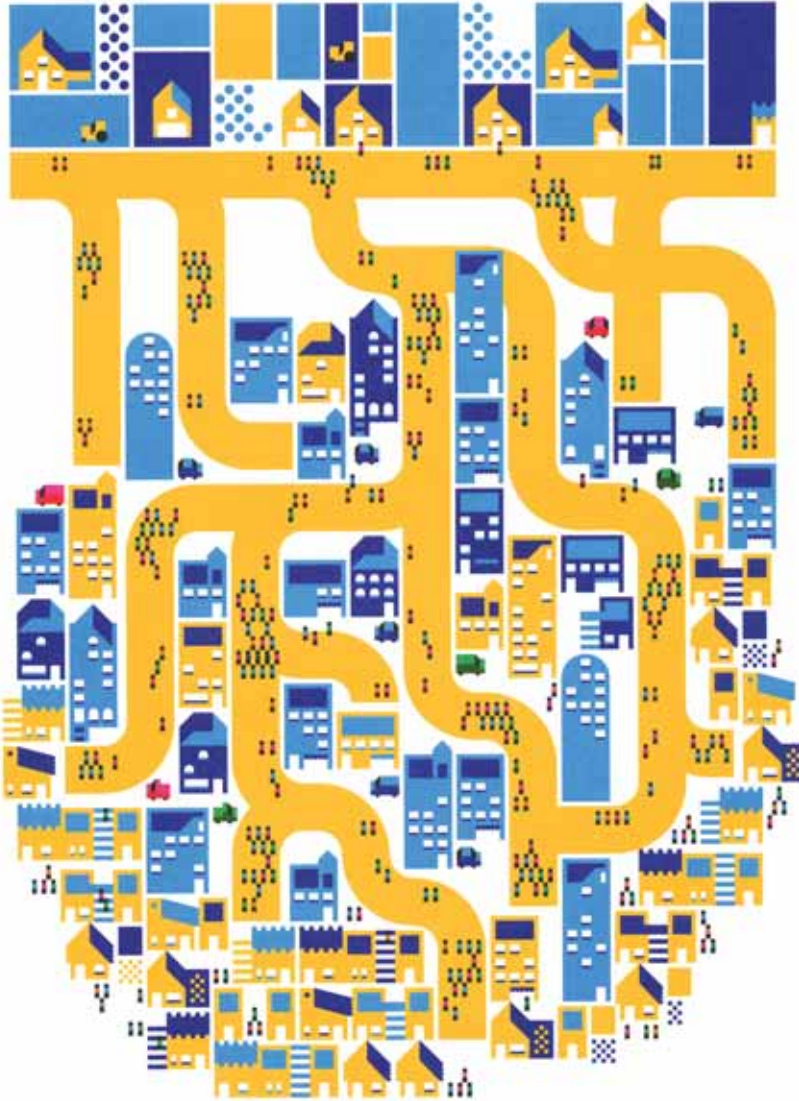
2050 Ekokenti'nin nüfusu 4 ila 5 milyon arasında durağan bir seyir izliyor. Son 40 yılda doğum oranı daha da düştüğünden (kadın başına ortalama 2,1'in altında) Avrupa'daki kent nüfusu ya olduğu yerde sayıyor, ya da azalıyor.

Bugün Avrupa'da iyice yaygın hale gelen aile planlaması ve üreme sağlığı

Kırdan kente göçle kentlerden kırlara göçün karşılaştırılması. Özellikle yoksul ülkelerde her yıl kırsal bölgelerde yaşayan milyonlarca insan büyük kentlerin çevresindeki gecekonduya akın ediyor. Buna karşılık, sanayileşmiş ülkelerde varlıklı kent nüfusu on yıllardan beri 'kırlara doğru' göç ediyor. Bu eğilimi tersine çevirme yönündeki tüm çabalara karşın, şimdiye kadar başarılı sonuç veren bir yöntem bulunamadı.

merkezleri bu eğilimi güçlendirmiş. Özellikle gençler arasında istenmeyen gebelik oranının azalması, belediyenin eğitim, sağlık ve diğer zorunlu hizmetlere ayırdığı bütçeyi küçültmek gibi faydalı bir sonuç doğurmuş.

Nüfusun azalması hem bir sorun, hem de fırsat zemini olmuş: Sorun, emeklilerin genel nüfusa oranının yüzde 20'nin üzerine çıkmış olması; fırsat ise, belediyelerin halka şehir içinde komşu semtleri birbirine bağlayan yeşil koridorları kullanarak dolaşma olanağı (bu fikir Singapur'dan alınmıştır) yaratmak için zaman ve alan bulması.



Sabit fiyatlarla uygun halk konutlarının inşa edilmesi çoğu insana işlerine daha yakın yerlerde oturma olanağı vermiş. 2008-2011 dünya ekonomik krizinin ardından çıkarılan devlet destekli düşük faizli krediler bireylere ve ailelere makul fiyatlarla daire veya konut sahibi olma olanağı sağlamış. Skype üzerinden yeni yüksek hızlı internet bağlantısının birçok kişiye haftanın bir veya birkaç günü evinde çalışma fırsatı yaratması, iş saatlerindeki trafik yoğunluğunu azaltan bir etki yapıyor.

Ekokentin çatılarında güneş panelleriyle bezenmiş bahçeleri olan yeni yüksek apartmanların yer aldığı bloklarda bitkilerin ve küçük ağaçların yetiştirildiği merkezi atriumlar bulunuyor. Bu yerleşimler hem çevre dostu, hem de insan merkezli yaşam alanlarıdır. Standardın altında kalan ömrünü doldurmuş blokların yerine kurulan bu komplekslerde kent hayatı canlanmış ve insanlara canlı, hareketli bir ortamda yaşama olanağı sağlanmış. Şehir tek merkezli olmaktan çıkıp, çok merkezli hale gelmiş.

Yeni çevre düzenlemeleri ve kent gelişim planlarını tartışıp görüş bildirmek üzere semt komiteleri kurulmuş. Bu sayede geleceğe dönük planların yukardan aşağıya doğru değil, aşağıdan yukarıya doğru yürütüldüğü, insan dostu bir süreç ortaya çıkmış.

BUNU NASIL HAYATA GEÇİREBİLİRİZ?

Avrupa'daki geleceğin kentinin gerek mekânsal, gerekse ekonomik açıdan planlı, sürdürülebilir bir büyüme çizgisinde, insan merkezli ve çevre dostu bir kent olabilmesi için, bu vizyonu hayata geçirecek kararların 2020'ye kadar alınması gerekiyor. Önümüzdeki on yıl "Karar On Yılı" olacak.

Japonya'da Kobe, Danimarka'da Kopenhag ve Singapur gibi şehirler, şimdiden aşağıdaki önlemlerin uygulamaya konduğu ileri düzeyde planlı bir sü-

rece girmiş durumdalar:

■ Kent merkezlerini daha işlevsel ve insan dostu bir hale getirmeye yoğunlaşarak, kentlere yığılmanın önünü kesiyorlar.

■ İnsanların işyerlerine daha yakın yerlerde oturmalarını sağlayarak, iş saatlerindeki trafik yoğunluğunu hafifletiyorlar.

■ İş saatlerinde tren, otobüs ve yer altı raylı sistemleri birbirine bağlayan ulaşım ağları kurarak kamu taşımacılığını etkinleştiriyorlar.

■ Parklar, semtleri birbirine bağlayan yeşil geçitler ve kent bahçeleri gibi yeşil alanları çoğaltıyorlar.

■ Kent sakinlerini elektrikli ya da biyogaz ve hidrojen gibi alternatif yakıtlarla çalışan taşıtları kullanmaya özendiriyorlar.

■ Az enerji sarfiyatı, yeşil alanlar ve gürtü emme gibi özelliklere sahip yeni konut ve ofis yapımını vergi teşvikleri ya da doğrudan sübvansiyonlarla destekliyorlar ve diğer yeniliklerin yanı sıra, ofislerle konutları aynı komplekslerde topluyorlar.

■ Kent halkının geleceğe dönük plan ve projelere tepki vermesi ve yorum getirmesi için çeşitli yöntemler geliştiriyorlar.

Bu geleceği gerçeğe dönüştürmek için gereken uzmanlığa ve her türlü araca sahibiz, ancak bunun için, planlamayı insanların gereksinimlerine uydurmak gerektiğini kabullenmek, istemek ve taahhüt etmek gerekiyor.

2050 GECEKONU KENTİ: KIYAMET GÜNÜ YARIN

Bu senaryo, eğer geri döndürülemez veya durdurulamazsa, geleceğin kentine dair bu kâbus öngörüsünü gerçeğe dönüştürmesi kaçınılmaz olan bir dizi güncel eğilimi dayanak alıyor. Bu senaryodaki eğilimler şöyle özetlenebilir:

■ Gelecekte nüfus artışı en çok gelişmekte olan ülke kentlerinde yoğunlaşacak.

■ Nüfus artış hızı o kadar yüksek ki, belediyelerin çok büyük bir çoğunluğu yeni nüfus akınının çığ gibi artan taleplerini karşılamakta yetersiz kalacak.

■ Akılcı planlama mekanizmalarının bulunmayışı kontrolsüz yapılaşma, kentlerin çevreye yayılması, su ve hava kirliliğinin aşırı ölçülere ulaşması, gecekonduların ve dağınık yerleşimlerin pıtrak gibi çoğalması ve sosyal hizmetlerin tıkanması gibi sonuçlara yol açacak.

■ Aşırı kalabalıklaşma ve iş olanaklarının yetersizliği nedeniyle, geçimini sağlamak için gereken beceri ve fırsatlardan yoksun, eğitim düzeyi düşük yoksul insanlardan oluşan geniş bir kesim ortaya çıkacak; bunun sonucunda suç oranları ve dinsel aşırılık tırmanacak ve küresel terör destek bulacak.

■ Artan nüfus yoğunluğu ve vergi gelirlerinin azalması sonucunda, şehir merkezlerini yönetmek giderek zorlaşacak, sosyal ve ekonomik ayrışmalar derinleşecek.

■ Kadınların yaşadıkları sosyal eşitsizlik ve fırsat dengesizliği nedeniyle erken evliliklerin -10-15 gibi çok genç yaşta kızlar yaşlı erkeklerle evlendiriliyorlar- artması nüfus artış oranını yükseltecek, aynı zamanda seks trafiği ve kız kaçırma olayları çoğalacak.

En yüksek nüfus yoğunluğu rekorunu elinde tutan Asya kıtasındaki 2050 yılının Gecekondu Kenti (10 milyonu aşan nüfusuyla) yoğunluğun en ileri düzeye vardığı ve en fazla sayıda mega-kenti içinde barındıran şehirdir.

Gecekondu Kenti 30 milyona yakın kişiyi barındıran bir sahil mega kentidir. 2010'dan itibaren yüzde 3'lük bir artışla hemen her kuşakta nüfusunu ikiye katlamıştır. Küreselleşme ve kırsal alana yönelik yatırımların durması sonucunda kır ekonomisi ve tarımın çökmesiyle, daha iyi bir yaşam arayışıyla kentlere akın eden göçmenler kentin yerleşik nüfusunu kat kat aşmıştır.

Bu eşi görülmedik büyüme karşısında belediyeler çaresizlik içindedir. Belediye hizmetleri her gün yeni 1000 kişinin aralarına katıldığı halkın sosyal, sağlık ve altyapı gereksinimlerine bir türlü yetişememektedir.

Gecekondu Kentinin üçte biri ilâ yarısı gecekondu ve varoş tipi dağınık yerleşim alanlarında yaşamaktadır. Bunların sayısı 15-20 milyon arasındadır. Bu gecekondu çoğunlukla çeşme ve tuvaletleri ortak, çirkin görünüşlü, rutubetli, tek katlı, harap evlerdir. Altı kişilik bir aile bir göz odada yaşar, daire tipi evleri ise çoğunlukla üç aile paylaşır. Bir çeşmeyi ortalama 200 kişi kullanır, dökme betonun ortasındaki bir delikten ibaret olan tuvaletlerin ise sahra helâsından bir farkı yoktur. Kullandıkları su ilaçlanmamış yüzey sularıdır ve yemeğe kullanmak için mutlaka en az 30 dakika kaynatmak gerekir; içme suyu ise gecekonduya yaşayan birinin ortalama haftalık kazancının dört biri karşılığında satılan şişe suyuyla sağlanır. Tuvaletler o kadar sağlıksızdır ki, çoğunluk parkları ve dere kenarlarını tercih eder, bu yüzden de çevre kirliliği artar ve salgın hastalıkların ardı arkası kesilmez.

Dağınık yerleşimlerin hali daha da içler acısıdır. Yamaçlara, kaygan zeminli topraklara, bataklık arazilere ve sel yollarının üzerine bir çırpıda kuruluveren bu evler tahta artıkları, çadır bezi ve tenekelerle kaplı derme çatma şeylerdir; içme suyu veya bir sağlık tesisinin bulunduğu yerlere ulaşım olanağı olmayan bu mekânlardaki her göz odada toprak zemin üzerinde bir aile yaşar. Yemeklerini, buldukları her türlü yanıcı malzemeyi kullanarak, dışarıda pişirirler. Ateş yakmak için kullandıkları çevredeki fabrika artıkları ve eski araba parçaları yüksek oranda ağır metaller, partiküller, sülfür ve nitrojen dioksit içerdiğinden, havayı ciddi ölçüde zehirler.

Hava ve su kirliliğinden ötürü solu-

num yolları rahatsızlıklarının yanı sıra, mide-bağırsak hastalıkları ve parazitler oldukça yaygın durumdadır. Kirilikten kaynaklanan hastalıklar geçekonu semtleri ile dağınık yerleşimlerdeki insanların üretici çalışmaya ayırabildiği zamanı sınırlamaktadır. Burada yaşayanların çoğu sebze-meyve, kalem, yağ, mobilet parçaları, bisiklet zinciri gibi gayri resmi ağlarıyla ne bulurlarsa satarak geçimlerini kayıt dışı veya yarı kayıt dışı yollardan sağlamaktadır.

Yoksul ailelerin çoğu okul masraflarını karşılayamayacak durumda olduğundan, çocuklarından yalnızca bir ikisini, genellikle de erkek çocuklarını okula gönderirler. Kız çocukları mümkün olan en erken yaşta bir ek gelir karşılığında yaşlı erkeklerle fiilen ev kölesi olarak satılır, bir kısmı da seks endüstrisine yem oluyor. 10-15 yaşlarında evlenen eğitimsiz kız çocuklarının fazla miktarda doğum yapmaları sonucunda doğum oranları da yükseliyor.

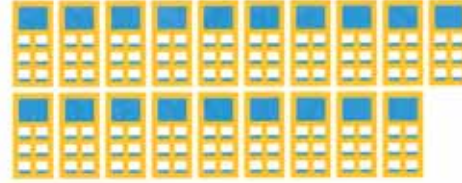
Çoğu kent sakininin sağlık hizmetlerinden yararlanamaması ve çok sayıda çocuğun eğitim olanaklarından yoksun kalması, istihdama elverişli olmayan, huzursuz bir alt sınıf üretiyor. Aile içinde ve sokakta sürekli şiddetle beslenen bu alt sınıfın çocukları şiddete eğilimli, gözü kara yetişkinlere dönüşüyorlar. Suç oranları yükseliyor ve şiddet içeren suçlar yaygınlaşıyor. Zengin ve orta sınıf ailelerinin çocuklarını kaçırarak fidye istemek giderek büyüyen bir sektör haline geliyor.

Şehir merkezlerindeki şiddet, hali vakti yerinde olan yurttaşların büyük bölümünü şehrin dış bölgelerine kaçarak, silahlı özel güvenlikçilerin koruduğu etrafi çevrili güvenli sitelerde yaşamaya yöneltiyor. Bu gelişme tarım alanlarının daha da azalmasını getiriyor. Şehir merkezinin epey dışında gerçekleşen bu yapılaşmanın getirdiği genişleme, sıcak ve kuru mevsimlerde yaşanan "ısı adası" etkisini daha da artırıyor; çevresindeki toprakları gittikçe daha büyük ölçüde yutmasıyla sürekli daralan kırsal bölge-

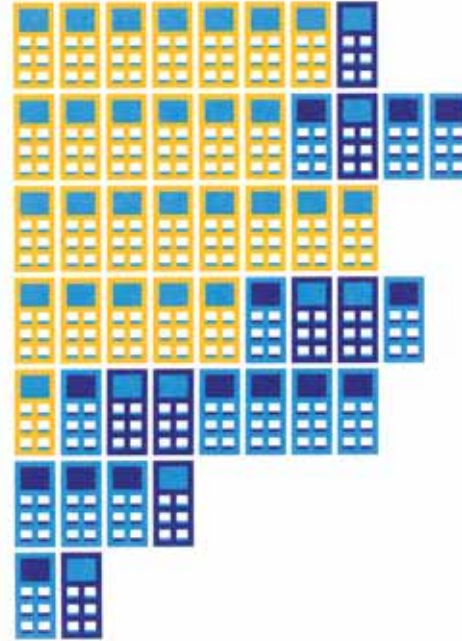
Nüfusu 10 milyonun üzerindeki kentler

■ Asya
■ Diğer ülkeler

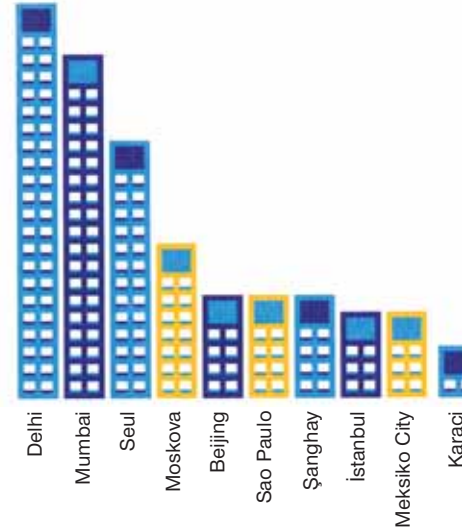
2010



2050



NÜFUS YOĞUNLUĞU BAKIMINDAN DÜNYANIN EN KALABALIK ON KENTİ





lere oranla kentin sıcaklık farkı 10 dereceyi buluyor.

İklim değişikliğinin vurduğu, hava kirliliği ve kirli yüzey sularıyla boğulmuş durumdaki haliyle sanayi amaçlı kullanıma bile uygun olmayan Gecekondu Kenti, sakinlerinden çoğu için kalıcı bir çevre ve sağlık batağına dönüşmektedir. Suç ve aşırı uçlar için bir beslenme zemini, teröristler için bir cennet, nüfusun yarısı içinse gerçek bir cehennem haline gelmiştir. Ve süreç aynı şekilde devam etmektedir!

BUNU NASIL ÖNLEYEBİLİRİZ?

Kıyameti andıran bu gelecekte sakınmak mümkün, ama ancak ülke,

eyalet ve kent yönetimlerinin şunları yapması koşuluyla:

- İkinci derecedeki kentlerde daha dengeli bir nüfus dağılımını özendirerek politikalar uygulamak; birinci derecedeki büyük kentlerin üzerindeki baskıyı hafifletmek.

- Dağınık yerleşimlere üzerine yayılmış buldukları toprakların mülkiyetini, ya da en azından kullanma hakkını veren, yerel topluluklara kendi arazilerini ıslah etme yetkisi tanıma, buralara akar su getirilmesi ve daha sağlıklı tuvaletler inşa edilmesi için görüşmeler yapma, yatırımları çekme ve ihtiyaç duyulan sosyal hizmetleri götürme gibi politika ve uygulamalar

gerçekleştirmek.

- Yerleşimcilere daha uygun konutlar üretme ve yatırım olanağı sağlayarak ve sağlık ve eğitim gibi hizmetleri iyileştirecek fonlar tahsis etmek suretiyle gecekondu semtlerinin koşullarını düzeltmek.

- Yoksullar için ulusal sağlık sigortası programları hazırlamak.

- Şehirde bahçeciliği teşvik eden planlar geliştirerek alanlar açmak, böylelikle yoksullara beslenme ve gelir kaynakları yaratmak.

- Özellikle elektrikli otobüs ve tren kullanımına geçerek, kamu taşımacılığını iyileştirmek.

- Kentin hizmet ulaştırılmayan bölgelerine elektrik götürmek.

- Yoksul semtlere propan gaz ocağı, elektrikli ya da güneş sistemiyle çalışan ısıtıcılar veya havayı daha az kirleten benzer alternatifler sunarak, yemek pişirmek için biyolojik atık, çöp, tahta ve benzeri maddeleri yakmalarına son vermek.

- Aileleri erkek çocukları kadar kız çocuklarını da okutmaya teşvik etmek.

- Belediyelerin üstlendiği bazı işlevleri mümkün olan yerlerde hükümet dışı kuruluşlara devretmek.

- Semt düzeyinde yerel sağlık, özellikle de ana-çocuk sağlığı hizmeti, çevre yönetimi, atık toplama ve benzeri (özellikle de sosyal ve hukuk) hizmetleri sağlamak.

- Yoksul ailelerle, özellikle de kadınlara çok hızlı mikro-kredi temin etmek üzere Grameen Bankası tipinde finans kuruluşları açmak. ○

Don Hinrichsen ödüllü bir yazar ve 60 kadarı geliştirmekte olmak üzere dünyadaki 100'ün üzerinde ülkede görev yapmış bir BM danışmanıdır. Çoğunlukla çevre ve kalkınma sorunlarını ele alan beş kitabı vardır. Şu anda Merkezi Londra'da bulunan Savaş ve Barış Haberlilik Enstitüsünde Kıdemli Geliştirme Müdürü olarak çalışıyor.

Haluk Sayar:

“Enerji verimliliği sadece ısı yalıtımı değildir”



Yaklaşık dört yıldır Türkiye’de faaliyet gösteren Hollanda orijinli ECOFYS'nin Türkiye Genel Müdürü Haluk Sayar, Türkiye sanayisinin, en azından bazı sektörlerde enerji verimliliğinde çok da kötü durumda olmadığını söylüyor. Bu şaşırtıcı sonucun, tesislerin yeniliği ile bağlantılı olduğunu söyleyen Sayar, Türkiye’deki işletmelerin enerji verimliliğine uyum sağlamakta çok da zorlanmayacağını iddia ediyor.

Söyleşi: Barış DOĞRU
Fotoğraflar: Muhsin ERGÜN

Haluk Bey, enerji verimliliği danışmanlığı nedir? Bize genel bir bilgi verebilir misiniz?

Aslında biz sadece enerji verimliliği danışmanlığı değil yenilenebilir enerji ve enerji danışmanlığı da yapıyoruz. Zaten bunlar birbirine çok bağlı konular. Sürdürülebilir enerji kavramının içinde ikisi de var: Hem enerji verimliliği, hem yenilenebilir enerji. Enerji verimliliğini bir üçgen olarak düşünecek olursak üçgenin tepesi yani üçgenin önemli bir kısmı enerji verimliliğine denk geliyor. Üçgenin ikinci kısmı, yenilenebilir enerji uygulamalarına yönelik uygulamalar. Tüm bunlar uygulandıktan sonra geriye hâlâ enerji ihtiyacı kalıyorsa -bu bölümü üçgenin tabanı ile gösteriyoruz- bunu mümkün olan en verimli ve temiz fosil yakıtlarla karşılamaya çalışıyoruz.

Yani ilk adım her zaman enerji verimliliği. Öyle mi?

Evet, ilkönce enerji verimliliğini sağlıyoruz. Birinci adım, kural olarak budur. Çünkü "En ucuz enerji, tasarruf edilen enerjidir."

Peki, dünyada ne zamandan beri enerji verimliliği bir iş alanı?

Enerji verimliliği çalışmaları dünyada da 1970'lerde, petrol kriziyle başladı. O zamana kadar her şey bildiğiniz gibi Amerikan filmlerindeki büyük arabalar ve enerjinin sonsuz kullanımını üzerine kuruluydu. Ama petrol kriziyle birlikte petrol varil fiyatları tavan yapınca, herkes bu enerji fiyatlarını karşılayamayacağını düşünüp tasarruf fikri üzerine düşünmek zorunda kaldı.

Yani her şey aslında bir zorunluluktan çıktı.

Evet, zorunluluktan çıktı ve ne oldu; arabalar küçülmeye başladı, insanların yaşam standartlarında belli değişiklikler oldu. Sonra petrol fiyatları



tekrar gerilemeye başladı. Yine bir rahatlama oldu ancak bundan sonraki enerji verimliliği ile ilgili daha ciddi uyanış hem petrol fiyatlarından hem de çevresel endişelerden kaynaklanmaya başladı.

Yani daha etik bir tutumdan kaynaklanan endişeler ikinci dalgada ortaya çıktı?

Evet. Birinci dalga tamamen petrol fiyatlarıyla bağlantılıydı. İkincisinde de aslında petrol fiyatlarının yükselmesi etkendi ama bununla beraber yükselen başka bir etken daha vardı: Bu da, fosil yakıtların kullanılmasının sonucunda geri dönülemez noktaya gelecek olan iklim hassasiyetiyle ilgiliydi.

Yani çevresel endişeler artık enerji verimliliğini tetikleyen bir noktada.

Siz uluslararası bir firmanın temsilcisisiniz. ECOFYS'in hikâyesinden biraz bahsedebilir misiniz?

ECOFYS, 1984 yılında kurulmuş Hollanda merkezli bir firma. Enerji danışmanlığı yapmak üzere beş öğretim üyesi tarafından üniversitede kuruldu. O yüzden akademik tarafı da ağır basan bir şirkettir. Çalışanların birçoğu yüksek lisans ve doktora sahibidir. Şirket zaman içinde sadece çalışmalarını Almanya ve daha sonra Avrupa Birliği'ne taşıdı. Ve giderek AB'deki hükümetlere ve Avrupa Konseyine danışmanlık veren bir pozisyona ulaştı.

Sadece şirketlere değil, hükümetlere de danışmanlık hizmeti veriyorsunuz.

Evet. Zaten çalışmalarına ilkönce hükümetlere enerji politikaları üretilmesiyle ilgili veriler hazırlamakla başladı. Arkasından her şirketin yeni yasal düzenlemelere adapte olması için danışmanlık sağlamaya başladı.

Bu anlamda ECOFYS hem mikro hem makro düzeyde çalışıyor...

Kesinlikle. Şirketin Enerji Stratejileri dışında iki tane daha ayrı bölümü var: Binalarda enerji kullanımı ve "Sustainable power and fuel" dedğimiz; sürdürülebilir güç ve yakıt. EKOFYS, bu üç ayak üzerine oturuyor şu anda. Tabii strateji çok önemli bir konu yani strateji, planlama ve politika olmadan bunun uygulaması mümkün değil. Hele yenilenebilir enerji gibi ilk başta biraz teşvik ve desteğe ihtiyaç olan sistemlerde ve teknolojilerde ancak enerji politikasından yola çıkılarak hedefe ulaşabiliyor. Bu misyona halen devam ediyor ECOFYS, yani enerji stratejileri konusunda hâlâ birçok resmi kuruluşun, devletin veya AB'nin, direkt enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji konusunda danışmanlığını devam ettiriyor. Ama bunun yanında özel sektöre daha ufak stratejiler de hazırlıyor. Ayrıca binalarda enerji verimliliği ile ilgili çalışmalar yapıyor.

Peki, EKOFYS ne zamandan beri Türkiye'de faaliyette?

2006 yılından beri faaliyette Türkiye'de. Yani üç sene doldu, dördüncü seneye doğru gidiyoruz.

Türkiye'de enerji verimliliğinin önemini anlaşılabildiğini düşünüyor musunuz?

Enerji verimliliği son bir iki sene içinde yükselen bir değer oldu. Ama 4-5 sene öncesine kadar çok fazla üzerinde durulan

bir konu da değildi Türkiye'de. Yasal olarak da böyleydi. Gerekli mevzuat daha yeni düzenleniyor.

Enerji Verimliliği Kanunu 2007'de çıktı değil mi?

Evet ama daha bu Aralık ayında uygulanmaya başlandı.

Bu zamana kadar uygulamaya konmamış mıydı?

Hayır, yönetmeliklerin ve altyapıların hazırlanması bir süreçtir. O da iki yıl sürdü ve 2009 Aralık ayında yürürlüğe girdi. Türkiye'nin bir geçiş dönemine ihtiyacı var. Bu da bilinçlenmeyle paralel gidiyor. Yani sadece yasal düzenlemeler ve devletin şışirmesiyle de olmaz; halkın da, kişilerin de şirketlerin

"Enerji verimliliğini bir üçgen olarak düşünecek olursak üçgenin tepesi yani üçgenin önemli bir kısmı enerji verimliliğine denk geliyor"



de bunu istemesiyle olur. Yasalar böyle çıkıyor, tepeden inme olmuyor. O bilinç son 3-4 senede çok hızlı bir şekilde oluştu. Ama birçok insan enerji verimliliğinin hala ısı yalıtımından ibaret olduğunu düşünüyor.

Ama bunun gerçek anlamını kavramış öncü firmalar da var değil mi?

Var, zaten genellemem gerekiyor. Isı yalıtımı çok önemli bir konu enerji verimliliğinde, belki de en önemli konu ama sadece ısı yalıtımı verimlilik anlamına gelmez. Ve bunu da artık insanlar yavaş yavaş görmeye başlayacaktır diye düşünüyoruz. Tabii hangi teknolojilerin devreye gireceğinin ortaya çıkması lazım. Bu teknolojilerin Türkiye'de satışını veya servisini kim sağlayacak? Türkiye'de üretim yapan firmaların olması lazım. Var ama fazla değil; daha henüz kapasite oluşturuyorlar. Yani birçok konuda eksikleri de var şirketlerin. Bunu ağırlıklı olarak yenilenebilir enerji anlamında söylüyorum. Enerji verimliliği cihazlarımızda da mühendislik anlamında yine buna benzer bazı eksikliklerimiz var ama Türkiye'de özellikle imalat sektörü çok dinamik, hemen adapte edebiliyor her şeye kendini. O yüzden ben bunun çok da önemli bir problem olacağını düşünmüyorum. Çok kısa sürede adapte olunur.

Kaç tane enerji verimliliği danışmanlığı firması var Türkiye'de?

Yasa ile birlikte yetki alanlar hızla artıyor ama en son beşti sanırım. Bu sayı az gibi görünebilir ama çok fazla olmasına da gerek yok aslında.

Neden?

Yurtdışına baktığımız zaman da enerji verimliliği danışmanlığı firmalarının çok fazla olmadığını görebilirsiniz.



Bu çok güçlü firmaların yapabileceği bir çalışma çünkü bir işletmeye gittiğinizde, sadece enerji verimliliği danışmanlığı yapmıyorsunuz aynı zamanda tasarruf yapılabilecek noktaları da belirliyorsunuz. Ve diyorsunuz ki: “Biz bu yatırımı kendimiz yaparız. Siz enerji fiyatlarını ödemeye, hatta yüzde 5-10 azıyla ödemeye devam edersiniz; yatırım maliyetine girmezsiniz. Biz kendi paramızı oradan çıkarırız.” Ben bunun garantisini veriyorum ama bu, 2-3 mühendisin bir araya gelip de kurmuş olduğu ufak firmaların kaldıracabileceği bir şey değil. Başkası adına girilen bir riskten bahsediyoruz. Bu tabii ki her şirketin yapabileceği bir şey de değil. Belki Türkiye’ye özgü yumuşatmalar birtakım farklı yöntemler olabilir. Mesela üçlü anlaşmalar olabilir: Uygulamayı yapan, finans sağlayan, denetle-

yen ve işletmenin kendisi. Bu tür esnek modeller dünyada da mevcut.

Biraz tahmini bir soru olacak ama bir enerji verimliliği danışmanlık şirketi, bir işletmeye ne kadar enerji tasarrufu sağlayabilir bir çırpıda?

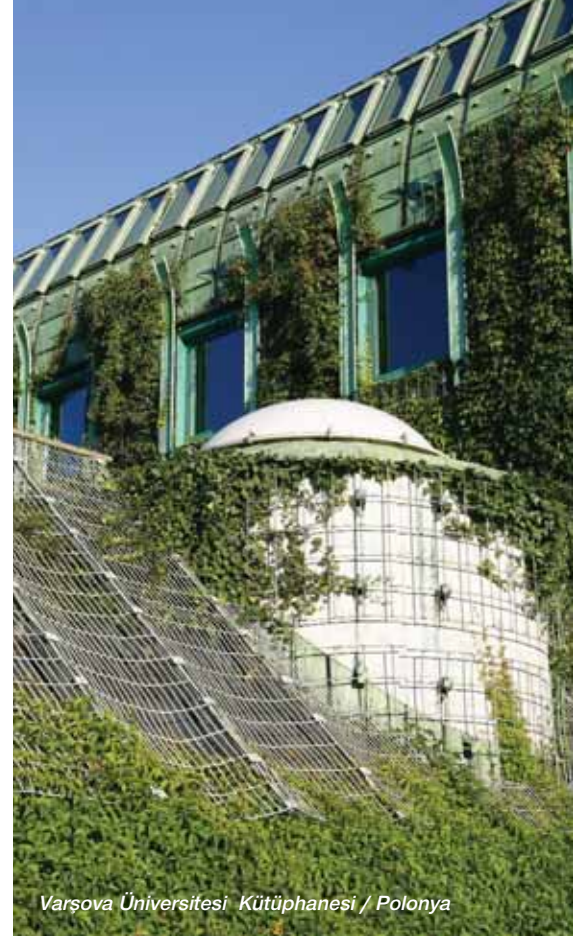
Elektrik İşleri Etüt İdaresinin açıkladığı resmi rakamlar, yüzde 30 tasarruf imkânı olduğunu söylüyor. Bu, resmi olarak açıklanmış bir rakam. Tabii binaları, endüstriyi ve enerji santrallerini ayrı düşünmek lazım; hepsi için farklı rakamlar çıkacaktır. Sanayi de özel sektör olduğu için enerji yoğunluğumuz hiç fena değil. Mesela biz çimento gibi yoğun enerji tüketen bir sektörün enerji ile ilgili benchmark analizlerini yaptık ve dünyayla karşılaştırdık. Hiç fena bir noktada olmadığımızı gördük.

“Elektrik İşleri Etüt İdaresinin açıkladığı resmi rakamlar, yüzde 30 tasarruf imkânı olduğunu söylüyor. Bu resmi olarak açıklanmış bir rakam. Tabii binaları, endüstriyi ve enerji santrallerini ayrı düşünmek lazım”

Ancak bu sonuçta, tesislerin yeni olmasının da payı büyük. Yoksa bugün kurulmuş olan bir tesis beş sene sonra atılabilir, on sene sonra çok daha verimsiz olabilir. Bunu düşünmek lazım; ama Türkiye’de tesisler nispeten yeni kurulduğu için özel sektörün endüstrideki enerji yoğunluğu diğer ülkelerle karşılaştırıldığında çok da kötü değildir.

Şu ana kadar hangi sektörlerde çalışma ve araştırma yaptınız?

Çimento dışında seramikte bir çalışma yaptık ve aslında bu sektörde de durumun çok farklı olmadığını saptadık. Bazı seramik firmalarında ciddi bir tüketim olduğunu görüyoruz. İşte oralarda enerji verimliliği yöntemleri devreye giriyor. Örneğin atık ısı kazanı kullanmayan tesisler var. Hâlbuki sadece ısı üzerine bir sektörde atık ısı kazanı olmaması çok mantıksız olur. Mesela demir çelik sektöründe özellikle eski tesislerde işletmeyle ilgili sorunlar pek göremezsiniz. Çünkü büyük yatırımlarla bir sistem kurulur ve zaman içinde de bir mühendis veya ustabaşı süregelen sistemde ufak hareketlerle işletimi kolaylaştırır ve sorunsuz sürdürür. Ama enerji verimliliği açısından demir çelik sektörünün iyi bir konumda olduğu söylenemez çünkü teknolojileri yeni değil. Zaten teknoloji ne kadar eskirse o kadar verimsizdir. ○



***Doğa kente
geri dönüyor...***

Yeşil Çatılar

Yeni yalıtım malzemeleri ve uygulamalarına hız veren teknolojik gelişmelerle yeşil çatılar 21. yüzyılın şafağında, artık kent planlaması ve mimarinin başat konularından biri. Kente doğayı geri döndürmeyi kafaya koymuş uzmanlar yeni teknolojiler, standartlar ve uygulamalar peşinde.

Sanayi devrimiyle eş zamanlı gelişen modernizm, ilkönce Batı toplumlarını, sonra da hemen tüm uygarlıkları geri dönülmez bir biçimde dönüştürürken, en önemli simgesi olarak da kentleri yarattı. Çoğu zaman eskinin geleneksel kentlerinden önemli bir kopuşu işaret eden bu yeni metropoller, bir yandan insanın yaratıcı emeğinin, yeni estetiğinin işaretleri olarak hızla yükselirken, diğer yandan da doğayı kentsel alanın dışına çıkarmakta bir hayli hızlı davrandı.

Kent neredeyse “doğa”nın karşıtı olarak tanımlanıyordu ve ne yazık ki uygarlık ve doğa çoğu zaman bir ikilem, bir dikotomi olarak algılanıyordu.

Aslında kentsel gelişmenin, modern kent planlamasının en başından itibaren böyle tanımlandığı söylenemez. Courbusier gibi öncü kent plancılarının ve mimarlarının tasarımlarına bir göz atmak bu savı güçlü bir şekilde ortaya koymaya yeter de artar bile. Ancak özellikle 20. yüzyıl bir “Aşırılıklar Çağı” olarak, kent planlamasına ve şehirlere de damgasını vurdu ve doğadan arındırılmış yerleşim alanları zaferlerini ilan ettiler.

Aslında bu bir “Prius” zaferiydi. Kimin kazandığı, ya da ne pahasına kazandığı belli olmayan bir zafer... Zaten kazanan zaferini alelacele ilan ederken, çok değil, bir 50 yıl sonra gerçekleştirilenin hiç de insani bir anlayış ve tutum olmadığına dair güçlü eleştiriler yükselecekti. Kent insanının fiziksel ve ruhsal sorunları, Hasta Bina Sendromları, toz ve küresel ısınma derken, modern kentsel tasarım ve mimarinin getirdikleri ile götürdükleri değişik çevreler tarafından konuşulmaya başlanmıştı bile. Çevre dostu mimari, yeşil mimari ve yeşil kent planlaması gibi farklı alanlardan yükselen bu eleştiriler, bir süre önce sorgusuz sualsiz kabul edilen fikir ve planlara tekrar bakmayı yavaş yavaş zorunlu hale getiriyordu. Tabii bu yeni

yaklaşımları dayatan da, adeta bir dogma olarak kabul edilen modernleşme ve endüstriyalizmin sonucu olarak ortaya çıkan “Kriz” oldu. Küresel ısınmadan, asit yağmurlarına, sel felaketlerinden kutupların erimesine, canlı türlerinin sayısının hızla azalmasından, karbonmonoksit yüklü havalara ve enerji krizine kadar değişik ancak birbirine sık sıkıya bağlı unsurlarla ifade edilen bu “Kriz”, her şeyin yeni baştan, yeni bir dünya görüşüyle ele alınmasını neredeyse zorunlu hale getirdi.

Neyse ki insanlık önüne her zaman çözebileceği sorunları koyar. Eylemlerini, tutum ve davranışlarını, o güne kadar sorgulanması bile saçma görülen geleneksel düşünme biçimlerini, kısa bir zaman içinde tekrar ele almak da insan oğlu ve kızının maharetlerinden biridir. 20. yüzyılın sonunda başlayan ancak 21. yüzyılda hız kazanan bu sorgulama süreci, iş hayatından gündelik yaşama, kullandığımız ürünlerden tüketim kalıplarımıza, oturduğumuz evlerden çocuk yetiştirme biçimlerimize kadar yerleşik olan her şeye dokunmaya başladı. Bundan kentsel mimarinin ve kent planlamanın da nasibini almaması saçma olurdu. Ve öyle de oldu. Modernizmin yaşayan özü olan, içsel sorgulama yeniden iş başındaydı ve ilk çabalarından biri de, 20. yüzyılın başından itibaren kapı dışarı ettiği “Doğayı” tekrar kentsel alana sokmak, insanı doğayla barıştırmannın yollarını aramak oldu. Doğa kente geri dönüyordu ve epeydir unuttuğumuz çatılar da bundan azade değildi. Çatılar yeşillenecek, yeni ve doğa dostu bir yaşama alanı olarak hayatımızdaki yerini almaya başlayacaktı...

Kısa bir tarihçe...

Modern mimari ve kent planlamasının en önemli isimlerinden Le Courbusier yeşil çatılar deyince ilk isimlerden biri olarak kabul edilir ama yeşil çatı-

Kent insanının fiziksel ve ruhsal sorunları, Hasta Bina Sendromları, toz ve küresel ısınma derken, modern kentsel tasarım ve mimarinin getirdikleri ile götürdükleri değişik çevreler tarafından konuşulmaya başlanmıştı bile.

Four Seasons Otel / İstanbul



Varşova Üniversitesi Kütüphanesi / Polonya



Mesa Hastanesi / Ankara



lar konusunda ondan önce de çeşitli çalışmalar olduğunu belirtmek gerekir. Geleneksel toprak izolasyonlu veya çim çatılı İskandinav köy evleri haricinde, modern yapılarda ilk yeşil çatı uygulamasının Carl Rabitz tarafından Berlin'deki malikânesinde gerçekleştirildiği kabul ediliyor. 1867 yılına tarihlenen bu öncü uygulama, Rabitz tarafından "Volkanik malzemenen yapılan doğal çatı" olarak nitelendiriliyordu. Ağaçlarla kaplı harikulade bir bahçe olan Rabitz'in yeşil çatısı, dönemin Berlin'inde büyük bir gümbürtü kopardı. Daha sonra bu uygulamayı deneyen ve gerçekleştirenler olsa da Le Courbusier, yatay çatı uygulamasını en güçlü biçimde savunan mimar oldu. Yeşil çatı düzenlemesinin ilk sistematik uygulayıcısı ve teorisyeni olarak



Carl Rabitz tarafından Berlin'deki malikânesinde gerçekleştirilen ilk yeşil çatı uygulaması (üstte).



Le Courbusier'in ilk yeşil çatı eskizleri (solda).

kabul edilen Le Courbusier'in, 1927 yılında kaleme aldığı "Yeni mimarının 5 ilkesi" adlı çığır açıcı sunumunun ikinci maddesi "çatı bahçeleri" idi. Bu çalışmasıyla, "çatı bahçelerinin konutun en çok tercih edilen mekanı" ve "kentlerin yeniden kazanacağı önemli gelişme alanlarından biri olabileceğini" öne sürüyordu. Courbusier, güney ülkelerindeki insanların çoğunun evlerinin teraslarında zaman geçirdiğini, onları ancak yağmurun durdurabildiğini anlatıyordu. Ünlü mimar, sıcak iklimdeki ülkeler için yatay çatıların önemini vurgulamakla kalmıyor, bol kar alan daha soğuk bölgeler için de en iyi yapısal çözüm olduğunu dile getiriyordu. "Yatay çatıların yüzeylerinin merkez noktalarında ve evin içinde mutlaka bir su oluğunun olması gerektiğini, böylece suyun hiçbir şekilde donmayacağını" belirten Le Courbusier, evlerin oturma planlarının tamamen değiştirilebileceğini; salonların üst katlara taşınıp, çatının bir bahçe alanı olarak kabul edilebileceğini vurguluyordu.

Ancak yeşil çatıların aşması gereken önemli bir sorunu vardı: izolasyon. Onlarca imar bu konuda değişik teknik çözümler getirmeye çalıştı. Sonunda, Erich Mendelsohn isimli bir mimar, Berlin'deki Herpich & Söhne şirketinin ofis binalarının tepesine inşa ettiği yeşil çatı zemini için özel bir çözüm getirmeyi başardı. Mendelsohn, tüm çatı zemininin üzerine çift katlı bir asfalt katman ve onun üzerine dört santim kalınlığında özel bir toprak ile sıvayarak çatının güçlendirilmesini başarmıştı. Başka bir çözüm önerisi de, Viyana resmi bina görevlilerinden akademisyen J. Hoffman'dan gelecekti. Hoffman'a göre tüm zemine serilecek üç dört katlık çatı keçesinin üzerine sıkıştırılmış çakılla yapılacak bir katman da bu görevi yerine getirebilecekti. 15-20 sene hiçbir tamirata ihtiyaç duyulmayacağını iddia eteği

Türkiye'nin ilk yeşil kamu binası

Türkiye'nin uluslararası LEED Çevre Dostu Bina sertifikasyonu sahibi ilk kamu binası olma özelliğini taşıyan, H. Avni İncekara Fen Lisesi Yurt Binası, İncekara Holding tarafından bir sosyal sorumluluk projesi olarak yapıldı. TAMFA Mühendislik tarafından tümüyle yeşil standartlarla inşa edilen binanın çatısında da yeşil çatı ve çatıya entegre fotovoltaik panel uygulaması gerçekleştirildi. Türkiye'de ilk defa uygulanan yeşil

çatı ve fotovoltaik panel entegrasyonu ise Onduline Avrasya tarafından yapıldı. Fotovoltaik panellerde 2. Nesil olarak adlandırılan yeni teknoloji Sharp İnce film paneller kullanıldı. Toplam kurulu gücü 13,5 kWp olan 150 metrekarelik güneş panellerinin yurt binasının enerjisinin büyük bir kısmını karşılayabileceği hatta ürettiği fazla enerjiyi başka binalara da aktarabileceği hesaplanıyor.



Yeşil Çatının Faydaları

YAĞMUR SUYU

Yağmur suyunu kullanıp, yeşil örtüye dönüştürdüğünden, drenaj yoğunluğunu azaltır. Böylece "atık su" şebeke yükü hafifler. 20-40 cm arası yoğun bitkilendirilmiş bir çatı 10-15 cm yüksekliğinde su tutma kapasitesine sahiptir. Genel olarak kente düşen yağmur suyunun yüzde 10-15'inin yeşil çatılarda tutulması mümkündür. 10 cm toprak kalınlığı kendi üzerine düşen yağmurun yüzde 50'sini, 20 cm toprak ise yüzde 60'ını tutabilmektedir. Bu oran 50 cm toprak kalınlığında yüzde 90'a varmaktadır.

HAVA KİRLİLİĞİ

Hava kirliliğini, tozu azaltır. 1 m² çim alan 100 m² yaprak yüzeyi yaratır. Bu da her metrekare başına yılda rüzgâra bağlı olarak 200 gr ile 2 kg arasında toz tutma olanağı demektir. Yeşil örtüsü olan ve olmayan bölgeler arasında yapılan ölçümlerde, yeşile sahip olmayanlarda bir litre havada 3 ila 7 katı fazla toz partikülü bulunmuştur.

OKSİJEN ÜRETİMİ ve BUHAR GEÇİRİMİ

Hava kalitesini yükseltir, nefes almayı kolaylaştırır. 25 m² yaprak yüzeyi insanın bir saatte tükettiği kadar yani, 27 gr oksijen üretir. Yaz aylarında, 1 m² çim çatı 4 kişinin oksijen ihtiyacını karşılar. Gece ve kış aylarının ortalamaya girmesi halinde 1,5 m² çim alanın bir yılda, bir insanın yıllık ihtiyacı kadar oksijen üretebileceği hesaplanabilir. Ayrıca bu örtü buhar geçirimi özelliği ile yapının da nefes almasını, yapı içi nemin atılmasını sağlar. Kapalı mekânlardaki bu özellik, insan ve yapı sağlığı açısından son derece önemlidir. Yaşam konforunu belirler. Isının hissedilme eşliğini olumlu yönde etkiler.

İZOLASYON ve AĞIRLIK

0,45-0,60 arasında izolasyon değerine sahip toprağa, yüzde 50 tof katarak ve su tutma özelliğini artırmak için perlit ve

bor türevleri ile karıştırarak, "kuru halde" taş yününe eşdeğer ısı izolasyon değerleri sağlanabilir. Böylece yüksek izolasyon değeri olan ve ısı radyasyonu yapmayan yapısı ile kentsel ısı adası etkisini azaltır, çatı yüzeyinin ısısını düşürür, serin ortam yaratır. Yapıya ısı girişini yüzde 85, ısı kaybını yüzde 70 azalttığı ölçülmüştür. Dolayısıyla ısıtma ve soğutma giderlerini düşürür, kentsel konforu yükseltir. Yukarıdaki karışım, toprak ağırlığını; 1 ton/m³'den 600 kg/m³'e kadar düşürür. Bu da 10 cm toprak örtüsü için 60 kg/m² demektir. Bu kalınlıkta toprağın en fazla 5 cm yüksekliğinde su tutabildiği düşünülürse hesaba alınması gereken toplam ağırlık en fazla 60+50 = 110 kg/m² olacaktır. Genel anlamda çatının su izolasyonu amacı için de, organik bağlayıcı, perlit esaslı ve ülkemizde imal edilebilen özel bir şap-sıva ile petrol türevi membranlara ihtiyaç duymadan mükemmel sonuçlar almak mümkündür. Bu malzeme buhar geçirmekte fakat ısı ve suyu geçirmemektedir. Bu özelliği ile de dünyadaki ilklerdendir.

SES İZOLASYONU

Yeşil çatı gürültüyü emerek azaltır. Sessiz mekânlar sağlar. Alçak frekanslar toprak, yüksek frekansları bitki örtüsü bloke eder. 12 cm toprak kalınlığı; 40 db, 20 cm ise; 46 db izolasyon sağlamaktadır. Normal konuşma sesini 50 db ve gürültüden rahatsızlık eşliğimizi 60 db kabul edersek, 12 cm'lik yeşil çatının 90-100 db olan kamyon ve tren sesini bile gürültü eşliğimizin altına düşürebildiğini görürüz.

ELEKTROMANYETİK İŞİNİM

Elektromanyetik radyasyonu soğurur. 10 cm toprak katmanı olan yeşil çatının elektromanyetik ışınımı yüzde 99'a kadar azalttığı ölçülmüştür.

SERA GAZLARI ve AĞIR METALLER

Sera gazlarını yok eder. Yağmur suyuna havadan karışan ağır metaller ve tuz,

toprak tarafından tutulur. Kadmiyum, bakır ve kurşunun yüzde 98, çinkonun yüzde 16 oranında tutularak sudan arındırıldığı görülmüştür.

GERİ DÖNÜŞÜM ve DÜŞÜK ENERJİ

Geri dönüşümlü bir malzemedir. Elde edilmesinde ve uygulamasında çok düşük enerji kullanılır. Genellikle insan gücü yeterlidir.

TOPRAK KAZANIMI

Temelde kaybedilen yaşamsal toprağı geri kazanır. Bir anlamda "Doğaya Saygılı Mimarlık" örneği oluşturur. Kentsel yeşil alanlar ve yeni canlı yaşam ortamı yaratır. Biyolojik çeşitliliği artırır. Yapı bünyesinde doğa ile teması sağlar, güvenli ve sağlıklı ortamlar yaratır.

ALAN ve VİZYON KAZANIMI

Geniş çatı alanlarının kullanılabilir hale getirilmesine ve peyzaj düzenlemelerine olanak sağlar. Tasarım ve estetik zenginliği olarak sunduğu yeni açılımlara ilaveten, yeşil ile bütünleşmiş yeni mimari işlevlere kapı açar.

YAPIYI KORUMA ve KOLLAMA

Yapıyı ultraviyole ışınlarından, çatıyı ve taşıyıcı konstrüksiyonu mekanik hasarlardan korur. Geleneksel çatılarda -20 ile +80 arasındaki genişleme aralığına karşılık 10 cm bir yeşil çatı günlük ve mevsimsel ısı değişiklikleri aralığını daraltır. Yüzey ısı 10 ila 30 derece arasında kalarak bütünlüme ve genişleme stresi yaratmadığından malzeme yorgunluğu ve kırılma yaratmaz. Çatı ve yapı ömrünü uzatır, yenileme maliyetini ve işletim giderlerini düşürür.

YANGIN

Bünyesinde hiçbir yanıcı malzeme yoktur. Isı ve alev geçirmez. Dolayısı ile yangın korunumunu en üst seviyeye çıkarır.

Yazan: Y. Mimar Çelik ERENGEZGİN

Dünyanın Tüm Yeşil Çatıları...

Toronto yeşil çatıları zorunlu hale getirdi

Çevre dostu projelerde oldukça önemli rol oynayan ve pek çok çevre konferansına da ev sahipliği yapan Toronto'da, 27 Mayıs 2009'da çıkarılan yeni yasa gereğince yeni inşa edilecek bütün yapılarda yeşil çatı uygulaması zorunlu hale getirildi. Yeni yasal düzenlemeye göre, şehirde inşa edilecek bütün okulların, konutların (6 kat ve daha fazlası için), endüstriyel ve ticari yapıların çatılarının yüzde 50'sinin yeşil olması gerekiyor.

Toronto Belediye Başkanı Joe Pantalone, bu yasanın gerekliliğini şöyle ifade ediyor: "Sürekli artan iklim değişikliğine çözüm olarak önerilen projeler arasında yer alan yeşil çatı uygulaması, iklimi korumak için çok önemli bir adımdır. Bunun yanı sıra, bu projenin zorunlu hale getirilmesiyle birlikte yeni iş olanakları da doğacak. Bu sayede bir yandan doğayı korurken, bir yandan da ülke ekonomisine katkıda bulunmak artık mümkün." Toronto Belediyesi ayrıca yasayı uygulanabilir kılmak için, yeşil çatı yapan bina sahiplerine metrekare başına beş dolar ödeyeceğini de açıkladı. Türkiye'nin kentleri de hızla ısınırken, belediyelerimizin örnek alması gereken bir karar. Yasal düzenlemeler ve ona bağlı olarak alınacak teşvik kararlarının, kentlerimizin çatılarının

yeşillenmesinde önemli bir adım olacağı kesin...

Yeşil çatılara bir teşvik de New York'tan

Yeni hazırlanan bir yasal düzenlemeyle New York'ta çatılarının en az yarısını yeşil çatıya dönüştüren kat maliklerine 100 bin dolara kadar vergi teşviki sağlanacak. Uzmanlar bu vergi indirimini yeşil yakalı işler için önemli bir ekonomik uyarıcı olacağını belirtirken, kentin Doğal Kaynakları Savunma Komitesi avukatlarından Larry Levine de, "Yeşil Çatıların, New York sakinlerinin 5 milyon dolardan daha fazla bir enerji tasarrufu yapmalarını sağlayabileceğini" vurguluyor. Levine, "Sera gazı emisyonlarının düşmesinin yanı sıra, kentin kanalizasyon sistemine sekte vuran aşırı atık akışının da olumlu yönde etkileneceğini" öne sürüyor. Levine'e göre bu sayede, New York çevresindeki yüzülebilir alanlar da artacak; bu alanlarda insanlar balıkçılık da yapabilecek. New York'taki bu vergi teşviki hakkında görüşlerini açıklayanlardan biri de Gaia Enstitüsü Yöneticisi Dr. Paul S. Mankiewicz. Mankiewicz'e göre, yeşil çatıların faydaları gayet kolay hesaplanabiliyor: "Her 10 bin fit kare yeşil çatı, her bir fırtına sırasında 6000 ila 12.000 galon suyu absorbe edebiliyor. Bu miktarda su hiçbir şekilde kanalizasyona akmamış oluyor."



sistemde zeminle çatı kaplama malzemesinin arasına Cork Stone döşenmesini tavsiye ediyordu.

Viyana kökenli bir başka akademisyen olan J. Frank ise yeşil çatının tabanına kurşun bir katman yapılmasını salık veriyordu. Bunun çok daha kalıcı olacağını iddia eden Frank, kurşun katmanın üzerine asfalt ve kum döşenmesini öneriyor ve bunun zaten uzun zamandır uygulanan bir teknik olduğunu ifade ediyordu. 1920'lere kadar bu teknikler geliştirilerek daha sık uygulamaya devam etti. O dönemde birçok binaya uygulanan bu teknikle çatıların üzerine, koca koca ağaçların boy atabileceği iki metreye kadar derinlikte toprak bir katman yerleştirilebiliyordu. 1970'lere kadar, yeşil teras ve çatılar inşa etmek isteyenlerin başvurduğu temel ilkeler bu şekilde belirlenmişti.

Hundertwasser evleri

1980'lerde Viyana'da inşa edilen Hundertwasser evleri, yeşil çatılarda yeni bir köşe taşı ifade ediyordu. İsmi bir efsaneye dönüşen binaların yaratıcısı Friedensreich Hundertwasser şöyle diyordu: "Doğa, karın ve yağmuru yağdığı her yerde kendini yenilemeli, çoğaltmalıdır. Kışın nasıl her yer beyazlıyorsa, yazın da her şey yeşermelidir. Bütün yatay alanlar doğanın bir parçasıdır; sokaklar ve çatılar yeşillenmeli, insanlar şehirlerde yeniden yeşilin kokusunu ciğerlerine doldurmalıdır." Ünü dünyayı dolaşan Hundertwasser evleriyle tanınan bu önemli mimar, sanatçı ve heykeltıraş, 2000 yılında aramızdan ayrıldı ama Peter Pelikan ve Heinz Springmann isimli mimarlar onun projelerini gerçekleştirme şansı buldular. Onun fikir ve çizimlerinden yola çıkarak yapılan iki bina, Essen'deki Grupapark'ta inşa edilen Ronald McDonald Children's Trust House ve Green Citadel Of Magdeburg'dur.

Hundertwasser'in evleri ve yeşil ça-



1980'lerde Viyana'da inşa edilen Hundertwasser evleri, yeşil çatılarda yeni bir köşe taşı ifade ediyordu.

tları, üstün estetik düzeyleriyle birçok kimsenin gözlerini bu yöne çevirmesini sağladı ancak sayıları parmakla sayılabilecek kadar az örnek vardı ve bu kentlere doğanın dönmesi için hiç de yeterli değildi. Estetik ama marjinal bu girişimler, Avrupa'da 1970'lerin ortasında başlayan çalışmalarla, 1980'lerde hız kazandı ve yeşil çatı örnekleri özellikle Almanya'da mantar gibi çoğalmaya başladı. Alman Çatı Bahçeleri Birliği'nin 1989 yılında Baden-Baden ve Stuttgart'ta gerçekleştirdiği iki uluslararası çatı bahçeleri sempozyumu önemli köşe taşları olarak anılmalı. O tarihten sonra, çatı bahçeleri artık kent planlamanın önemli konuları arasında yer tutmaya başladılar. Standartları ve ilkelerinin yanı sıra, teknik ve yasal sorunları da artık ilgili uzmanların baş konuları arasındaydı...

Yeni yalıtım malzemeleri ve uygulamalarına hız veren teknolojik gelişmelerle yeşil çatılar 21. yüzyılın şafağında, artık kent planlaması ve mimarinin başat konularından biri. Kente doğayı geri döndürmeyi kafaya koymuş uzmanlar yeni teknolojiler, standartlar ve uygulamalar peşinde. Yeşil çatıların, giderek ısınan kentleri tekrar soğutacağı, albedo etkisini kırarak küresel ısınmaya sekte vuracağı, enerji tasarrufu sağlayacağı artık apaçık bir gerçek. Kentteki insanlara yeni ve çevre dostu mekanlarla soluk alıracak Yeşil Çatılar, Türkiye'de yavaş yavaş ortaya çıkmaya başlıyor. Şimdilik sadece alışveriş merkezi, işyerleri gibi binalarda görsek de, yakın zamanda hepimiz çatı bahçelerimizde güneşin, rüzgârın ve tabii geceleri de yıldızların keyfini çıkarmaya hazırlanabiliriz. Doğa, kente geri dönüyor...○

Yeşil Çatılar "Albedo Etkisine" Karşı!

Latince "beyazlık" anlamına gelen Albedo, yüzeylerin yansıtma oranının gösteren bir ölçü birimi. İdeal bir beyaz yüzeyin albedosu 1 olarak kabul edilir ve bu üzerine düşen bütün ışığı geri yansıttığı anlamına gelir. Aynı şekilde ideal bir siyah yüzeyin albedo değeri de "0" olarak kabul edilir ve bu da bütün ışığı emdiğini gösterir. Spektrometre adında bir aletle ölçülen Albedo etkisinin, küresel ısınma ile çok sıkı bir ilişkisi var. Yapılan ölçümlere göre, dünyanın ortalama albedosunun 0,3 olduğu ortaya konmuş. Bu da, Dünyaya gelen güneş ışınlarının yaklaşık üçte birinin atmosfere geri yansıdığını gösterir. Ancak en yüksek albedo değerine sahip Kuzey Kutbu'nun küresel ısınma nedeniyle erimesi büyük bir geri besleme yaratıyor ve dünyanın albedo değerini düşürüyor çünkü Kuzey Kutbu'nun yerini alacak olan okyanus, dünyanın albedo değeri en düşük zemini: Yaklaşık 0.07. Albedo Etkisinin yeşil çatılarla ilişkisine gelince... Koyu renkli çatılarla kaplı kentlerin de, dünyanın albedo değerinin düşmesinde büyük bir etkisi var. Var olan çatılarımız bir yandan şehir sıcaklığını yükseltirken bir yandan da atmosfere geri gönderilen güneş ışınlarını azaltarak küresel ısınmayı artırıyor. Şu andaki konvansiyonel çatılar yerine yapılacak Yeşil Çatılar ise bu etkinin azaltılmasına önemli bir katkı sağlayabilir. Yani yeşil çatılar sadece sizi değil, dünyayı da serinletiyor.

Küresel Isınmaya Karşı Yeşil Çatılar

Son yılların en büyük çevre sorunu olan küresel ısınmaya karşı alınan önlemlerden birinin de mevcut yeşil alanların korunması veya yeni yeşil alanlar yaratılması olduğunu biliyoruz. Bu anlamda günümüzde yeşil çatılar özellikle yoğun yapılaşmanın olduğu alanlarda kaybedilen yeşil alanların mikro klimaya yaptığı olumsuz etkileri tersine çevirmek veya dengelemek için kalabalık şehirlerde ekolojik bir öge olarak önem kazanıyor. Bunun yanı sıra yeşil çatıların ticari ve kamusal yapılarda prestij unsuru olarak tercih edildiğini görmekteyiz. Artık Avrupa'da birçok şehir yönetimi yerel yasalarında yeşil çatıları yeni yapıların inşası için mecbur kılıyor, fonlarla da yatırımcıları destekliyor. Yeşil çatılar özellikle Almanya'da konutlarda kullanılarak, kullanıcılara çatılarında yeşille iç içe yaşama alanları sunuyor. Türkiye'de ise henüz yasalarla desteklenmese de uygulamaların yavaş yavaş arttığını görüyoruz.

Çatı kaplama ve yalıtımı konusunda uzman kuruluş Onduline Avrasya A.Ş., yeşil çatı alanında gerek üretim gerekse uygulama olarak Avrupa'nın en yetkili ve köklü kuruluşlarından ZinCo GmbH'nin Türkiye Temsilcisi olarak Ondugreen yeşil çatı sistemini her tip ve eğimde çatıların yeşillendirilmesinde ideal bir çözüm olarak sunuyor.

Onduline Avrasya'nın Türkiye'de ilk olarak uygulamaya başladığı yeşil çatı sistemi Sistem Ondugreen 2003'ten bu yana Türkiye başta olmak üzere komşu ülkelerde de giderek yaygınlaşarak uygulanmaya devam ediyor. Özellikle İstanbul gibi yoğun yerleşimin olduğu alanlarda, evlerin çatılarında yeşilin içinde bir teras oluşturma fikri şehir yaşamından bunalanlara oldukça cazip geliyor.

Ekolojik ve ekonomik avantajlar

Yeşil Çatıların tarihine baktığımızda, yapıların toprakla kaplanması fikri, ısı ve yangın korunumu, kamuflaj gibi nedenlerle bina yapımı kadar eski bir konu olmakla beraber, ilk olarak sistemli bir biçimde uygulanışı 20. yüzyılın başında Le Corbusier gibi bazı avangard mimarların düz beton çatı döşemelerinin kullanılabilir alanlar olduğunu ve yeşillendirilebildiğini keşfettiklerinde başlamıştır. O dönemden bugüne kadar yeşil çatı konusunda öncü mimar Friedensreich Hundertwasser başta olmak üzere birçok mimar tarafında yeşil çatılar kullanılageldi.

Yeşil Çatılar, Türkiye'de genellikle prestij amaçlı yapılmakla beraber, yapıya getirdiği ekolojik ve ekonomik birçok avantajlar gözardı edilmemelidir. Bu katkılar kısaca şöyle özetlenebilir.

1. Yeşil çatı sistem seçimine göre çatıdan drene edilmesi gereken su miktarında yüzde 90'a kadar tasarruf sağlanabilir. Böylece şehir şebekesine daha az yük binmiş olur.
2. Yeşil çatılar ortamdaki toz partiküllerinin filtre edilmesine yardımcı olur, özellikle hava kirliliğinin ciddi sorun teşkil ettiği şehirlerde çok iyi bir çözümdür.
3. Yeşillikle kaplanan çatı klasik çatıyla kıyaslanınca yüksek ses



emici özelliğe sahiptir. Dolayısıyla hava limanı ve otoyol gibi alanlarda avantaj sağlar.

4. Bitkilerin nefes alma özelliği sayesinde oksijen oranını artırarak çevresindeki hava kalitesini artırır.
5. Çatı yüzey sıcaklığını kışın sıcak yazın serin tuttuğu için istenmeyen ısı kayıp ve kazançlarını engellerler. Çatının ısı yalıtım kapasitesinde yüzde 50'ye varan artışlar sağlanabilir.
6. Su yalıtımını aşırı ısı farklarından, zararlı ultraviyole ışınlarından koruyarak, çatı ömrünü artırır.
7. Çakıl kaplı teras çatıların yerine yeşillendirilmiş alanlarla kombine edilmiş yaşama alanları yaratarak, özellikle sıkışık şehir yaşamında, bahçe fonksiyonu görürler.
8. Şehirlerdeki yetersiz yeşil alanların yarattığı doğal ortam eksikliğini doldurarak mikroklimalı dengeler, doğal çevrenin yaşamasını destekler.

Çatı bahçeleri iki ana yöntemle meydana getirilir. Bunlar; İntensif (yoğun) ve ekstensif (seyrek) yeşillendirme. İntensif yeşillendirme sistemi çim ve birçok ağaç türünün yetiştirilebilmesi için kullanılır. Çatıya verdiği yük 300-400 kg/m²'den başladığı için taşıyıcı elemanların tasarımı aşamasında yeşil çatı uygulaması mutlaka hesaba katılmalıdır. Ekstensif yeşillendirme ile hafif çatı bahçeleri elde edilir. Kullanılan özel malzeme ve yöntemlerle çatıya gelen yük 100 kg/m² civarındadır. Bu geleneksel çatı kaplama malzemelerinin (kiremit, çakıl vb.) çatıya verdiği yükle hemen hemen aynıdır.

İki sistem arasındaki önemli farklardan biri de intensif sistemde düzenli bakım ve sulama gerekirken, ekstensif sistemde yılda en fazla bir veya iki defa bakım yeterli olmaktadır. Sistem seçiminde, seçilen bitkiler, çatının kullanım amacı, yapılacak bölgenin iklimsel verileri ve çatının yük taşıma kapasitesi gibi faktörler rol alır. Tüm yeşil çatı uygulamalarında, yukarıdan aşağıya temel katmanlar aşağıdaki gibidir.

1. Bitkiler
 2. Bitki taşıyıcı tabaka
 3. Filtre ve drenaj tabakası
 4. Mekanik etkilere karşı koruyucu ve nem tutucu tabaka
 5. Su yalıtımı + kök tutucu tabaka; bazı su yalıtım ürünlerinde köke karşı dayanım mevcuttur (FLL sertifikalı su yalıtımları). Bu durumda kök tutucu katmana gerek bulunmamaktadır
 6. Çatı konstrüksiyonu.
- Çatı bahçeleri genellikle yüzde 2 akıntıya sahip teras çatılar üzerinde uygulanmaktadır. Bununla birlikte maksimum yüzde 115 eğime kadar her türlü form ve tipteki çatılara da uygulanabilir.
- Özellikle rekreatif amaçlı kullanılan çatı bahçelerinde, yeşillendirmeye birlikte yürüme yolları ve hatta taşıt yollarının da uygulaması Ondugreen yeşil çatı sistemiyle mümkün olabilmektedir.

Güncel konu: Fotovoltaikler

Fosil kaynakların tükenme tehlikesi ve küresel ısınmanın dünyamız üzerindeki etkisinin belirgin biçimde artması sebebiyle, dünya en önemli çözüm alternatiflerinden biri olan temiz enerji kaynaklarının kullanımına yönelmektedir. Bu nedenle, tükenmez bir temiz enerji kaynağı olan güneşten elektrik elde etme işi yani Fotovoltaik oldukça güncel bir konu haline almıştır. Fotovoltaik paneller (PV), üzerinde bulundurduğu yarı iletken hücreler sayesinde güneşten elektrik elde etme işini gerçekleştirir. Küçük ve orta ölçekli uygulamalarda, PV'ler sıklıkla yapılarda mimari bir öge olarak uygulanmaktadır. Genellikle, yapının güneşe en çok maruz kalan elemanı olan çatılarda bu uygulamayı yapmak en sağlıklı ve verimli sonuçları verecektir.

Panellerin çatı üstüne uygulanmalarında en büyük problem genellikle yanlış montaj prensipleri nedeniyle su yalıtımının ya da çatı konstrüksiyonunun zarar görmesi olmaktadır. Onduline Avrasya A.Ş. Fotovoltaik panellerin çatıda uygulanmasında, farklı çatı kaplama malzemeleri ve sistemleriyle uyumlu olarak detay çözümleri sunarak, uygulama esnasında çatının zarar görme tehlikesini ortadan kaldırmaktadır.

Bu sistem çözümlerinden biri olan yeşil çatı sistemi Ondugreen ile Fotovoltaik panellerin entegrasyonu da mümkün olabilmektedir. Panellerin çatıya bağlanmasında çatıya zarar vermemek için yeşil çatı sisteminin sunduğu bazı özel olanaklardan faydalanılmaktadır.

Detaylı bilgi için: www.onduline.com.tr

Yazı: Ayşe Miray Gemi, Y. Mimar, Onduline Avrasya Proje Departmanı

Her sayı için 203 fidan...



EKOIQ Korusunun temelleri atıldı

2009 Model Yeşil Konseptler



Pencere güzeli: Sticker Phone

Çoğu insan cep telefonunu daha iyi sinyal alması için pencereye yakın tutar. Yanko Design firmasından tasarımcı Liu Hsiang-Ling buradan yola çıkarak gerçekten eğlenceli ve akıllı bir konsept tasarımı hazırladı. Cep telefonunu güneş enerjisiyle şarj etmenin en kolay yolu; cama yapıştırın ve bekleyin. Solar piller yine karşımızda ama bir iki sorunla birlikte: Öncelikle solar piller cihazı tam olarak şarj etmekten ziyade çalışabilir duruma getiriyor. Ayrıca kimse telefonu, 5-10 dakika konuşmaya yetecek kadar şarj olsun diye onu bir-iki saat güneşin altında bırakmak istemez. Yine de bu fikrin yaratıcı olduğunu kabul etmek lazım. Bu konsept telefon silikondan yapıldı. Kolayca yay şeklinde bükülebiliyor, böylece bol güneş alan bir pencereye solar panellerin bulunduğu tarafından yapıştırılarak şarj edebiliyor. Tabii odadan çıkarken yanınıza almayı unutmanız gerekiyor. Hali hazırda kullandığımız şarj yöntemleri kadar verimli görünmese de bunun da zamanı gelecektir.

Yeşil teknoloji ve tasarımların dünyadaki en iyi takipçilerinden biri olan Treehugger web portalı, 2009 yılının bu alandaki konsept tasarımları arasında en beğendiklerini belirledi. Henüz hepsi fiilen piyasaya sunulmasa da, kısa bir zaman sonra raflarda karşımıza çıkacağını umduğumuz bu ürünler, insanın hayal gücünün nasıl hızla yeşerdiğinin gayet iyi göstergeleri...

Derleyen: Nisan ALTAY



Kafadan enerji: Q-Sound

Herhangi eski moda bir cihaza güneş pili ekleme eğilimi hızla büyüyor. Şimdi artık mesele hem solar enerji kul-

lanan, hem de iyi görünen aletler yapmakta. Ve bunun güzel örneklerinden biri de Romanyalı Shepeleff Stephen'a ait. Brasov, Transilvanya Üniversitesinde mühendislik öğrencisi olan bu genç tasarımcı, güneş enerjisiyle çalışan bir bluetooth kulaklığı dizayn etmiş. Q-Sound adını verdiği tasarım, güneş ışığını yakalayabilecek kadar geniş ve sesi dışarı vermeyecek kadar büyük olmasına rağmen görünüş olarak da hiç de fena değil.

Sarma bilgisayar: Rolltop

Katlanabilir yapısıyla kitap şeklindeki dizüstü bilgisayarların birkaç adım ötesine geçen bu yeni konsept Orkin Design tarafından tasarlandı. OLED görüntü teknolojisi, çoklu dokunmatik ekran ve rulo yapılabilmek özellikleriyle ön plana çıkıyor. Bilgisayarın 13 inç ekranı gerekirse grafik tabletine dönüşebiliyor ve bu haldeki 17 inç ekranı ana monitör olarak da kullanılabilir. Bunun dışında güç kaynağından enteraktif kalemine kadar bir bilgisayarın sahip olması gereken her şeye sahip bir cihaz. Size lazım olan neredeyse bütün elektronik cihazların bir arada toplandığını düşünün. Rulo yapıp omzunuzda taşıyabileceğiniz bu bilgisayarı gelecekte sıkça görebiliriz.



Kâğıdı koy kutuyu al: Recycle Origami

Bu konsept cihaz geri dönüşüm kutusunda yeniden kullanılacak kutular üretiyor. Kağıt çöplerinizi toplayıp geri dönüşüm için göndermek yerine kendi işinizi kendiniz hallediyorsunuz: Cihazın içine kullanılmış kâğıtları dolduruyorsunuz o da size kullanılmış kâğıttan yaptığı kutuyu çıkarıp veriyor. Tasarımcı Qi-anqian Tao'nun anlattığına göre kâğıtları üstteki bölümden dolduruyorsunuz içeride tutkalla karışan atık kâğıtlar kutu olarak geri çıkıyor. Büyük ihtimalle hiçbir zaman gerçek bir ürüne dönüşemeyecek çünkü enerji ve içinde kullanılan materyal konusunda sorun olabilir. İçinde kullanılan yapıştırıcı malzemenin de pek çevre dostu olduğu söylenemez. Ama kabul etmek lazım; kendi dönüşüm kutunuzu kendinizin yapması oldukça parlak bir fikir.



Saat başı enerji: EA saati

Evimizde harcadığımız enerjiyi bir monitörden takip etmeye ne kadar meraklıyız bilemeyiz ama İsveçli tasarımcılar Looove Broms, Karin Ehrnberger, Sara Ilstedt Hjelm ve Erika Lundel, monitör şık bir saat gibi olursa insanların ilgilenenекlerini düşünmüşler. Bu saat, harcanan enerjiyi ölçmeye yarıyor ve etrafındaki aletlerden aldığı bilgiyi yüzeyine yansıtıyor. Böylece harcadığınız enerjiyi dijital rakamlarla değil daha çarpıcı bir şekilde takip edebilirsiniz. Gün içinde enerji sarfiyatı arttıkça ekrandaki ışığın dönüş çapı büyüyor. Saatlere göre harcadığınız enerjiyi görebiliyorsunuz. Gösterge panelindeki ışıklar aynı zamanda saati de gösteriyor. Bu tasarım özellikle çocuğunuza enerji tüketimini öğretebilmeniz için oldukça eğitsel bir cihaz. Ayrıca ev dekorasyonu için benzerlerine kıyasla oldukça hoş bir tasarım.



El kol hareketleriyle pil şarj edin: Roll Charger

Çinlilerin "baoding" adını verdikleri egzersiz toplardan esinlenen Jiang Qian isimli Çinli bir tasarımcı kinetik şarj konsepti yaratarak ellerinizi ve bileklerinizi çalıştırırken pillerinizi şarj edebileceğiniz bir cihaz tasarlamış. Topları elinizin etrafında döndürürken ürettiğiniz kinetik enerji, cihazın içindeki pilde toplanıyor. Aslında bir pili şarj etmek için oldukça yavaş bir yöntem olsa gerek ama önemli olan yenilenebilir enerji fikrini, aklınızdan bir an olsun çıkarmamak.



Sallanarak aydınlanın: Murakami Sandalyesi

İnsana oturduğu yerde huzur veren sallanan sandalyeler hele de bu kadar minimalist ve yeşil bir tasarımla bize sunulursa daha da keyifli olabilir. Rochus Jacob'un bu tasarımı sadece bir lamba-sandalye birleşimi değil. Aydınlatma OLED ve sallanan sandalyede oturan kişinin sallanma hareketinden güç alıyor. Sözü tasarımcıya bırakalım:

“Doğal aktivitelerimizi kullanarak enerji üretmek istiyordum. Sonuç olarak bu sallanan sandalyeyle kullanıcı, elektriğini hoş bir yöntemle hem üretiyor hem de tüketiyor. Karmaşa basitlikle örtülmüş. Geliştirilmiş nano-dinamo teknoloji sandalyenin kızıklarına yerleştirildi. Aydınlatmada, daha verimli olan, yeni geliştirilen OLED kullanılıyor. Ortaya sallanma hareketinden kendi elektriğini üretebilen okuma lambalı bir sallanan sandalye çıktı. Gün ışığı olduğu zamanlar enerji pil bölümünde depolanıyor... Tüketimi büyük ölçeklerde azaltabilmek için tüketme eylemini daha fazlasına sahip olma hissinden ayırt etmemiz lazım.”



Yakın temas şarj(t): Eos cep telefonu

Bükülebilir bir cep telefonu, üçe katlanıyor. Nano ölçekli piezoelektrik jeneratörleri ile insanın hareketlerini kullanıp dönüştürerek onları pillerini şarj etmede kullanıyor. Bu bir rüya değil bir konsept cihaz. Konsepti yaratan Kyocera'dan Susan McKinney şöyle diyor: “Şekil hafızası tuşların gerektiğinde yüzeyden yükselerek farklı biçimlere adaptasyonunu sağlıyor. Normal telefon konuşmaları için bir cüzdan boyutundaki kompakt şekilde kullanılabilir. Ve açıldığında geniş bir ekran sunuyor. Aygıt onunla olan fiziksel etkileşimimizden beslenerek kinetik enerjiyi içindeki nano ölçekli piezoelektrik jeneratörleriyle elektrik enerjisine çeviriyor. Eos ile ne kadar çok etkileşimde bulunursak o kadar çok pil kullanmadan enerji elde eder.”

Bu, cep telefonunu elinden düşürmeyenler için bir kat daha fazla yenilenebilir enerji demek. Şirketin tasarım ekibi bu fikrin ne kadarının gerçeğe dönüşebileceği üzerine çalışmaya başlamış bile.



Filtreli su matarası: 321 Water

Sokaklarda, dışarıda hareket halindeyken pet şişe kullanmam diyorsanız, yanınızda ağır filtre cihazları taşımadan su arıtabilmek için sadece birkaç tasarım var. Bunlardan biri, Gretha Oost, Paul Charlwood & Andrew Howley tarafından yapıldı. Suyu kolayca arıtabilmeyi sağlayan bu tasarım gözde bir ürün olmaya aday. Kullanımı oldukça kolay; yapımında BPA (Bisphenol A) kullanılmayan şişeyi musluk suyuyla dolduruyor ve filtre presini yerleştirip yavaşça aşağıya doğru itiyorsunuz. Bu gerçek bir ürüne dönüştürülmüş bir tasarım. Buyrun, kendi suyunuzu kendiniz arıtın; şehirde dolanırken plastik şişelerin hâkimiyetinden kurtulmak için hem pratik hem de eğlenceli bir fırsat.





İklim Krizinde suçlu kim? Çocuklarımızın ve torunlarımızın ekmeklerini yiyor, sularını mı içiyoruz? Onların geleceklerini mi çalıyoruz? Peki, gezegenle uyumlu yaşamak mümkün değil mi? Her şeyi çözen insan, sınırsız iştahına "dur" diyebilir mi?

Bu kitapta, gazetecilerden aktivistlere, STK yöneticilerinden iş insanlarına kadar 15 insan söz alıyor ve kritik soruların yanıtlarını arıyor...

Ve ortaya, dünyanın geleceğinden korkanlar ve bir şeyler yapmak isteyenler için bir yol haritası çıkıyor...

Kanatlar dönünce...

Demirer Enerji'nin sahiplerinden ve aynı zamanda EKOIQ Danışma Kurulu Üyesi Önder Demirer, tek bir soruyla bizi olduğumuz yere çiviliyor: "Var olmayan bir dünyada kalkınmanın ya da gelişmenin ne anlamı var?" Demirer, kendine bu soruyu sormuş ve yola koyulmuş. Finansal, hukuksal, aklınıza gelebilecek her tür soruna karşın Türkiye'nin ilk rüzgâr enerjisi santrallerini kurmuş. Bugün 11 santralin kanatları dönüyor ve Türkiye için temiz enerji üretiyor. EKOIQ Kitaplığı'ndan yayınlanan "Umudu Yeşertenler" kitabı için yaptığımız söyleşiden kısa bir bölümü dergimizin okurlarıyla paylaşmanın anlamlı olacağını düşündük...

Söyleşi: Barış DOĞRU



Türkiye'nin en büyük rüzgâr enerjisi santralleri şirketinin sahibisiniz. Nasıl girdiniz rüzgâr enerjisi işine?

Tesadüfler büyük rol oynadı. Demirer Kablo olarak enerji sektöründe ve kablo iletim alanında çalışan bir aile şirketiydik. Yirmi küsur sene kablo sektöründe çalıştım, ama aslında işletme fakültesi mezunuyum. 1992 yılında bir ıstakoz çiftliği kurmaya niyetlendim. ıstakoz çiftliğinin araştırmalarını yaparken tesadüfen Kerim Kılavuz diye birisinin ıstakozla ilgili araştırma yaptığını tespit ettik. Kerim Bey Bozcaada'da yaşıyordu. ıstakoz işini araştırmaya 1992 yılında, 26 Nisan'da başlamıştım. 8 Mayıs'ta Kerim Bey İstanbul'a geldi; tanıştık. Daha sonra 22 Mayıs'ta biz Bozcaada'ya gittik.

Çok hızlı mı karar verirsiniz böyle?

Çok hızlı karar veririm. Karar verdiğimde de çok yoğun çalışırım. Bozcaada'ya gittikten sonra üç sene epey yoğun bir şekilde çalıştım. Evde seksen bin ıstakoz bebeği yetiştirdim. O kadar çok kitap okudum ve araştırma yaptım ki anlatamam. John Boot adında Avustralyalı bir adamla yazıştım; yirmi bir kitap yazmış ıstakoz üzerine. Yazışmalarda bana "Dr. Demirer" diye hitap ediyor. O kadar ilgilenince beni biyoloji doktoru zannetmiş. Ama bir baktım, bir ıstakoz 150 sene yaşıyor. Yarım kilo alması beş sene sürüyor, bir kilo alması on sene alıyor yani yatırım süresi çok uzun. Ayrıca çalınma ve hastalık riski var ve geri dönüşü çok yavaş. Sonuç olarak çiftlikte yetiştirmenin ekonomik olmadığına karar verdik. Ama bu vesileyle Bozcaada'yı tanımış olduk. Orada bir ev yaptık. Adayı da çok sevdim; doğayla çok uyumlu bir yer, ama oturulacak gibi değil; korkunç bir de rüzgâr var. Burada

ne yapayım diye düşünürken aklıma birden rüzgâr enerjisi geldi. 1996 yılıydı. Hemen karar verdim ve bir gün sonra Manisa ve Akhisar'ın datalarını aldım. Nasıl hesaplanır diye düşündüm ve kendi kafama göre bir hesap yaptım. 48 saatte bir fizibilite çıkardım.

Kendiniz mi çıkardınız?

Tamamen kendim çıkardım. "Şu rüzgâr türbiniyle şu metre/saniyede şu kadar enerji üretilir; bir tane power curve de şunu üretir" diye bir hesap yaptım. İşletmeci olduğum için hemen bir tane de nakit akışı tablosu hazırladım. Enerji fiyatlarını ortalama 6 cent üzerinden hesapladım. Yüzde 35 kapasite faktörü koydum. Ve tesadüfen de Bozcaada Santrali aynı 6 cent satış fiyatı ve yüzde 38 kapasite faktörüyle dört sene sonra hayata geçti.

Tamamen tesadüf mü bu?

Tahmin ettiğim rakamlara göre bu rakam çıkıyordu. Ondan sonra da "Bu işe hemen girelim" dedim. Bunların hepsi de 4-5 gün içinde gerçekleşti.



EKOIQ Kitaplığı'nın ilk yayını olan *Umudu Yeşertenler*'de farklı alan ve bakış açılarından 15 ekolojik sesi duymanız mümkün...



Çeşme - Alaçati

Çevrenizdekiler "ne yapıyorsun, bir dakika!" demedi mi?

Hayır. Istakoz araştırmasını babam da desteklemişti. Aklıma gelen şeyleri çok hızlı yapıyorum. Mesela hemen Amerika'dan uçakla ölçüm direği sipariş ettik.

Ölçüm direği?

Rüzgârı ölçmek için. Uçakla, hemen 48 saatte getirdik ve aynıısını Türkiye'de kopyaladık. Aynı zamanda bir sürü eleman alıp, Datça, Çeşme, Manisa, Akhisar ve Türkiye'nin bütün rüzgârlı bölgelerine gidip ölçüm yapmaya başladık. Gece gündüz...

Türkiye'de o zaman bir rüzgâr haritası yoktu herhalde...

Hiçbir veri yok. On metrelik meteoroloji direkleri var sadece, ama onlar üretim olarak hiçbir şey ifade etmiyorlar. Sağlıklı bir rüzgâr ölçümü için 50-60 metre yükseklikte direklere ihtiyaç var. Aşağıdan ölçtüğünüz zaman yanılırsınız, çünkü rüzgârın hızı yüzeysel etkilerden düşer.

Dolaştıkça, araştırdıkça inanılmaz bir potansiyel olduğunu gördüm. Bir yere gidiyorum, ölçüm yapıyorum: On binlerce megavat çıkıyor. Kendi kendime "Bu hesap doğru olamaz" diyorum. "Bu kadar basit bir şey olsa herkes yapar, niye yapmamışlar" diye düşünüyorum. Hesaplamalarımın emini, ama yine de birisinin teyit etmesi



Manisa - Sayalar



Çanakkale - Gelibolu - Burgaz

lazım. Ama teyit edebilecek birisi de yok. O zaman dünyada kurulu rüzgâr enerjisi gücü 4000 megavattı. Bugün dünya 150 bin megavata ulaştı. Ağabeyimle düşündük ve bu gücü kim üretmişse ona danışalım dedik. Hemen Danimarka ve Almanya'ya on günlük bir gezi yaptık. Ne kadar rüzgâr enerjisi üreticisi varsa, Enercon, Vestas, Bonus (şimdi Siemens oldu), dünya türbin üreticilerinin yüzde 70'ini ziyaret ettik. Hesaplamalarımızı gösterdik. Son derece doğru olduğunu hatta kendilerinden bile daha hassas yaptığımızı söylediler. "Biz rüzgârın Weibull dağılımlarını yapıyoruz, sizse 8760 data'yı tek tek koymuşsunuz. Son derece doğru bir hesap" dediler. Biz de ölçümler bile bitmeden işe giriştik. İlk sene

hemen üç türbinin siparişini verdik Almanya'ya. 97'de ilk rüzgâr türbini Türkiye'ye gelmişti bile...

Ama Bozcaada'ya değil, ilk Çeşme'ye mi kurdunuz?

Evet.

Neden?

Çünkü Bozcaada SİT Alanıydı. İzinleri almak çok daha zordu. Çeşme'de kurmak çok daha pratik oldu. Bu türbinler Çeşme'de yaklaşık 12 senedir çalışıyor. Sonra Bozcaada'ya kurmak için 1998-99'da başvurduk, ama bürokratik engeller nedeniyle ancak 2000'de gerçekleştirebildik yatırımı. Sonra başka bir sürü yer için, binlerce megavatlık başvuru yaptık. Yap-işlet-devret projelerini imzaladık 2000 yılında. Ama sonra doğalgaz anlaşmaları sebebiyle işler aksadı.

Doğalgaz mı durdurdu bu işi?

Evet. 2000 yılında Enerji Bakanlığıyla 450 megavatlık bir yap-işlet-devret projesi imzaladık. 1999-2000 döneminde Türkiye'de büyük bir enerji açığı söz konusuydu fakat Mesut Yılmaz hükümeti döneminde yap-işlet modeliyle doğalgazla üretilmek üzere ENKA ve bir şirketle 4500 megavatlık bir anlaşma imzaladı. Bunların eşdeğeri olarak 30 milyar kilovat saat enerji arzı girdi Türkiye'ye. Türkiye'nin o zamanki enerji tüketimi 120 milyar kilovat/saattir; bugün bile 200 milyar kilovat/saat.

İhtiyacın çok üzerinde bir miktarda anlaşma yapılmış oldu...

Evet, 120 milyar kilovat saat tüketim var. 8 ayda, 30 milyar kilovat saat yani Türkiye ihtiyacının yüzde 25'i kadar ek bir arz girdi. Türkiye'nin enerji talebi ise yüzde 6-7 artıyor. Bir anda yüzde 25-30 arz girince, Türkiye'nin beş sene ihtiyacı kalmadı elektrik enerjisine.

Enerjiye ihtiyaç kalmadığı için bi-



Bozcaada



“Dünyanın en büyük üçüncü türbin üreticisi olan Enercon'la kanat fabrikası kurduk”

zim rüzgâr santralleri yapılamadı. Hidroelektrik santralleri kapatıldı. Biz de bir şey yapamadık. Biz bu arada, 2002 yılında Almanlarla da ortak bir de kanat fabrikası kurmuştuk.

Kanat fabrikasını Enercon'la mı kurdunuz?

Evet dünyanın en büyük üçüncü türbin üreticisi olan Enercon'la kanat fabrikası kurduk. Yarı yarıya ortaklık, çünkü elimizde bir sürü proje vardı. Aslında devletle yapılan anlaşmamız, Uluslararası Tahkim Maddesi içeriyordu. Dolayısıyla Türk hükümetini işviç-

re'de mahkemeye versek epey paralar kazanabilecek durumdaydık.

Kanatlar elde mi kaldı?

Elde kaldı. Kanatlar elde kalınca başladık ihracat yapmaya. 26 ülkeye ihracat yaptık. Japonya'dan İtalya'ya kadar bütün Yunan Adaları'na... Şu anda 500 kişi çalışıyor o tesiste.

Büyük zarar ettik o zaman, çünkü devlete güvenerek bu yatırımı yaptık. Devlet sıfır alım yapınca, ihracata yönelidik, ama ihracat pazarını hemen bulamadık. O kadar hızlı bulmamız çok zordu. Birkaç sene zarar ettik. Almanlar da şaşırırdı bu işe.

Burası Türkiye dediniz...

Burası Türkiye... Adamlar da anlayış gösterdi. 2005 yılının sonunda Türkiye'nin arzı bitti yani talep arzı yagaladı. Türkiye yine 150-160 milyar kilovat saatlik tüketime ulaşınca, Türkiye'de enerji krizi tekrar baş gösterdi. Bu arada petrol fiyatları da, 30 dolardan 120-130 dolarlara çıktı. Türkiye 1984 yılında doğalgazla elektrik tüketiminde sıfır noktasındaydı; şu anda yüzde 52. Şu anda toplam elektrik enerjimizin yüzde 52'sini doğalgazdan elde ediyoruz. ○





Söyleşi: Berna KARAL
Fotoğraflar: Muhsin ERGÜN

Lokman Hekim Vakfı

BİR TAŞLA

BİR SÜRÜ KUŞ

Lokman Hekim Vakfı 1986'dan beri Gebze'nin Beylikbağı Mahallesi'nde ihtiyacı olan insanlara başta sağlık olmak üzere gıda, giysi ve eğitim konularında yardım etmeye çalışıyor. Vakıf Başkanı Dr. Ayhan Tokgöz'ün bireysel çabalarıyla 1989 yılında başlayan atık toplama işi de organizasyonun en önemli kaynaklarından biri...





Sizin muhitinizde durum nedir bilemiyorum ama Gebze'deki Beylikbağı Mahallesi'ne akil ve iyi insanların eli değmiş. İnsanlık adına doğru adımları atabilmek için ilk önce en ağır ve engelleyici yükümüz olan şişik egomuzu, sonra da bütünsel görüşümüzü engelleyen at gözlüklerini bir kenara bırakmak gerek. Lokman Hekim Sağlık Vakfını işte böyle insanlar kurmuş ve yaşıyor.

Lokman Hekim Sağlık Vakfını 1986 Mart'ında, iç hastalıkları uzmanı, Dr. Ayhan Tokgöz ve dört arkadaşı beraber kurmuşlar. Dr. Ayhan Tokgöz Vakfın misyonunu şöyle açıklıyor: "Öncelikli olarak maddi gücü nispeten yeter-

siz olan insanlara mümkün olan en iyi sağlık hizmetini mümkün olan en düşük bedelle veya bedelsiz verebilmek."

"Ben tek başıma ne yapabilirim ki?"

Hepimiz sosyal sorumluluklar tartışılırken şu cümleyi en az bir kere duymuşuzdur: "Ben tek başıma ne yapabilirim ki?" Lokman Hekim Sağlık Vakfının atık toplama işine girmesinin sebebi, Dr. Ayhan Tokgöz'ün böyle cümleler sarfetmek yerine harekete geçip ne yapabileceğini bizzat deneyimesi ve cesareti...

Tokgöz Türkiye'de geri dönüşüm adına sadece ara ara çöpleri karıştıran insanları görüyormuş. Hikâyeyi ondan

dinleyelim: "Galatasaray Lisesinde okudum. Bizim okulda hiçbir geri dönüşüm çalışması yoktu. 1971'de bursla ABD'nin 10 bin nüfuslu küçük bir kasabasına gittim; orada liseyi bitirdim. Bir ailenin yanında, ailenin bir ferdi gibi yaşıyordum. Her pazar, dergi, gazete, oluklu mukavva gibi kâğıt ürünler her perşembe de pet şişe, cam şişe, naylon, plastik vb. ürünler evin önüne koyuluyor ve bir sivil toplum örgütü bunları topluyordu. Tabii o zamanlar uzak yerlerde yapılan bu tür çevreci girişimlerden haberdar olmak pek mümkün değildi. ABD'ye gittiğimde yollar, evler, hastaneler ve altyapının çok güzel olduğunu gördüm ve ülkede-

ki zenginlikten etkilendim. Bu durumda bile, sürdürülebilir kalkınma ve ekonomik değerleri korumak adına böyle şeyler yapmalarına şaşırdım ve bunun Türkiye’de neden yapılmadığını merak ettim.”

Tokgöz ülkeye döner dönmez, 1973-1974 yıllarında iki yıl boyunca dil dökmüş. Önce gençlik örgütleri olmak üzere birçok kişiyle görüşmüş ama ilgilenmemişler ve o zaman projeyi rafa kaldırmak zorunda kalmış. Tıp fakültesine devam etmiş; ihtisas, mecburi hizmet ve askerlik derken aradan 10 yıl geçmiş. 1989’da bir gecekonduda kurduğu poliklinikte insanlara hizmet ederken tekrar geri dönüşüm projesini ele almış. Hem de nasıl: Haftada bir gün, her çarşamba muayenelerine ara verip sırtında taşıyarak başta kâğıt olmak üzere katı atıkları toplamaya başlamış. Dostlarını, iş arkadaşlarını ve hastalarını konudan haberdar etmiş. 1989 yılında tek başına, Ekim ayında 230 kilo, Kasım ayında 600 kilo ve Aralık ayında 1 ton malzeme toplamış. Bir süre sonra kendisi de, arabası da bu işe yetmemeye başlamış. Şahin marka arabasını Kartalla değiştirmiş. Daha sonra dostlardan bağış araba alarak devam etmiş. Bu arada işin şoförlük kısmını da emekli bir öğ-



Mukadder Doğanay göreve başladıktan sonra ilk işi, imkânları yetersiz olan hastaların evlerini dolaşıp onları ve yaşam koşullarını tanıyarak yardım için neler yapabileceklerini belirlemek olmuş.



retmen dostu üstlenmiş. Bir ekip oluşup işler düzene girince kendisi çekilmiş. Tokgöz sonunda bu konudaki ciddiyetini etrafına göstermiş olmanın rahatlığıyla kendini tamamen polikliniğe vermiş.

Bu arada köprüünün altından çok sular akmış. 2005 yılında ambalaj ve ambalaj atıkları yönetmeliği çıktı. Tokgöz’e göre başlarda çok da Türkiye koşullarına uygun olarak incelikli düşünülmemiş olan yönetmelikte zamanla bazı değişiklikler yapılmış. Artık bu yönetmelik çerçevesinde Vakıf grubu içerisinde lisanslı bir şirket ambalaj ve ambalaj atıklarını toplamaya devam ediyor.

Atıklarınızla okuyanlar var!

Vakfın şu andaki Başkan Yardımcısı Mukadder Doğanay, organizasyona 2004 yılında katılmış. Daha önce Çelebi Şirketler Grubunun İnsan Kaynakları ve Eğitim Direktörlüğünü yapan Doğanay, başta Vakfa dışarıdan destek oluyormuş. Düzenlenen konserlerdeki sunumları hazırlıyor, yılbaşı kartlarının satışını sağlıyormuş. “Emekli olduktan sonra biraz ara verdim, emeklilik oynamaya çalıştım ama beceremedim” diyor Doğanay. Göreve başladıktan sonra ilk işi, imkânları yetersiz hastaların evlerini dolaşıp onları ve yaşam koşullarını tanıyarak yardım için neler yapabileceklerini belirlemek olmuş.

Doğanay evleri gezmeye başlayınca bu işin sadece sağlık desteğiyle yürüyemeyeceğini fark etmiş: “Çünkü ilacını alamayacaksa veya katkı payını ödeyemeyecekse o insanlar size muayene olmaya da gelmiyor ve gelmediği için de burada özürlü kalan çok çocuk var. İstatistiklere göre özürülülerin yüzde 14’ü doğuştan ve geri kalanlar ise sonradan özürlü olan insanlar.” Doğanay eski emniyet müdürlerinden birinin incelemeleri sonucu ulaştığı bilgiye göre, Gebze’nin Türkiye’de iş-





siz, suçlu ve özürü rakamlarının en yüksek olduğu ilçelerden olduğunu belirtiyor. Doğanay sağlık hizmetlerinin yanında sosyal sorumluluk projelerinin de yürütülmesi gerektiğine karar vermiş ve işe gıda desteği ile başlamış çünkü bazı çocuklar süt bile içemiyormuş.

2004 Eylül ayında, ortaokulu bitirmiş ama imkânsızlıklar sebebiyle eğitimlerine devam edemeyen yedi kız öğrenci tespit etmiş. Doğanay ve bir doktor arkadaşı birer maaşlarını ortaya koyarak bu kız çocuklarının eğitimine destek vermeye başlamışlar. Bu kız çocukları şu an üniversite okuyor.

Doğanay sözlerinin arasında bir noktayı özellikle belirtiyor: “Biz direkt para almıyoruz; planladığımız yardım projesinin maliyetini çıkarıyor ve bu proje için gönüllü olan firmaya iletiyoruz. Yani biz Vakıf olarak sadece yapılan yardımla bu yardıma ihtiyacı olanı buluşturuyoruz.”

Vakıf senede 5-6 defa 400 kişiye gıda desteği sağlıyor ama bu da yine aracılıkla yapılıyor. Yardım yaparken bile ne kadar detaylı düşünmek gerektiğini anlatmaya çalışan Doğanay bir anekdot paylaşıyor: “Mukadder anne gıda paketlerine kuru fasulye koydurma lütfen’ dediler. Neden dedim. ‘Çok geç pişiyor çok gaz yakıyor’ dediler. O kadar hassas hesaplarla yaşıyor bu insanlar işte. O yüzden biz bu yardım pa-

ketlerini hazırlarken süt ve yumurta gibi kahvaltılıkların ağırlıklı olmasına dikkat ediyoruz. Çünkü en pahalı malzemeler onlar.”

Vakıf kendi masraflarını çıkarabilmek için geri kazanım işini ve dışarıdan gelen destekleri kullanıyor. Ayrıca yasal zorunluluğu olan firmalara, fabrikalara ücret karşılığı verdikleri sağlık tarama hizmetleri, aşılama, kurdukları merkezlerde verdikleri sertifikalı ilkyardım eğitimlerinden elde ettikleri gelirler de Vakfın giderlerini karşılamak için kullanılıyor. Yılbaşlarında gönüllü ressamların çizdiği kartpostalların satışı veya ara sıra düzenlenen yemekli organizasyonlar yine Vakfa gelir kaynağı oluyor.

Lokman Hekim Sağlık Vakfının sloganı “Bir taşla çok kuş kurtarmak.” Ve onlar bu işi bir taşla iki kuş vurmaya çalışan insanların dünyasında yapmaya çalışıyorlar. Atık toplama işiyle elde edilenler: Enerji tasarrufu, ham madde tasarrufu, su tasarrufu, doğal çevrenin korunması, döviz tasarrufu ve en önemlisi Vakıf aracılığıyla ihtiyacı olanlara sunulan yardım hizmetleri. İstanbul’un hemen yanında, Kocaeli’nin bir ilçesinin küçük bir mahallesinde birtakım insanlar insanlığın sürdürülebilirliği için sevgiyle, inatla ve duyarlı gönüllülerin destekleriyle, duyarsız insanların kösteklerine rağmen ayakta duruyor. ○

“Sağlığa yararlı” lastikler!

Lokman Hekim Sağlık Vakfı 2004 yılından beri lastik topluyor. Başlangıçta dağlardan tepelerden, kıyıda köşede kalmış lastikleri toplamışlar. Artık insanlar bildiği için lastikler belli yerlerde toplanıyor ve Vakfa haber veriliyor. Vakıf lastik işi için Akçansa Çimento Fabrikası ile anlaşmış. Akçansa firması Bakanlıklardan aldığı izinlerle fabrikada ciddi bir yatırım yapmış. 2004 yılından beri Akçansa Çimento fabrikası toplanan atık lastikleri uygun koşullarda yakarak bertaraf ediyor ve öncesinde fuel oil kullanan fabrika artık yakılan lastiklerden elde edilen enerjiyi kullanıyor. Kısaca; Vakfa katkı, doğaya katkı, enerji tasarrufu, istihdam, hepsi bir potada eriyor. Gebze ve İstanbul’da başlanan lastik toplama işi de artık kardeş firma olan Lokman Hekim Geri Kazanım Şirketi ile beraber tüm Türkiye’de yapılacak. Adapazarı’nda kurulacak olan yeni tesiste lastikler geri dönüştürülerek son zamanlarda çocuk parklarında, çatılarda kullanılmaya başlanan, kauçuk ham maddeli malzemeler üretilecek.

Dönüşüm zincirine katılmak için...

Siz de Lokman Hekim Sağlık Vakfı’nın bu faydalı dönüşüm zincirine katılmak isterseniz; her türlü bağış ve destekleriniz için aşağıdaki iletişim bilgilerinizi kullanabilirsiniz:

Lokman Hekim Sağlık Vakfı

Yetkili kişi: Mukadder Doğanay
Aytaç Cad. Başa Sok. No:16/1 34330
Levent- İSTANBUL
Tel: 0 (212) 278 67 45
Fax: 0 (212) 278 70 62
E-mail: info@lokmanhekimsv.org



Gezegendeki genç, yaşlı herkesin oynayacağı bir rol var. Bu kitabı okuyarak ve başkalarının da okumasını sağlayarak siz de çözümün bir parçası olabilirsiniz.



Şekerbank Genel Müdür Yardımcısı Abdurrahman Özciğer

“Eko Kredi’nin kazancı tüm Türkiye’nin”

Tesisinizde veya evinizde güneş enerjisi mi kullanmak istiyorsunuz? Rüzgar enerjisi santrali kurmaya mı niyetiniz var? Hibrid araba mı alacaksınız? Evinizi yalıtım mı yaptıracaksınız? Deniz dalgasından mı enerjinizi sağlamak istiyorsunuz? O zaman, Şekerbank’ın bir süre önce başlattığı Eko-Kredi çalışmasına göz atmanızda fayda var...

Röportaj: Barış DOĞRU Fotoğraflar: Volkan DOĞAR

Misyonunu “Anadolu Bankacılığı” olarak tarif eden bir bankasınız. Bu anlamda “Eko Kredi” çalışmasıyla arasında doğrusal bir ilişki olduğunu söyleyebilir miyiz? Çünkü anladığımız kadarıyla bu çalışma, biraz daha alt sosyoekonomik kesime yönelik bir kredi...

Evet, böyle bir ilişkiden söz edebiliriz. Anadolu Bankacılığı, gerçekten Anadolu'nun her noktasında bulunmak, bu vatandaşlarımızın bütün ihtiyaçlarını karşılamak ve dolayısıyla da Türkiye'nin kalkınmasına ve gelişmesine dönük de bir tuğla koymak anlamına geliyor bizim için. Şimdi bu çerçevede belli sosyal sorumluluk projeleri yapılabilir ama biz farklı bir şeyler yapmaya karar verdik. Hem Türkiye'deki mevduattan, hem de yurtdışından sağladığımız kaynakları öyle doğru bir finansman yönüne akıtalım ki bundan hem vatandaşlarımız, hem ülkemiz, hem de dünya faydalansın istedik. Hatta ilgili sektörler de bundan kazansın dedik. Bu anlamda enerji verimliliğini artırmaya dönük her türlü projeyi desteklemeye karar verdik. Bu amaçla, finansman maliyetlerini daha aşağıya çekmek adına sosyal sorumluluk bütçemizi de kullandık. Ayrıca projemize, vatandaşların enerji verimliliği konusunda bilinçlenmesini sağlayacak bir tanıtım kampanyası da ekledik. Eko Kredi adından da belli olacağı üzere, enerjiyi ve emeği koruyor. Sonuç olarak enerjinizi boşa sarf ediyorsanız, o enerjiyi sağlamak için gelirinizi, emeğinizi de boşa atıyorsunuz demektir. Bu çerçevede bir kredi çeşidi listesi oluşturduk... Bunlardan birincisi binalarda enerji verimliliğine dönük krediler.

Bu kredileri kimler alabiliyor?

Bireyler, işletmeler, sanayiciler ve Türkiye'de ilk kez olmak üzere apartman yönetimleri...

Bu çalışmada ilk iş, binadaki enerji kullanımını verimli hale getirmektir. Bunun için yalıtım kredisi imkânı sunuyoruz. İkinci olarak bildiğiniz gibi, güneş enerjisiyle binalarımızı, kullanım suyumuzu ve kalorifer suyumuzu ısıtmamız mümkün. Hatta yeni teknolojilerle güneş enerjisinden elektrik bile sağlayabiliyorsunuz binanıza. Bunlar da kredimizin kapsamında. Eko Kredinin bir başka kullanım alanı da, kömürden doğalgaza geçiş projeleridir.

Yalıtım dışında da enerji verimliliği gerekiyor sanırım...

Evet, binalarda inanılmaz fazla ve gereksiz elektrik enerjisi kullanıyoruz. Kullandığımız ekipmanı A sınıfına döndürdüğümüzde yani daha az elektrik tüketen cihazlarla değiştirdiğimizde enerji verimliliğimiz artıyor. Bir başka nokta da verimli aydınlatma sistemleri: Binalarda 100-150 voltluk lambalar var, halbuki 8 wattlık lambalarla aynı ışığı sağlayabiliyorsunuz. Hatta güneş enerjisini depolayıp geceleyin ışık veren sistemler bile mevcut.

Enerji verimliliği konusunda gerçekten önemli teknolojik gelişmeler söz konusu değil mi?

Evet. Hem doğalgaza geçiş sonrasında kullandığımız petek sistemi hem de ısının odalar arasında paylaşımına ilişkin çok başarılı modeller geliştirilmiş durumda. Örneğin siz bir odayı hiç kullanmıyorsunuz; ısı pay ölçerle odadaki kalorifer peteğini ayarlıyorsunuz ve mekân ısısı aynı derecede sabitleniyor. Veya siz tatile giderken, size ait olan ısı pay ölçeri kıstığınızda sizin eviniz boşu boşuna 25 derece ısınmıyor.

Yalıtımın nasıl bir kazanç sağladığıyla ilgili bilgi verebilir misiniz?

Binalarda ısınma için harcadığımız



“Türkiye’de toplam 17 milyon bina olduğu hesaplanıyor ve bunun 16 milyonu yalıtımsız yapılar. Bu binaların tümü yalıtıldığında elde edilecek enerji tasarrufunun 10 milyar dolar olduğu tahmin ediliyor. ”



enerjinin yüzde 25'i çatılardan, yüzde 10'u pencerelerden, yüzde 15'i kapılardan, yüzde 35'i duvarlardan ve yüzde 15'i de temelden ve taşıyıcılardan gidiyor. İşte bu ısı yalıtımı, elektrik ve doğalgaz faturalarından yüzde 50'ye varan bir tasarruf sağlıyor.

Ayrıca binamız yalıtılmadığı zaman, rutubetin etkisiyle binanın ömrü kısılıyor ve depreme karşı dayanıklılığı da azalıyor. Tabii kredi açısından sözkonusu olan sadece ısı yalıtımı değil: Buna ses, su ve yangın yalıtımını da eklemeliyiz. Tüm bunlar insan sağlığı açısından da son derece önemli uygulamalar.

Türkiye'de ne kadar yalıtımsız bina olduğunu tahmin ediyorsunuz?

Türkiye'de toplam 17 milyon bina olduğu hesaplanıyor ve bunun 16 milyonu yalıtımsız yapılar. Bu binaların tümü yalıtıldığında elde edilecek enerji tasarrufunun yıllık 10 milyar dolar olduğu tahmin ediliyor. Türkiye'nin dış borcunun üçte biri; yani elde ettiğiniz tasarrufla üç yıl içinde dış borcumuzu bile ödeyebiliriz.

Peki, süreç nasıl işliyor? Diyelim ki yalıtım yaptırmaya karar verdik...

Yalıtım alanında eko kredi ürünlerini sunmaya kara verince çok kapsamlı bir araştırma yaptık. Doğru ve yaygın bir etki yapmak için de İZODER'le yani Isı Su Ses ve Yangın Sanayicileri Derneğiyle bir anlaşma imzaladık. Türkiye'de ilk defa uygulanan bir model diyebilirim. Her şey TS 825 teknik Şartnamesine bağlı olarak uygulanıyor ve bütün bu sürecin denetimi

İZODER tarafından yapılıyor. İZODER, projenin her aşamasında bulunuyor: İlkönce sözkonusu projenin teknik şartnamesini onaylıyor. Sonrasında ücretsiz olarak projenin kontrolünü yapıyor yani yalıtım sırasında uygulamayı denetliyor. Ayrıca uygulayıcı ile müşteri arasında bir ihtilaf olduğunda bilirkişi arabulucu görevi üstleniyor. Tabii bize enformasyon sağlıyor ve bunu vatandaşlarımıza aktarmamıza yardımcı oluyor. Kendilerine bu yardımları için teşekkür ediyoruz.

Gerçekten çok iyi bir işbirliği olmuş...

Evet. Ayrıca İZODER bu çalışma için, dernek üyeleri arasından uzman bir uygulayıcılar listesi oluşturdu çünkü bu yalıtım malzemelerinin doğru uygulanması son derece önemli. Bu işi belirli bir standartla yapmanız lazım. Yalıtım alanında çok fazla informal, merdivenaltı iş yapan kişi var ama biz İZODER'in onaylamadığı hiçbir şartnameye kredi vermiyoruz. Bu şekilde, yanlış malzeme ve uygulamalardan tüketiciyi korumuş oluyoruz çünkü bankalar olarak ayıplı maldan biz sorumluyuz.

Bankacı olarak bu konularda inanılmaz bir bilgi sahibi olmuşsunuz...

Sadece ben değil, Şekerbank'ın 333 çalışanı bu konuda İZODER tarafından eğitildi. Şu anda ben de dahil olmak üzere hepimiz yalıtım danışmanıyız. Bizim şubelerimize girdiğiniz zaman artık, yalıtım malzemelerini görürsünüz. İnsanlar başka bir hizmet için şubelerimize geldiklerinde



Şekerbank, tüketicilere yönelik sunumlarında popüler ve bilgilendirici bir içerik kullanıyor...



“Şimdi yoğun olarak elektrik üretimi alanında neler yapabiliriz üzerine çalışıyoruz çünkü şu anda ülkemizin elektrik üretiminin neredeyse tamamı fosil yakıtlardan sağlanıyor”



“Kısacası Şekerbank olarak rüzgârdan güneşe, jeotermal enerjiden, biyogaz ve biyokütle enerjilerine kadar her tür yenilebilir enerji modeline destek oluyor, kredi veriyoruz... Ve bunun sonu yok: Üç tarafı denizlerle çevrili bu ülkede dalgalardan enerji üretmeye karar verirseniz de yanınızdayız, enerji tasarrufunda önemli bir unsur olan hibrit motorlu bir otomobil almaya niyetlenirseniz de...”



onlara yalıtım konusunda bilgi veriyoruz. Bu anlamda önemli bir bilinçlendirme kampanyası da gerçekleştirmiş olduk.

Şimdi yoğun olarak elektrik üretimi alanında neler yapabiliriz üzerine çalışıyoruz çünkü şu anda ülkemizin elektrik üretiminin neredeyse tamamı fosil yakıtlardan sağlanıyor.

Ve bu yüzde 75-80’lik fosil yakıtın neredeyse tümü ithal ediliyor.

Evet, tümü ithal ediliyor. Yakın zamanda çıkması beklenen yasayla birlikte çatınızda güneş enerjisiyle ürettiğiniz elektriği sadece kendiniz kullanmayacak, genel şebekeye vererek satabileceksiniz bile. Ülkemiz çok ciddi güneş alan bir bölgede ve bundan mutlaka yararlanmamız lazım.

Kısacası Şekerbank olarak rüzgârdan güneşe, jeotermal enerjiden, biyogaz ve biyokütle enerjilerine kadar her tür yenilenebilir enerji modeline destek oluyor, kredi veriyoruz... Ve bunun sonu yok: Üç tarafı denizlerle çevrili bu ülkede dalgalardan enerji üretmeye karar verirseniz de yanı-

nınızdayız, enerji tasarrufunda önemli bir unsur olan hibrit motorlu bir otomobil almaya niyetlenirseniz de... Ayrıca bu teknolojilere eklenecek ne varsa, biz onları da kredi kapsamına dahil edeceğiz. Tabii tarım alanını da unutmamak lazım; verimliliği yükseltecek, su kullanımını etkinleştirecek her üretim modeline mesela “damla sulama”ya da kredilerimizi sunuyoruz.

Peki şu ana kadar nasıl gidiyor Eko-Kredi çalışması? Beklediğiniz ilgiyi gördünüz mü?

Biz bu projeye Temmuz ayında başladık. Bugüne kadar yaklaşık iki ayımız geçti. Bu süre içerisinde 1,5 milyon liralık kredi sattık. Yaklaşık 450 civarında müşterimizi, kat malikini kredilendirdik. Şu ana kadar otuz küsur tane projeye kredi vermiş bulunuyoruz.

Yalıtım dışında durum nasıl?

Bankamız, rüzgâr tribününden güneş enerjisi üretimine kadar bu projeye başladığından bu yana 90 milyon liralık kredi sağladı. Bireyler, apart-

manlar, işletmeler ve sanayiciler dahil olmak üzere. Bir üretim kooperatifinin elektriğini sağlayacak rüzgâr tribününden tutun, bir firmanın atık yönetiminin finansmanına kadar bütün iş kollarında bireysel ve ticari kredi kullandırdık. Bu işin lansmanını yaparken, “50 milyonluk bir krediyi başlatalım ve görelim” diyorduk; şimdi 90 milyona ulaştık.

Hedeflerinizin üstüne geçtiniz?

Elbette. Kasım Aralık ayında daha da yüksek bir tempoya ulaşacağımızı tahmin ediyoruz. Bizim üç beş yıllık planlarımız içinde enerji verimliliği çok önemli bir konu olacak.

Bu sizin için kısa vadeli bir proje gibi gözüküyor. Yani bu kredi çalışması kolay kolay bitmeyecek, öyle mi?

Bitmez çünkü Türkiye’nin enerji ihtiyacı bitmez. Bu noktada finansman ihtiyacı da had safhada. Biz bu noktada önemli bir oyuncu, kural koyucu ve model olmak istiyoruz. Ve açıkçası bir bankacı olarak öncülük yapmaktan gurur duyuyoruz. Çünkü bu çalışmadan tüm Türkiye kazanacak. ○

Metalik Yeşil Teknolojik Çiftçiler: FARMVILLE

Bugünlerde sanal âlemden bir FarmVille çılgınlığı almış yürümüş durumda. Sosyal paylaşım ağı Facebook üzerinde oynanan oyunun müptelaları da var, muhalifleri de. Ama ortadaki gerçek sonuç olarak bir şeye parmak basıyor: İnsanoğlunun doğa ile uyum içinde yaşamaya ihtiyacı devam ediyor...



Hayvan yünü toplamak, meyve ve sebze yetiştirmek, ağaç dikmek, ekim için arsa almak, ürünü hasat etmek... Bugün bunlar yalnızca köylerde, güneşin ve yağmurun altında, çiftçiler ve köylüler tarafından yapılır sanıyorsanız, hem büyük olasılıkla popüler internet akımlarından bihabersiniz, hem de yanılıyorsunuz. Ünü yedi düvele yayılan, geçen haftalarda ülkemizde yasaklandığı için gündemin neredeyse bir numaralı tartışma konusu haline gelen Farmville adlı oyun, tüm bu saydıklarımı yapmanın aslında en teknolojik, en zahmetsiz ve en 'trendy' yolu.

Yalnızca parmakları kıpırdatarak tarım yapmayı mümkün kılan Farmville'i Farmville yapan hiç kuşkusuz milyonlarca tutkunu. Günümüzün en yaygın sosyal paylaşım ağı Facebook'ta yer alan yüzlerce eğlence uygulaması arasında liderliği hâlâ açık ara sürdüren oyun, bir süre önce Telekomünikasyon İletişim Başkanlığı tarafından gerekçesizce yasaklanınca, internet üzerinden çığ gibi büyüyen tepkiler, takipçi kitlesinin yani 'teknolojik çiftçi'lerin sayısının ne kadar yüksek olduğunu bir kez daha gözler önüne sermişti. Nitekim veriler, 2009 Hazi-

ran ayında oynanmaya başlanan oyunun tüm dünyadaki kullanıcı sayısının bugün 50 milyonu bulduğunu gösteriyor.

Sanal dünyada hızla yayılan oyun Farmville'in Türkiye'de her yaşta ve meslekten tutkunu var. Tutkunların en ünlüsü ise kuşkusuz Harry Potter çevirileriyle tanınan yazar Sevin Okyay. Oyuna günde en az bir saatini ayıran Okyay, "Bir arkadaşımın sohbet ederken 'Kalkmam ve ürünlerimi toplamam lazım' dediğim zamanlar oldu. Günlük hayatımda her şeyimi oyuna göre ayarlamaya başladım. Hatta birkaç kez sabah sekizde kalkıp ekin topladım. Dolayısıyla bir dönem oyunun bağımlısı oldum" diyor.

Okyay'ın yeşili ve hayvanları çok sevdiği için günde en az bir saat bilgisayar başına kilitlenmesi sizce de çağımızın tatsız bir gerçeğine işaret etmiyor mu? İşte bu sorudan yola çıkarak internette kısa bir tura çıktığımızda, yeni ve metalik-yeşil bir dünyanın kapısını araladığınızı fark ediyorsunuz. Özellikle Ekşi Sözlük'te kullanıcılar gece yarısı alarm kurup uyanarak ekinlerini topladıklarını, işyerlerinde en yoğun saatlerde bile sanal çiftliklerindeki ağaçları ve hay-

vanlarıyla ilgilendiklerini itiraf ediyorlar. "Hepimizin tarlaya, ineğe, yani doğaya ne kadar hasret olduğunu gösteriyor bize" diyen bir forum kullanıcısı ise durumu en yalın şekliyle ortaya koyuyor gibi. Yoksa hayatında tarlayı ancak tatil yolculuklarında ve belgesellerde görmüş bir insan kitlesinin bir anda azimli çiftçilere dönüşmeleri nasıl bir tesadüf olabilir ki?

Bu arada oyuna karşı muhalefet eden bir topluluk da yok değil. Yine Facebook'ta 'Anti-Farmville' toplulukları kuran bu insanların bir kısmı kullanıcıların rahatsız edici boyutlara varan talep ve davetlerinden rahatsız. Bir kısmı bilgisayar başında fazla zaman geçirilmesine zemin hazırladığı için karşı. Kimileri ise Facebook'un kullanıcılarına oynadığı bir oyun olarak görüyor Farmville'i. Kimisi ise müziklerinin çalınıt olduğunu söylüyor ya da Harvest Moon, Big Farm Game ve Fish Game gibi türdeş oyunlardan hiçbir farkının olmadığını. Ne ki, iyi-kötü tüm görüşler bir kenara konduğunda geriye söylenecek yalnızca bir gerçek kalıyor: Teknoloji çağında, çok sayıda gencin tarımdan anladığı, Farmville'den öğrendikleri.



Bu ada küresel ısınmaya dikkat çekecek...

İngiltere hükümeti 2012 Londra Olimpiyat Oyunları ile paralel olarak düzenlenecek Kültür Olimpiyatı için maddi destek vereceği 12 sanat projesini açıkladı. Bunlar arasında yer alan “nowhereisland” isimli enstelasyon projesi son derece ilgi çekiyor.

Alex Hartley isimli bir sanatçı, Kuzey Kutbu bölgesinde yer alan bir adacıktan ayırdığı futbol sahası büyüklüğündeki kayalık yüzey parçalarını önce İngiltere'ye taşıyacak. Sanatçı daha sonra monte ettiği parçalarla oluşturduğu adayı iklim değişikliğine ve küresel ısınmaya dikkat çekmek amacıyla İngiltere'nin güneybatı sahillerinde yüzdürecek.

Hartley, adayı kutuplarda 2004 yılında yapılan bir keşif gezisi sırasında Grönland'ın doğusunda fark etmiş.



Alex Hartley daha önceleri buzdağları yüzünden görünmeyen ve hiçbir haritada yer almayan adacığa adım atan ilk insan olduğunu iddia ediyor.



Sanatçı daha önceleri buzdağları yüzünden görünmeyen ve hiçbir haritada yer almayan adacığa adım atan ilk insan olduğunu iddia ediyor. Adacığın ulus statüsünde kabul edilmesi için uğraşacağını belirten sanatçı şimdiden 400 kişinin vatandaş olmak için başvurduğunu ve 2012'de bu rakamın 34 bin vatandaşa ulaşacağını kaydediyor.

Sanatçı projeyle, toprak mülkiyeti, iklim değişikliği, ulusal kimlik ve dünyanın yağmalanan doğal kaynaklarına dikkat çekmeye çalışıyor.



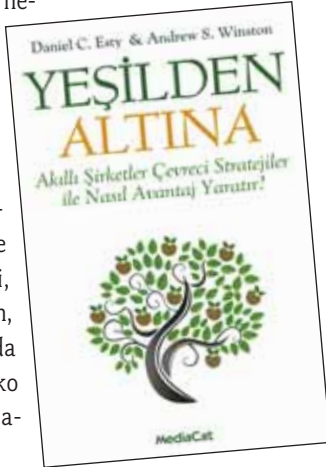
Yeşilden Altına

Akıllı Şirketler Çevreci Stratejiler ile Nasıl Avantaj Yaratır?

MediaCat, Mart 2008

Yeşilden Altına sağlıklı bir çevre ile sağlıklı bir iş dünyası arasındaki ilişkiyi irdeleyen bir kitap. Yüzün üzerinde şirketten üç yüz kişiyle görüşülerek hazırlanan kitapta dünya devi şirketlerin çevre dostu enerji kaynaklarına yönelerek ve çevreyi düşünerek tasarlanmış ürünler üreterek nasıl kazanç sağladıklarını anlatıyor.

1996'dan kitabın yayımlandığı 2006'ya kadar şirketlerin çevre konularında ne yaptıklarını inceleyen yazarlar Daniel C. Esty ve Andrew S. Winston, şu sonucu varıyorlar: Çevrecilik ve iş arasındaki ilişkiyi anlayabilen şirketler, çevre üzerindeki etkilerini, ayak izlerini azaltırken, kârlarını da ciddi oranda artırabiliyor ve "eko avantajlara" sahip olabiliyor.



Dikkat! Gelecek Düşündüğümüzden Daha Yakın

El Yapımı Dünya

April Yayıncılık, Mayıs 2009

Dünyanın geleceğinin vahameti ve ekolojik kâbuslarla ilgili Türkçede çok sayıda araştırma, inceleme kitabı var. "El Yapımı Dünya" ise başımıza gelebilecek felaketlerin edebi bir uyarlaması olarak çıkıyor karşımıza. Yazar James Howard Kunstler romanında gelecekteki gerçekliğimizi bize sunuyor ve şu soruları soruyor: Dünyamızı nereye kadar zorlayabilir, daha ne kadar hırpalayabiliriz? Çok sayıda iç savaş çıkmasına neden olana kadar mı? Yoksa elektriğin olmadığı, insanların temel gıda maddelerini arka bahçelerinde üretmek zorunda kaldığı, iletişim, basın-yayım, seri imalat olgularının, hatta toplum halinde yaşama, yasa, eğitim gibi temel kavramların ortadan kalktığı, Sanayi Devrimi, hatta Rönesans öncesi zamanlara dönülene kadar mı?

James Howard Kunstler, El Yapımı Dünya başlıklı romanında dünyamızın [bu gidişle] varacağı noktayı tarif ederken yurkardaki sorulara son derece çarpıcı yanıtlar veriyor; güçlü kurgusu ve akıcı kalemıyla okuyucuyu kitabın kahramanlarından biri haline getiriyor.



Al Gore'dan iklim meselesi üzerine yeni bir kitap

Our Choice

Ünlü Amerikalı çevreci ve politikacı Al Gore'un "Our Choice" (Bizim Seçimimiz) isimli yeni kitabı 3 Kasım 2009'da yayımlandı.

İklim krizini çözmek için en etkin önlemleri renkli resimlerle destekleyerek gösteren bir ekoloji rehberi niteliğindeki bu kitap okuyucuya hem günlük yaşamında yapabileceği çevre dostu değişiklikleri, hem de bir dünya yurttaşı olarak yapabileceklerini gösteriyor.

1993'den itibaren 8 yıl ABD Başkan Yardımcılığı yapan Al Gore, 2007'de Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli ile birlikte Nobel Barış Ödülünün de sahibi olmuştu. Oldukça ilgi çekici bir çocuk versiyonu da olan kitabın en kısa sürede Türkçeye kazandırılması dileğiyle...

