

iklim
için
BEN DE
VARIM!

TEMMUZ 2015 SAYI:53

EKOIQ

YEŞİL İŞ / YEŞİL YAŞAM



CLIMATE
VOLUNTEERS
İKLİM GÖNÜLLÜLERİ
Karbon Nötr Yayın

**G7: Karbonsuzlaşacağız
Ama Nasılını Şimdilik Bilmiyoruz**

**Tesla Powerwall
Enerji Depolamada
Oyunu Değiştiriyor mu?**

**Urla'da
Sürdürülebilir Bir
Kırsal Kalkınma
Hikayesi**

**Geçmişin Evinden
Geleceğin Evine
Bir Yol Var mı?**

**İnsanları Doymak ve
Doymamamak...
İşte Bütün Mesele Bu!**

www.ekoiq.com



9 477 309 443 6 53
9 TL (KDV DAHİL)

BETONSA MOBİL KATALOG



ÖZEL ÜRÜNLERE AKILLI UYGULAMA



Ürün seçim aracı ile özel ürünlere ve özel çözümlere her zaman ulaşabilir, ürünlerin kullanım alanları ve ürünlerle ilgili bilgi alabilir, en yakın hazır beton tesisini öğrenebilir ve iletişim bilgilerimize ulaşabilirsiniz.

Betonsa Mobil Uygulaması AppStore ve Google Play Store'da.

Ürünler hakkında bilgiler, kullanım alanları, bulunduğunuz yere en yakın hazır beton tesisi, iletişim bilgilerimiz, özel ürünler ve özel çözümler Betonsa Mobil Katalog'unda.



Barış Doğru
baris@ekoIQ.com

Maddi Manevi

Geçtiğimiz ay iklim değişikliğiyle ilgili iki önemli gelişme dikkatimi çekti. Bunlardan biri son derece “**maddi**”; diğeri gayet “**manevi**”. En azından görünümde böyle bir ayırım yapabiliriz ama etkileri başka başka şekillerde yayılacak gibi...

Maddiyattan başlayalım; herşeyin başı yine “para” diyorlar ya... Dünyanın en büyük emeklilik fonu olan (biz yönettiği rakamı da verelim de sonra atıyoruz sanmasınlar: 70 milyar dolar) **Norveç Kamu Emeklilik Fonu**’nun, kömür yatırımlarına para koymaktan çekileceği duyuruldu. 28 Mayıs tarihinde birçok önemli basın yayın organında (tabii dünyadan bahsediyoruz, Türkiye’de haberi gören ulusal gazete oldu mu emin değilim; google’lamada görünmüyor) yayımlanan haberi kısaca özetlemek gerekirse: **Norveç Parlamentosu Finans Komisyonu** 27 Mayıs 2015 tarihinde, Parlamento’daki iki büyük partinin aldığı ortak kararlar, fonun yatırımlarının %30’undan fazlası kömür alanında olan veya gelirlerinden %30’undan fazlasını kömür faaliyetlerinden elde eden şirketlerdeki yatırımlarını satmasını öneren tasarımı kabul etti. Bu kararın sonuçları, fonun kömür alanında yapılan 11 milyar dolarlık yatırımının en az yarısının çekilebileceği yönünde. Birkaç kritik bilgi daha: Sözkonusu kurum sadece dünyanın en büyük bağımsız fon yönetimi değil, aynı zamanda küresel ölçekte dünyanın en büyük 10 kömür endüstrisi yatırımcısından biri (yani durum bazıları için ciddi). Zaten o nedenle 350.org’un kurucularından ve dünyada çevre deyince akla gelen en etkili isimlerden **Bill McKibben**, “Bunu bize üç yıl önce söyledilerdi kahkahalarla güler-

dik. Bu durum, yakacağımızdan çok ama çok daha fazla fosil yakıtta sahip olduğumuz fikrinin hızla yayıldığına dair son derece umut verici bir işaret” açıklamasını yaptı. Greenpeace Akdeniz Sürdürülebilir Finans Kampanyası Sorumlusu İbrahim Çiftçi’nin, Fonun Türkiye’de de 2014 sonu itibariyle 3,40 milyar dolarlık devlet tahvili ve 1,68 milyar dolarlık öz kaynak yatırımı bulunduğunu ve öz kaynak yatırımlarından bir kısmının enerji şirketlerinde olduğunu belirttiğini söyleyip, “maddiyat”tan “maneviyat”a hızlı bir geçiş yapalım.

Geçtiğimiz aylarda “Papa’nın uçağı var mı” çok tartışıldı ama **Papa Francis’in bir vicdanı ve gezegene karşı sorumluluğu** olduğu konusunda sanırım bir kuşku kalmadı. Katolik âleminin ruhani lideri, bunu 18 Haziran günü kendisine bağlı tüm piskoposluklara yolladığı yaklaşık 190 sayfalık bir bildiri ile de göstermiş oldu. Tamamen iklim değişikliği ve çevre sorunları eksenli belge, dünya harekete geçmediği takdirde tüm insanlığı “ciddi sonuçlar” ve “geridöndürülemez ekosistem yıkımları”yla karşılaşacağı konusunda hiç de hafif olmayacak bir şekilde uyarıyor. İnsanlığın doğaya

Gördüğünüz üzere, dünya gerçekten giderek artan bir şekilde çevresel sorunlar girdabında debelenip duruyor ama diğer yandan da bunun böyle gitmeyeceğine dair “maddi” ve “manevi” işaretler kafasını kaldırıp duruyor.

verdiği zararı, “modernitenin etik, kültürel ve ruhani krizinin göstergesi” olarak gören Papa Francis, dünya çapında ciddi bir “kültürel devrime” ihtiyaç olduğunun da altını çiziyor bu önemli metinle...

Aslında Greenpeace’in ve daha birçok yerel ve küresel çevre örgütünün, rahipler ve kilise cemaatleriyle ilgili farkındalık ve dayanışma çalışmaları uzun zamandır ilimizi çekiyordu. Milyarlarca insanın dünyaya bakışında önemli bir rol oynayan dinlerin ve onların temsilcilerinin, gezegenin geleceği konusunda oynanan, sonuçları ciddi, kendisi ise son derece ciddiyetsiz iklim kumarına karşı tutumlarının hayati öneme sahip olmaması mümkün mü zaten? Küresel ısınmanın insan kaynaklı olduğu; gelişmiş dünyanın fakir ülkeleri ve yoksulları göz ardı ettikleri ve bu konuda gizleyemeyecekleri tarihsel sorumluklara sahip oldukları; siyasetin, finans güçlerine ve teknolojiye boyun eğmesinin, önceki uluslararası iklim zirvelerinin başarısızlıkla sonuçlanmasına neden olduğuna dair vurgularla dolu bu önemli belgenin milyonlarca Hristiyan’ın bakış açısını etkileyebileceği düşünülüyor.

Gördüğümüz üzere, dünya gerçekten giderek artan bir şekilde çevresel sorunlar girdabında debelenip duruyor ama diğer yandan da bunun böyle gitmeyeceğine dair “**maddi**” ve “**manevi**” işaretler kafasını kaldırıp duruyor. Sakın bunlar, felsefe tarihi kadar eski bu dikotominin, karşıtlığın iki kefesini de cebine koyup, “**dedelerinin yarattığı sorunu torunlarına bırakmamak**” için silkinip yürüyecek yeni nesil bir aklın işaretleri de olmasın...

EKOLOGOS Sürdürülebilirlik Yönetim ve İletişim Hizmetleri Ltd. Şti.
adına sahibi ve Genel Yayın Yönetmeni (Sorumlu)
Barış Doğru baris@ekoig.com

Yayın Koordinatörü
Füsun Akay fusun@ekoig.com

Art Direktör
Özlem Sarar D. ozlem@ekoig.com

Editör
Berkan Özyer berkan@ekoig.com

Dış Haberler Editörü
Zeynep Heyzen Ateş zeynep@ekoig.com

Yerel Yönetimler Editörü Sibel Bülay

Sürdürülebilirlik Projeleri Koordinatörü
Gökçe Vahapoğlu Şahin vahapoglu@fas.harvard.edu

Sosyal Medya Editörü Yağmur Çoban yagmur@ekoig.com

Fotoğraf Editörü Özgür Güvenç

Redaksiyon Şöhret Baltaş

Katkıda Bulunanlar
Emrah Kurum, Özgür Öztürk, Serra Titiz, Caner Demir,
Hulusi Barlas, Fatma Gül Altındağ, Tunca Uçer

Abonelik dergi@ekoig.com
Tel: (90) 216 349 40 97-98 Faks: (90) 216 348 34 77

Yayın ve Yönetim Adresi:
EKOLOGOS Sürdürülebilirlik Yönetim ve İletişim Hizmetleri Ltd. Şti.
Caferağa Mahallesi, Sakız Sokak, Berkel Apt. No: 6/9
Kadıköy, İstanbul
Tel: (90) 216 349 40 97-98 Faks: (90) 216 348 34 77

Basım Yeri: Tor Ofset San. Tic. Ltd. Şti.
Osmangazi Mahallesi 3112. Sokak No.2 Esenyurt - İSTANBUL
Tel: (90) 212 - 886 34 74 pbx

Ayda bir yayınlanır. Yaygın Süreli Yayın ISSN 1309-441-6

Danışma Kurulu
Aynur Acar, Gönüllü Çevre Danışmanı
Prof. Dr. Melsa Ararat, CDP Türkiye Direktörü
Prof. Dr. Nuri Azbar, Ege Üni., Çevre Sorunları Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü
Dr. Erhan Baş, Bilim İlaç A.Ş. Genel Müdürü
Dr. Barış Gencer Başkan, Yeditepe Üniversitesi Kamu Yönetimi Bölümü
Konca Çalkıvık, İş Dünyası ve Sürdürülebilir Kalkınma Derneği Genel Sekreteri
F. Fatma Çelenk, Soyak Holding Kurumsal İletişim Koordinatörü
Prof. Dr. Nüzhet Dalfes, İTÜ Avrasya Yer Bilimleri Enstitüsü Müdürü
Ebru Şenel Erim, Unilever Türkiye Kurumsal İletişim Müdürü
Aykan Gülten, Coca-Cola Kurumsal İlişkiler Müdürü
Ebru İlhan, Eczacıbaşı Kurumsal İletişim ve Sürdürülebilir Kalkınma Uzmanı
Prof. Dr. Selahattin İncecik, İTÜ Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi,
Meteoroloji Mühendisliği Bölümü
Bahar Keskin, 3P Sustainability Consulting
Cihan Koral Malak, İMSAD Sürdürülebilirlik Komitesi
Prof. Dr. M. Pınar Mengüç, Özyeğin Üni., Enerji, Çevre ve Ekonomi Merkezi Direktörü
Dr. Uygur Özemesi, change.org Türkiye Direktörü
Aysun Sayın, Boyner Holding Kurumsal Sosyal Sorumluluk ve Sürdürülebilirlik Müdürü
Rifat Ünal Sayman, REC. Bölgesel Çevre Merkezi Türkiye Direktörü
Neylan Süer, Bosch Ev Aletleri Pazarlama Müdürü
Ergem Şenyuva, Climate Project Türkiye Temsilcisi, Yeşilist.com kurucusu
Ateş Uğurel, Solarbaba Platformu kurucusu
Cavit Vardarlılar, MESS Entegre Geri Kazanım ve Enerji, Çevre Projesi Genel Müdürü

İÇİNDEKİLER

20 Tohumdan Sofraya Bir Uzun Köprücük

Yaşadığımız kentten çok bunaldığımız bir anda atacağınız; “Bu şehirde nefes alamıyorum ve gidebilmek için akıl-fikir armağanı istiyorum” mesajı insanı nerelere kadar götürebilir ki? Aslı Dede; Ilgın Aloha - Serhat Sayıcı çiftinin kentten köye yolculuğunu yazdı.



24 “Karbonsuzlaşacağız Ama Nasıl?”

Dünya ekonomisine ve tabii siyasetine yön veren G7 ülkelerinin geçtiğimiz ay Almanya’da düzenlenen yıllık toplantısında duyurulan “Karbonsuz Ekonomi” bildirisi çok geniş çevrelerde yankı uyandırdı.

28 “Güven Kontrolden Daha Ucuzdur”

Dünyaca ünlü düşünür ve teknoloji danışmanlık firması Sociate’nin kurucusu Jerry Michalski, şirket ve devletlerin güven ilişkisi kurarak kazanabileceklerini anlatıyor.

32 “Dünya Çevre Günü”nü Kutladık

İklim değişikliği, büyüyen kentler, artan tüketim, ulaşım, sanayileşme ve daha nice... Tüm canlı türleri üzerinde baskı oluşturan bu tabloya rağmen, bir Dünya Çevre Günü’nü daha kutladık.

35 Dosya: Geçmişin Evinden Geleceğin Evine Bir Yol Var mı?

Evet, 21. yüzyılda nerede oturacağız? Daha da ötesinde bu evler, kentler, sokaklar bizi mutlu edecek mi? Çok boyutlu soruların, çok boyutlu yanıtları ve her yanıtın doğan yeni sorular...

56 Kentsel Geleceğimiz

BASF Global Yapı Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Tilman Krauch’un Creating Chemistry dergisinde yayınlanan yazısı; maliyeti düşük ve kaliteli konutlar yaratmanın en az yeni şehir simgeleri tasarlamak kadar önemli olduğuna dikkat çekiyor.

64 “Yeşil Şehirler Daha Değerli Şehirlerdir”

Çatıların ve duvarların yeşillendirilmesi için dünyanın pek çok yerinde projeler gerçekleştiren ekolojist Gary Grant, “Park için alan yoksa bile kentleri yeşillendirmek için her zaman bir yerler bulabilirsiniz” diyor.



66 Depolayacağız!

Tesla’nın CEO’su Elon Musk büyük bir lansman toplantısıyla, “bütün dünyanın enerji altyapısını değiştirmeyi” hedefleyen Powerwall bataryalarını kamuoyuna tanıttı.



106

74 İklim Değişikliğine Kadın Çözümleri

Ganalı kadınlar artık bambudan bisiklet üretiyor, Guatemala'daki hemcinsleri odun kömürüne alternatif yaratıyor, Bangladeş'in kadınları ise afet planları geliştiriyor.

78 Sürdürülebilir Bir Kırsal Kalkınma Hikayesi

Yazlık almak için Urla'ya yolu düşen ve hiç aklında yokken şarapçılığa başlayan Can Ortabaş'ın hikayesini Tümay Tuncer yazdı.

83 Bankacılık ve Finans Delegasyonu Notları

Paris Bankacılık ve Finans Delegasyonu, yılsonundaki COP 21 öncesinde bankacılık sektörünün çalışmalarını konuşmak için önemli bir fırsat yaratmışa benziyor.

88 Değişim Senin Fikrinle Başladı

Akçansa tarafından bu yıl "Değişim Senin Fikrinle Başlasın" temasıyla altıncısı düzenlenen Betonik Fikirler Proje Yarışması ödül töreni gerçekleştirildi.

91 "Tarih Kapımızı Çaldığında..."

Naomi Klein, son kitabı İşte Bu İşler Her Şeyi Değiştirir'de, sonuçları bugünden yarıya ortaya çıkmayan iklim ve çevre sorunları için ayağa kalkma zorunluluğundan bahsediyor.

96 A'dan Z'ye İklim Değişikliği Rehberi

REC Türkiye'den bir ekip, aynı kurum tarafından 2008 yılında yayınlanmış A'dan Z'ye İklim Değişikliği Başucu Rehberi'ni yeniden ele aldı ve kapsamlı bir revizyonla tekrar yayınladı.

99 'Su Fakiri' Ürdün'ün Çözüm Arayışı

Ürdün, dünyanın en "su fakiri" üç ülkesinden biri. Çözümüne yönelik önemli projeler yürüten Ürdün devleti, uluslararası sivil toplum kuruluşlarından da önemli destekler alıyor.

102 Münih'te Güneş Hiç Batmamış

Solarbaba Platformu Başkanı Ateş Uğurel Intersolar Europe izlenimlerini EKOIQ için kaleme aldı.

106 Anne Körlüğü ya da

O Bitkiler, O Duvarı Çürütmez!

"Herkesin bir tarzı, kendine özgü ihtiyaçları vardır; dolayısıyla tek bir enerji seçiminden bahsetmek abes olabilir" diyen Dış Haberler Editörümüz Zeynep Heyzen Ateş bir zihin ve dünya turuna çıkarıyor bizleri...

HER SAYIDA

4 Haberler Nasıl Etmeli de Bu Enerjiyi Depolamalı?; İklim İçin Küresel Mücadele; Balıkçılar Deltasına Sahip Çıkıyor; Bu Anlamlı Hayale Ortak Aranıyor!; Güneşe Rağmen Destek Gerek

31 Yaşanabilir Kentler Sibel Bülay: En Büyük!; Gaziantep'in Rampaları

54 Veriler Gökçe Vahapoğlu Şahin: 100 Kurum ve Hükümetin Zorlayıcı İklim Taahhütleri; İklim Finansmanı Senaryoları; G7 Liderlerinin Sürdürülebilirlik Taahhütleri; Yenilenebilir Enerji İstihdamında Artış

59 İş Dünyasından Konca Çalkıvık: Sürdürülebilir Geleceğin Anahtarlarından Biri: "Taşıtlarda Enerji Verimliliği"

60 Bilim Dünyası Fatma Gül Altındağ: Çevre İçin Bilim Politikası'nın 5 Haziran Tarihli Tematik Bülteninden Üç Ayrı Makale

72 Son Buzul Erimeden

Prof. M. Levent Kurnaz: Sürdürülebilirlik Hedefleri ve İklim Değişikliği

77 Sürdürülebilirlik Akademisi'nden

Değişimin Yeni Paradigmaları Temasıyla Yeşil İş Sürdürülebilir İş Zirvesi 8-9 Ekim'de!

86 Sosyal Medyadan Özgür Öztürk: Küresel Sorun: Su; Arıların Düşmanı Tarım İlaçları Raflardan Kalkıyor; Politikalar Temiz Enerji Yatırımlarında Hâlâ En Kritik Faktör; Dünyanın En Büyük Yüzer Güneş Enerjisi Santrali

94 Change.org'dan Hep Bu Yollarla Yok Edildi Doğa; Yeşil Yol Dedikleri Karayol

110 Gözümüzden Kaçmayanlar

Kurbağalıdere'de koli basılı oranı olması gereken seviyenin üzerinde, denize girmek "son derece tehlikeli" bulundu; Dicle Nehri'nin kirliliği tehlikeli boyutta, ölü balıklar kıyıya vurdu; İzmir'in Menderes ilçesindeki Gümüldür'de kuş gribi ortaya çıktı; Karşıyaka'da eylem sonuç verdi, palmyeler taşınmayacak.

112 Kitap Permakültür Bahçeleri; Ekolojik Güzelliğin Kitabı; Görülecek Bir Hesap Var

Nasıl Etmeli de Bu Enerjiyi Depolamalı?

Sorunun yanıtı; 2016 yılı Ocak ayında Ankara'da düzenlenecek olan "Enerji Depolama, Akıllı Şebekeler, Enerji İletimi, Dağıtım, Lojistiği Kongre ve Fuarı"nda aranacak. Büyük ekonomik gücü ve bilimsel potansiyeli olan enerji sektöründe, enerjinin depolanmasına yönelik yeni teknolojiler ve sistemler her geçen gün gelişmeye devam ediyor. Enerji depolanması için gelecek 10 yılda büyük yatırımların yapılacağına öngörüldüğü sektör; profesyonellerini, Demos Fuarıcılık tarafından düzenlenecek olan Enerji Depolama, Akıllı Şebekeler, Enerji İletimi, Dağıtım, Lojistiği Kongre ve Fuarı'nda buluşturacak. Fuar kapsamında eş zamanlı konferanslar ve çeşitli etkinlikler de düzenlenecek.

Türkiye'de İklim Değişikliği Yuvarlak Masaya Yatırıldı
Sabancı Üniversitesi - Stiftung Mercator Girişimi ve Uluslararası Göç Örgütü (IOM) Türkiye ofisinin ortaklığında düzenlenen "Türkiye'de İklim Değişikliği ve Güvenlik: Tehditler ve Fırsatlar" başlıklı Türk-Alman uzmanlar yuvarlak masa toplantısı; 28-29 Mayıs 2015 tarihlerinde Ankara'da Bilkent Üniversitesi'nde gerçekleşti. Etkinliğin ilk gününde, Hamburg Üniversitesi'nden Prof. Dr. Jurgen Scheffran, özellikle Doğu Akdeniz'de iklim değişikliğinden doğabilecek çatışma ve güvenlik riskleriyle ilgili tecrübelerini paylaştı. İklim değişikliğinin Türkiye ve çevresindeki ulusal ve sınır aşan sular üzerindeki etkilerinden bahseden MEF Üniversitesi'nden Prof. Dr. Ayşegül Kibaroğlu ise iklim değişikliği gibi yeni tehditlerin işbirliğine dayanan yeni politika cevaplarına ihtiyaç oluşturduğuna vurgu yaptı. Toplantının ikinci gününde Türkiye'de iklim değişikliğinin olası sonuçları tartışıldı. Toplantının ikincisi Ekim ayında Berlin'de düzenlenecek.

İklim İçin Küresel Mücadele

İklim Forumu'nun 1. Hazırlık Toplantısı 30 Mayıs'ta aralarında **Ömer Madra, Prof. Dr. Raşit Tükel** ve **350.org Küresel Organizasyon Direktörü** Samantha Bailey'nin de olduğu yaklaşık 60'a yakın bireysel ve kurumsal katılımcı ile iki oturumda gerçekleştirildi. Forumun açılış konuşmasında iklim değişikliğine değinen Ömer Madra, Hindistan'daki aşırı sıcaklardan Kaliforniya'da yaşanan kuraklığa kadar bir dizi örnekleme ile konuya dikkat çekti. İklim değişikliğinin sağlıktan sosyal çatışmalara kadar her alanı etkilediğini söyleyen Prof. Dr. Raşit Tükel ise sağlıklı bir yaşam için fosil yakıt yatırımlarından vazgeçilmesi gerekliliğine değindi. Paris'te yapılacak **Birleşmiş Milletler İklim Zirvesi (COP21)** öncesi küresel



hareketleri anlatan 350.org Direktörü **Samantha Bailey** ise konuşmasında mücadeleyi küresel boyutta yürütmenin önemi üzerinde durdu. Toplantının ikinci yarısında; iklim için harekete geçmek isteyen herkesi bir araya getirebilecek ortak bir alan yaratma çabasının sonucunda oluşan **İklim İçin** kampanyası değerlendirildi.

Balıkçılar Deltasına Sahip Çıkıyor

Doğa Derneği ile bir araya gelen **S.S. Semikler Su Ürünleri Kooperatifi** üyesi balıkçılar, **Gediz Deltası'nın** hem İzmir hem de geleneksel kıyı balıkçılığı için önemine dikkat çekmek amacıyla 23 Mayıs'ta **Geleneksel Balıkçılık Festivali** düzenledi. Deltanın ev sahipliği yaptığı zengin yaşamın, yaşadıkları sorunların, deltayı ve ekmek teknelerini tehdit eden gelişmelerin İzmirliyle paylaşıldığı festival kapsamında; kuş gözleminden fotoğraf sergisine bir dizi de etkinlik gerçekleştirildi. Festivalin açılışında bir konuşma yapan Kooperatif Başkanı **İbrahim Pehlivan**, balığın hakkını korumanın kendilerini korumak olduğunu belirtti ve "Bu nedenle kirlilik başta

olmak üzere balıkçılık yaptığımız alanlardaki tehditlerin tümünü kendi sorunumuz olarak görüyoruz. Delta ve kooperatif alanını kullanan herkesin kirlilik konusunda harekete geçmesini bekliyoruz" çağrısı yaptı. **Doğa Derneği Genel Direktörü Engin Yılmaz** ise konuşmasında "Gediz Deltası ve deltanın yaşam verdiği tüm canlılar gibi geleneksel kıyı balıkçıları da maalesef birçok tehdit ile karşı karşıya" uyarısında bulundu. Son yıllarda yaşadığı kirlilik ve yaşam alanlarının yok olmasına sebep olan birçok yatırım projesi ile sık sık gündeme gelen delta, bütün Akdeniz havzasının en önemli sulak alanlarından biri. Delta, **Türkiye'deki 305 Önemli Doğa Alanı ve 14 Ramsar Alanı** (Uluslararası Önemli Sahip Sulak Alanlar) arasında yer alıyor. Kum bantlarından tuzcul çayırıklara, sazlıklardan geçici ıslak çayırlara kadar pek çok farklı özellikte yaşam alanını içeren Gediz Deltası'nda 292 farklı kuş türü kaydedilmiş. Bu türlerden tepeli pelikan, Sibiryazı kazı ve dikkuyruk gibi **8'inin nesli küresel ölçekte tehlike altında**. Deltada 300'ün üzerinde de bitki türü bulunuyor.



Çimento Sektöründe Sürdürülebilirlik = Çimsa

Vaşanabilir bir gelecek için müşterilerimiz, tedarikçilerimiz, hissedarlarımız ve yerel halkı dahil ettiğimiz her sürdürülebilirlik çalışmamızda insan odaklı hareket ediyoruz; çünkü hem şimdiki hem de gelecek nesillerin daha güzel bir dünyada yaşaması için var gücümüzle çalışıyoruz.

40 yılı aşkın süredir sadece üretim yapan değil; dünyayı ve insanı koruyan, Türkiye çimento sektörüne yenilikler getiren bir şirket olduğumuz ve uluslararası alanda faaliyet gösteren bir çimento ve yapı malzemeleri şirketi olmaya çok yaklaştığımız için gururluuz.



www.cimsa.com.tr

[facebook.com/CIMSACEMENT](https://www.facebook.com/CIMSACEMENT) twitter.com/cimsacement [linkedin.com/company/cimsa](https://www.linkedin.com/company/cimsa)



ÇIMS**A**

Yerel Ürünler Burada; "Palamutlar Nerede?"

Bu yıl ikinci kez düzenlenen **Sürdürülebilir Perakende Konferansı**'na katılan Metro Toptancı Market, "Coğrafi İşaretli Ürünler" ve "Palamutlar Nerede?" projelerindeki ilerlemeyi kamuoyuyla paylaştı. "**Perakende Sektöründe Kurumsal Sosyal Sorumluluk Çalışmaları**" başlıklı oturumda konuşan Metro Taze Ürünler Grup Müdürü **Ayşin Işıkgece**, marka olarak sürdürülebilir geleceği her zaman odaklarında tuttuklarını belirterek, geleceğe ilerlerken yerel değerler ve yerel ürünleri son derece önemsediklerine vurgu yaptı.

"**Coğrafi İşaretli Ürünler**" projesi hakkında detayları paylaşan Işıkgece; "Çocukken sofralarımıza gelen fakat bugünlerde unutulmaya yüz tutmuş ürünlerimizin bilinirliğini artırıyor ve bu ürünleri gelecek nesillere aktarıyoruz. Bugün tam 52 adet Coğrafi İşaretli Ürün raflarımızda yer alıyor" dedi. Metro'nun **Türk Deniz Araştırmaları Vakfı (TÜDAV)** ile birlikte yürüttüğü "**Palamutlar Nerede?**" projesine de değinen Işıkgece, proje ile Akdeniz ve Karadeniz ülkeleri arasında göç eden ve stokları bilinmeyen palamut balığının korunması için uluslararası bir koruma anlayışı geliştirilmesi için çalıştıklarını ifade etti.



Çocuklar Bu Kabağı Sevebilir

Bazı sebzele çocukların damak zevkine pek uymaz, kabak da bunlardan biri. Ancak dengeli ve **çok yönlü beslenme** için bir o kadar da gerekli olan bu sebze domates ile birlikte bir makarnaya eşlik ediyor. Hipp'in 1-3 yaş arası çocuklar için ürettiği **Organik Domatesli Kabaklı Midye Makarna**, sebze, özellikle de kabak yemeyen çocuklar için; ebeveynlerin bu sorununu çözmeye aday gibi görünüyor. Markanın yaptığı açıklamaya göre; özel kabı sayesinde mikrodalga fırında veya benmari usulü ile ısıtılabilen makarna, **BIO sertifikalı**, GDO'suz ve sanayi bölgelerinden uzak, özel organik çiftliklerde yetiştirilen ürünlerle hazırlanmış. Ürün, Joker Mağazaları ve Ebebek'lerde satılıyor.



Pasif Ev'in Pasifliği Nereden Gelir?

GAP Enerji Verimliliği Danışmanlık ve Kuluçka Merkezi'nin binasına, **Pasif Ev** konseptinde tadilat yapıldı. Gaziantep Sanayi Odası tarafından tahsis edilen ve GAP BKİ ile UNDP işbirliğinde geliştirilen merkezdeki değişiklikler, **Alman Pasif Ev Enstitüsü**'nün EnerPHit kriterine göre tasarlandı. Türkiye'de tadilat görmüş bina kategorisinde **EnerPHit** sertifikasına sahip ilk ve tek enerji-etkin bina olması beklenen merkezde; **yılda %74 oranında enerji tasarrufu** sağlanması amaçlanıyor. İzocam, binanın yapımında yalıtım ürünlerini sağlarken projeye yalıtım mühendisliği ve teknik danışmanlık desteği de sundu. Pasif Ev, Alman Pasif Ev Enstitüsü'nün belirlediği ve uluslararası anlamda tanınan bir enerji-verimli bina standardı olarak kabul ediliyor. Yüksek yalıtımlı pasif evler, ısıtma veya soğutma amacıyla çok az enerji tüketiyorlar.

Artık Ödüller de Yeşilleniyor

En iyi uygulamalar ve pazar çözümleri dikkate alınarak verilen **Lüksemburg Yeşil Ticaret Ödülleri**'nde markalar; yenilikçilik, strateji, yeşil ürünler ve hizmetler gibi temel kriterler üzerinden değerlendiriliyor. Bu yıl Mayıs ayının sonunda düzenlenen, **Lüksemburg Yeşil Ticaret Zirvesi**'nin bir parçası olan ödül töreni, 500 kadar CEO ile Lüksemburg Sürdürülebilir Kalkınma ve Altyapı Bakanı Camille Gira'nın katılımıyla gerçekleştirildi. Bu yıl beşincisi düzenlenen organizasyonda; *Goodyear tarafından geliştirilen IntelliMax teknolojisi ile üretilen Fuelmax S kamyon lastiği*, Lüksemburg Yeşil Ürün Ödülü'nün sahibi oldu. IntelliMax Groove Teknolojisi sayesinde lastikler, yuvarlanma direncini optimize etmeye yardımcı olurken, bu sayede de yakıt tasarrufunu destekliyor. Goodyear, Lüksemburg Yeşil Ürün Ödülü'nü üçüncü kez alıyor.



GREEN PRODUCT AWARD

Üstümüze vazife

ÇEVKO
Yeşil Nokta Teşvik
Ödülü

ISO Çevre ve
Enerji Ödülü

European
Business Awards
for the
Environment

Yeşil Bina Zirvesi
Sürdürülebilirlik
Ödülü

Kocaeli
Sanayi Odası
Şahabettin
Bilgisu
Çevre Ödülü

Avrupa Birliği
Çevre Ödülü
Türkiye
Programı
Finalist

Sürdürülebilirlikte altı ödül birden...

İnsana, topluma, doğaya saygılı işimizin ayrılmaz parçası; bugünkü ve gelecek kuşaklara karşı vazgeçilmez sorumluluğumuz olarak görüyoruz. Bu doğrultuda üretim, tasarım ve yönetim anlayışımız Blue Life ile sürdürülebilirliği süreçlerimizin her aşamasında titizlikle hayata geçiriyoruz.

Başarıda da sürdürülebilirlik için çok çalışmaya devam ediyoruz. VitrA ve Artema olarak ulaştığımız düzey uluslararası ve ulusal kuruluşlar tarafından değerlendirildi ve 6 sürdürülebilirlik ödülüne birden layık görüldü.

Çünkü mavi gezegenimizin geleceği, üstümüze vazife.

Blue Life 

Mavi gezegenimiz için...



Yeni Trend; Sürdürülebilir Mobilite

Daha "yaşanabilir bir dünya arzusu", her sektör gibi otomotiv sektöründe de arz/talep dengelerini belirleyebiliyor. Bu ihtiyacın farkına varan Borusan Otomotiv, İstanbul'dan sonra Ankara'da da BMW'nin elektrikli modellerinin satışına başladı.

Sürdürülebilir mobilite çözümlerinin ilk somut kanıtı olarak yollara çıkmaya başlayan BMW i3, tamamen elektrikle çalışan dünyanın ilk lüks otomobili olmasıyla ön plana çıkıyor. i8 modeli ise hem yakıtlı hem elektrikli olma özelliği ile dikkat çekiyor. Meraklıları için; BMW i3 46 bin 300 Euro, i8 ise 187 bin Euro'dan başlayan fiyatlarla satılıyor.

Bıkmadan, Usanmadan, Israrla; Doğru Kentleşme

Kentin, çevrenin, doğanın korunması ve geliştirilmesi için proje üretmiş kişi ve kurumları onurlandırmak amacıyla verilen "Kent ve Yaşam Ödülleri" bu yıl 11. kez sahiplerini buldu. 3 Haziran 2015'te Sultanahmet Armada Hotel'de gerçekleştirilen ödül töreni bu yıl da doğru kentleşmenin savunulduğu, çevrenin ve doğanın öne çıkarıldığı bir dayanışma buluşmasına dönüştü.

Gazeteci-televizyoncu Celal Toprak'ın "Kent ve Yaşam" programından yola çıkılarak 11 yıldır verilen; öncülüğünü EGD Başkanı Toprak ve YAPDER YKÜ Mehmet Gözcü'nün yaptığı "Kent ve Yaşam Ödülleri" toplam 17 dalda, bilim insanları ve sivil toplum örgütü temsilcilerinden oluşan 50 kişilik bir jüri tarafından belirlendi.



Endüstrinin Gücü Yazılımla Birleşince

Yenilenebilir Enerjinin daha verimli ve ekonomik hale getirilmesi için çalışmalar devam ediyor; bu alanda farklı teknik ve teknoloji uygulamaları hayata geçiriliyor. Dünya standartlarındaki rüzgar türbinlerini, rüzgar endüstrisine yönelik dijital altyapıyla eşleştiren dinamik, bağlantılı ve uyarlanabilir **Dijital Rüzgar Santral** teknolojisini duyuran **General Electric (GE)**; bu teknolojinin bir rüzgar santralının enerji üretimini %20'ye

kadar artırdığını ve rüzgar endüstrisi için yaklaşık **50 milyar dolarlık bir değer** üretilmesine olanak sağlandığını açıkladı. GE'nin açıklamasına göre; endüstriyel internetten faydalanarak, endüstrinin gücü ile yazılımı bir araya getiren bu kombine teknoloji, bu yıl kurulacak olan 50 Gigawatt'ın tamamında uygulanabilmiş olsaydı, rüzgar endüstrisinde 50 milyar dolara varan bir değer yaratılabilmiş olacaktı.



Evet... Bu İlişki Sürdürülebilir

Enerji tasarrufunu teşvik etmek amacıyla "Enerji Danışmanlığı" konseptini hayata geçiren Vaillant'ın ilk **Enerji Danışman Bayisi**'nin açılışı İstanbul HES Mühendislikte yapıldı. Türkiye'de yapılan bu uygulamayla marka, 2017 yılına kadar bu konsept için özel olarak hazırlanan bayilerinin tamamını sisteme geçirecek ve tüketicilerine "Enerji Danışmanı" kimliği ile çözüm sunacak. Bu konsept ile **bina enerji performansları** ölçülerek komple sistem çözümleriyle enerji tasarrufu sağlanacak. Vaillant Group Türkiye CEO'su **Dr. Axel Busch** açılıшта yaptığı konuşmada **Enerji Bayisi** konseptinin hedeflerini, "Enerji verimliliği danışmanı kimliğinde, sürdürülebilir ilişki ile tüketicilerin komple sistem çözümünde ilk tercihi olmak ve bunu da uzman bir bayi altyapısı ile başarmak" olarak açıkladı.

Çevre Dostu Çözümler

The Edge, Hollanda'nın ekonomi ve finans merkezinin en can alıcı noktasında yer alan önemli bir ofis binası. Deloitte tarafından 2008 yılında inşasına başlanan ve Kasım 2014'te açılan bu bina, **dünyadaki en sürdürülebilir ve en yenilikçi ofis** olarak adlandırıldı. The Edge, **Deloitte** için yeni bir ofis standardı olacağından, sağlanacak AV çözümlerinin üst düzey olduğu kadar **kullanıcı ve çevre dostu** olması şartları da arandı. Bu çözümler ise sistem entegratörü **AVEX**'in önerisi ile **Sony** tarafından sunuldu. Kurulan 100 kadar BRAVIA® 4K LED profesyonel ekran sayesinde Deloitte önemli durumlarda mesajlarını iletebiliyor. Profesyonel monitörlerin HTML5 özelliği de çarpıcı bilgi ekranları oluşturmayı kolay hale getiriyor. İster bağımsız bilgi ekranı olarak, isterse de büyük ve çok ekranlı uygulamalar için kullanılsın, bu ekranlar düşük maliyetle hızlı ve etkili bir biçimde çalışıyor.



Bataryalara dans etmeyi sevdiiren kimya yaratıyoruz.

Enerji talebi hızla artıyor. Dünyanın bu talebe ayak uydurmasına yardımcı olmak için, enerji üretebileceğimiz akıllı yöntemler geliştiriyoruz; dans pistindeki ayak hareketlerini kullanarak telefonları şarj etmek gibi. Günlük aktivitelerimizle dünyaya enerji sağlayabiliriz. Çünkü BASF'de biz kimya yaratıyoruz.

Vizyonumuz hakkında detaylı bilgi için
wecreatechemistry.com adresini ziyaret edin.

150.yıl

BASF

We create chemistry

Haydi Bir Damla da Sizden...

Çevresel duyarlılık tüketiciler kadar üreticiler cephesinde de artmaya devam ediyor. Türkiye'deki Bolu fabrikası da dahil olmak üzere, toplam 30 tesisinde üretim yapan Barilla, büyümeyi sürdürürken, karbon ayakzini küçültmek için de uğraş veriyor. **2014 Sürdürülebilirlik Faaliyet Raporu**'na göre, geçen yıl globalde hacim olarak %3 büyüyen şirketin su tüketimi ve karbon salımı, son **5 yılda %20 azaldı**. 2020 yılına dek, iş hacmini iki katına çıkarma hedefiyle ilerleyen şirket, gezegen üzerindeki ayakzini ise sürekli küçülterek, çevreye olan etkisini en düşük düzeyde tutmayı ve **2020 yılına dek karbon ayakzini %30 azaltmayı** planlıyor.

Marka, 2012 yılında "**Senin için iyi, gezegen için iyi / Good for you, good for the planet**" mottosuyla stratejik bir adım atmıştı. Makarnayı az suda pişirerek bu adıma bir damla daha katkı sunmaksız bizlere kalıyor.

Yalıtım Sadece Kışın Sorunu mu?

Yaşanan iklim değişikliği ile birlikte çok daha önem kazanan ısı yalıtımı, oluşan yanlış algıya rağmen **sadece soğuk için değil sıcak için de** başvurulması gereken bir yöntem. Dünya Çevre Günü dolayısıyla yaptığı açıklamada; Türkiye'de enerjinin %40'ının konutlarda kullanıldığını; bunun da %85'inin ısıtma ve soğutma için harcadığını belirten **Eryap Grup CEO'su Emrullah Eruslu**, küresel ısınmaya bağlı 2 derecelik sıcaklık artışının yaz aylarında enerji tüketimi artışına neden olacağına dikkat çekiyor. 2014'te Türkiye'nin **enerji talebinin %4 artmasında**, soğuklar kadar sıcaklarda kullanılan soğutma sistemlerinin de etkisi olduğunu belirten Eruslu yalıtımın yaygınlaştırılması ihtiyacına vurgu yapıyor.

Suyu Koru, Ödülü Al

Çiftçilerin iklim değişikliğiyle mücadele etmesini kolaylaştıracak geniş kapsamlı bir model sunan **Geleceğin Tarım Projesi**, ülkemizin en önemli tarım alanlarından Konya Havzası'nda hayata geçiriliyor. **Coca-Cola Hayata Artı Vakfı'nın**; Doğa Koruma Merkezi ve Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı işbirliğiyle uyguladığı proje ile tarımsal uygulamalarda sürdürülebilir arazi ve su kullanımını esas alarak, toprağın daha fazla su tutması amaçlanıyor. 2015 yılı



Güneşe Rağmen Destek Gerek

Türkiye'de ilk güneş enerjili aracı üreten ekip **Solaris**; yine, yeni bir yarışmanın heyecanını yaşıyor. Güneş enerjili araç yarışlarında uluslararası statüde tanınan Solaris, 2015'te **Dünya Güneş Arabaları Yarışı**'nda (World Solar Challenge-WSC)'nda yerini alacak. Ekibin yarışmaya katılacağı araç; aerodinamik yapısı ekip tarafından tasarlanan, tamamı karbon fiber kompozit bir yapıya sahip olacak; Maksimum Güç Noktası İzleyicisi (MPPT) ve Batarya Yönetim Sistemi (BMS) de Solaris'in tasarım ve üretimi sistemlerden oluşacak. Güneş paneli teknolojisi olarak %22,8 verime sahip monokristal yarı esnek panellerle güç ihtiyacı güneşten karşılanacak.

WSC 2015 için yeniden zorlu bir süreç içerisinde olduklarını belirten ekip; nakit ve malzeme yetersizliklerine rağmen, kompozit, mekanik ve elektronik olmak üzere hazırlıklarının bütün hızıyla devam ettiğini açıklıyor. www.teamsolaris.com



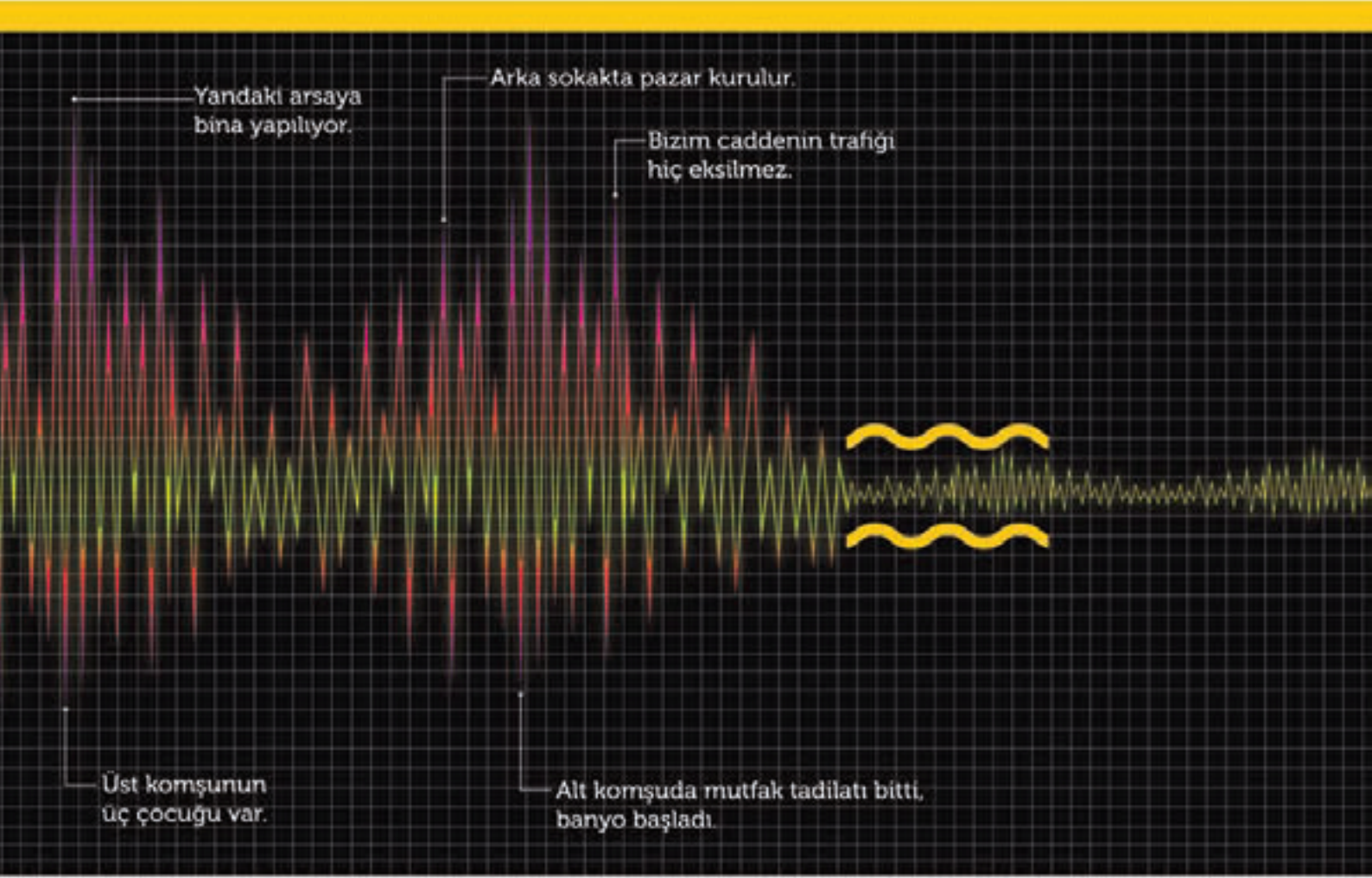
sonunda, Konya Havzası'nda yaklaşık **1,8 milyar litre suyun korunmasının** hedeflendiği Geleceğin Tarım Projesi, 120'ye yakın ülkeden yaklaşık 169 bin genç liderin bulunduğu küresel platform **Genç Liderler ve Girişimciler (JCI) Derneği** tarafından ödüllendirildi. Proje, Uluslararası Şirketler Arası Kurumsal Sosyal Sorumluluk Yarışması'nda da 2015 yılının "**En İyi Birleşmiş Milletler Kalkınma Hedefli Projesi**" olarak seçildi.

İşbirliğidir Güçlü Kılan

Son kullanıcının yenilikler hakkında fikir sahibi olduğu platformlardan olan fuarlar, sektörel anlamda yeni işbirliklerinin de önünü açar. TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi'nde düzenlenen Yapı Fuarı da bu yönlü işbirliklerine ev sahipliği yaptı. **Türkiye İMSAD** ile Türkiye partneri **Erke Sürdürülebilir Bina Tasarım Danışmanlık** olan UL Environment arasında işbirliği protokolü imzalandı. UL Environment standında gerçekleşen imza törenine; Türkiye İMSAD Yönetim Kurulu Başkanı **Fethi Hinginar**'ın yanı sıra Başkanvekili Oktay Alptekin, Başkan Yardımcısı Mehmet Tunaman, Yönetim Kurulu Üyesi Özgür Sezginer, Genel Sekreter Aygen Erkal ile UL Environment İş Geliştirme Bölge Müdürü Ali Zein Assi katıldı. Törende bir konuşma yapan Başkan Fethi Hinginar, **UL Environment** ile imzalanan protokolün; sektörün gelişimine katkıda bulunacağı gibi, Türkiye İMSAD'ın bugüne kadar yaptığı çalışmalara da yeni bir boyut kazandıracağını söyledi.



SES YALITIMI YAŞAM KONFORUDUR



2/10



Yalıtımın Türkiye'deki adı İzocam, üstün nitelikli yalıtım malzemeleri ile benzersiz enerji tasarrufunun yanı sıra, size üstün bir ses yalıtımı da sunuyor.

Yaşam alanlarınızın konforu eksiksiz olsun diye...

www.izocam.com.tr

- [/izocam](#)
- [/izocamOfficial](#)
- [/company/izocam](#)
- [/izocamefficial](#)
- [/izocamefficial](#)



Yükselen Değer; Çevre Duyarlılığı

“Çevre Koruma Haftası” nedeniyle çevresel duyarlılık raporlarını açıklayan birçok şirketin, tasarruf sağladığı enerji ve doğal kaynakların yanı sıra atıkların geridönüşümünde elde ettikleri başarıları da tanık oluyoruz. **Philip Morris/Sabancı** da bu şirketlerden biri. Şirketten yapılan açıklama ile İzmir Torbalı’da bulunan Philsa fabrikasında “atık yönetimi”, “enerji ve su tasarrufu” ile “**karbondioksit salımının azaltılması**” konularında sağlanan başarılar paylaşıldı. Yapılan açıklamada; 2014 yılında toplam 1400 ton organik atık katkı maddesine dönüştürülürken, üretim süreçlerinden kaynaklanan atıkların geri dönüşüm oranının ise %98,5 olarak gerçekleştiği belirtildi. Açıklamaya göre; 2014 yılındaki enerji tüketimi 2013 yılına göre 41 milyon kwh azaltıldı. Ayrıca doğal kaynakların korunması ile ilgili faaliyetler sonucunda 2014 yılında, 2010 yılına kıyasla, 1,7 milyon m³ doğal gaz ve 9,8 milyon kwh elektrik tasarrufu sağlandı.

Böyle Daha Lezzetliler

Bisküvi, şekerleme ve çikolata şirketi Mondelez International, küresel sorumluluk ve duyarlılık hedeflerine yönelik 2014 yılı sonuçlarını içeren raporunu açıkladı. Rapora göre Mondelez, Türkiye’de de önemli ilerlemeler kaydetti ve 1987 yılında Gebze’de devreye soktuğu atık su arıtma tesisinde yapılan enerji ve çevre projeleri ile 2010 yılından 2014 yılı sonuna kadar **su tüketiminde 124 milyon litre tasarrufla %46**, enerji tüketiminde 19 milyon kWh tasarrufla %22, katı atıklarda 2,5 milyon kg atık azaltılması ile %49, CO₂ emisyonunda **4 milyon kg CO₂ azaltarak % 13** oranında iyileşme sağladı.

Ekokapsüller: Yüreğinin Götürdüğü Yere Git

Slovakya Bratislava orijinli bir mimarlık bürosunun, yumurta şekilli, güneş ve rüzgar enerjisi ile çalışan, elektrikli otomobil şarj edebilen **Ekokapsül projesi**, ekoloji ve inovasyonla ilgilenenler açısından geçtiğimiz ayın en çok ilgi çeken haberlerinden biri oldu. Taşınabilir küçük bir ev, yazlık, otel ya da acil durum sığınağı olarak değerlendirilebilecek bu kapsül üzerinde, 2008’den beri çalışılıyormuş. Özellikle bilim insanları, sanatçılar ve özgür ruhlu turistler için tasarlanan proje mükemmel doğa deneyimi yaşamak isteyenlere bire bir. Taşınabilirlik özelliği temel alınarak planlanan kapsülün hedefi, kentten ve enerji şebekesinden bağımsız olarak



hayatın devam edebileceği bir alternatif sunmak aslında. Tamamen doğa dostu olarak tasarlanan kapsül, her anlamda kendine yeterli olarak üretilmiş. Odak noktası ise ekonomik

bir rüzgar ve güneş enerji sistemi üzerine kurulmuş; yüksek verimde solar üretim ve sessiz türbinlerle rüzgardan istifade... Bunun yanında yumurta şeklinde olmasının da bir sebebi var; yağmur sularını zemindeki depoya topluyor. 4x4 bir aracın çekebileceği şekilde planlanmış bu kapsül ile herhangi bir yere bağımlı kalmaksızın yaşama devam etmek mümkün. <http://www.ecocapsule.sk/>

İyi de Bu Rüzgar Türbinlerinin Pervanesi Yok!

Rüzgar enerjisi türbinlerinin pervaneleri çıkarılınca daha verimli paneller elde edileceğini duysanız, herhalde “Olur mu öyle şey?” dersiniz. Oluyormuş. İspanyol mühendislerin geliştirdiği **Vortex Bladeless**, rüzgar panellerindeki pervanelerin yerine gitar telini andıran ve mıknatısla rüzgar ne şiddette olursa olsun titreşimleri yakalayabilen türbinler sayesinde elektrik üretiyor. Türbinler titremeye ya da şiddetli bir şekilde sallanmaya başladığında altlarında bulunan alternatörler mekanik hareketi elektriğe dönüştürüyorlar. **Wired Dergisi**’ne konuşan geliştiricilere göre

bu türbinler, geleneksellere göre %50 daha ucuza elektrik üretebiliyorlar. Normal standartlardan biraz daha az verimle çalıştıkları ama daha az yer kapladıkları hesaba katılınca, aynı alana kurulan yeterli sayıda panel ile verimlilik %40’a denk geliyor ki, bu da hiç fena değil. Mini modelin önümüzdeki yaz (2016), sanayi tipi modellerin ise 2018’de piyasaya sürüleceğini belirten yetkililer, ayrıca hareketli büyük parçaları olmayan ürünün bakım maliyetinin de geleneksel türbinlere göre çok daha düşük olacağını altını çiziyorlar.





Hassas ciltlerin

sevmediği her şeyden arındırılmış

HiPP Babysanft.



Hipp Babysanft bebek kadar narin olmayan her şeyden arınmıştır. Ucucu yağlardan, parabenden, mineral yağlardan ve başka istenmeyen maddelerden tamamen arındırılmış olarak alerji riskleri en baştan itibaren kararlılıkla minimize edilmistir. Değerli organik badem yağı içerin saf, duru ve cilt tarafından iyi tolere edilebilen Hipp Babysanft ürünleri hassas bebek cildinin bakım ve korumasını sağlar. Bu ürünler de diğer tüm Hipp ürünleri gibi büyük bir titizlikle üretilirler.



Şahsen garanti ederim.

Raus Hipp



Bu Anlamlı Hayale Ortak Aranıyor!

Bu proje, Türkiye'nin örnek bir "birlikte başarma" hikayesi olması ve diğer anlamlı projelerin önünü açması açısından farklı bir proje. 2000 yılında kurulan uluslararası liderlik okulu YGA'nın liselere yönelik **Genç Liderler Programı** kapsamında hayata geçirilecek olan "**Birlikte Bir İlke**" projesi aynı zamanda bir ilk olma özelliği de taşıyor. Genç Liderler, köylerdeki süt toplama merkezlerinde hayat bulacak olan projeye güneş enerjisi ile termal batarya teknolojisini birleştiriyorlar. TÜBİTAK onaylı bu sistem sayesinde elektrik kesintileri önlenirken, **%30 enerji tasarrufu** sağlanması da hedefleniyor. Soğutma merkezlerinde elektrik kesintilerinden dolayı soğumadığı için bozulan sütleri de kurtaracak olan proje yılda **60 ton süt israfının ve 10 ton karbondioksit salımının** önüne de geçecek. Proje ekibi, üç köye kurulum yapılması için gerekli miktarın 200 bin TL olduğunu belirtiyor; **Günaydın Çiftliği** tarafından verilen 100 bin TL dışında kalan 100 bin TL'yi de **crowdfunding** (kitlese fonlama) yapılarak tüm Türkiye'nin katılımı ile karşılamayı hedefliyor; Türkiye'den bu anlamlı hayale ortak olmasını bekliyorlar. 31 Temmuz tarihine kadar başış toplanacak olan proje, 2-6 Eylül tarihlerinde Gönen'de yapılacak olan kurulum ile hayata geçirilecek.



Akıllı Yıldızlar Farkındalık Yaratıyor

Soyak Holding'in ilkokul öğrencilerinde enerji tasarrufunu ve bilincini artırmayı hedefleyen **Akıllı Yıldızlar Enerji Tasarrufu Kurumsal Sosyal Sorumluluk Projesi**'nin 2. yılının ilk dönemi sona erdi. Eğitime katılan 4. sınıf öğrencileri, biten eğitimlerin ardından öğrendiklerini okullarındaki diğer öğrencilerle de paylaşmak ve farkındalık yaratmak üzere **Enerji Günleri Etkinlikleri**'nde bulundu. **Bahçeşehir İlçe Milli Eğitim Müdürü** ile **İBB Mehmet Akif Ersoy ve Boğazköy İlköğretim Okulları**'nın okul müdürleri ve eğitimcilerinin katılımıyla gerçekleşen Enerji Günleri Etkinlikleri'nde öğrenciler, atık malzemelerden yaptıkları çeşitli objelerin yer aldığı sergiler açtı.

İlk yılında CSR Europe tarafından verilen "**Yılın Kurumsal Sosyal Sorumluluk Çözümü Büyük Ödülü**" ile KSS Türkiye'nin verdiği "**Çevre Alanında Yılın En İyi Sosyal Sorumluluk Çözümü Ödülü**"ne değer bulunan Akıllı Yıldızlar Projesi, 2014-2016 yılları arasında İstanbul ve İzmir'de 33 devlet okulunda yürütüldü. İl Milli Eğitim Müdürlükleri ile Bilgi Üniversitesi'nin de proje ortakları arasında yer aldığı projenin amacı; 4. sınıflarda Fen ve Teknoloji ders müfredatına paralel olarak ilkokul öğrencilerinde, bu öğrencilerin öğretmen ve velilerinde enerji tasarrufu, enerjinin verimli kullanımı ve sürdürülebilir yaşamın önemi konularında farkındalık yaratmak.

"Organik" Serinlemek "İçin"

Yaz geldi; en büyük özlem serinlemek; en temel ihtiyaç ise vitamin deposu olan meyve suları. En güzeli evde hazırlamak ama buna vaktiniz yoksa raflarda sizi bekleyen onlarca seçenek var; en sağlıklısını seçmek gerek. "**İlk sertifikalı organik meyve suyu**" iddiası ile raflarda yerini alan **Elite Organik** serisi çeşitliliği kadar yeni ambalajı ile de dikkat çekiyor. Meyve sularında hiçbir katkı maddesi ve ilave şeker bulunmadığını belirten firma, şişelerdeki meyve sayılarını da net rakamlarla açıklıyor; "Organik nar suyunda 4.5 adet nar, vişne suyunda 35 adet vişne, karadut suyunda 35 adet karadut, Kalecik Karası üzüm suyunda 40 adet üzüm, kayısı suyunda 20 adet



kayısı, zencefilli elma suyunda 4.5 elma, Ege otları ilaveli domates suyunda 4 adet domates, portakal-havuç-elma suyu çeşidinde ise 1 adet portakal, 1 adet elma ve iki adet havuç."



ALTIN PUSULA GELECEK TURİZMDE'Yİ GÖSTERİYOR!

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Anadolu Efes ve UNDP işbirliğinde 8 yıldır başarıyla yürütülen Gelecek Turizmde projesi, dünyanın en prestijli ödüllerinden Stevie'de Avrupa'nın en iyi 3. Sosyal Sorumluluk Projesi seçilmesinin ardından şimdi de 14. Altın Pusula Halkla İlişkiler Ödülleri'nde Jüri Özel Ödülüne layık görüldü.



14
altınpusula
Türkiye
Halkla İlişkiler Ödülleri



Bu Yarışma Geleceğin Ürünleri İçin

Sürdürülebilir bir yaşam, bugünün içinde yarını düşünmeyi gerektiriyor. Henkel'in global olarak düzenlediği **Henkel Innovation Challenge** yarışması da bu felsefeyle gençlere fikirlerini dünyaya sunma fırsatı tanıyor. Yarışmada gençlerden, Henkel markasına yönelik, 2050 yılında var olacak ve sürdürülebilir gelişime katkı sağlayacak yenilikçi bir ürün ya da teknoloji fikri geliştirmeleri isteniyor. Henkel, öğrencilere deneyimli bir yöneticisini atayarak **mentörlük desteği** sağlarken; takımlar, yine Henkel yöneticilerinden oluşan bir jüriyi ikna etmeye çalışıyorlar. "Create. Learn. Grow." yani "Yarat. Öğren. Kendini Geliştir." mottosu ile ifade edilen yarışmanın 8.si **Viyana'da** düzenlendi. Belçika'dan katılan **The Sharp Shepards** takımının birinci olduğu yarışmada Türkiye'yi Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nden **Sinem Öz ve Yasemin Canik'in** oluşturduğu **All Together** takımı temsil etti.

Deklanşöre İklim Değişikliği İçin Bas

Alarko Carrier'in, geçen yıl başlattığı "**Küresel İklim Değişikliği**" temalı fotoğraf yarışması devam ediyor. **10 Haziran - 17 Temmuz** tarihleri arasında www.alarko-carrier.com.tr/fotograf adresine fotoğrafları yükleyerek katılmanın mümkün olduğu yarışma, iklim değişikliğinin sonuçlarına dikkat çekmeyi hedefliyor. Yarışmaya, Alarko Carrier mensupları ile seçici kurul üyelerinin dışında; 18 yaşını doldurmuş tüm amatör ve profesyonel fotoğrafçılar katılabilecek. Siyah-beyaz ya da renkli en çok iki çalışmanın yollanabileceği yarışma için; photoshop vb programlar ile dijital manipülasyon yapılan eserler kabul edilmeyecek.

Şişeler Sokak Hayvanları ve Çevre İçin

Sürdürülebilir gelişim için eğitim çerçevesinde faaliyet gösteren Young Reporters for the Environment (**Çevrenin Genç Sözcüleri**) ağının bir parçası olan **Saint Benoît Fransız Lisesi**; Beşiktaş Belediyesi'nin desteğiyle, Plastik Sanayicileri Derneği **PAGDER'in** hayata geçirdiği "**Yuvaya Dönüşen Plastikler**" projesine katılan ilk lise oldu. Saint Benoît'lı öğrenciler, proje kapsamında, sokak hayvanlarını, güneş, kar ve yağmurdan korumak için



inşa edilen barınakların yapımına, plastik malzemeleri toplayarak destek veriyor. Öğrencilerin projenin başladığı Nisan ayından bu yana topladığı **8 bin şişe ile iki barmak** kuruldu. Lisenin eğitim felsefesinin, geleceklere yatırım yapan çevreye duyarlı genç nesiller yetiştirmek olduğunu söyleyen Saint Benoît

Fransız Lisesi Müdürü **Pierre Gentric**, lise olarak gençleri birer doğa sözcüsü olarak yetiştirmeyi hedeflediklerini söyledi.



Drone'larla 1 Milyar Ağaç

İnsansız hava araçlarının kullanım alanlarına her gün bir yenisi ekleniyor. Birleşik Arap Emirlikleri'nde yapılan **Drones for Good (İyilik için Drone'lar)** yarışması, bu sene ilgi çekici bir ürünle tanışmamızı sağladı: Ağaç diken drone. "Endüstrinin yol açtığı ağaçsızlandırmaya, endüstriyel ağaçlandırma ile cevap vereceğiz. Madencilik, tarım, kereste üretim tesisleri ve kentsel büyüme her sene 26 milyar ağacın yok olmasına neden oluyor. Bunun karşısına da ancak son teknoloji otomasyonlar ile çıkabiliriz" diyor bahsi geçen drone'ları üreten **BioCarbon Mühendislik**. İngiltere merkezli firma bu yöntemle geleneksel ağaçlandırma tekniklerinin %15'i kadar bir maliyetle ağaçlandırma yapılabileceğini; elle yapılan ağaçlandırmanın ulaşamayacağı bir hızla yılda 1 milyar ağaç dikebileceklerini iddia ediyor.

Saatler "Pazar İstikrar Rezervi" İçin Ayarlandı

Avrupa Komisyonu'nun 18 Mayıs 2015'te açıkladığı sonuçlara göre, **AB Emisyon Ticaret Sistemi (AB ETS)** kapsamında, 2014 yılına ait emisyonlarda %4,5 oranında azalma kaydedildi; aynı yıl toplamda da **1,812 milyon ton CO2** olarak hesaplandı.

AB ETS'nin özellikle 2008 yılında yaşanan ekonomik ve mali krizin ardından etkisiz çalıştığı biliniyor. Söz konusu kriz ortamıyla beraber karbon piyasasında oluşan arz ve talep dengesinin bozulması, karbon fiyatlarını oldukça düşürmüştü; **AB ETS'nin işlevselliği** AB nezdinde ve küresel boyutta sorgulanır olmuştu. Bu nedenle AB'nin karbon pazarını yansıtan AB ETS'nin daha etkili kılınmasını amaçlayan reform süreci hızlandırılmıştı. 26 Mayıs'ta AP Çevre, Halk Sağlığı ve Gıda Güvenliği Komitesi'nde ele alınan kararla, **Pazar İstikrar Rezervi'nin (Market Stability Reserve- MSR)** 2018 yılında kurulmasına ve 1 Ocak 2019 yılında uygulanmasına onay verildi. Onay sürecinin, AB kurumlarının resmi tatile girmesinden önce 6-7 Temmuz 2015 tarihlerinde Strazburg'da toplanacak AP Genel Kurulu'nda sonuçlanması bekleniyor.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir.



SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER KONFERANSI 2015

SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLERİ NASIL KURACAĞIZ?

Kasım 2015, İstanbul - Türkiye

"Sürdürülebilir Şehirler Konferansı", belediyeler, kamu kurumları, uluslararası kuruluşlar, özel sektör ve medya uzmanları ile karar vericileri bir araya getiriyor.

Konferans Başlıkları:

- İklim Değişikliği ve Kentler
- Döngüsel Ekonomi ve Kentler
- Katı Atık ve Kentsel Atıksu Arıtımı Yönetimi ve Kentler
- Ulaşım ve Kentler
- Yönetişim, Yerel Çevresel Planlama ve Kentler
- Çevresel Yatırımların Finansmanı ve Kentler

Etkinlikle ilgili ayrıntılı bilgi için:

www.surdurulebilirsehirler.rec.org.tr ■ E-posta: surdurulebilirsehirler@rec.org.tr

Tel: +90 312 491 95 30 ■ Faks: +90 312 491 95 40

[in](https://www.linkedin.com/in/surdurulebilirsehirler) [tr.linkedin.com/in/surdurulebilirsehirler](https://www.linkedin.com/in/surdurulebilirsehirler)

twitter.com/recturkiye



BÖLGESEL ÇEVRE MERKEZİ
REC Türkiye



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIğI

Çevre Teknolojileri Fuarı Kıtaları Buluşturdu

Sürdürülebilir çevrenin geleceğini bugünden şekillendiren teknolojileri sergileyen **11. REW İstanbul Fuarı**, bu yıl ilki düzenlenen İSG Avrasya ile eş zamanlı olarak, **11-13 Haziran** tarihleri arasında Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi'nde gerçekleştirildi. İFO Fuarcılık tarafından T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı katkılarıyla düzenlenen Geri Dönüşüm, Çevre Teknolojileri ve Atık Yönetimi Fuarı REW İstanbul 2015 ve eş zamanlı organize edilen İSG Avrasya İş Sağlığı ve Güvenliği Fuarı'nda **22 farklı ülkeden 322 firma** yer aldı.

REW İstanbul 2015, sektörün gündemini belirleyen bir dizi konferansa ev sahipliği yaptı. Konferans programı kapsamında; "Endüstride Kullanılan Dezenfektanlar ve Çevreye Etkileri", "İşyerlerinde Afet Öncesi, Sırası ve Sonrasında Farkındalık Eğitimi", "Atık Yönetimi, Mevzuat, Uygulamalarda Karşılaşılan Problemler", "Kullanma Suyunda Dezenfeksiyon Yöntemleri", "Tıbbi Atıkların Değerlendirilmesi", "Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Bertarafı" ile "İSG Kültürü ve Eğitimi" konularında oturumlar gerçekleştirildi.

REW İstanbul'a komşu salonda ilki düzenlenen İSG Avrasya 2015'te ise çalışan sağlığı ve güvenliği konusunda sorumluluğu bulunan işverenlerin, ihtiyaç duyacağı teknik ekipman ve malzemeler ile risk analizi ve uzmanlık hizmetlerine yönelik çözümler sergilendi.

Sürdürülebilirlik İçin İnovasyon Ödüllendirildi

Avrupa Birliği Çevre Ödülleri 2014-2015 yılı Türkiye birincileri, **Bölgesel Çevre Merkezi (REC)** ve **TOBB** işbirliğinde gerçekleştirilen törende ödülleri aldılar. REC Türkiye'nin ulusal sekreteryaya görevini yürüttüğü programın ödül törenine, TOBB Başkanlık Divanı Üyesi ve TOBB YK Sayman Üyesi **Faik Yavuz**, AB Bakanlığı Müsteşarı Büyükelçi **Rauf Engin Soysal**, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Müsteşar Yardımcısı ve İklim Değişikliği Başmüzakerecisi **Mehmet Emin Birpınar**, REC Türkiye Direktörü **Rifat Ünal Sayman** ve davetliler katıldı. 22 Haziran'da TOBB Kabul Salonunda gerçekleştirilen törende konuşan Faik Yavuz; "Ödünç aldığımız emanete sahip çıkmak ve bizden sonraki nesillere teslim etmek zorundayız. Burada, doğayı korumak, doğanın dengesine saygı duymak gerek" dedi.



Rauf Engin Soysal ise söz konusu ödüllerin, şirketlerin Avrupa pazarlarındaki itibarlarına büyük katkı sağlayacağını ve Avrupa Birliği ile katılım müzakereleri yürüten Türkiye için çevre standartlarına uyum konusunda güçlü bir teşvik unsuru olacağını umduklarını dile getirdi. AB üyesi ülkelerde 1987'den bu yana verilmekte olan AB Çevre Ödülleri, 2006 yılından beri Türkiye'de de düzenleniyor.

KSSP 8.Yıl Mezunlarını Verdi

REC Türkiye ve Boğaziçi Üniversitesi Yaşam Boyu Eğitim Merkezi(BÜYEM) tarafından, özel sektörün sürdürülebilirlik çalışmalarını teşvik etme amacı ile geliştirilen **Kurumsal Sürdürülebilirlik Sertifika Programı (KSSP)**, Nisan - Haziran 2015 tarihleri arasında Boğaziçi Üniversitesi yerleşkesinde 8. kez düzenlendi. Bu yılki program, Boğaziçi Üniversitesi Kennedy Lodge'da 9 Haziran'da düzenlenen bir resepsiyonla, 2015 mezunlarının sertifikalarını almalarıyla



son buldu. Yeni ve geçmiş dönem mezunlarının katıldığı sertifika törenine; **REC Türkiye**, Boğaziçi Üniversitesi ve TUSİAD'dan yönetici ve akademisyenler de katıldı. Katılımcılar sertifikalarını, REC Türkiye Direktörü Rifat Ünal Sayman ve **BÜYEM Direktörü Tamer Atabarut**'tan aldılar.

İşletmelerin ekonomik, sosyal ve çevresel konuları bütüncül bir şekilde iş süreçlerine dâhil etmeleri için destek sağlamayı hedefleyen programda birçok eğitimci ve uzman, farklı sektörlerden sürdürülebilirlik çalışmaları yapan 17 katılımcıyla buluştu. Bu yıl düzenlenen eğitimlerle birlikte toplam mezun sayısı 200'ü aştı.

2007 yılından bu yana REC Türkiye ve BÜYEM işbirliğiyle düzenlenen program, kurumların sürdürülebilirlik çalışmalarının yaygınlaştırılmasını amaçlıyor.

Programın yeni dönem başvuruları, **Şubat-Mart 2016**'da alınmaya başlanacak.

Sokağın Müziği

“Açık Radyo.”
94.9



Tohumdan Sofraya Bir Uzun Köprücük

Yaşadığınız kentten çok bunaldığınız bir anda atacağınız “Bu şehirde nefes alamıyorum ve gidebilmek için akıl-fikir armağanı istiyorum” mesajı insanı nerelere kadar götürebilir ki? İlgin Aloha - Serhat Sayıcı çifti için her şey bu mesajla başlamış. Hikayelerine buyurun...

 Aslı DEDE



Kent yaşamından bunalan birçok kentli için, doğal yaşama kaçmak romantik bir hayal. Hayal ile gerçek arasındaki farkı deneyerek görmek için yola çıkan İlgin Aloha ve Serhat Sayıcı çifti ile sohbet ettik. Onlar “Kırsalda nasıl yaşarız? Kırsalda geçinebilir miyiz?” sorularına cevap ararken Türkiye’nin farklı bölgelerinde çiftlikler ve yerel üreticiler için gönüllü çalışmışlar. 11 aylık deneme ve keşif yolculukları sonucunda ise, kent ile kırsal yaşam arasında köprü olan “Tohumdan Sofraya” projesi ortaya çıkmış.

İlgin Aloha 29, eşi Serhat Sayıcı 32 yaşında. İkisi de kent çocuğu. İstanbul’da

doğup büyümüşler, 7 yıl önce tanışmışlar. İlgin tanıştıkları hafta Serhat’a “uzun vadeli bir ilişki düşünüyorsan, ben bu şehirde yaşamak istemiyorum baştan söyleyeyim” demiş. İlgin insan kaynakları müdürü, Serhat yazılım uzmanı olarak şehirde çalışıyor ve doğada yaşam hayalleri kuruyorken, Gezi Parkı’nda tanıştıkları arkadaşlarının daveti ile Barış Köyü toplantısına katılmışlar. Ve toplantı sonrası kırsal yaşamı denemek için yolculuğa çıkmaya karar vermişler.

Gelin şimdi onların “kırsalda üretmek”ten yola çıkıp kent ile kırsal arasında köprü olmalarına kadar uzanan ilginç yolculuklarına kulak verelim...



Kentten kırsala göç etmeye neden karar verdiniz?

Birlikte doğada yaşamayı, kamp yapmayı çok seviyorduk. Şehre dönünce aklımız doğada kalıyordu. Bunaltıcı İstanbul trafiği ve yoğun iş temposu nedeniyle evde yorgunluktan sohbet edecek moralimiz kalmıyordu. İkimiz de İstanbul çocuğuyuz, doğup büyüdüğümüz sokakları tanıyamaz olmuştuk. Kırsal yaşama geçmek için zeytinlik, cevizlik bakıyorduk ama hikâyenin altını doldurmak istiyorduk. Gezi sürecinde tanıştığımız Buket bizi **Armağan Uçuşturma Çemberi** diye bir internet sayfasına davet etti. İnsanların armağan paylaştıkları bu sayfaya, işten çok bunaldığı bir gün İlgin şöyle yazdı: “Bu şehirde nefes alamıyorum ve gidebilmek için akıl-fikir armağanı istiyorum”. Kimsenin cevap yazacağını düşünmüyordu, ancak hemen 15 yorum geldi. Yorum yazan ve Çandır’da topluluk kuran Begüm, Emre, Burcu şimdi yakın arkadaşlarımız. Begüm Barış Köyü toplantısında, hayalleri için yola çıkanlar ve yola çıkmayı bekleyenleri bir araya getirmişti; topluluk yaşamından beklediklerini ve deneyimlerini paylaşıyorlardı. Toplantıdan sonra **Buğday Derneği’nin TaTuTa çiftliklerini** araştırdık ve **permakültür eğitimine** katıldık. Cesaretlendik ve iki yıl önce yola çıktık. İşlerimizden ayrıldık, evimizi kapatıp eşyalarımızı sattık ve ilk TaTuTa çiftliği ile başladık.

Kentten kaçmak birçok kişi için romantik bir hayal. Sizin hayalinizde süreç nasıl ilerledi? Hayal ile gerçek arasında ne gibi farklılıklarla karşılaştınız?

Hedef kentten kaçmak olursa oraya geri dönersiniz. Hedef öncelikle **ruhu rahatlatmak** olursa, dönsen bile, dönmek seni üzmez. Kentlilerin, kentin karşıtı olarak köyü görmesini doğru bulmuyoruz. “Kentte yapamıyorsam, köyde yapacağım” diye bir şey yok. Kırsala gitmek bir fantezi olmaktan çıkmalı artık. Kırsalda her gece ateş yakıp dans edilmiyor. Kırsalın ve toprakla yaşamın farklı bir gerçeği var. Biz ilk Bayramiç ile Çan arasında, Muratlar Köyü Yeniköy mahallesinde bir çiftliğe gittik. İlk günlerimizde bir “teşhircilik”



“Bir gün komşumuz Ramazan Amca ve Meryem Abla bizi ineklerinin doğumuna çağırdı. Meryem Abla’nın “Sakallının karısını da çağırdım ama bir işe yarar mı bilmem?” dediğini duyunca, elinde fotoğraf makinesiyle ahıra giden İlgin fotoğraf çekmesi için değil, doğuma yardım etmesi için çağırıldığını fark etti ve böylece ilk ‘gerçek’ ile karşılaşmış olduk. O gün gerçekten köyde yaşamaya başladık.”

durumu içindeydik. Sürekli fotoğraf çekiyor ve blog’da paylaşıyorduk. Bir gün komşumuz Ramazan Amca ve Meryem Abla bizi ineklerinin doğumuna çağırdı. İlgin fotoğraf makinesini alıp ahıra gitti. İneğin doğum anını yaşayıp fotoğraflamayı ve blog’da yazıp paylaşmayı hayal ediyordu. Meryem Abla’nın Ramazan Amca’ya “Sakallının karısını da çağırdım ama bir işe yarar mı bilmem?” dediğini duyunca, ahıra fotoğraf çekmesi için değil,



Üretici "Tohumdan Sofraya" projesi için ne diyor?

Yumurta üreticisi Mehmet-Kevser: Hem üretici olmak hem de tüketiciye ulaşmak çok zor. Arazide yapacağımız işleri yetiştiremezken, pazarlamayla uğraşmak mümkün olmuyor. Satıp satamayacağımızı bilmediğimiz için de üretmeye çekiniyoruz. Bu işleri bizim adımıza üstlenecek ve ürettiklerimizin kıymetini bilecek insanlara ulaştıracak birilerinin olması çok güzel.

Reçellerin emektarı Nermin Abla: Yerel üreticiden, doğal yetiştirilmiş

meyvelerin peşine koşmak ve üretici olmak çok zaman alan bir şey. Üstelik diğerlerinden farklı olduğunu anlatabilmek ve hakkını alabilmek de mümkün olmuyor. Tohumdan sofraya ile emeğime değer veren daha çok insana ulaşabiliyorum.

Mantar üreticisi Mert Esemeli: Büyük bir boşluğu dolduruyorlar. Hem üreticiyle tüketici arasında önemli bir köprü oldular, hem de tüketiciyi üretimin aşamalarıyla ilgili bilgilendirerek üreticinin yaptığı işin değerini gösteriyorlar.

İletişim için:
www.tohumdansofraya.com
facebook.com/tohumdansofraya
twitter.com/tohumdansofraya/
instagram.com/tohumdansofraya

doğuma yardım etmesi için çağırıldığını fark etti ve böylece ilk "gerçek" ile karşılaşmış olduk. O zaman anlıyorsunuz ki, o "romantiklik" burada işe yaramıyor. İlk sınavımız bu oldu. Köylünün geçim kaynağı olan ineğin ilk doğumu ve bebekle annenin sağlam olarak doğumu tamamlaması çok önemli. İlgim doğuma ve doğum sonrası tuzlamaya yardım etti. O gün fotoğraf çekmeyi ve blog yazmayı bıraktık ve gerçekten köyde yaşamaya başladık. Başlangıçta kentli bir bakışla, kurumsal



hayattan yeni çıkmış kişiler olarak 11 ay boyunca hangi ay, hangi çiftlikte, ne kadar kalacağımızı planlamıştık. Hayal ile gerçek farklı oldu. İlk gittiğimiz çiftlikten sonra plan kalmadı, akış bizi farklı yerlere götürdü. Gönüllüler internette bir ağ oluşturmuş ve tavsiyeler ile birbirlerine yol gösteriyorlar. Biz de bu ağdan yardım aldık.

Peki Tohumdan Sofraya Projesi nasıl doğdu?

Çiftliklerde gönüllü çalışmak için yola çıktığımızda, permakültür eğitiminin de etkisi ile arazi alma konusunda kararlıydık. 11 ay Türkiye'nin farklı bölgelerinde 20 hanede yaşadık. Tarım, hayvancılık, ekoturizm gibi farklı alanlarda çalışan yerleri gezip, neyi yapıp neyi yapamayacağımızı denedik. Çalıştığımız yerlerde üreticilerin ürünlerini tüketiciye ulaştırmakta zorluklar yaşadığımızı, kentten kırsala göçenlerin bir bölümünün başka gelir kaynakları olduğunu gördük. Hayallerindeki işten geçinmiyorlardı. Biz de arazi alırsak aynı durumda olacağımızı fark ettik. "Bütünde bu büyük hikâyenin tamamına etkisi olan bir yere biz nasıl otururuz?" sorusuna cevap olarak Tohumdan Sofraya projesi çıktı. Çanakkale'de doğal, temiz üretim yapan 300'e yakın üretici var. Gördük ki üretimden sonraki adımda eksiklik vardı. Üretici 150 kg nohut üretmiş ama tüketiciye ulaştırılmıyor, ürün bozulup gidiyor. 11 aylık süreçte zaman zaman İstanbul'a geldik, aile çevremiz ve arkadaşlarımız kaldığımız yerden ürünler istiyorlardı.

Üreticinin ürününü almak ve değerini bilen tüketiciye götürmek bizi mutlu ediyordu. Bu süreçte arazi alma fikrinden vazgeçtik, kırsalda arazi almış ancak işletemeyen bir kentlinin arazisini kiralayalım, dedik. Sonra da “arazide elma ürettik, peki nasıl satacağız?” diye düşündük.

Herkesin hayrına olan bir sistem kurmak istedik. Sadece bildiğimiz, yanında çalıştığımız, yerel tohum kullanan, kimyasal ilaç ve gübre kullanmayan, ürünlerine güvendiğimiz üreticilerin ürünlerini tüketicilere ulaştırmaya karar verdik. Burada önemli olan, ürünleri bizim elden teslim etmemiz ve tüketici ile etkileşim içinde olmamız. Böylece, insanlar kaybettiği gıda ile olan gerçek ilişkisine geri dönüyor.

Tüketicilere ne zaman, nasıl ulaşmaya başladınız? Süreç içinde nasıl bir gelişme oldu?

İlk olarak 13 arkadaşımıza dağıtım yaptık ve onlardan beğenirlerse tavsiye etmelerini istedik. İkinci dağıtımda 21 kişiye ulaştık. Sonrasında sosyal medyadaki paylaşımlar ve tavsiyeler ile ulaştığımız hane sayısı artmaya başladı. 15 günde bir dağıtım yapıyoruz, 5 ayda toplam 10 dağıtım yaptık. 260 haneye ulaştık.

Dağıtım nasıl gerçekleşiyor?

Biz Çanakkale merkezde yaşıyoruz. İki haftada bir güncel ürün listemizi tüketici ile paylaşıyoruz. Perşembe akşamı 19.00'a kadar sipariş alıyoruz, sonra üreticilerden toplamaya başlıyoruz. Cumartesi günü İstanbul Avrupa yakasına Halkalı'dan Zekeriyaköy'e kadar, pazar günü Anadolu yakasına, Kadıköy'den Tuzla'ya kadar dağıtım yapıyoruz.

Bir ihtiyacı görmüş ve harekete geçmişsiniz. Projenin sürdürülebilir olması nasıl mümkün olacak?

Niyetimiz, projemizin bir “toplum destekli tarım” öyküsüne dönüşmesi. “Sabit 100 müşterimiz var ve Sevinç Abla bu 100 müşteri için 15 dönüm nohut ekliyor ve hasat alındığında 100'e bölüp paylaşıyoruz. Tüketici üreticisini tanıyor ve istediği zaman ziyaret edebiliyor” diyebilmek istiyoruz. ○



“Tadalım Tanışalım Paketi” içinde neler var?

Koyun peyniri, kızartmalı köy peyniri, siyah zeytin, yeşil zeytin, acuka, yumurta, zeytinyağı, çiçek balı, tahin, pekmez, süt reçeli, doğal atıştırmalıklar, mevsim meyvesi.





“Karbonsuzlaşacağız Ama Nasılını Şimdilik Bilmiyoruz”

Dünya ekonomisine ve tabii siyasetine yön veren G7 ülkelerinin geçtiğimiz ay Almanya’da düzenlenen yıllık toplantısında duyurulan “Karbonsuz Ekonomi” bildirisini çok geniş çevrelerde yankı uyandırdı. Yüzyıl sonunda, yani 85 yıl içinde karbonsuz bir ekonomiye geçiş vaadinde bulunan liderlerin, bunu mümkün kılacak politika ve araçlar konusunda takındıkları “ketumluk” şaşırtıcı değil. Yine de, öyle veya böyle, biz söylesek “hayalperest çevreciler” yaftasını yiyeceğimiz sözlerin, dünya liderlerinin dudaklarından dökülmesi insanın yüzüne bir gülümseme konduruveriyor...

 Berkay ORHANER

Dünyanın en gelişmiş ekonomilerine sahip 6 ülke (ABD, Birleşik Krallık, Fransa, İtalya, Japonya ve Almanya) çoğunlukla ekonomiye ilişkin uluslararası meseleleri ele almak üzere ilk defa 1975’te Fransa’da toplandı. Bir sonraki yıl aralarına Kanada da katıldı. Böylece her yıl yapılacak olan ve

sonuçları merakla takip edilen G7 toplantıları başlamış oldu. Soğuk savaşın sona ermesiyle birlikte G7, Rusya’yı da toplantılara davet etmişti. Böylece grubun adı G8 oldu. Fakat Rusya’nın Kırım’ı işgal etmesinden sonra G7 ülkeleri Rusya’yı dışarıda bırakmaya karar verdiler ve G8, tekrar G7’ye dönüştü.

Avrupa Birliği’nin katılımcı olarak kabul edildiği G7 ülkeleri küresel servetin yaklaşık %65’ini elinde tutuyor. Her yıl farklı bir üye ülkede düzenlenen G7 toplantılarının gündemi genellikle ekonomik ve siyasi krizler ile ilgili oluyor. Uluslararası bir kuruluş statüsünde olmayan G7, üye ve katılımcı ülkelerin bir araya



geldiği, resmi olmayan bir forum işlevi görüyor aslında. Devletlerarası protokollerin uygulanmadığı, daha rahat bir ortamda gerçekleşen toplantılarda dünya gündemini meşgul eden konular hakkında, üye ülkelerin yöneticileri birbirleriyle yüz yüze görüşme imkanı buluyor. Ancak bu toplantıların amacı berabere birçok tartışmayı da getiriyor. Anti-G7ciler toplantılarda dünyanın ekonomik ve siyasi sorunlarına çare aramak yerine, üye ülkelerin kendi zenginliklerini artırmanın peşinde olduklarını düşünüyorlar. G7 ülkelerinin tüm dünyanın ekonomisine ve siyasetine yön çizmeye çalıştığını düşünenler, uzun yıllardır toplantıları protesto ediyor. Bu amaçla 1999'da Seattle'da 50 bin, 2005'te Edinburgh'da 200 bin küreselleşme karşıtı protestocu bir araya gelmiş, protestocular ve güvenlik güçleri arasında şiddetli çatışmalar baş göstermişti. Her toplantı sonrasında ortaya çıkan benzer olaylar basında

geniş yer buluyor. Binlerce polis, tamamen kapatılan hava sahaları, plastik mermiler, biber gazları, barikatlar ve parmaklıklar artık G7 toplantılarının standart önlemleri olarak görülüyor.

G7 protestocularının iki temel gündem maddesi var. Birincisi yoksulluğu tarihe gömmek, ikincisi ise ekonomik faaliyetlerin çevreye verdiği zararın önüne geçmek. Protestoculara göre G7 ülkeleri sahip oldukları güç ve etkiye rağmen, yoksulluğun ortadan kaldırılması ve çevreye verilen zararın engellenmesi gibi konularda üzerlerine düşeni yapmıyorlar. Bu kısa bilgilendirme bölümünün ardından yazımızın ana gündemi olan son G7 toplantısını ele almaya başlayabiliriz sanırım...

İyi de Bu Kararı Nasıl Uygulayacaksınız?

G7'nin 41. toplantısı, geçtiğimiz ay Almanya'nın Baviera bölgesinde düzenlendi. Toplantının ana gün-

dem maddeleri ekonomik hedeflerden çok, yoksulluk ve çevreye ilişkin konulara odaklandı. Bu yılın ev sahibi olarak Almanya'nın belirlediği gündem maddeleri şunlardı:

- Deniz kirliliğinin önlenmesi, denizcilik yönetimi ve kaynak verimliliği;
- Antibiyotik direnci, ihmal ve yoksulluk sonucu ortaya çıkan hastalıklar ve ebola;
- Perakende ve tedarik zinciri standartları;
- Kendi geçimini sağlayan kadınların güçlendirilmesi ve kadınların mesleki eğitimi.

Bu maddelere ek olarak, 2014'te Roma'da başlatılan **G7 Enerji Güvenliği için Enerji Girişimi** ile ilgili görüşmelere de devam edildi. Fakat bu gündem maddeleri dahi protestocuları ikna etmeye yetmedi. İki gün süren G7 toplantılarının düzenlendiği bölgeye binlerce protestocu ve onları durdurmaya çalışan 20 bin civarında polis geldi.

G7 toplantılarının en yankı uyandıran kararı ise üye ülkelerin ortak imzalarıyla yayınlanan **Karbonsuz Ekonomi Bildirisi** oldu. Bildiri küresel ısınmanın en fazla 2°C sıcaklık artışı ile sınırlandırılmasını öngörüyor. Bunun için de 2010 yılına ait küresel seragazi salımı baz alındığında, 2050 yılında %40-70 düzeyinde düşürülmesi, bu yüzyılın sonunda ise ekonominin neden olduğu karbon salımının tamamen ortadan kaldırılması ve havadaki karbon miktarının sanayileşme öncesindeki seviyelere düşürülmesi amaçlanıyor.

Bu iddialı bildiriye yönelik akla gelen ilk eleştiri, G7 ülkelerinin dünya karbon salımının sadece %19'unu doğrudan kontrol etmesiyle ilgili. Dolayısıyla küresel ölçekte bir çevresel hedefi uygulayabilmek için daha geniş platformların harekete geçmesi gerekiyor. G7 bildirisi bu amaçla Birleşmiş Milletleri ve diğer uluslararası kuruluşları aynı hedefler için birlikte çalışmaya davet ediyor.

Aslında karbon salımlarının ciddi oranda düşürülmesi hedefi G7 toplantılarında ilk kez ortaya çıkmadı. 2009'da düzenlenen G8 toplantısında üye ülkelerin karbon salımlarının 2050'ye kadar en az %50, gelişmekte olan ülkelerin ise 1990'lardaki karbon salım miktarlarının %80 düzeyinde düşürülmesi gerektiği amaç olarak belirlenmişti. Hedeflenen yüzdeler miktarlar değişse dahi, karbon salımlarının ciddi oranda düşürülmesi ancak fosil yakıtlardan vazgeçilmesiyle mümkün. Fakat G7 bildirgesi karbonsuzlaştırma hedeflerine nasıl ulaşılabileceği konusunda ayrıntılı bir yol haritası çizmediği gibi, kömür ve diğer fosil yakıtların kullanımının sona erdirilmesi için herhangi bir vaatte de bulunmuyor. ABD'de yürütülen bazı kampanyalar, bu belirsizlik üzerinden doğrudan **ABD Başkanı Obama**'ya yüklenerek, G7 toplantılarında alınan kararlara uy-



G7 toplantılarının en yankı uyandıran kararı ise üye ülkelerin ortak imzalarıyla yayınlanan Karbonsuz Ekonomi Bildirisi oldu. Hedeflerin gerçekleştirilmesi belki de en çok finansman ile ilgili.



gun olarak ABD'de devam ettirilen fosil yakıtlarla ilişkili büyük ölçekli projelerin iptal edilmesini, bunların yerine yenilenebilir enerji projelerine ağırlık verilmesini savunuyor.

85 Yıllık Zorlu Bir Hedef

Karbonsuzlaşma hedeflerinin gerçekleştirilmesi belki de en çok finansman ile ilgili. G7 ülkeleri yenilenebilir enerji ve yenilikçi teknolojilerin geliştirilmesi ile ilgili olarak yeterli miktarda maddi kaynak sağladıklarını ifade ediyorlar. Ancak konuyla ilgili en geniş fon olma özelliğine sahip Birleşmiş Milletler destekli **Yeşil İklim Fonu**'nun toplam hacminin 10 milyar ABD doları seviyesinde olduğu ve bu miktarın öne sürülen hedeflerin gerçekle-

tirilmesi için yeterli olmadığı ifade ediliyor.

G7 toplantılarının gündemi, toplantılara ev sahipliği yapan ülke tarafından belirleniyor. Dolayısıyla bu yıl G7 toplantılarının çevresel hedefleri vurgulamasının arkasında Almanya, hatta daha da özel olarak **Almanya Başbakanı Angela Merkel** bulunuyor. Fizik doktorası sahibi Merkel, Kyoto Protokolü sürecinde Almanya'nın Çevre Bakanı olarak oldukça etkin bir siyaset izlemiş, protokolün geniş bir katılımı kabul edilmesinde büyük rol oynamış, hatta bu çabaları sonrasında 'Çevre Kahramanı' olarak adlandırılır olmuştur. Bu yıl G7 ülkelerinin karbonsuzlaşmaya dair yayınladıkları bildirinin, Kanada ve Japonya gibi çevresel önlemler konusundaki çekinceli ülkeler tarafından dahi kabul edilmesinin ardında yine Merkel'in çevre konusundaki etkin siyaseti olduğu düşünülüyor.

Sonuç olarak, G7 toplantılarına damga vuran ve karbon salımını bu yüzyıl sonuna kadar sanayileşme öncesindeki düzeye indirmeyi amaçlayan bildiri; yenilenebilir enerjiye yönelik finansman ve yatırım koşullarının henüz yeterli olmaması, fosil yakıtların kullanımının nasıl tamamen terk edileceğinin açıklığa kavuşturulmaması ve diğer ülkelerin motivasyonlarının nasıl sağlanacağı gibi konulardaki belirsizlikler sebebiyle birçok olumsuz eleştiriye maruz kaldı. Yine de, 2015 G7 zirvesinin herkesi memnun edebilecek iki tane sonucu var. Birincisi, eskiden sadece birkaç hayalperest çevrecinin fantezisi olarak yorumlanabilecek düşünceler, artık dünya liderlerinin gündemlerinde yer alan somut hedefler haline geldi. İkincisi ise bu yıl ölen veya yaralanan protestocu olmadı, sadece polise çorba fırlatan ve mızrak taşıyan iki kişi tutuklandıktan kısa bir süre sonra serbest bırakıldı. ○



SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK®
AKADEMİSİ
SUSTAINABILITY ACADEMY

SÜRDÜRÜLEBİLİR İŞ ÖDÜLLERİ SUSTAINABLE BUSINESS AWARDS

"2015"

Yılın Sürdürülebilir İş Liderleri Seçiliyor!

Başvurular **1 Mayıs 2015'te** başlıyor!



Sürdürülebilirlik Akademisi



@surakademisi

Nominasyon için:

www.surdurulebilirisodulleri.com

“Güven, Kontrolden Daha Ucuzdur”

Sustainable Brands 2015 İstanbul, Mayıs ayında yine birbirinden ilginç düşünce insanlarını ağırladı. Onlardan biri de dünyaca ünlü düşünür ve teknoloji danışmanlık firması Sociate'nin kurucusu Jerry Michalski idi. Akıllı şirketlerin müşterileriyle özel ilişkiler kurduğunu, akıllı devletlerin vatandaşlarına güvenerek verilerini açtığını vurgulayan “ilişki ekonomisi” tabirinin de fikir babası Michalski, EKOIQ'nun sorularını yanıtladı.

 Berkan ÖZYER

Günümüz toplumlarında “güven” neden bu kadar büyük rol oynuyor sizce?

Güven, insanlığın doğuşundan bu yana bütün toplumların tam merkezinde yer alıyor. Yolda karşıdan gelen yabancıya güvenecek miyiz, güvenmeyecek miyiz? Teknolojik ilerlemeler de, güven konusunda yeni sorunlar ortaya çıkardı. Günümüzde artık her şey birbiriyle ilişkilendirildiği ve kişisel bilgilerin önemli bir kısmı ortalığa saçıldığı ya da satıldığı için, güvende hissetmek artık daha da zorlaştı.

OECD'nin 2011 tarihli raporuna göre OECD ülkeleri arasında Şili'nin önünde Türkiye en düşük ikinci güven seviyesine sahip. Böylesi düşük bir oran, gündelik hayata nasıl yansır?

Güven, kontrolden daha ucuzdur. Aynı zamanda daha verimlidir de. Taraflar bir kere birbirlerine güvendiği zaman, daha hızlı ve daha yaratıcı bir şekilde hareket edebilirler. Yapabileceklerini düşündükleri şeylerin çok daha ötesinde şeyler başarabilirler. Tam tersi yaşandığında, ister bir ülke veya ister bir şirket olsun, düşük güvenli ortamlarda insanlar uyum sağlamaları gereken durumlarda ellerinden gelenin en azını ortaya koyarlar.

Düşük güven seviyesinin sebepleri neler olabilir? Ve bu seviyeyi artırmak için neler yapılabilir?

Güven, kırılması kolay, tekrar elde etmesi zor bir şeydir. Şirketler ve ülkeler yıllar boyunca kendilerine yönelik şüphe oluşmasına neden olacak yeterince şey yaptılar. Ayrıca kâr elde etme baskısı şirketleri, bizim kişisel bilgilerimizi satmak ya da bu bilgileri satın alma alışkanlıklarımızı manipüle etmek için kullanmak gibi güvenilmez şeyler yapmaya itti.

Güvenin bazı tarafları tekniktir.



Krizlerde, şirketler güvenilirliklerini kanıtlar. Bu konuda ABD'deki en net örnek 1982'de Tylenol ilacının neden olduğu zehirlenmedir. Sorumlu firma, hızlı ve etkili bir şekilde harekete geçmiş, insanların güvenini kazanmıştı.



Bilgilerinizi koruyamayan bir bankaya güvenmezsiniz, değil mi? Dolayısıyla siber-güvenlik ve teknik konusunda uzmanlaşmak zorundalar. Ancak güvenin daha az maddi yönleri de vardır ve toplumsal etkileşim anlarında, özellikle de risk ve kırılganlık anlarında elde edilir. Biri (kişi ya da kurum) kendisini kırılgan hale getirdiğinde, güvenmek artık çok zordur.

Kamunun ötesinde, şirketler nasıl güven oluşturabilir? Farklı kalkınma seviyelerindeki ülkeler için farklı güven oluşturma yöntemleri var mı?

Güven oluşturmamanın yolu, bunun reklamını yapmaktır: “Biz, on doktordan dokuzunun en çok önerdiği markayız! Bize güvenin!” Bunun yerine şirketler, güven veren yöntemlerle hareket

etmelidir. Güven zamanla, yapılan faaliyetler sonucu kazanılır.

Az güven duyulan durumlarda, güven standartları o kadar düşük olabilir ki küçük iyileştirmeler bile büyük sonuçlar verebilir. Dolayısıyla daha güvenilir olmaya yönelik birkaç basit adım, büyük fark yaratabilir.

Bazı “az gelişmiş” devletler, yüksek güven seviyelerine sahiptir. Çocuklar kasabalarda yetişir, kapılar kilitlenmez, dolayısıyla “gelişmişlik” tanımımız konusunda dikkatli olmak zorundayız.

Bir devlet ya da firma için güven sahibi olmanın fiili faydaları nelerdir?

Krizlerde, şirketler güvenilirliklerini kanıtlar. Bu konuda ABD’deki en net örnek 1982’de **Tylenol** ilacının neden olduğu zehirlenmedir. Ağrı kesiciden sorumlu firma, kriz anında hızlı ve etkili bir şekilde harekete geçmiş, insanların güvenini kazanmıştı.

Daha iyi bir örnek **Estonya devleti** olabilir. Demirperde ülkeleri çöktüğünde Estonya bağımsızlığını kazandı ve tamamen dijital ve çok şeffaf olmaya karar verdi. **Seçilmiş politikacıların randevu defterleri online olarak erişilebilir durumda.** Bunun yanı sıra diğer ülkelerin tamamen yasak ve imkansız görebileceği pek çok uygulamaya sahipler.

Günlük bir örnek olarak da **Açık Kaynak Yazılımı** gösterilebilir. Hiç sahibi yok, ama yine de birçok kişi yazılıma katkıda bulunuyor ve bundan hayatını kazanıyor. Bu, güvene dayalı bir ekosistem için harika bir örnek.

Sustainable Brands 2015 İstanbul’da, büyüyen ekonomilerde güven inşa etmeye yönelik bir konuşma yaptınız. Sadece bir fikir vermesi açısından, Türk ekonomisindeki şirketlerin gü-



Bugün kanıksadığımız sistemler, sıradan insanın güvensizliğinden hareketle tasarlandı. Kavşaklara trafik lambası koyuyoruz, işaret yerleştiriyoruz ama yine de kazalar yaşanıyor. “Hız kesici” denen yaklaşım trafikte güven oluşturmaya çalışıyor.



ven oluşturmaya yönelik bir yol haritası verebilir misiniz?

Benim en radikal güven vizyonum şirketlerin bizim “**güvenilir müttefiklerimiz**” (*trusted allies* -Michalski’nin ürettiği ve odağın “müşterilerden” insanlara ve topluluklara kaymasını vurgulayan bir konsept- EKOIQ) olmaları. Bu, bizi kendi perdelerinin arkasına götürmeleri, nelere sahip oldukla-

rı ve sistemlerinin nasıl işlediğini göstermeleri anlamına geliyor. Ve böylece bizimle; sağlık, bilgi, fitness vs. odaklandıkları konu her neyse, onu geliştirmeye yönelik çalışıyorlar. Bu günümüz şirketlerinin çoğunun ötesinde bir şey. Ama üzerinde durulması gereken bir amaç olarak çok güzel. Asıl soru, bu güven seviyesine nasıl ulaşabileceğimiz...

Günümüzde bir güvensizlik dünyasında yaşıyoruz gibi. Ve bu güvensizliği güvene dönüştürmeye çalışan çeşitli akımlar var. Bu eğilimi nasıl görüyorsunuz?

Tam da beni 20 yıldır motive eden bir soru ve konuya geçtiniz. Bugün (çoğunlukla farkına varmadan) kanıksadığımız sistemler, sıradan insanın güvensizliğinden hareketle tasarlanmıştır. Bu sistemleri güvene nasıl dönüştürebiliriz? Örneğin zorunlu eğitim sistemi, çocukların meraklı olduğuna, çocukların, ailelerinin ve toplulukların iyi bir vatandaş olmayı kendiliğinden öğrenebileceklerine güvenmez.

Okulsuz eğitim (unschooling) adı verilen radikal bir alternatif ise, tam tersi bir bakış açısına, güven perspektifine sahip. Ve bu alternatif çok verimli çalışıyor.

Kavşaklara trafik lambası koyuyoruz, yollara çizgiler çekiyoruz ve her yere işaret yerleştiriyoruz ama yine de trafik kazaları yaşanıyor. “Hız kesici - trafik sakinleştirici” (*traffic calming*) denen sokakların yeniden tasarlanmasına yönelik farklı bir yaklaşım, trafikte güven oluşturmaya çalışıyor, sürücüleri yavaşlamaya ve yayalar ve bisikletlilerle göz teması kurmaya itiyor. Sistem daha riskli görünüyor ama daha güvenlidir. Sonuç olarak, güven riskli görür. Ancak güven, kontrolden daha ucuzdur. Ve güven, bizim çıkış yolumuzdur. ○



Sibel BÜLAY
sibel.bulay@gmail.com

En Büyük!

İlan bağıyor: “**Gurur duy Türkiye! Avrupa’nın en büyük** projesinin ev sahibisin”; yani bir yerlere “en büyük” site kuruluyor (Yarın daha da büyüğü mutlaka gelir). Avrupa’nın en büyük havaalanını yapıyoruz! Avrupa’nın en büyük AVM’si bizde! En büyük saray Cumhurbaşkanımızın sarayı (Cumhurbaşkanı ve saray başı başına çelişki ama haydi onu şimdilik geçelim)! Tamam, Avrupa’nın en büyük işlerini yapıyorsun. Ama olaya bir de Avrupa tarafından bakalım: Avrupa’da en büyüğü yapma hırsı var mı? Hayır. Çünkü Avrupa sürdürülebilir kalkınmaya odaklanmış. Çünkü Avrupa insana, insan ölçekli yapılara, kentlere odaklanmış. Avrupa’nın hedefi **yeşil olmak**; inovasyona odaklanmak; akıllı sistemler kurarak (akıllı ulaşım, akıllı kent, akıllı

çöp toplama...) **AKILLI olmak**. Türkiye modası geçmiş “en büyükler” peşinde koşarak küçüklük kompleksini dışa vururken, Avrupa geleceğe odaklanmış gidiyor. Türkiye Avrupa’nın en büyük havaalanını inşa ederken, bugünlerin en büyük doğa tahribatını da yapıyor; ağaç katliamının yanı sıra **su kaynakları yok ediliyor**. Yüzyıllar boyu Rume- li üzerinden göç eden kuşlar su ve yiyecek kaynakları yok olduğundan göç sırasında telef oluyor; nesilleri tükeniyor. Halkımız, en büyük adalet sarayında en büyük adaletsizlikleri yaşıyor. Kentin çeperlerine en büyük siteleri kurarken en büyük aptallığı yapıyoruz. Neden mi? Çünkü 1950’lerde ABD’de başlayan ve daha sonra Avrupa’ya da yayılan bu tür araba odaklı, düşük yoğunluklu yapılaşmanın sürdürülebilir

olmadığını, hatta felaket olduğunu insanoğlu gördü. Ama biz bundan ders almadık ve bugün aynı tür yapılaşmayı Türkiye’de çoğu kentin çevresinde görmek mümkün. Aynı hatayı bile bile tekrarlamak aptallık değil de nedir?

Büyük aptallıklardan söz açılmışken: Akdeniz’in canım sahiline nükleer santral kuruyoruz. Amaç deniz suyunu kullanarak reaktörleri soğutmak. Ama bilim adamları diyor ki; Akdeniz’in suyu bu iş için uygun değil, çünkü çok sıcak. Yani reaktörü soğutmak için kullanacağın deniz suyunu önce soğutacaksın, vs, vs...

Örnekler çok. Ama kısaca, demek istediğim şu: **Büyük var; büyük olma var**. “Büyükler” bizde olabilir ama “büyüklük” yine Avrupa’da, ve biz yine geriden geliyoruz.

Gaziantep’in Rampaları

Gaziantep Belediye Başkanı seçilmeden önce hükümette bakan olarak görev almış olan Fatma Şahin, Belediye Başkanı seçildikten sonra kendisine “Bakan Başkan” olarak hitap edilmesini istemiş. Sayın “Bakan Başkan”, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı görevini yürütürken Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Dairesi kendisine bağlıydı. Şimdi de Belediye Başkanı olarak, Engelliler Dairesi kendisine bağlı. Yani Sayın “Bakan Başkan”

hem geçmişteki bakanlığı, hem de bugünkü belediye başkanlığı görevinde engellilerden, engellilerin sorunlarının giderilmesinden sorumlu. Birkaç hafta önce Gaziantep’teydim ve Gazi Muhtar Paşa Caddesi’ni gezirken yenilenmiş kaldırımlardaki engelli rampaları dikkatimi çekti. Rampalar, tek kelimeyle felaket. Hiç bir şekilde TS 12576 standardına (Şehir içi yollar- kaldırım ve yaya geçitlerinde ulaşılabilirlik için yapısal

önlemler ve işaretlemelerin temel kuralları) uygun değil.

Sayın “Bakan Başkan” Fatma Şahin’den bir ricam olacak: Tekerlekli sandalyeye binsin ve rampalardan insin, çıksın. Hem bakan hem de belediye başkanı; engellilerin sorunları görev kapsamında olan birisi olarak, eminim gerekli hassasiyeti gösterecek ve rampaların bir an önce standartlara uygun bir hale gelmesini sağlayacaktır.

Rampa

Gaziantep
usulü rampa

“Dünya Çevre Günü”nü Kutladık

İklim değişikliği, büyüyen kentler, artan tüketim, ulaşım, sanayileşme ve daha nicesi... Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de yaşanan ve tüm canlı türleri üzerinde baskı oluşturan bu tabloya rağmen, bir Dünya Çevre Günü'nü daha kutladık. Pes etmeyenlere selam olsun...



Seven Billion Dreams.
One Planet.
Consume with Care.



5 Haziran; 1972 yılında İsveç'in Stokholm kentinde yapılan Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı'nda alınan bir kararla “Dünya Çevre Günü” olarak kabul edildi; o günden bugüne de kutlanıyor. Kutlanıyor kutlanmasın da; daha çok bir mücadele günü olarak geçiyor kayıtlara doğal olarak. 5 Haziran **Dünya Çevre Günü** nedeniyle yazılı bir açıklama yapan **Doğal Hayatı Koruma Derneği** WWF-Türkiye'nin dikkat çektiği sorunlar bile mücadele'nin sebeplerini anlamaya yetiyor. Her ne kadar tüm dünyadan sorumlu olsak da gelin biz, kendi bölgemize bir fokus yapalım... Açıklama, Türkiye'de doğal hayatın **kentleşme ve sanayileşme baskısı** altında olduğunu belirtiyor ve iklim değişikliği, artan tüketim, ulaşım ve sanayileşme faaliyetlerinin sadece insanlar değil, diğer canlı türleri üzerindeki baskıları da artırdığına vurgu yapıyor. Kentler büyüdükçe enerji ve kay-

nak tüketimini teşvik eden yaşam biçiminin yaygınlaştığına; ısınma ve trafik amaçlı fosil yakıt kullanımının hava kirliliğini tetiklediğine değinilen açıklamada toplu taşımamın önemine dikkat çekildi: “**Toplu taşıma eksikliği** özellikle hızla büyüyen kentlerde hissediliyor. 3. Köprü ve 3. Havalimanı gibi projeler, yüzler-

ce **HES projesi** doğal hayatı tehdit ediyor. Kentleşmenin hız kazanması, sanayi faaliyetlerinin artması Türkiye'nin 2030 yılında su sıkıntısı çekebileceğini de gösteriyor.”

WWF-Türkiye'nin açıklamasında, Türkiye'nin iklim değişikliği karnesi de ele alındı. 1990 yılına göre sera gazı emisyonlarındaki artış ora-

nının 2013 sonu itibariyle %110'u geçtiğinin belirtildiği açıklamada: "Türkiye'de kişi başına düşen sera-gazı emisyonu miktarı 6 tonu geçti ve Avrupa ülkelerinin ortalamasına yaklaştı. Bu veriler, yıl sonunda Paris'te yapılacak **iklim zirvesinde** Türkiye'nin daha ciddi sorumluluk alması gerektiğini gösteriyor. Artan fosil yakıt kullanımı iklim de-ğişik-liği sorununu körüklerken, türler üzerindeki baskıyı da artırıyor. **Seragazı emisyonlarının %67,8'i enerji kaynaklı.** Bu da kömür, pet-rol ve doğalgaz yerine yenilenebilir enerji kaynaklarına geçmemiz, ener-ji tasarrufu ve enerjiyi verimli kul-lanma çalışmalarını hızlandırmamız gerektiğini gösteriyor" deniliyor.

Uluslararası Doğayı Koruma Bir-liği (IUCN) tarafından hazırlanan **Kırmızı Liste'**e baktığımız zaman durumun vahametini farklı bir açı-dan görüyoruz; Türkiye'deki **127 balık, 103 bitki, 17 memeli ve 16 kuş türünün** nesli tehdit altında... Listeye göre nesli tehdit altındaki 364 türün arasında bugün av tu-rizmine malzeme yapılan bozayı, yaban keçisi ve yaban koyunu gibi türler de bulunuyor.

Bu olumsuz tabloya rağmen iyi şey-ler de olmuyor değil. Mesela birçok kurumsal firma geridönüşüm, ye-nilenebilir enerji, doğal kaynakla-rın kullanımı gibi konularda daha hassas davranıyor; küçük de olsa adımlar atılıyor. Üreticiden tüketici-ye, çevre bilinci düne göre daha üst düzeylerde; öyle ki bu uzun vadede arz talep dengelerini bile de-ğiştirebilir.

Ve bu yıl, 5 Haziran Dünya Çevre Günü, daha da artmasını arzu etti-ğimiz bu bilinçle kutlandı. Bu yıl, takvimler Dünya Çevre Günü'nü gösterdiğinde okullardan şirketle-re kadar birçok alanda kutlamalar yapıldı; farkındalık oluşturulmaya çalışıldı. Biz de onlardan bazılarını sizin için derledik; ne mutlu ki hâlâ pes etmeyenler var...



Çocuklar Çevre İçin Yürüdü

Maltepe Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü'nün düzenlediği yürüyüşe katılan çocuklar, "**temiz bir çevre, temiz bir dünya**" taleplerini dile getirdiler. Prof. Abdullah Türkoğlu Ortaokulu ile Kazım Tunç ve Altayçeşme İlkokulu'ndan **yaklaşık 250 öğrencinin** katıldığı yürüyüş Maltepe Belediyesi'nin önünden başladı. Maltepe Belediye Başkanı Ali Kılıç, Başkan Yardımcısı Leyla Ünver ile Çevre Koruma ve Kontrol Müdürü Canan Aslan'ın da katıldığı yürüyüşte çocuklar; "**Daha Temiz Bir Çevre İçin Yürüyoruz**" pankartı ve "**Çevreyi Kirletme, Geleceği Yok Etme**", "**Biz Doğayı Korudukça Doğa da Bizi Korur**" yazan dövizleri taşıdı. Organik Halk Pazarı'nda sona eren yürüyüş sonrasında, müzik ve çevre konulu tiyatro gösterileri gerçekleştirildi.

"Dünyayı Çiçeklerle Güzelleştireceğiz"

Dünyanın ilk uluslararası tema parkı olan ve çocuklara eğlenerek öğrenme deneyimi sunan KidZania Çocuk Cumhuriyeti'nde çocuklar, "**Yeşili Sev, Doğayı Koru**" kampanyası kapsamında kutladılar Dünya Çevre Günü'nü...

Etkinlik kapsamında KidZania'nın eğlenceli, doğayı seven, renkli karakteri Vita, 5 Haziran'daki doğum gününü ve **Dünya Çevre Günü'nü** çocuklarla birlikte kutladı. Çocuklara eşlik eden Vita ve diğer KidZania karakterleri **Chika, Beebop, Urbano ve Bache** birlikte çiçek ektiler.



Dikkatler Ekolojik Farkındalığa Çekildi

Mimarlık ve yapı sektörünün profesyonelleri Dünya Çevre Günü'nde "**Yeşil Binalar ve Ötesi Konferansı**"nda buluştu. Ekoyapı Dergisi tarafından Vitra ana sponsorluğunda, yeşil binalar konusunda farkındalığı artırmak amacıyla Lazzoni Otel'de düzenlenen etkinliğe; Dörken Sistem, Trakya Cam, Forbo Flooring ve Nurus "Platin Sponsor"; Kilsan "Altın Sponsor"; AKG Gazbeton, Sapa Group ve EAE Aydınlatma firmaları ise "Gümüş Sponsor" olarak destek verdi.

Gün sonunda gerçekleştirilen panelde "**Yeşil olmayan bir kentte binalar yeşil olabilir mi? Yeşil kalabilir mi?**" sorularına; mimar **Yama Karım, Stefan Behnisch** ve ekolojist **Gary Grant** gibi sektörün önde gelen profesyonelleri cevap aradı.

Organizasyona Türkiye'nin önde gelen mimarlık ve mühendislik ofislerinden, inşaat firmalarından profesyoneller ve üniversitelerin mimarlık-mühendislik fakültesi son sınıf öğrencileri katıldı.



Cam Yeniden Hayat Buldu



Şişecam Topluluğu şirketlerinden **Anadolu Cam**'in geridönüşümde farkındalığı artırmayı hedefleyen "**Cam Yeniden Cam**" projesi, Dünya Çevre Günü'nde "**Cam'ın Dünyası**" etkinliği ile gerçekleştirildi. Beyoğlu Belediyesi işbirliği ile düzenlenen etkinlikte öğrenciler okullarında

topladıkları cam şişeleri **geridönüşüm**e kazandırdı. İstiklal Caddesi'nde kurulan etkinlik alanında cam şişe atıklarını kumbaraya atan öğrencilere, geridönüşüm süreci sonucunda cam şişelerin yeniden nasıl hayat bulduğu uygulamalı olarak anlatıldı.

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu (TİSK) ve İstanbul Sanayi Odası (İSO) tarafından ödüllendirilen "Cam Yeniden Cam" projesi ile; camın hem çevre hem de sağlık açısından en doğru ambalaj olduğundan hareketle cam geridönüşümü konusunda farkındalık yaratılması hedefleniyor. Projenin amacı ise toplumsal bir davranış değişikliği yaratarak, geridönüşüm toplumuna geçişi sağlamak.

"Gideceğimiz Başka Bir Dünya Yok!"

ÇEVKO Vakfı, Dünya Çevre Günü'nü ekip olarak kutladı. Vakıf Yönetim Kurulu Başkanı **Okyar Yayalar**, Genel Sekreteri **Mete İmer** ve Genel Müdürü **Yaşar Nadir Atilla**'nın yanı sıra tüm ÇEVKO çalışanlarının katıldığı kutlama töreninde, Okyar Yayalar, **sürdürülebilir bir dünya** için gerikazanım sistemini sürdürülebilir kılmaya hedefiyle başarılı çalışmalar yürüten ekibine teşekkür etti.

Genel Sekreter Mete İmer ise sürdürülebilir bir dünyanın ancak yarının kaynaklarını tüketmemek üzerine kurulu olduğuna vurgu yaptıktan sonra; "Çocuklarımızın sağlıklı beslenmesini, iyi bir eğitim almasını ve iyi bir çevrede doğru bir şekilde yetişmesini nasıl düşünüyoruz; içinde yaşamakta olduğumuz dünyayı korumaya da aynı özeni göstermemiz gerekiyor. Gideceğimiz başka bir dünya yok!" dedi.



"Aile Kulüpleri" İşbaşında

Dünya Çevre Günü nedeniyle çeşitli etkinlikler düzenleyen Kipa'nın bu organizasyonlarının odağında "**Aile Kulüpleri**" yer aldı. Aile Kulüpleri, bölgesel olarak düzenledikleri bu etkinliklerde, tarihi yerler ve müzelerin temizlenmesinden okullarda eğitim verilmesine kadar bir dizi organizasyon gerçekleştirdi. 1997 yılından bu yana Ege Orman Vakfı ile toplam **88 bin 208 fidan** diken Kipa Toplum Elçileri, Dünya Çevre Günü kapsamında fidan dikme çalışmalarına da devam etti.

Tüm mağaza ve dağıtım merkezlerinde metrekare başına düşen karbon emisyonunu %50 oranında azalttığını açıklayan Kipa, **karbon salımını** sıfıra indirmeyi hedefliyor. Çevre dostu mağazalarının sayısı 34'e ulaşan marketler zinciri, bu mağazalarda güneş enerjisi panelleri ve elektrik enerjisinden tasarruf eden **güneşli sistemleri** kullanıyor.

Pedallar Çevre İçin Çevrildi

EMBARQ Türkiye Sürdürülebilir Ulaşım Derneği, Bisiklet Kurye ve Travel Servis; 5 Haziran günü birlikte düzenlediği bir tur ile pedalları Dünya Çevre Günü için çevirdi. Sirkeci Tren Garı'ndan başlayan tur, **Tarihi Yarımada**'yı dolaştıktan sonra başladığı yerde tamamlandı. Grup bu etkinliği; eşsiz güzelliklere sahip Tarihi Yarımada'nın yayalaştırma



başlayan yavaşlatma planını da destekleyecek **sürdürülebilir bir ulaşım** türü olan bisikletin, bölgede görünürlüğünü artırmak ve bisiklet altyapısına olan ihtiyaca dikkat çekmek amacıyla düzenledi. Karbon salımına sebep olmadan, çevreci dağıtım hizmetleri sunan Bisiklet Kurye, tüm teslimatlarını bisikletli sürücüler tarafından gerçekleştirerek trafikteki motorlu araç sayısını azaltmayı, çevre bilincinin artmasına da katkıda bulunmayı hedefliyor. Bisiklet Kurye, **Travel Servis** ortaklığında turizm alanında da faaliyet gösteriyor; İstanbul'un yanı sıra çevre illere turlar düzenliyor.





Geçmişin Evinden Geleceğin Evine Bir Yol Var mı?

Evet, 21. yüzyılda nerede oturacağız? Daha da ötesinde bu evler, kentler, sokaklar bizi mutlu edecek mi? Huzursuzluğumuza huzursuzluk mu katacak; bize sağlık ve huzur mu verecek, hastalık ve kasvet mi? Dünyanın kaynaklarını yiyip yutan devanaları ve mirasyediler mi inşa edeceğiz, kendi kendine yeterli, enerji nötr yaşama ve çalışma alanları mı? Nihayetinde sürdürülebilir mi olacaklar, yoksa hem yapılırken, hem kullanılırken hem de miadını doldurduktan sonra saldıkları karbon emisyonlarıyla, iklim değişikliğinin önemli müsebbiplerini mi dikmiş olacağız hep beraber?

Bunlar bir takım teknik ve ideolojik sorgulamaların ötesinde gerçek sorular. Bu soruları gözden kaçırmanın her mimari ve kentsel yaklaşım, başta yola çıkılması gereken saikleri ıskaladığı sayılır. Ve bütün bu dosya boyunca bu varoluşsal soruların yanıtlarını bulmada, onbinlerce yıla dayanan geleneksel mimarinin, üretim ve yaşam pratiklerinin bir yardımı olup olmayacağıyla ilgilendik. Bu konuda çok farklı yanıtlara hazır olabilirsiniz. Her zaman olduğu gibi, çok boyutlu soruların, çok boyutlu yanıtları olur ve her yanıt, yeni sorular doğurur...

 Berkan ÖZYER



O kuyacağınız, bir “Eski evler ne güzeldi, ahlâmızı unuttuk” yazısı değildir.

Apartmentlardan çıkıp, kent merkezinde inşa edilen dar sokaklı iki katlı ahşap evlerde oturmak bu yazıda önerilmeyecek. Ortaya atılan soru bu görüşten çok uzakta yer alıyor. Burada, konut tarihi ve yerleşik hayat açısından binlerce yıllık geçmişe sahip bu topraklardaki geleneksel mimarinin, günümüz ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde nasıl uyarlanabileceği; uzun yüzyıllardır uygulanan teknikleriyle enerji tasarrufu algısı çerçevesinde bir sentez yaratılıp yaratılamayacağını ele almaya, görmeye çalışıyoruz.

Belki öncelikle, geleneksel mimarinin ne olduğu sorusuna cevap aramak gerekiyor. Geleneksel mimarinin araştırılması ve uygulanması konusunda bu toprakların kuşkusuz en önemli ismi **Sedad Hakkı Eldem**'di (öl. 1988). Mimar Eldem, araştırma, tasarım ve uygulamalarının yanı sıra bu konuda pek çok kitaba da imza atmıştı. Bu konuda bir diğer önemli isimse hiç kuşkusuz **Cengiz Bektaş**'tır. **Türk Evi** başlıklı kitabı (2013), bu konuda bir başucu eseri olarak değerlendirilebilir. Yapılan incelemelerin nihai sonucu, farklı iklimlere ev sahipliği yapan günümüz Türkiye coğrafyasında, bu farklı iklimlerin oluşturduğu farklı ihtiyaçlara göre yapı malzemeleri tercih edildiği şeklinde. Temel motivasyon, gereksinimleri yerel malzemelerle karşılamak olduğu için temelde toprak, ahşap ve taş kullanılır, mecburiyetten kaynaklanan yaklaşımlarla topografya çok doğru değerlendirilirdi. Yağış alan ve dolayısıyla ormanlık olan ya da ormana yakın bölgelerde öncelikle ahşap; yağış almayan bölgelerde varsa taş, yoksa toprak, yani kerpiç, yapı malzemesi olarak kullanılırdı. **Bu evler yağış, sıcaklık ve rüzgâr gibi şartlara göre konumlanır, özellikle ısınma konusunda var olan**

imkanlar çerçevesinde azami verim hedeflenirdi. Örneğin ahşap evlerde ortak alan olarak kullanılan sofa bölgesi yazlık ve kışık olarak farklı katlarda konumlanırdı. Binaorta katında yer alan kışık bölüm, kolay ısınması için yaklaşık iki metre yüksekliğinde ve alçak pencerelere sahipken, yazlık olan üst katta hava dolaşımı için pencereler daha büyük olurdu. Ahşap konutlarda bu mantık **Makedonya'dan Safranbolu'ya kadar Osmanlı coğrafyasının** pek çok yerinde uygulanırdı.

Ahşap Bir Gökdelene Ne Kadar Olası?

Dünya geneline olduğu gibi son yüzyılda hızlı şehirleşme ve artan ucuz konut ihtiyacı karşısında ç-

mento ve çelik ana yapı malzemeleri oldu. Ancak bu malzemelerin ekolojisi açısından önemli sorunları olduğu her geçen gün daha iyi anlaşılıyor. Bu malzemeler nakliye ve inşaat süreci için önemli miktarda enerji kullanımı gerektirirken, çeşitli gerekçelerle yıkıldıklarında geridönüşüm ve ayrıştırma için yine enerjiye ihtiyaç duyuyor ve karbon salımına neden oluyor.

Ancak yapı malzemelerine yönelik son yıllarda yapılan bilimsel araştırmalar, özellikle ahşap ve kerpiç kullanımını çığır atılacak noktaya getirdi gibi gözüküyor. İç mekan ve ortamların insan sağlığına olan etkilerini inceleyen yapı biyolojisine yönelik çalışmalar da yine ahşap ve kerpiçe yönelik gereksinimi ka-



Mimar Michael Green'in tasarladığı gökdelenler, malzemenin hafifliğinden dolayı hem daha hızlı hem daha az emekle inşa edilebiliyor.



nıtlar nitelikte. İnovatif ahşap uygulamaları, düşünüldüğünde hayal edilemeyecek yükseklikte binalar inşa etmeyi mümkün hale getirdi. Örnek mi? Londra'da inşa edilen dokuz katlı ve 29,75 metre yüksekliğindeki **Stadthaus** adlı bina, dünyanın en yüksek ahşap binalarından biri olma özelliğini taşıyor. Yeni bir malzeme teknolojisiyle inşa edilen binada büyük ahşap paneller kullanıldı. Malzemelerin daha hafif olması nedeniyle çok daha az emek harcandı. Stadthaus'un ilk sekiz katlı yapısı dört kişilik bir ekip tarafından sadece 27 günde inşa edildi; bütün binaysa bir yıldan kısa sürede tamamlandı. Bu binanın daha yükseği ise Avustralya'da inşa edilen 11 katlı ahşap apartman. Daha aşırı örnekler de inşa edilmek için sıralarını bekliyor. Bunlardan biri olan, Norveç'teki 30 katlı ahşap gökdelen dünyanın en yüksek ahşap binası olmaya hazırlanıyor. Önümüzdeki yıl Viyana'da inşasına başlanacak **HoHo** adlı ahşap bina ise, 84 metre yüksekliğinde ve 24 katlı olacak. 60 milyon dolar maliyetli ve %76'sı tamamen ahşap olacak binanın eş büyüklükteki bir gökdelene kıyasla 2800 ton karbondioksit tasarrufu yapması bekleniyor. Bu miktar, 1300 yıl boyunca her gün 40 km araba kullanılması sonucu ortaya çıkan CO₂ miktarına eşit.

Ahşap gökdelenlerin öncülerinden ve kendi ülkesinde 29,5 metrelik **Ahşap İnovasyon ve Tasarım Merkezi**'ni inşa eden Kanadalı mimar **Michael Green**, internetten Türkçe altyazıyla da izlenebilen TED konuşmasında konuya dair pek çok şüpheyi gideriyor. Green, "Bugün yarımız şehirlerde yaşıyor ve bu sayı önümüzdeki süreçte %75'e yükselecek. Şehirler ve yoğunluk, binalarımızın büyük olmasına devam edeceği anlamına geliyor ve bence şehirlerde ahşabın da oynayacağı bir rol bulunuyor. Çünkü bugün dünyada üç milyar insan



Çok geç ve önceden tahmin edilebilir bir hızda yandığı için kütük bloklardan inşa edilen yapılar en az beton ve çelik kadar güvenli hale getirilebilir.

Bu teknik yaygınlaşırsa, seragazi salımının azaltılması konusunda da önemli kazanımlar elde edilecek.

önümüzdeki 20 yıl içinde yeni bir eve ihtiyaç duyacak. Şu anda şehirlerde yaşayan her üç insandan biri aslında bir gecekonduda yaşıyor. Bu, bir milyar insan anlamına gelir. Dünyada yüz milyon insan evsiz. İnşa etme konusunda mimarlar ve toplum için çözüm bekleyen sorun, bu insanları ev sahibi yapacak bir çözümün bulunmasıdır" sözleriyle yeni bir tekniğe ihtiyacı vurguluyor. ABD Tarım Bakanlığı'nın geçtiğimiz sene başlattığı ve 1 milyon dolar ödüllü **"yüksek binalarda ahşap kullanımı"** yarışmasını da bu bağlamda değerlendirmek gerekebilir. Dahası **"Ahşaptan başka, güneş tarafından yetiştirilen bir yapı malzemesi yok"** diyen Green "Şehirler çelik ve beton malzemeden inşa ediliyor. Bunlar harika ama geçen yüzyılın malzemeleri. Aynı zamanda işlenmeleri sırasında oldukça yüksek enerji ve seragazi salımı ortaya çıkarıyorlar. İnsanoğlunun seragazi salımının %3'ünü çelik oluşturuyor ve betonun oranı %5'in üzerinde. Yani bugün seragazılarına katkımızın %8'i yalnızca bu iki malzemeden geliyor" vurgusunu yapıyor. Ahşap konusunda yangın ve çölleşme şeklinde iki temel kaygının oluştuğunu söyleyen Green, kütüğün çok geç ve önceden tahmin edilebilir bir hızda yandığını, bu binaların en az beton ve çelik kadar güvenli hale getirilebileceğinin altını çizirken, sürdürülebilir ormancılık teknikleriyle de ağaç ihtiyacının çölleşmeye neden olmadan karşılanabileceğini belirtiyor.

Kerpiç Kullanımı Artıyor

Ahşabın yanında kerpiç binalarda da dayanıklılık konusunda ilerlemeler sağlanıyor. Kerpiç, temelde doğal yöntemlerle güneşte kurutulan kil, toprak ve sudan elde edilir; üretim enerjisi de oldukça düşüktür. Ayrıca atık bırakmadan toprağa dönüştüğü için geridönüşüm açısından da benzersiz kabul edilir. Anadolu'da



kerpiç kullanımının, Çatalhöyük'ten yakın geçmişe kadar binlerce yıl boyunca aynı yöntemle devam ettiğini biliyoruz. Günümüzde çimento, alçı, kireç ve saman gibi maddeler katılarak yapılan iyileştirmelerle malzemenin dayanıklılığını artırmak, su ve rutubete duyarlılığını azaltmak, toz ve kir üretmesini engellemek, kuruma sırasında çatlamaların önüne geçmek mümkün. Türkiye'de bu alanda çalışan **MSGSÜ Mimarlık Fakültesi Yapı Fizik ve Malzeme Bilim Dalı öğretim görevlisi Ümit Arpacıoğlu**'na göre "Özellikle kaynaklardaki yetersizlik, kerpiç gibi az kaynak gerektiren, ulaşım ve üretim enerjisi düşük malzemelerin önemini artırıyor. Kerpiç malzemenin tekdüze olmaması, kolay işlenebilmesi özellikle iç mekanda estetik anlayışını destekliyor". Arpacıoğlu dünyanın pek çok yerinde artan oranda kerpiç malzeme kullanıldığını da altını çiziyor.

Öte yandan iş malzemeyle sınırlı değil. Yapının iskeletinin geleneksel malzemelerle inşa edilmesinin ötesinde geleneksel mimariden faydalanılacak daha temel inşa yöntem ve anlayışları da bulunuyor. Somut bir örnek için **AVCIARCHITECTS**'in kurucusu Selçuk Avcı'nın tasarladığı Ankara'daki Türkiye Müteahitler Birliği (TMB) binası gösterilebilir. Projede, Harran evlerinde, kerpiç duvarın gece soğuyup gün içindeki sıcaklığın evin içine geçmesini engellemesine benzer bir biçimde TMB binasının altına da duvardan bir labirent inşa edilmiş; gece soğuk havayla soğutulan duvarlar, gündüz içeri verilen sıcak havayı soğutarak klima kullanım ihtiyacını minimuma indiriyor.

Şehirleşme ve İnşaat Trendi Değişiyor mu?

Fakat akla gelen ilk sorular: Bu yapı malzemeleri, günümüz kent hayatına, özellikle Türkiye'nin içinden geçtiği kentsel dönüşüm ve



Sedad Hakkı Eldem'in tasarladığı Unkapanı'ndaki SSK binası (en üstte) geleneksel mimarinin günümüze uyarlanması en başarılı örnekleri arasında gösterilir.

binaların yükselmesi sürecinde nedensiz kullanışlı olabilir? Ve henüz yaygınlaşmayan ahşap gökdelenler, devasa bir büyüme yaşayan inşaat sektörünün ihtiyacını ne denli karşılayabilir? Bu malzemelerin günümüz çok katlı bina ihtiyacına yanıt verip veremeyeceği konusu, ilerleyen sayfalardaki röportajlarda özellikle tekrar tekrar soruldu. Ve verilen cevapların ortak noktası binaların çok katlı olup olmayacağına ötesinde çok daha temel bir noktaya işaret ediyor: **Mevcut şehirleşme ve inşaat trendinin değişmesi.** Kentsel dönüşümden önce kırsal kalkınmayla nüfus yoğunluğunun azalması, az alana çok katlı binanın yapılmasından vazgeçilmesi, arsaların belirli bölgelerde sıkışmasının engellenmesi, çekim alanlarının artırılması, öneriler arasında. Arşaların bu denli rant endeksli olduğu



TOKİ'nin düzenlediği “7 İklim 7 Bölge” yarışması ile “yeni yapılaşmanın geleneksel mimariden ilham alarak oluşmasını teşvik etmek” amaçlanmıştır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ayrıca bu çerçevede farklı bölgeler için sekiz ayrı konut projesi hazırladı.



bir dönemde, mimar **And Akman**'ın dediği gibi “Nüfus yoğunluğuyla, kat yüksekliğiyle ilgili konuyu, İstanbul ölçeğinde çözmeye çalışmak; ölmekte olan bir hastaya aspirin vermeye çalışmak gibi. Halbuki çözümlenecek başka şeyler var. Şişli'nin göbeğinde bir bina kerpiçten yapılsa ne yazar, yapılmaya ne yazar.”

Bu konuda çok değişik çevrelerden de farklı sesler çıkıyor aslında. Mevcut kalkınma modeline gelen eleştirilerin önemli bir kısmının, inşaat, kentsel yerleşim ve rant üzerine yoğunlaşması da son derece normal. Bu konuda hemen bütün eleştirilerin odağında yer alan ve konut ihtiyacını karşılamak için en kısa sürede inşa edilmek üzere Türkiye'nin pek çok yerine çok benzer projeler uygulayan Toplu Konut İdaresi'nin (TOKİ) dahi, geleneksel mimariye dönük adımlar atmaya başladığı konuşuluyor. Geçtiğimiz sene TOKİ tarafından düzenlenen “7 İklim 7 Bölge Gelenekten

Geleceğe Ulusal Mimari Proje Yarışması” ile “kent kimliğinin varlığının ve devamının bilincinde olarak günümüz koşullarına uygun yeni yapılaşmanın geleneksel mimariden ilham alarak oluşmasını teşvik etmek” amaçlanmıştır.

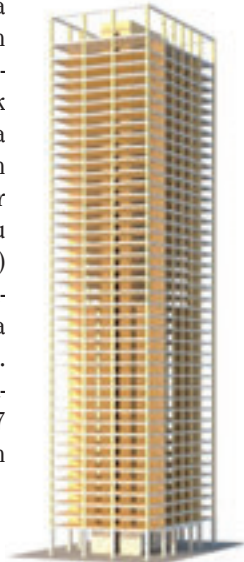
Ancak böylesi girişimlerin oluşturduğu temel tehlike, geleneksel mimariyi sadece dış cephe kaplamasıyla sınırlamak, neye tekabül ettiği dahi pek bilinmeyen “Selçuklu-Osmanlı mimarisine” yeterli görmek gibi görünüyor. Mimari açıdan Selçuk Avcı'nın sözleri bu bakımdan anlamlı: “Sentez üretmiş olmak uğruna üretmek yanlış. Sadece görselliğe kaçmanın önüne geçmek gerekiyor. Bizim yaklaşımımızda; geleneksel mimaride olan, işin mühendisliğine yön veren unsurları modern mimariye taşımak önemli. Ve o da görsellikten çok uzak bir şey. Daha çok binanın yapısal özellikleriyle alakalı.”

Evet, 21. yüzyılda nerede oturacağız? Daha da ötesinde bu evler, kentler,

sokaklar bizi mutlu edecek mi? Huzursuzluğumuza huzursuzluk mu katacak; bize sağlık ve huzur mu verecek, hastalık ve kasvet mi? Dünyanın kaynaklarını yiyip yutan devaneları ve mirasyediler mi inşa edeceğiz, kendi kendine yeterli, enerji nötr yaşama ve çalışma alanları mı? Nihayetinde sürdürülebilir mi olacaklar, yoksa hem yapılırken, hem kullanılırken hem de miadını doldurduktan sonra saldıkları karbon emisyonlarıyla, iklim değişikliğinin önemli müsebbiplerini mi dikmiş olacağız hep beraber?

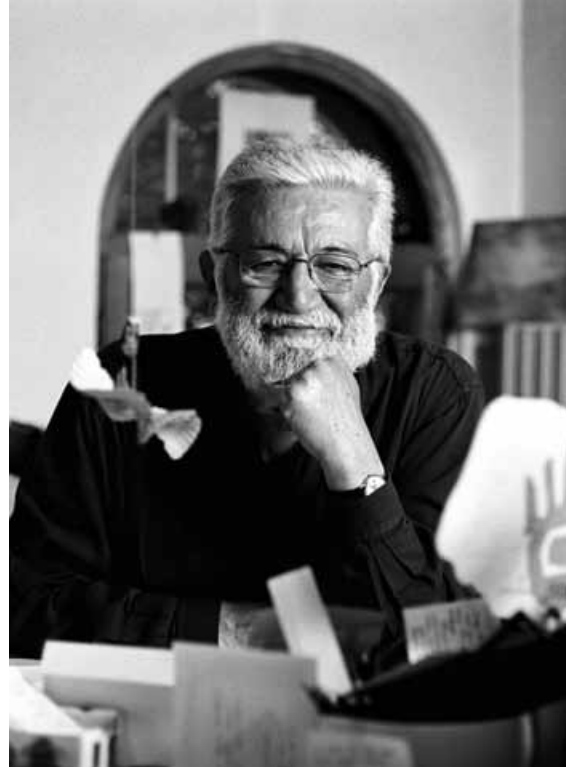
Bunlar bir takım teknik ve ideolojik sorgulamaların ötesinde gerçek sorular. Bu soruları gözden kaçırmanın her mimari ve kentsel yaklaşım, başta yola çıkılması gereken saiklerimizi iskalamış sayılır.

Ve bütün bu dosya boyunca bu varoluşsal soruların yanıtlarını bulmada, onbinlerce yıla dayanan geleneksel mimarinin, üretim ve yaşam pratiklerinin bir yardımı olup olmayacağıyla ilgilendik. Bu konuda çok farklı yanıtlara hazır olabilirsiniz. Her zaman olduğu gibi, çok boyutlu soruların, çok boyutlu yanıtları olur ve her yanıt, yeni sorular doğurur...



“Geleneğe Ancak Çağdaşlıkla Bağlanılabilir”

Yüksek Mimar Cengiz Bektaş, Anadolu ve Türk mimarisi konusunda kaleme aldığı onlarca kitapla bu konunun en önemli isimlerinden. Ağa Han olmak üzere pek çok mimarlık ödülünün de sahibi olan Bektaş, “Gelenek sözcüğü ‘gelmek’ sözcüğünden gelir. Geleneğe ancak çağdaşlıkla bağlanılabilir. Geleneğin ne olduğunu, çağdaş olmadan geleneğe bağlanılamayacağını bilmemiz gerekir” diyor.



Bir konutun inşa sürecinde yapı malzemesi dışında hangi konular da yerel unsurlar dikkate alınır veya alınır?

Her şeyden önce yönlendirme... Anadolu’da ev, gün doğuşuna bakar. Bunun, dünü bugünü yoktur. Çünkü güneş bugün de eskisi gibi doğudan doğar. Konut, apartmanda da olsa gökdeleninde de olsa, oturma (yaşama) odası gün doğuşuna bakmalıdır. Yatak odası doğuya, mutfak batıya bakmalıdır. Oysa bugünkü kitleler, binlerce yıllık bu kurallara uymamaktadır. Bu oylumların değinilen biçimde yönlendirilmediği konutlarda sağlıklı yaşam olmaz. Bunun böyle olmadığı uygulamalardan besbelli... İkinci önemli konu yalıtım... Yapıları 19 cm’lik tuğlayla yapmıyorlar mı? Bu, yalıtım için yeterli değildir. Örneğin İstanbul’un bulunduğu iklim kuşağında en azından 35 cm tuğla gerekir. Neden doğrusu-

nun yapılmadığını siz benden iyi bilirsiniz. Satın alanlar da çözüm sandıkları “mantolama” yaptırıyorlar. Mantolama da doğru yapılmıyor. İnsanları termosun içinde yaşama zorunlu kılıyorlar. Mantolama doğru yapılmazsa içindeki insanı da çürütür. Bundan yüz yıl önce bile doğru yapılar yapıyordu ülkemizde. Batılılar, bizim bağdadi dediğimiz yöntemimizi, alçıpan olarak çağdaşlaştırdılar. Çünkü hem tüm yapı daha yeğni oluyordu bağdadi yöntemiyle, hem de yalıtım çok iyi oluyordu. Ayrıca 15 cm duvar kalınlığıyla 40 cm’lik tuğla duvarın yalıtım değerine ulaşılabilir.

Eski mimarlığımızda konutlarla sosyo-kültürel merkezler arasında bir denge vardı. Sosyo-kültürel donanımsız konut böl-

geleri yapılmazdı. Şimdi yapılanlar tüm kentin dengesini bozuyorlar.

Isı yalıtımı, güneş ışığı, yağmur suyu konularında Anadolu’daki geleneksel mimariden neler öğrenebiliriz? Farklı bölgelerden ne gibi örnekler verilebilir?

Bu konuları oldukça ayrıntılı olarak, “Doğaya Uyumlu Mimarlık” (Arkeoloji- Sanat Yayınları) adlı yapıtımda örnekleriyle işledim. Bu denli geniş, önemli konuyu birkaç satırla aktarmak olası değil. Ayrıca gereç (malzeme) tüm konunun ayrılmaz parçasıdır. Su da çok önemli konu... Bir damlasını boşa harcamak “günah”tır, bizim inanışımıza göre... Hele yağmur suyundan yararlanmamak düşünülemez. Örneğin Antalya’da yağmur iniş borusunun bir metresinden sonrası Amerikan bezinden hortumdu. Yağmur suyu ile katlardaki depolar doldurulduktan sonra, hortum kuyuya sallandırılırdı. Bodrum’da, dama düşen yağmur suyu, duvardaki bir oluk ile sarnıca yönlendirilirdi.



Cengiz Bektaş’ın Türk Evi başlıklı kitabı zengin görselleriyle geleneksel mimari konusunda bir başucu kitabı niteliğinde.

Enerji verimliliği açısından, örneğin güneş gibi olanaklardan azami ölçüde nasıl faydalanılabilir?

Birinci yanımda sanırım bunun yanıtını da bulacaksınız. İzmir evlerini doğru dürüst inceleyenler, orada neden, nasıl, ısıtma düzeneği olmadan da yılda bir ay mangal yakarak kışın geçirilebildiğini öğrenirler. Evlerin cumbaları hem ısıtmayı sağlıyorlardı hem de yazın serinlemeyi. Ben onların yöntemini, çağdaş bir yapımda uyguladım (Bu örnek de sözünü ettiğim yapıtımda var).

Geleneksel evleri “doğanın kan dolaşımının içinde” sözleriyle niteliyorsunuz. Yerel kültürün planlamaya etkisi nasıl gelişir?

Önce yerel kültürü tanımakla... Ne yazık ki bu kültürü genç kuşaklara aktaramıyoruz. Onlar eski yapılarımıza biçimsel açıdan bakıyorlar. Bir de coğrafyamızı iyi bilerek... Selçuklular özellikle Anadolu coğrafyasını iyi tanıdılar. Tasarlamalarını buna göre yaptılar. Bugün Selçuklu mimarlığı yapıyoruz diyenler, bir bakıma gülünç oluyorlar. Çünkü Selçuklu'yu, mimarlığını hiç tanımadıkları yaptıklarıyla belli oluyor.

Günümüzde geleneksel mimari uygulamalarında dış cephe yeterli gibi anlaşılıyor. Estetik anlamında bu standart oldu. Bu durum geleneğin sürekliliğini ne derece yansıtır? Sağlıklı bir süreklilik için atılması gereken adımlar nelerdir?

Özellikle bugün yaptıkları cephelerle bu konuda hiç bilgileri olmadığı kanıtlanıyor. Selçuklu'yu, Osmanlı'yı hiç anlamadan, biçimlerle böyle gülünçlüklere kalkışıyorlar. Anlayabilselerdi önce çağdaş olmaları gerektiğini bilirlerdi. “Gelenek” sözcüğü “gelmek” sözcüğünden gelir. Geleneğe ancak çağdaşlıkla bağlanılabilir. Bugüne dek gelebilen bir şey ancak gelenek olabilir.



Makedonya'daki Ohri (üstte solda) kentinden Safranbolu'ya (üstte sağda) kadar geniş bir coğrafyada izleri görülen geleneksel mimaride yağmur suyu dahi verimli kullanım için biriktirilirdi.

madan geleneğe bağlanılamayacağını bilmemiz gerekir.

Yerelden esinlenip günümüz algısında geleceğe kalacak bir bina inşa edilebilir mi?

Elbette! Ancak işinin ustası doğru yolda esinlenmeyi bilebilir. Bu işler ön tanımla olmaz...

Geleneksel mimarinin günümüze uyarlanması konusunda en temel sorun, kentlerdeki nüfus yoğunluğu olarak gösterilir. Buna katılmıyorsunuz? Geçmişteki müstakil ev mantığını, geleneksel algıları günümüz apartman-kent hayatına nasıl uyarlayabiliriz? Bu mümkün müdür?

Gelenekselin günümüze uyarlanması (?) biçimsel yönden olursa, buna temeli anlayamamak denilir ancak. Önceki yanıtlarımda buna az da olsa değinmiş oldum. Kentlerimizdeki yıkılım, Türkiye ölçeğinde tasarlama ile sağlanacak, yurt yüzeyinde eşit kalkınma olmadığıdır. Bu tür soruların ilk yanıtı eşit ekonomik kalkınmadır. Apartman, hele konut gökdeleni, yanlış, insanlık dışı bir uygulamadır.

Başbakanlık Toplu Konut İdaresi Başkanlığı (TOKİ), “7 İklim 7 Bölge” gibi projelerle son dönemde geleneksel mimariye atıfta bulunan projeler, yarışmalar üretiyor. Son on yıldaki TOKİ binalarını da göz önüne alarak bu yarışmaları nasıl değerlendiriyorsunuz?

İsterseniz TOKİ'den hiç söz etmeyeelim. Kültürümüzü yaralayan uygulamaları, hepimizi yaralıyor. Hele Bursa'daki işlerini gördükten sonra...

Mimari süreçte gelenekseli çağdaşla birleştirmek için somut olarak bugün göz önünde bulundurulması gereken faktörler nedir?

Her şeyden önce “yaşama kültürümüz” üzerine düşünmek gerekir. Geleneğin ne olduğunu, çağdaş ol-

“Oluşturulacak Sentez Görsellikten Çok Mühendislikle İlgili”

Ankara’da Harran evlerinden ilham alınarak bodrumunda hava tünelleriyle inşa edilen TMB binasının mimarı AVCIARCHITECTS’in kurucusu Selçuk Avcı, geleneksel mimariyle günümüzde oluşturulacak sentezin, binaların dış görüşünü ve görseelliğinden ziyade yapısal özelliklerle ilgili olacağını altını çiziyor.



Gelenekselle modern arasında yapı malzemeleri açısından bir sentez üretmek mümkün müdür sizce?

Sentez üretmiş olmak uğruna üretmek yanlış. Görseelliğe kaçıp, eskiyi unutmamış olalım diyen çok var. Onun önüne geçmek gerekiyor. Biz geleneksel mimaride olan ve işin mühendisliğine yön veren unsurları modern mimariye taşımaya önem veriyoruz. Ve o da görseellikten çok uzakta ve daha çok binanın yapısal özellikleriyle ilgili. Mesela Harran evlerinden hareketle bir örnek verelim. Şanlıurfa’daki Harran evlerinin belli bir formu var, kütle üzerine kubbe var. Bu binalar yüzyıllarca evvel oranın iklimine göre üretilmiş bir şekil. İklimi de kurak, gündüzleri çok sıcak olabilen, geceleri soğuyan bir iklim. Binanın yapısal formu, duvarların kalınlıkları, kubbenin yapısının kalınlığı öyle uygulanmış ki, hava şartlarını kullanıp binanın içinde doğal soğutma-ısıtma üretmek mümkün olmuş. Bunu da şöyle yapıyor, bir kütle ısıyı aldığı zaman içinde uzun bir dönem barındırıyor, yoğunluğuna bağlı olarak ısınma süresi değişiyor. Harran evleri de bunun üstüne kurgulanmış. Daha yakın yerlerde mesela İzmir ya da Akdeniz böl-

gelerinde geleneksel formlar kalın duvarlar ve küçük pencereler üstüne kurgulanır. Neden? Çok fazla güneş içeriye alınırsa o yapı ısınır ve geceleyin de o sıcaklığı yayar. Dolayısıyla pencereleri daha küçük tutup, camı da içeri takıp güneşin etkisini minimize etmek gerekir, gündüzleri de panjurlar kapanır. Yüzyıllar boyunca insanlar ısının nasıl işlediğini hazmederek bu bina formlarını oluşturmuş. Ama o formları direkt olarak tekrar etmek zorunda değiliz, tekrar etmek zorunda olduğumuz şeyler onun teknik tarafı. Bunu da bizim Ankara’da tasarladığımız **Türkiye Müttehahhiller Birliği (TMB)** binası yansıtıyor. Bu binada Harran evlerindeki oluşumu bir labirent oluşturarak yaptık. Harran evindeki ısıyı tutan ağır kütleli, metrekare kazanmak için Ankara’daki binanın bodrumuna koyduk ve bir labirent kurguladık. O labirentin yoğunluğu da ağır kütlelerin orantısına karar veriyor. Yani ne kadar çok duvar koyarsan kütle o kadar artıyor ve o kadar çok ısı ya da soğukluk barındırabiliyorsunuz. Dolayısıyla gece soğukluğunun havasını labirentten geçirip labirentin taşlarını kasten soğutuyoruz. Gündüz de havanın sıcaklığı yükseldiği

zaman sıcak havayı doğal olarak soğutulmuş labirentten geçiriyoruz, o labirentin soğuk taşları içeri giren sıcak havayı soğutuyor. Yani form olarak hiçbir alakası yok ama gelenekselle moderni sentezleyen bir tasarım bu.

Peki, geleneksel mimarinin günümüzde kullanılabilir başka özellikleri var mı sizce?

Geleneksel yapısal teknolojileri büyük ölçekli binalarda kullanmak zor. Fakat onun iklimle ilişkisini modern malzemeler kullanarak kurgulamak kolay. Dolayısıyla o formu geleneksel mimariye veren malzemeleri tekrarlamadığımız için formlar farklı olmak zorunda. Ege ve Akdeniz’de pencerelerin boyutlarından bahsettik. İstanbul, Bağcılar’da **Şölen Çikolata** için bir bina yapıyoruz. Cama ısının dokunmasını azaltmak, klima ihtiyacının artmasını engellemek istiyoruz. Dolayısıyla binanın cephelerine gölgelendirme elemanları koyuyoruz, cephesine ikinci bir cidar koyup güneşi kontrol ediyoruz. Binanın enerji yükünü azaltmak için üstüne düşen ısıtma-soğutma yükünü minimize etmek gerekiyor. Soğutma yükünü azaltmak için güneşi minimize etmek,

TMB binasının altında inşa edilen hava tünellerinde akşamları hava akışıyla duvarlar soğutuluyor, ertesi güne sıcak hava bu duvarlarla soğutulularak binaya dağıtılıyor.

makinelere, insanlardan gelen ısı gibi içeriden alınan kazanımları çabuk tahliye etmek gerekiyor. Kışın da tam aksi...

Geleneksel mimarinin bu konuda söyleyecek bir şeyi var mı?

Bir defa ısı kaynakları değişti, kömür, odun gibi şeyler kullanılıyordu, binanın sıkı fıkı giydirilmesi müsait değildi, binanın ısı geçirgenliğini önleyici yöntemler çok azdı. O yüzden duvarlar yapısal ihtiyaçtan dolayı, diğer taraftan da izolasyonu maksimize etmek için kaldı. Dolayısıyla bu konuda modern teknolojilerle yapabileceğimiz şeylerle, geleneksel mimari arasında çok farklar var. Elimizde olan materyal çok farklı. Enerji verimliliğini günümüzde daha ekstrem bir noktaya götürebiliyoruz. Bu, geleneksel formların modern mimariye tercüme edilememesinin nedenlerinden bir başkası.

Kanadalı mimar Michael Green, ahşap gökdelen projeleri tasarlayıp uyguluyor. Ahşabın bu tarz kullanımına dair ne düşünüyorsunuz?

Ahşabın sürdürülebilirlik açısından özellikleri betonla, çelikte kıyasla çok daha olumlu. Öncelikle geri dönüşümlü bir malzeme. Çünkü yendiren ekip büyütüyorsun, sürdürülebilir ormanlar yapıp ahşabı üretebiliyorsun. Karbon salımı hemen hemen hiç yok. 10 katlı bir binayı ahşapla yapabilmek çok iyi bir fikir. Ancak ne yazık ki Türkiye’de bunu yapabilecek mimar ve mühendisler



yok, çünkü araştırma kaynakları verilmiyor, işverenler desteklemiyor. Beton olmayan çok katlı binadan tedirgin oluyorlar. Az katlı binada bile alıcılar, binanın yapısı beton değilse tedirgin oluyorlar. Ama bilim sayesinde bu tedirginliğin gereksiz olduğunu ispatlayabilirsiniz. Türkiye’de mühendisler istisnalar dışında araştırma yapmaya fırsat bulamıyorlar. Ne işverenler buna izin veriyor, ne onlara yeterli ücret veriliyor, ne de üniversitelerde böyle bir atılım var, çünkü piyasada öyle bir talep yok. Dolayısıyla Türkiye’de böyle bir ilerleme yok. Ama Norveç’te, ABD’de, İngiltere’de Almanya’da, buna daha müsait bir durum var. Onun için bu gibi yöntemleri Türkiye’de önermek çok zor.





Dolayısıyla aslında bu malzemelerin kent hayatına uygun olduğu söylenebilir...

Tabii ki, ama çok bilinçli yapılması gerekiyor. Mimardan ziyade mühendisin neyi nasıl kullanacağını bilmesi gerekiyor. Mesela ahşap yanar, yangına dayanıklılığı daha az diye ahşaptan kaçınılır. Ama ahşap çelikten daha tutarlı bir malzeme. Çelik ısındığı zaman bükülmeye başlıyor. Dünya Ticaret Merkezi'ni ve 11 Eylül'ü hatırlayın. Orada olan olay da o. Bina çelikten yapılıyor ve aşırı ısıdan dolayı kırılıyor. Ama ahşabı doğru boyutlandırarsak bunun önüne geçilebilir. Ahşaba bir yanma payı verilince insanların kaçıışı için daha fazla vakit tanıyor. Çelikten daha uzun sürebilir. Çeliği iyice kaplamanız lazım ya betonla, ya da yangın önleyici malzemelerle. Ahşapta aşırı kalın yaparak kendi dayanıklılığını güvenli kaçış için kurgulayabiliyorsunuz.

Ama bu da alan verimliliğinde sorunlar yaratıyor.

Tabii, boyutlar büyüyor. Ama emsalin zorunlu olmadığı belirli yerlerde mümkün. Avrupa ülkelerinde, Avusturya'da, eski Yugoslavya coğrafyasında ahşap malzemeler bugün çok yoğun olarak kullanılıyor. Deprem bölgelerinde bilhassa çok kullanılır, çünkü esnek bir malzeme, depremde hareket edebilen bir yapı olduğu için, sallantıda esiyor ve duruyor. Ama betonun ayakta durabilmesi, kırılmaması için aşırı boyutlanması lazım. Dolayısıyla burada çok büyük strüktürler ortaya çıkıyor. Ama piyasanın bir tutuculuğu var. Bilgisizlikten dolayı insanlar itimat edemiyorlar. Bir de daireler arası sestten korkuyorlar. Yine detaylarla onlar da önlenabilir.

Günümüzde mimarların yerel ve geleneksel mimariyi uygulamak için bir topografya araştırma süreci oluyor mu?



Ahşaba karşı piyasanın bir tutuculuğu var. Bilgisizlikten dolayı insanlar itimat edemiyorlar. Oysa yangında ahşaba bir yanma payı verilince insanların kaçıışı için çelikten daha uzun bir süre elde edilebilir.

Çok katı bir şey söyleyeceğim: Türkiye'de mimarların %95'i bunu yapmıyor, çünkü eğitim seviyemiz düşük. Hem onları motive eden konular farklı, hem de kendi bilgi oranları farklı olduğu için bu araştırmayı yapacak mimar çok az. Yurtdışında bu oranın tam tersi geçerli...

Ama eğitim seviyesi yüksek mimarlarda bile yerel araştırma yapmadan, gidip görmeden proje üretme durumu var.

Öyle bir şey var. İşverenler ücret rekabeti üretiyor ama maalesef mimarlar da biraz hatalı davranarak bunu kabul edip, ücretleri çok dü-

şük seviyeye çekiyor. Dolayısıyla harcayacakları zaman minimize oluyor. **Mimarın sattığı şey taş kapı pencere değil, fikir.** O fikir sürecini ne kadar minimize edersek kendimize ve aslında müşteriye o kadar kötülük yapıyoruz. Bir işi almak için, rekabet için olmayacak fiyatlar veriyor mimarlar. Kendi mesleğimizin niteliğini düşürüyoruz. Mimarlar araştırmayınca meslek gelişmiyor. İngiltere'yle karşılaştıralım. Orada bir ücret hesabı yapıldığı zaman maliyet, giderler ve kârın yanına araştırma payı koyuluyor. Mimarın kitap okuyup araştırma yapabilmesi, seminerlere gitmesi için. Böyle bir kısır döngü var Türkiye'de. Düşünmeye vaktimiz yok. Yerel mimarlar yaratıcı olamıyor, deniyor. Çünkü kendilerini eğitmiyorlar, çünkü zamana sahip değiller. Kısır döngüden çıkmanın eğitimden başka yolu yok.

“Geleneksel Bir Anadolu Evi Bugün Neden Aynen İnşa Edilemez?”

İstanbul Bilgi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi'nden Prof. Dr. Uğur Tanyeli, geleneksel mimarideki konut inşa mantığıyla günümüzdeki mantık arasındaki farkı ve modern insanın geçmişteki yaklaşımlarla inşa edilen evde, bugün neden geçmişteki gibi yaşayamayacağını anlatıyor.



Geleneksel olarak ev yapımında göz önünde bulundurulmuş kısıtlar ne olurdu?

Geleneksel dünyada konut yapmanın temel bazı kalıpları var. Dolayısıyla geleneksel dünyada tasarımcılar, mimarlar, başlangıçta “ben bunu nasıl yaparım” sorusuyla işe başlamazlar. O yöre, o zaman için geçerli olan kalıplar çerçevesinde çalışırlar. Her seferinde günümüz mimarının yaptığı gibi durum üzerinde akıl yürütmezler. Diyelim ki 18. yüzyılda Bursa’da ev yapıyorsunuz. O dönemki bütün evler ahşap karkas olduğu için, sizin zaten başka bir ev yapma şansınız yok. Odaların da standartları var. Pabuçluk denen bölümün nasıl olacağını, sedirin ne yükseklikte olacağını biliriz, pencerelerin biçimleri neredeyse sabittir. Örneğin daha çok ışık almak için kare pencere yapmazlar. Pencereler üç aşağı beş yukarı bire iki oranında dikdörtgendir. Bu bütün dünyada belirgin biçimde kalıplar üzerinde yürütülür. Kabaca, **geleneksel dünyada mimarlık insanın anadili** gibidir. Anadilinizi nasıl bilinçle öğrenmez, içinde yaşamak suretiyle öğrenirseniz, mimarlık da böyleydi. Bu bambaşka bir dünya

tahayyülü. Bugün artık böyle bir kalıbımız yok. Böylesine belli bir yöre, zaman aralığı, toplum için belli bir konut yapma meselesi artık gündemimizde değil. Ama geçmişte böyleydi.

Bu unutmamın gerekçesi nedir?

Bu unutuşun adına modern dünya diyoruz. Çünkü düşünmeye başlarız; geçmiştekiler bugün bizim düşündüğümüz gibi düşünmezler. Onlar bizim çağdaş yaklaşımlarımızın tanımladığı gibi dünyayı, mimarı, konutu eleştirel ele almazlar. O yaklaşımlarla bugün bir karşılaştırma yapmak bile çok tehlikeli; onlara, bazı alanlarda o kadar uzağız ki... İstanbul’da geleneksel konut yapılmayalı 100 yıldan fazla zaman oluyor. Mardin’de 1930-40’lara kadar geleneksel konut yapılıyordu. Ankara kent merkezinde 1900 yılında bile geleneksel konut yapılmıyordu. Yere göre değişen zaman eşiklerinden başlayarak bütün Türkiye geleneksel konut yapma alışkanlıklarını yitirdi. Öncesinde mimarlığa ilişkin her şey belli kalıplara bağlıydı, bugün o mantıkla yapmıyoruz. Belli bir yöre için zorunlu diyebileceğimiz tekniklerle yapılırdı, Ankara’nın

kent merkezine kerpiç ev yapmazdınız. Bunlar binlerce yıl içinde oluşmuş geleneklerdir. Kökenlerini aramaya başlarsanız prehistoryaya kadar uzatırsınız. Tamamen geçmişteki gibi yapılmazlar ama onun devamı olan tutumlar çerçevesinde inşa edilirler. İnsanlar bunları böyle yaptıklarını da bilmezlerdi zaten; onun içine doğarlardı. O yüzden anadil gibi diyorum, dilin içine doğarsınız. **Halk mimarlığı** dediğimiz, **vernaküler mimarlık** dediğimiz şey aslında böyle gerçekleşiyor.

Niye bu kadar değişti?

Sayırsız gerekçe var. En önemlisi, modern dünyada mimarlık da dahil hiçbir konuda tartışılmaz, geçerliliği kesin doğrularla düşünmez oluruz. Hiçbir bilgi ve pratik kabulü ve uyulması zorunlu olmaz hale gelir. Öte yandan çok pratik gerekçeler de tanımlanabilir. Örneğin, kent nüfusunun çok hızlı arttığı bir dünyada yaşıyorsunuz ve o ihtiyacı ahşap karkas, kerpiç gibi geleneksel tekniklerle karşılamak şansız yok. Üçüncüsü, rant dünyasında, toprağın sürekli olarak değerinin yükseldiği, neredeyse en büyük ekonomik aktiviteye dönüştüğü bir ülkede ve



çağda yaşıyoruz. Zaten kapitalist ekonominin egemen olduğu hiçbir yerde vernaküler teknikler yaşamazlar. Kapitalist ekonomi bununla uzlaşmaz. Kapitalist ekonomi rant üretir. Paranın üretimi faizdir, arsanın üretimi de ranttır. Böyle olduğu andan itibaren zaten ekonomik fayda üretimini eksen olarak düşünmeye başlarız. Kerpiçle dört katlı ev yapamazsınız. Sekiz katlı taş ya da ahşap ev yapılamıyor. Onun için herkes Türkiye’de katsayılarını yükseltmeye çalışıyor; son derece yüksek bir rant talebi var. Nüfusu 100 bini bulmayan şehirlerde binalar 10-15 kat yapılıyor. Bütün Türkiye çalgınca rant elde etmek istiyor. Politikalar da bunu destekliyor. Hükümetin bütün ekonomik politikası zaten inşaat merkezli olarak biçimleniyor. Herkes rant istiyor, ama sonra dönüp yalan söylüyor, “eski evler ne güzel” diye... O zaman buyurun, ranttan vazgeçin ve yapın.

Dördüncü olarak da, aynı insanlar değiliz artık. Geleneksel mimaride bir ev yapıyorsanız o kentin insanlarına yaparsınız. Safranbolulular Safranbolu evi yaparlar. Zaten bu dünyada toplumsal hareketlilik de düşüktür.

İnsanlar bir yerden bir yere bugünkü oranda gitmezler. Dolayısıyla insanlar o yörenin ustasına, o yörenin evini yaptırırlar. Bugün geldiğimiz dünyada kente sürekli dışarıdan birileri geliyor. 19. yüzyıl İngilteresi’nde ya da 1950’lerden başlayarak Türkiye’de olduğu gibi kente kırsal kesimden kitleler halinde insanlar geliyor. Kırsal kesimlerde yöreler boşalıyor. Köyler ölüyor; bazı yerlerde dağ köylerinin terk edilmiş olduğunu görüyoruz. Ege’de bile, biraz dağa çıkın, terk edilmiş yüzlerce köy göreceksiniz. Artık onların ev ihtiyaçlarını geleneksel tekniklerle karşılayamazsınız. Ayrıca geleneksel tekniklerin önemli kesimi sanıldığının aksine pahalı tekniklerdir. Az sayıda yapı-



Fotoğraf: Eren Aytuğ. Al Jazeera Türk Dergi

1950’lerden başlayarak Türkiye’de kente kırsal kesimden kitleler halinde insanlar geliyor. Kırsal kesimlerde yöreler boşalıyor. Ege’de bile, biraz dağa çıkın, terk edilmiş yüzlerce köy göreceksiniz. Lübbey köyü de bunlardan biri.

lırlar ama siz çok miktarda insana çok miktarda ev yapmak zorundasınız. Ekonomik açıdan büyüyen, gelişen bir ülkede bu ihtiyaç, geleneksel tekniklerle karşılanamaz. Karşılanamadığı zaman da her yerde Türkiye’de olan olur: Kitleli ölçekli konut üretimi başlar. Kent siteleri sitelere, semtler semtlere eklenerek yapılaşır. Eskiden ev eve eklenerek yapılaşırdı.

Bugünkü mimari yaklaşımın farkları nelerdir?

Geleneksel dünyada yapılara bakarsanız, gerçekten yörenin koşullarına uygun gözükürler. Ama bunu düşünerek, akıl yürüterek yapmazlar; binlerce yıl orada uygulanan pratik kaçınılmaz olarak tekrarlanır. Dolayısıyla ahşabın hiç olmadığı bir yerde insanlar kendilerine ahşaptan kütük ev yapmazlar. Kimse kalkıp çok yağmur yağıyor, ben çatımı dik yapayım demez 16. yüzyılda; zaten öyle yapıyordur ev. Kuşkusuz her çevresel koşul dikkate alınmış gibi

gözükür. Ancak bu kimsenin hesaplayarak ortaya koyduğu bir sonuç değildir. Yüzyılların anonim aklını kullanan akıl. Çok rüzgar esen bir yerde yaşayanlar binalarının o tarafına pencere yapmaz. Hatta rüzgara burun veren bir gemi gibi yapılan -Türkiye’den değil, başka yerlerden bahsediyorum- örnekler var. Depremselliği yüksek bölgedeyse, camlı bina yapmazsınız, geleneksel Japonya’da olduğu gibi kağıt kaplı pencereleri. Üç katlı binanız bile olmaz. Biz bugün öyle yapmıyoruz, oturur hesap yaparız. Şuradan güneş almam lazım, pencere açalım; öyle çatı yapayım ki içinden havalandırmalar geçsin, yükseltemyim çünkü havalandırma boruları geçecek... Ama geçmişin insanının böyle bir şansı yoktur. O dünyayı böyle algılamaz, böyle düşünmez. Temel yanlış şu: Bütün çağlarda insanlar bizim gibi düşünürdü zannediyoruz; düşünmezler. Hiçbir konuda; sadece mimarlıkta değil, bizim gibi düşünmezler.

Eski evlerden esinlenebilecek, sen- tez yaratabilecek bir imkan olabi- lir mi?

Bugün geleneksel evlere ders almak amacıyla bakmamıza gerek yok. Bugün bir mimar kendisinin önüne bir proje konusu götürüldüğü zaman zaten sayısız etmeni dikkate alarak tasarlar. Tasarlamalıdır. Sahibinin koşullarını, beklentilerini, imar durumunu, elindeki teknik olanakları... Aklımıza ne geliyorsa düşünmeye yönelik bir mimari pratiğin içinde konumlanıyor. Geleneksel evleri yapanlar bu kadar çok etmeni düşünerek bir iş yapmazlar. Ama öte yandan da, dünyanın pek çok yerinde, “**eski evlerimiz ne güzeldi, niye şimdi öyle yapmıyoruz?**” diye bir nostalji doğdu. Türkiye’de de şu anda çok yoğun biçimde var. TOKİ bile öyle söylüyor, eskisi gibi apartman yapmayacağız diyor; üstüne bir çatı koyuyor, pencereleri bir bölü iki yapıyor, sözde geleneksel yörenin eviymiş gibi yapmaya çalışıyor. Ama bunun yapı fiziğiyle hiçbir ilgisi yok, bu sadece biçime ilişkin bir şey. Evlerimiz, eskisi gibi gözüksün istemek şüphesiz olağandır; bunu yapanlar da var. Peki, neden? Modernlik travmatik bir deneyimdir. Dolayısıyla getirdiği değişimler düşünmüş bir cennet, geçmişe dönüş arzusu da yaratır. Mimarlıkta da bu arzu zaman zaman dışavurulur. Ama sorun çevreye ve gündelik yaşama daha uygun bir konut talep etmekse, zaten bir mimar bunları düşünmek zorundadır. Binanızın duvarından dışarıya ısı kaçmasın diye beklersiniz. Kışın ısı kaçmayacak, yazın da sıcaklık girmeyecek. Bunu düşünürsünüz, geleneksel evdeki insan bunu düşünmez ki. Diyelim ki 18. yüzyılda Ankara’daki bir ahşap karkas eve gittiniz, inceciktir o duvarlar. Isı kaçır da girer de, çünkü sizin gibi yaşamazlar ki. Siz modern insan olarak evin içinde ince giysilerle dolaşmak istiyorsunuz. 18. yüzyılda üstlerine kürkleri-



Bugün binanızın duvarından dışarıya ısı kaçmasın diye beklersiniz. Kışın ısı kaçmayacak, yazın da sıcaklık girmeyecek. Bunu düşünürsünüz, geleneksel evdeki insan bunu düşünmez. Çünkü sizin gibi yaşamazlar.

ni giyer, evde öyle otururlardı. Evin içinde doğru dürüst ocak bile yakılmazdı. Bütün İstanbul mangalla ısınmıyormuş; siz kar yağarken bir eski İstanbul evinde mangalla ısınabileceğinize inanıyor musunuz? Eski İstanbul evi veya genelde geleneksel konut bir pitoresk görüntü değildi; akan çatı, tahtakurusu ve fare, kuyu suyu kullanımı gibi şeylerdi de... Doğu Anadolu kırsalının önemli bir bölümünde eskiden insanlar evlerinde hayvanlarla yan yana yaşarlardı. İnsanların yaşadığı bölüm, hayvanların yaşadığı bölümün hemen içinde, ondan yükseltilmiş bir platformdaydı. O sayede hayvanların ısısından yararlanarak ısınırlardı. Örneğin, Muş’ta orman yok, kömür yakılmıyor. Sadece tezek var ve az bulunur bir nesne. Yemek pişirmek için kullanılıyor. Isınmak için hayvanların ısısından yararlanıyorlardı.

Evet, çevre koşullarına uyuyorlardı, ama sizin çağdaş beklentilerinizi karşılar mı? Bugün cennet gibi tahayyül edilen geleneksel bir evde gerçekte böyle yaşıyordu. Siz artık yaşar mısınız? Nostaljik düşünenler eski evleri bugünkü bir avuç Boğaziçi yalısı sanyorlar. Kaldı ki, en radikal nostaljik bile, bugün o zamanki koşullar geçerli olsa, bir eski İstanbul evinde yaşamaktan kaçınır. Yaşamak istiyorlardıysa, neden o evler yok oldu? Onları bir afet yıkmadı, bizler, hepimiz yıktık ve başka yaşama koşulları, başka alışkanlıklar, başka bir yaşama kültürü yarattık. Şimdi de timsah gözyaşları akıtıyoruz.

Genel çerçevede mimarların zaten gerekli araştırmaları yaptığını söylüyorsunuz...

Yapmaları beklenir. Dünyada bir sürü kötü mimar var. Düzgün her mimar buna bakar, buna göre tasarlar. İçinde yaşayacak insanların konfor koşullarını en iyiye getirecek biçimde çalışır, üşümesinler, rüzgardan etkilenmesinler, güneşten rahatsız olmasınlar diye bakar; bütün koşulları bir optimum çözüme kavuşturmaya çalışır. Normal eğitilmiş bir mimarın yapacağı budur; zaten bunu yapar, yapmalıdır da.

“Gelenekselle Ekolojik Yapıları Birleştirmek Mümkün”

Yapıların, iç mekan ve ortamların insan sağlığına olan etkilerini inceleyen yapı biyolojisi alanı üzerinde çalışan eds-architecture’ın kurucusu And Akman, geleneksel yöntemlerle ekolojik yapı tekniklerinin sentezlenebileceğini vurguluyor. Temel yapının ötesinde sağlıklı yapı malzemelerinin çok katlı binalara da entegre edebileceğini belirten Akman’la geleneğin bugüne taşınmasını konuştuk.



Ekolojik yapıyı nasıl tanımlarsınız? Bir yapının ekolojik olması için gerekli kriterler nelerdir?

Tanım olarak, gezegendeki ekolojik döngüler içerisindeki yerini, gezegene zarar vermeden tamamlayan yapı diyebiliriz. Bunu üç aşamalı olarak düşünebiliriz. Bir tanesi evin yapımı için yapı malzemeleri açısından tüketilen enerji faktörü. Bir binayı oluşturabilmek için ne kadar enerji tüketiyoruz, bu enerji bina ilerde ömrünü tamamladığında ekosistem içerisinde yerine tekrardan geri dönebiliyor mu? Karbon döngüsünü kapalı şekilde tamamlayan bir yapı malzemesi olduğu için ahşap buna güzel bir örnek. Bir de yapı malzemelerinin üretimi için tüketilen enerjilerin olabildiğince düşük olması faktörü var. Bu bakımdan bir ahşap doğramayla, plastik ya da alüminyum doğramanın arasında ekolojik değerlilikleri bakımından çok büyük farklar var. İkincisi; yapının ömrü boyunca tükettiği, yani ısınması, soğuması, aydınlanması, atık döngüsü için tükettiği enerjinin miktarı. Üçüncü olarak da yapı ömrünü tamamladığında doğaya bir çöp ya da geridönüşümü zor bir atık olarak değil de bir hammadde

olarak tekrardan olabildiğince doğru biçimde geri dönmesi faktörü sıralanabilir. Yani bir toprak yapı malzemesini kompost olarak ya da ahşap yapı malzemesini o ahşapı boyamadığımız ya da kimyasallarla zehirlemediğimiz sürece, gübre olarak toprağa geri katabiliyoruz. Fakat bir plastik, alüminyum ya da başka bazı yapı malzemelerinin doğaya geri dönüşleri çok daha zor şartlarda, çok daha büyük enerji tüketimleriyle oluyor. Mesela demiri yeniden kullanabiliriz fakat bunun için bile enerji tüketimleri gerekiyor. Bu üç faktörü birleştirdiğimizde, ne kadar az enerji tüketimleri olabiliyorsa, aslında o yapının ekolojik değerliliği de o kadar artıyor.

Biz hafriyatlarla denizi doldurarak bir çözüm bulduk sanırım...

Ya da o betonarme binanın betonu ve demiri birbirinden ayrıştırıldıktan sonra -ki o betonla demiri birbirinden ayırtırmak bile kolay bir iş değildir- demiri Ereğli Demir Çelik’e veriyorsunuz, o tekrardan eritiliyor ve demir olarak kullanılıyor. Betonun da denizi doldurmanın yanında aslında en çok kullanımı yol yapımıdır. Karayolları Genel

Müdürlüğü bu atıkları toplar, asfalt yol yapımında dolgu malzemesi olarak kullanır. Bunları yapmak bir taraftan gerekli ama diğer taraftan da çok ciddi enerji tüketimleriyle mümkün. Halbuki bunu örneğin ahşap yapı malzemesiyle gerçekleştirmiş olsaydık, o zaman bütün bu enerji döngülerinin çok daha düşük seviyelerde olduğunu görebilirdik.

Geleneksel mimariyi ekolojik yapıyla nasıl ilişkilendirebiliriz?

Geleneksel mimaride mecburiyetten kaynaklanan çok doğru yaklaşımlar vardı. Mesela rüzgarı doğru kullanmak; örneğin iç mekanları yazın serinletebilmek için Mardin, Safranbolu, Kula evlerinde, genel olarak Anadolu’da topografya çok doğru okunmuş. Ve doğru bir iç iklimi yaratmak için de doğru mimari formlar ortaya çıkmış. Bunun önemli göstergesi pencere ebatlarıdır. Fakat bugünkü teknolojilerle bunu doğru bir şekilde sentezlemek lazım. Zamanında yalılarda, Safranbolu evlerinde ya da geleneksel yapılarda belli bir pencere oranı vardı, diye bunu bugün birebir kopyalamamız gerekmiyor. Çünkü bugünün pencere yapım teknolojileri çok daha farklı. Eskiden camları

küçük tutarlardı, içerisini kolay ısıtılmak için. Halbuki bugünün imkanlarıyla iç mekanı iklimlendirmek çok kolay. İkinci cam eskiden çok pahalı bir malzemeydi, 1m'lik pencereyi bile 6 ya da 8'e bölerlerdi ki kırıldığı zaman sekizde biri kırılırsın. Şimdi o da çok değişti. 100 yıl önceki camın ulaşılabilirliğiyle bugünkü çift kat camların ulaşılabilirliği arasında büyük farklar var. Dolayısıyla kendimizi küçük pencerele karanlık odalara hapsetmek zorunda değiliz. Bu değişimleri de görmekte fayda var. Eskiden insanlar iç mekanları daha çok barınak olarak kullanırlardı, çünkü yaşamlarının büyük kısımlarını dışarda geçiriyorlardı. Bugün o değişti. Yani yaşantımızın daha büyük kısmını iç mekanlarda geçiriyoruz. Bunun için de iç mekanları daha ferah, daha ışığı alır, daha yaşanabilir hale getirmek mecburiyeti doğdu. Bu bakımdan geleneksel mimarinin bugüne aktarımı konusunda doğru sentezler gerekiyor diye düşünüyorum. Bunları bire bir kopyalamak, Selçuklu mimarisiniymiş gibi, Safranbolu evleriyymiş gibi evler inşa edip de o evleri Safranbolu'ya değil de başka bir coğrafyaya yapmak komik oluyor.

Pencere gibi somut örnekler verebilir misiniz?

Bugün yapılan çok büyük hatalar var, bir proje çizildiğinde mimar ya da mühendis onun dört duvarını 13,5'lük tuğlayla çeviriyor. Ve yapı ustası da onu o şekilde uyguluyor. Burada kuzey-güney yönleri, içinde yaşayan insanların ne tarafa baktıkları çok da fazla düşünülüyor. Halbuki bunlar çok önemli faktörler. Normalde, bir binanın dört cephesinin dördünün de birbirinden farklı dış duvar detaylarının olması gerekir. Bu aslında sadece doğru malzemenin doğru cephede uygulanmasına yönelik bir bilgi. Ek bir maliyet bile değil. Sadece bilginin uygulamaya doğru aktarılması. Bu bile yapılmadığı için, bugün hiç



eds-architecture'ın Bodrum'da gerçekleştirdiği ve ısı yalıtımı saz kamışı ile sağlanan ahşap karkas çalışmada, dış duvarlar ahşap kaplama, iç cepheler kağıt atıklarından üretilen ECOR paneller ile kaplandı.

enerji etkin olmayan, kışın zor ısınan ya da yazın klimayla bile zor serin kalan evler yapılıyor. Burada saçak uzunlukları, güneyden gelen ışığın kışın evin içerisine alınması, yazın dışarıda bırakılması gibi faktörler kat yükseklikleri artıktıkça kontrol edilmesi imkansız mimari çözümler haline geliyor.

Geleneksel mimari, dar alanlara yüksek binaları inşa etmeyi gerektiren günümüz kent yaşamına uygun mudur?

İki cevabı var bunun. Kendimize şu soruyu sormalıyız; "Bu kadar dar alanlara sıkışmak ve bu kadar dar alanları bir rant haline getirmek zorunda mıyız? Bir defa bu sorunun cevabı çok açık ortada. Konuya oradan bakmak lazım. Kent ölçeğinde bunu çözmeye çalıştığımız anda zaten bir sorun var demektir. Demek ki kent denen yaşam alanını doğru kurgulayamadığımız ki bu tür problemleri çözmeye çalışıyoruz. Bu nüfus yoğunluğuyla, kat yüksekliğiyle

ilgili bir şey, bunu aslında İstanbul ölçeğinde çözmeye çalışmak, **ölmekte olan bir hastaya aspirin vermeye** benziyor. Halbuki çözülmesi gereken başka şeyler var. Şişli'nin göbeğinde ben bir binayı kerpiçten yapmışım ne yazar, yapmamışım ne yazar. Yeri yanlış o binanın. Dolayısıyla burada nüfus yoğunluğunu nasıl yayabileceğimizi konuşmamız gerekiyor. Öncelikle şehirdeki **yerleşim alanı planlamacılığıyla ilgili sorunlar** bunlar. 'Sağlıklı bir bina yaparsam İstanbul'da rahat yaşar mıyım?' diye düşünmek çok absürd bir düşünce o bakımdan. İkinci sağlıklı yapı malzemelerini çok katlı binalara da entegre edebiliriz. Bugün ben 40 katlı betonarme bir binanın, betonarme yapısı dışındaki bütün duvarlarını insan sağlığını destekleyen yapı malzemeleriyle inşa edebilirim. Cam kuleleri kasetmiyorum, onların kuzey güney doğu batı ilişkileri hiç düşünülmemiştir aslında. Ama kuzeye kapalı, güneye açık yüksek bir bina tasar-



landığında ve bu kendi içinde de doğru malzemelerle yapıldığında, burada bir verim sağlanır, ekolojik değeri artırılabilir.

Burada ne tür malzemeler kullanılabilir?

Duvarlardan başlayacak olursak duvar malzemesi olarak bugün seçeneklerimiz arasında gazbetonvari malzemeler, tuğla ve türevleri, bir de pişmemiş toprak yapı malzemeleri var. Yani eski geleneksel kerpicin bugünkü modern şekli bunlar. Aralarından nemlenme ve küflenme tehdidi yüzünden gazbetonu eyleyim, radon gazı ve radyoaktif olma yüzünden tuğlayı eyleyim. Geriye kalan toprak yapı malzemelerini yani kerpic kullandığımızda aslında çok daha başarılı bir sonuç elde ediyoruz. Ben 40 katlı bir binanın bütün iç duvarlarını bu malzemeyle yapabilirim. Aynı iş çünkü, oradaki duvar ustası farklı bir iş yapmıyor. Yalıtım malzemesi olarak da taşıyıcı, camyünü gibi kanserojen olanları var. Strafor var, yandığında hem zehirlenerek hem de yanarak ölebilirsiniz. Bir de daha sağlıklı olan ısı yalıtım malzemeleri var; saz kamışı, yün, kokos elyafı gibi. Bunlar, benzer yapı malzemeleri endüstrisinin Türkiye’de gelişmesine bağlı. Bu yapı malzemeleri de piyasadaki yerlerini yıllar içerisinde alacaklardır. İç duvarlarda örneğin alçıpan çok kullanılıyor, onun radyoaktif olma potansiyeli çok yüksektir, onun yerine mesela muadili olan topraktan ya da atık kağıttan üretilmiş panelleri kullanabiliriz. İç mimariye yaklaşacak olursak zehirsiz boyalar, toksik gazlar açığa çıkarmayan yüzey kaplama malzemeleri kullanılabilir. Bunlara dikkat edildiğinde, insan sağlığına yönelik, ekolojik değeri daha yüksek sonuçlar elde ediyoruz.

Bu sıraladıklarınızın geleneksel mimariyle ilişkisi kurulabilir mi?

Geleneksel mimaride yapı malzeme-



Akman’ın Almanya’da yaptığı bir ekolojik site projesi olan Urlau, ahşap karkas ve kerpiç duvarlardan oluşuyor. Yapının birçok yapı malzemesi ikinci el olarak toplandı.

leri belliydi: Taş, toprak, ahşap. Ve de yörenin yapı malzemesi neyse o kullanılıyordu. Geleneksel mimaride 300 km uzaktan yapı malzemesi gelmiyordu. Yerine ait malzemeler kullanılıyordu. Bu da önemli bir faktör. Bugün de aslında dikkat etmemiz gereken bir husus; tuğla kullanacaksın bu 50 km yakından mı geliyor, yoksa 400 km uzaktan mı geliyor?. Karbon ayakizi, gömülü enerji, nakliyat için tüketilen enerji açısından, tercihim olabileceğince yakından temin edilen malzeme yönünde kullanıyorum. Geleneksel mimaride bu zaten vardı. Burada bir bilince de gerek yok, çünkü o zamanlar imkanlar farklıydı. Ve de insanlar aslında yerine ait yapıyı, doğaçlama bir şekilde yapmak zorundaydılar. Bugün biz buralardan neler öğrenebiliriz ve bugünün teknolojisiyle nasıl birleştirebiliriz diye konuya yaklaşmak zorundayız. O bakımdan geleneksel mimariyi, hele formuyla birebir kopyalamak, bana yanlış geliyor.

Dünyadaki gelişmelere hakimsiniz. Böyle bir eğilim var mıdır?

Aslında ona söylenecek iki şey var. Bir tanesi bu yaklaşımı özümsemiş ve tabana yaymış yöreler var dünya-

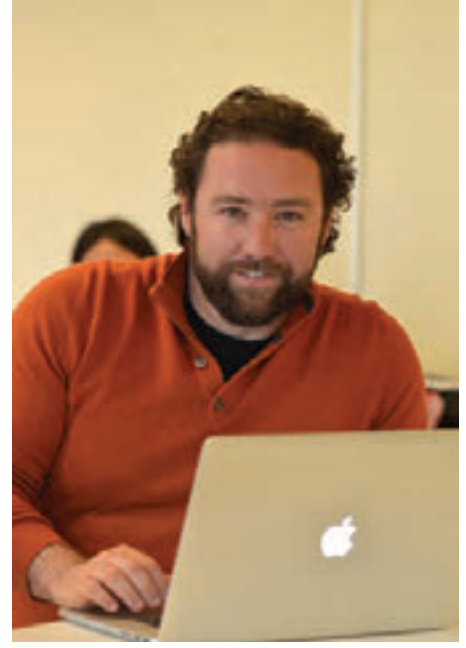
da. Orada esnaf dahil herkes evini bu şekilde yaptırıyor, renove ediyor. Buralar çevre bilincinin çok gelişmiş olduğu yerler ve güzel bir tevazu ile bunu mimariye yansıtıyorlar. Bunun örneklerini daha çok Orta Avrupa’dan verebiliriz. Doğa sevgisi değil de, çevre bilincinin yüksek olduğu yöreler buralar. Almanya, Kara Ormanlar’da Freiburg mesela bunun zirve yaptığı yerlerden birisidir. Oradaki yerel idareler, olduğu gibi bunun arkasında. Bir de bunun ticaretini yapmaya çalışanlar var. O da ABD’den gelen bir akım. Para kazanmak için bu da bir trend oldu. Bunun bugüne yansımaları LEED veya BREEAM denen sertifikasyonlar aslında. Bunların altında ciddi bir çevre bilinci, özümsemiş bir taban yok, ticari bir kurnazlık var. Türkiye’de, bu çevre bilincinin tabana yayılmış olduğu yer olarak, bizim de yaşadığımız **Urla yöresini** göstermek mümkün. Burada belediye ve üniversite, **sürdürülebilir kalkınma planları** yapıyor. O bakımdan İzmir yarımadası yöresindeki gelişmeleri de yakından izlemekte fayda var.

Türkiye’de mevcut kentsel dönüşüm ihtiyacı var, vakit sıkıntısı var. Topografya araştırmaları vakit istiyor. Bu çelişkinin üstesinden nasıl gelinebilir?

Burada vakit faktörüne takılmak bana yanlış geliyor. Türkiye’nin kentsel dönüşümüne değil, kırsal kalkınmaya ihtiyacı var. Ve biz gelişmiş kasabaları, yaşanabilir yerler olarak ne kadar desteklersek, kentsel dönüşüm silsilesi çok kısa sürede bir problem olmaktan, kendiliğinden kalkar. Bu tamamen bir semptom tedavisi. Örneğin İstanbul’da, kentsel dönüşüm girişimleri sayesinde daha nitelikli yaşam alanları yaratmak sadece İstanbul’un nüfusunu artıracaktır. Oysa ki Anadolu’da kalkındırılan bölgelere nüfusun kaymasına gayret sarf etmek daha doğru olacaktır diye düşünüyorum.

“Çözümleri Geçmişte Bulacağız”

MSGSÜ Yapı Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdür Yardımcısı Yrd. Doç. Dr. Ümit Arpacıoğlu, bir köyü yeniden ele alarak köylü için bir model oluşturmayı, köyün gelişimine katkıda bulunmayı amaçlayan Köyünü Yaşat projesi ekibinde yer alıyor. Arpacıoğlu, kırsaldaki geleneksel mimariyi korumanın neden gerekli olduğunu, ArGe sonucunda kerpiç gibi malzemelerin nasıl iyileştirilebileceğini anlatıyor.



Öncelikle Köyünü Yaşat projesini tanıtabilir misiniz?

Biz Mimar Sinan Üniversitesi'ne bağlı Yapı Uygulama ve Araştırma Merkezi olarak temelde Türkiye'de LEED veya BREEAM gibi yerel sertifika sistemi olan **SEEB-TR (Sürdürülebilir Enerji Etkin Binalar Sertifika Sistemi)** üzerine çalışıyoruz. Bunu yaparken şunu fark ettik. İsterse sertifikalı olsun bir binayı yeniden yapmak ekolojik bir şey değil aslında. O yüzden “Gerçek yeşil binalar nelerdir?” diye sorgulamalar, çalıştaylar yaptık. Üniversitede daha önce Balıkesir, Kayseri ve Küre’de, yerel mimarının korunması gerektiğine dair Bakanlıkla birlikte ortak çalışmalar yapılmıştı. Bunlar o bölgelerin yerel mimarisinden nasıl etkilenilmesi gerektiğine, bir mimarın oralardaki izi nasıl devam ettirebileceğine yönelikti. Projelerle bu SEEB-TR yani yeşil bina sertifikası bir araya gelince, ikisini bir araya getiren bir proje yapmak istedik. Bu “Köyünü Yaşat Projesi” öyle başladı. Projemizde ilk olarak Orta Anadolu'nun batısıyla, Sakarya Nehri civarıyla ilgileniyoruz. Bunun yaygınlaşmasını da istiyoruz: Karadeniz Teknik ve Uludağ gibi partner

üniversitelerimiz var. Onlar da bu projenin devamı olarak farklı köylerde Köyünü Yaşat'ı aynı mantıkla orada devam ettirecekler. Ama bizim Sakarya'yı hedef almamızın sebebi, burada var olan, İpek Yolu üzerinde olan **hımış sisteminin** yok olması. Bu hımış sistem yani **ahşap taşıyıcı kerpiç dolgu bina sistemi** dünyada yaygın değil. Biz bunu çok geliştirmişiz, Türk evi kavramının temelini atmışız bu kırsal alanlarda. Bir Safranbolu bizim için ne kadar değerliyse, kırsal alandaki bu örnekler de o kadar değerli. Çünkü Safranbolu'yu oluşturan temel biçimler orada yer alıyor. Temel dokular orada yaratılmış, sonra da daha geniş ölçekte Safranbolu kent olarak ortaya çıkmış. Şimdi biz Safranbolu'yu koruyoruz ama kırsal mimarideki bu örneklerin de yok olmasına izin veriyoruz. Bir



süre sonra elimizde sadece Safranbolu kalacak. O yüzden bu proje biraz daha köylüye kendi evinin değerini bilinçlendirmeyi amaçlıyor. Köyünü Yaşat Projesinin detaylarını öğrenmek isteyenler www.koyunuyasat.com ve www.facebook.com/koyunu adreslerini takip edebilir.

Bu çalışmanın temel zorlukları ne?

Evlere çok fazla gidip gelince anlıyorsunuz ki onlar da haklılar yıkılmakta. Aslında ilk başta evini yıkmak istemiyor, ata evi diyor, onu korumak istiyorlar. Mesela ilk önce sıvaların değiştiğini görüyoruz. Sıvaların değişmesi şöyle bir süreçte geliyor. Kerpiç bakamıyor köylü ilk başta. Zaten artık o evlerde yaşamıyor, ilçe ya da ile yerleşmiş. Köyde fazla kimse kalmıyor. O evlerin sahipleri de ilk önce çimento sıvaya dönüyor. Biz bunu iyi niyetli bir yaşatma süreci olarak görüyoruz. Yıkılmak istese yeniden yapardı diye düşünüyoruz. Sıva bu sefer hava almasını engelliyor ahşap binanın. Nefes alma sorunlarından ötürü içte rutubet oluşuyor, yamulmalar başlıyor. Basit sebeplerden, bacasına bakamıyor. Bacası kerpiç ve su almaya başlıyor, sonuçta evin bir tarafı göç-



meye başlıyor. Köylünün bunu tamir edebilme becerisi kalmadı. Kimse de bilmiyor, ona öğretmiyor. Ondan sonra evi yıkıp yeniden yapmak tercinde bulunuyor. Bizim bir ekibimiz var, yapım yönetimi uzmanlarından oluşuyor. Onlar bir köylü bir binayı yıkarsa ne kadara mal oluyor, belli tekniklerle modifiye ederse, bakımını sağlarsa o zaman ne kadara mal oluyor sorularını cevaplandırıyor. Bir de tipolojik ihtiyaçları var. Eskiden köy evinde bir oda vardı, oda da ısıtma problemlerinden ötürü küçüktü. Ve bugün şimdi köye döndüğünüzde, o oda kavramı size yaşam mahalli olarak yetmiyor. Bu yüzden de birçok evin kaybedildiğini biliyoruz. Biz ek binaların bunun için çok güzel temel oluşturabileceğini belirledik. Bir tanesinde onu deniyoruz. Bir ahır tamamen temellerine kadar yıkıyoruz ve geleneksel teknikleri modernize ederek yeniden yapıyoruz. 120 yıllık bir evi seçtik, o seçtiğimiz köydeki evlerin en eskilerinden bir tanesi. Evin kendisini restore ediyoruz, gerekli müdahaleleri yapıyoruz. Bunların basit tekniklerle nasıl yapılacağını aşama aşama köylüye gösteriyoruz.

Bu kırsaldaki tekil örnekleri kent hayatına uyarlamak mümkün müdür?

Aslında mümkün. Tabii ki bu köy evini alıp da kente götürmek anlamında değil ama mantık olarak bunlar sürdürülebilirlik anlayışıyla yeniden kente geliyor. Her kentin bir dokusu, ruhu var. Kayseri'ye gittiğiniz zaman da Çin'den gelmiş bir granit görüyorsunuz, halbuki orada çok değerli başka taşlarımız var. Bu insanlar aslında kendi yerel kimliklerini unutmuş durumdalar.

Bir kere geleneksel mimariyi çok iyi okumamız gerekiyor. Geleneksel mimari kentte de var. Bunları modernize etmesi gerekiyor mimarların. Ayrıca malzeme burada çok önemli bir faktör. Malzeme kültürümüzü



Kerpiç, geçmişten bugüne gelen önemli bir yapı malzemesi. Bursa'nın Soloz köyündeki tarihi yapı ve Fransa, Lyon'da yakın zamanda inşa edilen toplu konutlar bunu kanıtıyor.

bilmemiz gerekiyor. Her bölgenin kendine has malzeme kültürü var, aslında bunlar binlerce yıllık öğretiyle, fiziksel çevreyle etkileşime girmiş malzemeler. Yani siz Ayvalık bölgesine baktığımız zaman, oradaki taş kullanımının yalnızca taş kaynaklarının varlığından kaynaklanmadığını; oradaki sıcak ve nemli havayla mücadelede belli teknikler sunduğu için uygulandığını görüyorsunuz. Ancak bugün İstanbul'dan, İngiltere'den

bir mimar Ayvalık'a hiç gitmeden, bir proje hazırlıyor.

Enerji kullanımı açısından, yapı malzemelerinin ötesinde, geleneksel mimariden öğrenebileceğimiz şeyler var mı sizce?

Sıcak bölgelerden örnek göstereyim. Ben aynı zamanda yapı fizikçisi olduğum için farklı bakabiliyorum. Mesela Antakya'ya gittiğiniz zaman sokakların dar olduğunu, avlulu binalar olduğunu görürsünüz. Oradaki sıcak ve nemli havayla mücadele etmenin bir tekniğidir bu. Geleneksel mimarinin yüzlerce yıllık öğretisi sonucunda oluşmuş bir tekniktir. Ama şimdi yeni Antakya denen bir yer var. İnsanlar 20-30 yıl önce eski evlerini belli sebepten satıp yeni Antakya'daki apartmanlara gitti. İnsanlara şu öğretildi: "Apartmanda otursan lüks bir kentli oluyorsun." Özellikle orada yaşayan Türkler evlerini satıp apartmanlara yerleştiler ve yabancılar bu evleri satın aldı. Şimdi Türkler geri almak istiyorlar kendi evlerini, alamıyorlar. Çünkü o beton binalar içerisinde sıcaktan bunılıyorlar. Kendi evlerinin değerini fark ettiler ama iş işten geçmiş oldu. Biz şuna inanıyoruz, bugün biz deprem için kentsel dönüşüm başlattık. Ve binaların çoğunu yıkıyoruz. Biz grup olarak bakanlığa da bunu anlatmaya çalıştık ama onlar hız ve icraat peşinde oldukları için çoğu zaman anlayamadık. Bir gün gelecek, fiziksel çevreyle etkileşim ya da sosyal donatı için biz bu evleri yeniden yıkacağız ve onun da adı **kentsel dönüşüm** olacak.

Enerji tasarrufu konusunda da, enerjiyle sürdürülebilirlik çok farklı kavramlar. Sürdürülebilirlikle ilgili yaklaşık 900 kriter var. Bunların herhalde 20-30 tanesi enerjiyle ilgilidir. Suyla, uzun ömürlü olmasıyla, esnekliğiyle ilgili bir sürü kriter var. Siz bugün beton sistem kurup önüne istediğiniz kadar lüks bir malzemeyle cephe döşeyin; bu o 900 krite-

rin hiçbirini içermeyebilir. Yalnızca makyajlı bir geleneksel bina yapıyoruz, bunu daha pahalı yapmak için yapıyoruz, buna da kentsel dönüşüm diyoruz.

Şimdi Antalya'da TOKİ yalıtımı 7 cm'ye kadar çıkarıyor. Zannediyorlar ki, yalıtım artarsa, insanlar sıcaktan korunur. Halbuki Urfa'daki toprak ya da taş mimarisini düşünün, bunlar faz kaymasına neden oluyor. Ancak bugünkü binalarda ısıyı tutuyorsunuz. Ama faz kayması gerçekleştiremediği için doğal olarak pek bir işe yaramıyor. Sizin yine içeriye klimayla soğutmanız, ısıtıcıyla ısıtmanız gerekiyor. Bu aslında istediğimiz bir nokta değil. **Geleneksel mimaride şu anda yeni fark ettiğimiz çözümler var.** Biz bunları alıp modernize ederek geleceğe taşırsak, çözümleri geçmişimizde bulacağız.

Bu çözümlere örnek verebilir misiniz?

Çok basit ve çarpıcı bir örnek söyleyeyim. Bir AB projesi olarak Fransızların yaptığı bir toplu konut örneği var. Sekiz katlı bir bina ve duvarlarını 60 cm'lik kerpiçten örmüş durumdalar. Bunu da 2002 civarında yaptılar. Ben bu örneği okulda sunduğum ve **"Sürdürülebilirlik kavramıyla birlikte kerpiç yeniden doğuyor"** dediğim zaman hocalarım bana gülmüşlerdi. ama Fransa'nın içinde bir toplu konutun cephesinde kerpiç uygulama niye denir ki? Çünkü yapı biyolojisi kavramını biliyor. Sağlık kavramını biliyor, gelecekte bunların önemli olduğunu biliyor ve ayrıca enerji sarfiyatını düşürmeye çalışıyor.

Siz de bu doğrultuda kerpiç ve ahşap gibi malzemelerin kentlerde de yeniden kullanılabilmesini söylüyorsunuz.

Uyarlayabilen örnekler var. Önemli olan şu, bazı tekniklerin bazı zafiyetleri var. Bu zafiyetleri giderebilecek yöntemlerin ve ArGelerin



Zafiyetleri gidermek için kerpiç özel laboratuvar şartlarında geliştirip ortaya çıkan basit formülü köylülerle paylaşıyoruz. Bu yöntemleri geliştirince 'neden şehirde olmasın' sorusu akla geliyor.

oluşturulması gerekiyor. Mesela şöyle söyleyeyim, biz kerpiç çok iyi biliyoruz. Projemizin temelinde o var. Köylü geleneksel kerpiç kullanmıyor, çünkü bakması gerekiyor. Biz onu özel laboratuvar şartlarında geliştirip ortaya çıkan basit formülü onlarla paylaşıyoruz. Mesela Sakarya bölgesinde mermer yatakları var. Mermeri kesiyorlar ve bir sürü kırpıntıları o bölgede atık olarak duruyor. Köylüye sıvasını sökmesini, bunu hafif ıslatarak miksera koymasını ve içinde de mermer atığını pişirmesini söylüyoruz. Mermer atığını pişirsek özel kireç oluşuyor. Bunu kerpiğin içine kattığı zaman, gerçekten o kadar güçlü bir kerpiç elde ediyor ki köylünün bir daha bakması gerekmiyor.

Bu yöntemleri geliştirdiğimiz zaman aslında ağırlıklı olarak kırsal alanda ama neden şehirde olmasın sorusu da peşinden geliyor. Bu taş örneğinde de olabilir. Biz şu ana kadar maliyetlerden, hızlı üretim mantığımızdan ötürü bu noktaya geldik aslında. Ve dokuyu, rengi hiç akılda tutmadık. Şehirlerimize geçirirseniz bu mantığı, biz aslında mimarlar olarak şehirler hakkında şöyle bir mantık geliştirdik: Şehirler kendi içerisinde küreseldir ve oradaki doku ve renk



önemli değildir. Yani bir mimari ofisiniz var, o ofisten Kayseri'ye de aynı projeyi gönderiyorsunuz, Trabzon'a, Adana'ya da... Aslında TOKİ'nin yaptığı da hemen hemen bu.

Bu konuda Millî Eğitim Bakanlığı güzel bir adım attı. Bakanlık daha önce tektip projeler uygulardı, her yerde aynı okulları görürdünüz. ancak bugün 120 tane okul için yarışma açıldığına tanık oluyoruz. Bu da bizim için güzel bir eğilimi gösteriyor, çünkü o yere özgü mimari projeler üretmek gerekiyor. Bu eğilim aslında Türkiye'de başlamış durumda; belli bir noktaya geldikten sonra da herkesin buna uyabileceğini, algılayabileceğini, hatta insanların bunu talep edeceğini düşünüyorum ben. **Sedad Hakkı Eldem** bunun en güzel örneklerinden bir tanesi; onun yarattığı binalarda ne küresel mimariyi ne de tamamen geçmişe atıf yapan mimariyi görüyorsunuz. Geçmişe bir atıf var ama modernizasyon da var. Ama kendi bağlamından kopma yok, o yere özgü bir şey yapma endişesi var. Bizim mimarlığımız özellikle 80 sonrası bunu kaybetti. Özellikle İstanbul'daki dokuyu o kadar bozduk ki, şu anda bakıp atıf yapabileceğimiz bir doku kalmadı elde. ○

100 Kurum ve Hükümetin Zorlayıcı İklim Taahhütleri

✍ Gökçe VAHAPOĞLU ŞAHİN, vahapoglu@fas.harvard.edu

Karbon Saydamlık Projesi (Carbon Disclosure Project - CDP) ve İklim Grubu (The Climate Group) Haziran 2015'te "Tutkuyu Gerçekleştirmek: En Büyük Kurumsal ve Ulusal İklim Taahhütleri" (Unlocking Ambition: Top Corporate and Sub-National Climate Commitments) adlı bir rapor yayınlamaya; dünya çapında 100'den fazla büyük şirketin, devletin, bölgenin ve şehrin kendilerine koyduğu zorlayıcı seragazi salımı düşürme ve yenilenebilir enerji taahhütlerini ortaya koydu. Raporu bazı durumlar için **%100'e varan yenilenebilir enerjiye** geçiş taahhütleri ile küresel ısınmanın 2 derece ile sınırlandırılması hedefleniyor.

Rapora göre, şirketler düşük karbon stratejisine geçişin kendi finansyaları açısından da faydalı olduğunu anladıkları; ulusal devletler ise iklim politikalarının daha sağlıklı, daha rekabetçi ve daha sağlam toplumlar yarattığının farkında oldukları için bu şekilde taahhütlere giriyorlar.

Raporu listelenen kurumlardan, en az 40 şirket, 13 devlet ve bölge ile 74 şehir şimdiden seragazi salımını en az %80 düşürmeyi ve/veya enerjilerini %100 yenilenebilir kaynaklardan sağlamayı taahhüt etti. Bu sayılardaki artışa, CDP gibi karbon raporlama projelerinin varlığı büyük katkı sağlıyor.

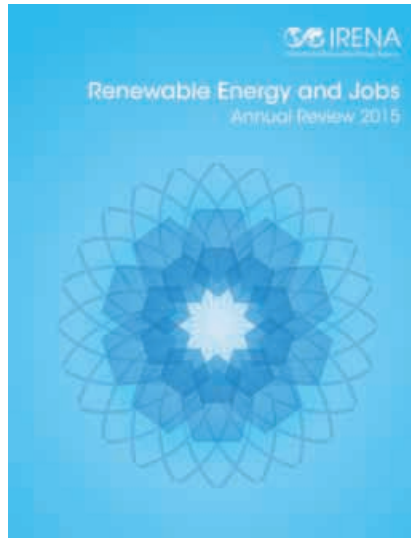


Kaynak: http://www.theclimategroup.org/_assets/files/Unlocking-Ambition-Brochure-Final-NM.pdf

İklim Finansmanı Senaryoları

Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı (International Renewable Energy Agency - IRENA) Haziran 2015'te yayınladığı "Yenilenebilir Enerji ve İstihdam - 2015 Yıllık İzleme Raporu" (Renewable Energy and Jobs - Annual Review 2015) ile 2014 yılında büyük hidroelektrik santralleri hariç yenilenebilir enerji istihdamının 7,7 milyona ulaştığını açıkladı. Raporu, büyük hidroelektrik santrallerinin, yaklaşık 1,5 milyon seviyesinde sağladığı doğrudan istihdam da eklenince bu sayının 9 milyona ulaştığı belirtiliyor.

IRENA'nın yayınladığı ikinci yıllık izleme raporu olan bu rapor, yenilenebilir enerji sektöründeki istihdamın, 2013 yılına göre %18 artış gösterdiğini ortaya koyuyor. İstihdam artışı büyük ölçüde, küresel fotovoltaik güneş enerjisi sektöründeki istihdamın %70'ini ve büyük hidroelektrik santralleri ile rüzgar enerjisi



sektörlerindeki istihdamın yarısını sağlayan Çin'de gerçekleşiyor. ABD ve Brezilya ise biyoyakıt ve biyokütle sektörlerindeki istihdamları ile öne çıkıyor.

Küresel yenilenebilir enerji sektöründe en çok istihdam sağlayan alt sektör 2,5 milyon doğrudan iş ile fotovoltaik güneş enerjisi sektörü. Rüzgar enerjisi sektörü ise 2013 yılına göre %23 artış göstererek 1 milyon seviyesine ulaştı.

Bölgesel olarak bakıldığında, geçen yılın en büyük yenilenebilir enerji istihdamı sağlayan ülkeleri; Çin, Brezilya, ABD, Hindistan ve Almanya oldu.

Kaynak: http://www.irena.org/DocumentDownloads/Publications/IRENA_RE_Jobs_Annual_Review_2015.pdf

G7 Liderlerinin Sürdürülebilirlik Taahhütleri

Haziran 2015'te, Almanya Başbakanı Angela Merkel'in ev sahipliğinde, **"Geleceği Düşün, Birlikte Hareket Et"** (Think Ahead, Act Together) temasıyla Bavyera'da toplanan G7 liderleri, küresel ekonomiyi **"karbonsuzlaştırmak"** ve **aşırı yoksulluk ve açlığı bitirmek** üzere kararlaştırdıkları taahhütlerini 17 sayfalık bir bildirge ile yayınladı. Bildirgede yer alan en çarpıcı taahhüt, G7 ülkelerinin 21. yüzyıl sonuna kadar fosil yakıt kullanımlarını kademeli olarak azaltıp son verecekleri ve bu sayede seragazi salımlarını büyük ölçüde düşürecekleri açıklaması. Liderler aynı zamanda, yüzyıl sonuna kadar ortalama yeryüzü sıcaklık artışını da sanayi devrimi öncesi dö-



me göre 2 derece artış ile sınırlandırmak konusunda kararlarını dile getiriyorlar. Birleşmiş Milletler'in iklim değişikliği paneli olan IPCC'nin önerilerini de dikkate alan grup, seragazi salımlarını 2050 yılına kadar 2010 yılından %40 ila %70 oranında daha düşük olarak gerçekleştirme konusunda da karar verdi.

Grup ayrıca, aşırı yoksulluk ve açlık konusunda yapılacak çalışmalar ile 2030 yılına kadar aç ve az beslenen kişi sayısının 500 milyon azalmasını hedeflediğini belirtti.

Kaynak: http://www.bundesregierung.de/Content/EN/_Anlagen/G7/2015-06-08-g7-abschluss-eng_en.pdf

İklim Finansmanı Senaryoları

Dünya Kaynakları Enstitüsü (World Resources Institute - WRI) Haziran 2015'te "100 Milyar Dolar Toplamak: 2020 için İklim Finansmanı Senaryoları ve Öngörülerini" (Getting to \$100 Billion: Climate Finance Scenarios and Projections to 2020) adlı bir rapor yayınladı. Uluslararası liderlerin -özellikle G7 liderlerinin- üzerinde durduğu konulardan biri olan, gelişmiş ülkeler tarafından **2020 yılına kadar yıllık 100 milyar Amerikan doları toplanması**, 2009 yılında Kopenhag'da gerçekleştirilen COP15 toplantısında kararlaştırılmıştı. Bu kararın **üzerinden 5 sene geçmesine rağmen**, henüz kaynaklar ve araçlar konusundaki belirsizlikler devam ediyor. İklim finansmanı konusundaki pazarlıklara baz olması amacıyla hazırlanan bu analiz raporunda, kamu kaynakları da dahil olmak üzere çeşitli kaynaklardan oluşan

senaryolar yer alıyor. Rapor, tüm düşünülen kaynaklar dahil edilirse, 2020 yılında 109 ila 155 milyar Amerikan dolarlık iklim finansmanı sağlanabileceğini öngörüyor.

Raporda yer alan dört senaryo şu şekilde:

1. Senaryo: Sadece gelişmiş ülkelerin iklim finansmanı,
2. Senaryo: Gelişmiş ülkelerin iklim finansmanına ek olarak özel sektör yatırımı,
3. Senaryo: Gelişmiş ülkelerin iklim finansmanı, çokuluslu kalkınma bankası iklim finansmanı ve bu iki kamu kaynağı için özel sektör yatırımı,
4. Senaryo: 3. Senaryoya ek olarak, OECD tarafından derlenen iklimle alakalı resmi kalkınma yardımı.

Kaynak: <http://www.wri.org/sites/default/files/getting-to-100-billion-final.pdf>

Fosil Yakıtların Dünyaya Maliyeti Yılda 5.3 Trilyon Dolar

Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund - IMF) Haziran 2015'te yayınladığı **"Küresel Enerji Sübvansiyonu Ne Büyüklükte?"** (How Large are Global Energy Subsidies?) adlı raporu ile fosil yakıtların dünya çapında yıllık 5.3 trilyon Amerikan doları seviyesinde sübvansiyon aldığını ortaya çıkardı. Devletlerin doğrudan benzin, mazot ve kömür satın alması ile de bu rakama ek olarak 492 milyar Amerikan doları daha maliyet oluşuyor.

Bu rapor, sübvansiyonu sadece devletin doğrudan sektöre yardım etmek için verdiği para olarak değil, aynı zamanda sektörün oluşturduğu kirliliği ve zararlı temizlemek için kullanılan para olarak da tanımlıyor. Örneğin, toplam rakamın %46'sını, yılda 7 milyon kişinin ölümüne sebep olan, **yerel hava kirliliği ile mücadele** ve bununla ilgili sağlık harcamaları oluşturuyor. Raporda sunulan diğer bir çarpıcı bulgu ise, iklim değişikliği ile mücadele için devletlerin harcadığı paranın bu rakamın sadece %23'ü seviyesinde olması.

IMF, enerji fiyatlaması için en mantıklı çözümün vergilendirme aracılığıyla yapılacağını savunuyor. **Fosil yakıtlara eklenecek çevre vergisi** ile de sebep oldukları çevre kirliliğiyle mücadele çalışmalarını yapılmamasını öneriyor. Şu anda düşük olan petrol fiyatları nedeniyle, eklenecek çevre vergisinin son kullanıcı üzerinde çok baskı yaratmayacağını da öngörüyorlar.

Kaynak: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp15105.pdf>



Kentsel Geleceğimiz

Öyle veya böyle kentler değişiyor. Önemli olan giderek artan kentsel nüfusun daha sağlıklı yaşam alanlarına kavuşurken, dünyanın kıt kaynaklarını da biteviye tüketmemesi. Bu anlamda, maliyeti düşük ve kaliteli konutlar yaratmak; şehir planlamacıları için en az yeni şehir simgeleri tasarlamak kadar önemli. BASF Global Yapı Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Tilman Krauch'un *Creating Chemistry* dergisinde yayınlanan yazısı, bu büyük meydan okumanın üstesinden işbirliğiyle kalkılabileceğinin altını çiziyor.

Dr. Tilman KRAUCH, BASF Yapı Kimyasalları Bölümü Başkanı ve BASF Global Yapı Yönetim Kurulu Başkanı

insanoğlu bir değişim geeriyor. Kırsal bölgelerle karşılaştırıldığında günümüzde daha çok kişi Şehirlerde yaşıyor. 2050 yılı itibarıyla, dünya nüfusunun %75'inin kent sakini olacağı tahmin ediliyor.

Bu durum, insanoğlu için bilinmeyen bir alan ve kendine has bazı zorlukları da beraberinde getiriyor. Dünyanın bazı mega Őehirlerinde hastalık haline gelen çarpık kentleşmeyi nasıl kontrol altına alacaksınız? Kırsal bölgelerden göç eden milyonlarca insana nasıl ucuz, düşük maliyetli konut yaratacaksınız ve gecekondular mahallelerindeki nüfusu nasıl azaltacaksınız? Peki, dünya enerjisinin üçte ikisinden fazlasını harcayan Şehirlerdeki enerji tüketimini nasıl dşreceksiniz?

Teknoloji ve mühendislik alanındaki inovasyonlar sayesinde, yeni nesil gökdelenler ortaya çıkmaya başlıyor. **Shard**, Londra'da Şehrin silüetini dönüştürerek Tate Modern Müzesi'ni ve Saint Paul Katedrali'ni gölgede bırakıyor. 2014 yılında tamamlanan **Şanghay Kulesi** Çin'in; 2009 yılında tamamlanan Dubai'deki **Burj Khalifa** ise dünyanın en uzun binası oldu. Bu tür çığır açan projeler, hem alkışlandı hem de eleştirildi. Bazıları bu projeleri kutlarken diğerleri amaçlarını sorguluyor. Birçok kişi ise bu atılımın çarpık kentleşmeyi önlemek ve emisyonları azaltmak için gerekli olduğunu savunuyor.

Gkdelenleri savunanlar, planlamacıların enine değil boyuna doğru planlaması gerektiğini vurguluyor ve bu "yoğunlaştırmanın" gelecekte Şehirlerin simgesi haline geleceğini söylüyorlar. Şehirlerdeki kalabalık bölgeler yerel hizmetleri bir araya toplayıp seyahat mesafesini kısaltırken, gri beton yığınlarını anımsatabilir ve hatta belki de yaşam standartlarının azaldığını hissettirebilir. Fakat yeni inovasyon ve teknolojiler sayesinde yarımın Şehirleri herkesin isteyeceği standartlar vaat ediyor: Daha temiz, daha fazla enerji tasarrufu sağlayan ve sakinleri için daha konforlu bir yaşam.

Daha önce gökdelenler, genellikle ticari alan olarak tasarlanıyordu; bugünün çok yüksek gökdelenleri ise bunlardan farklı. Shard, bir iş kompleksi olarak değil; mi-



Daha önce gökdelenler, genellikle ticari alan olarak tasarlanıyordu; bugnse konutları, restoranları, ofisleri ve otelleri bünyesinde toplayan "dikey bir köy olarak" tanımlanıyor. Bu konseptin önemli örneklerinden Londra'daki Shard'ın mimarı Renzo Piano (stte)...

marı **Renzo Piano** tarafından konutları, restoranları, ofisleri ve bir oteli bünyesinde toplayan "**dikey bir köy olarak**" tanımlanıyor.

Dubai'deki Burj Khalifa; parkları, konutları, dkknları ve otelleriyle bir "yaşam tarzı topluluğu" oluşturdu. Şanghay'ın finans merkezinde yer almasına rağmen Şanghay Kulesi de restoran, kafe, dkkn ve bahçeleri içeren açık kamusal alanları içinde barındırıyor.

Yeni gökdelenler artık çalışma, uyuma, oyun oynama ve sosyalleşme alanları olarak konumlanıyor. Kahve veya yiyecek bir Şeyler almak için ofis dışına çıkıp aşağıdaki sokağa inme alışkanlığı, yerini asansöre binip en yakın kafenin bulunduğu katın düğmesine basmaya bırakıyor.

Baştan Yaratılan Sürdürülebilir Şehirler

Yeni gökdelenler mevcut Şehirlerde yk-selirken, sıfırdan yeni Şehir inşa etme



Güney Kore'deki Songdo (en üstte), dünyada ilk kez tamamıyla bilişim ağıyla donatılan bir şehir. Çin'in Tianjin şehriyse, güneş enerjisiyle çalışan güneş panelleri, rüzgar enerjisi, yağmur suyu toplama ve diğer yeşil teknolojilerle tamamlanan yeni bir ekolojik şehir olarak inşa ediliyor.

eğilimi de ortaya çıkıyor; kırsaldan şehre göçün en büyük oranına sahip gelişmekte olan ekonomilerde bu durum daha net görülüyor. Örneğin, altı kilometrekarelik ıslah edilmiş arazide bulunan Güney Kore'deki **Songdo**, dünyada ilk kez tamamıyla bilişim ağıyla donatılan bir şehir; burada market siparişlerinden tıbbi taramalara kadar tüm işlemler, bilgisayardan bilgisayara uzaktan yapılabilir. Bütün şehir, sel oluşumunu önleyen ve biyoçeşitliliği, enerji tasarruflu LED trafik ışıklarını ve hatta çöp aracı ihtiyacını ortadan kaldıracak yeraltı atık sistemini destekleyen, bitkiyle donatılmış yeşil çatılara sahip çevre dostu tasarım prensipleri üzerine inşa ediliyor.

Çin'de **Tianjin** şehri, güneş enerjisiyle çalışan güneş panelleri, rüzgar enerjisi, yağmur suyu toplama ve diğer yeşil teknolojilerle tamamlanan yeni bir ekolojik şehir olarak inşa ediliyor. Hindistan Pu-

ne'deki **Amanora Vadisi**, %20'sini park, bahçe ve oyun alanlarının oluşturduğu, maliyeti düşük konut imkânlarını barındıran geniş bir gelişim projesidir. Ayrıca etkili atık yönetimi, yağmur suyu toplama ve güneş ağacı yetiştirme sistemini içeren ve çevreye duyarlı önemli tasarım projeleri bulunuyor. Bu yeni şehirlerde bahçe ve park alanı oluşturmak sadece estetik amaçlarla değil, bölgesel sıcaklığı tehlikeli şekilde artıran ve hava kalitesini azaltan kentsel ısı adaları oluşumunu engellemek için yapılıyor.

Şehirlerdeki Gecekondu Bölgelerine Alternatif mi?

Yeni nesil gökdelenler ve şehirler, bütüncül hedefleriyle göz kamaştırıyor; ancak kentsel yaşamın daha az göz alıcı bir yönü daha var. Dünyanın birçok yerinde, kırsal bölgelerden şehirlere göç eden insanların büyük çoğunluğu, yaşamına çoğunlukla elektrik ve temiz su olmayan bir bölgede başlıyor. Gelişmemiş yerleşim yerleri standardın altında olduğundan, sakinler de sel ve deprem gibi doğa olaylarına karşı daha da savunmasız.

Bu insanlar için maliyeti düşük ve kaliteli konutlar yaratmak, şehir planlamacıları için en az yeni şehir simgeleri tasarlamak kadar önemli. Ayrıca inovasyonlar sayesinde bu gibi konutlar hızlı ve ucuz bir şekilde inşa edilebiliyor. Bu konularda hız önemlidir. Bir yapı ne kadar hızlı inşa edilirse maliyeti o kadar düşer. Güvenlik de aynı şekilde önemlidir: Bir yapı ne kadar sağlam ve dayanıklıysa, kalıcılığı da o kadar fazladır.

Hız, güvenlik ve düşük maliyet şeklindeki üç kademeli hedefi gerçekleştirmek, kulağa aşırı hırslı gelebilir; fakat yeni teknolojiler ve inovatif düşünce bunun şimdiden gerçekleşebileceğini gösteriyor. Mimarlar, şehir planlamacıları, yerel yönetim ve şirketler dünya genelinde birlikte çalışarak, en uzun gökdelenlerden en mütevazı evlere kadar her alana sürdürülebilir tasarım ilkelerini uygulayabiliyor. İnsanoglu kendi kentsel geleceğine başarılı bir geçiş yapacaksa, sürdürülebilir inşaatın yakın gelecekte her alanda kullanılması gerekecek. ○



Konca Çalkıvık
İş Dünyası ve Sürdürülebilir
Kalkınma Derneği
Genel Sekreteri

Sürdürülebilir Geleceğin Anahtarlarından Biri: “Taşıtlarda Enerji Verimliliği”

Dünyada ve Türkiye’de kentsel nüfus hızla artıyor. TÜİK verilerine göre Türkiye’de kentsel nüfus oranı 2014’te %91,8’e ulaştı. Kentleşmenin iklim üzerindeki olumsuz etkilerini gidermek için gündeme gelen “akıllı şehirler” konseptinde “binalarda ve taşıtlarda enerji verimliliği” iki önemli başlığı oluşturuyor.

SKD olarak dünyadaki enerji tüketiminde %40 payı olan binalarda enerji kullanımına dikkat çekmek amacıyla yürüttüğümüz **Binalarda Enerji Verimliliği** (BEV) çalışmaları üçüncü yılına girdi. 2014’te Taşıtlarda Enerji Verimliliği (TEV) konusunda da çalışma başlattık. Bu kapsamda ticari faaliyetleri için karayollarında taşıt kullanan tüm şirketlerin, taşıtlardaki yakıt tüketimlerini dolayısı ile zehirli gaz salımlarını ve yakıt kaynaklı maliyetlerini nasıl azaltacaklarına yardımcı olacak bir kılavuz hazırladık. Taşıtlarda Enerji Verimliliği Çalışma Grubumuzun liderliğinde hazırlanan bu kılavuz önümüzdeki günlerde yayımlanıyor.

Kılavuzumuzda taşıtlarda enerji verimliliği ve seragazi emisyonlarının azaltılması ile ilgili alanlarda geniş kapsamlı bilgilendirme sağlıyoruz. **Seragazi emisyonları** ve rekabet ilişkisinden enerji kaynaklı seragazi emisyonlarının sektörel dağılımlarına, kara taşıtlarının durumu, yakıt tüketimi ve trafik kazalarından **sürdürülebilir filo yönetimine**, yakıt verimliliğini sağlamaya dönük programlardan kara taşıtlarında yakıt tüketimini ve emisyonları etkileyen faktörlere, örnek uygulamalardan taşıtlarda enerji verimliliği politikalarına kadar, her konuyu kapsayan

360 derecelik bir bakış açısını ortaya koyuyoruz.

Çalışmamız pek çok veriden yola çıkarak hazırlandı. Bunlar arasında bazıları oldukça çarpıcı. 1980’den günümüze karayollarında taşıt sayısı 10 kattan fazla artmış durumda. Bugün 19 milyondan fazla araç trafikte ve bu sayı bir önceki yıla göre %16,7 artışı ifade ediyor. Kentlerdeki motorlu araç sayısındaki artışa bağlı olarak, ulaştırmadan kaynaklanan hava kirliliği de hızla artıyor. 2012’de seragazi emisyonunun %81,1’ini CO₂ emisyonları oluşturdu. Enerji sektöründe seragazları içinde en yüksek paya sahip CO₂ salımının yaklaşık %99,9’u yakıt yanması sonucu oluşuyor. Yakıt yanması sonucu toplam CO₂ salımına sektörlere göre bakıldığında ulaştırma sektörünün payı %20’yi buluyor. Ulaştırma sektöründeki CO₂ salımlarının %90’ı ise karayolu taşıtlarından kaynaklanıyor. Türkiye’de karayolu ulaşımından kaynaklanan CO₂ salımları 2000 - 2012 arasında %80 artarak 55,5 milyon tona ulaştı.

Çözümler Öneren Bir Kılavuz

Kılavuzumuzda sorunları, çözümleri ile birlikte ortaya koyuyoruz. Örneğin, Türkiye’de karayolu taşıtları kaynaklı CO₂ emisyonlarının azaltılması için önerilerimiz; “Ulaşım politikalarının düzenlenmesi, trafik akımının düzenlenmesi, alternatif taşıtların ve yakıtların kullanımı, taşıtların yakıt tüketiminin azaltılması” şeklinde sıralanıyor. İş dünyası açısından baktığımızda; ekonomik büyüme ile birlikte her geçen gün daha da artan çalışan servisleri, şirket araçları, tedarik zinciri filoları ile

karayolu taşımacılığında önemli bir ağırlığa sahip olduğunu görüyoruz. Sürdürülebilir filo yönetimi ile emisyonları azaltmak, yakıt etkinliğini artırmak, yakıt kullanımını azaltarak hava kalitesini iyileştirmek ve böylece filo operasyonlarından kaynaklanan çevresel etkileri azaltmak ve yönetmek mümkün. Bu konudaki başarılı proje örnekleri de kılavuzumuzda ayrıntılı şekilde yer alıyor. Toplumsal sürdürülebilirliği tehdit eden, en az emisyonlar kadar önem taşıyan “trafik kazaları” konusunda, kılavuzumuzda geçmişten bugüne durum tespiti ve analizi yapılarak çözüm önerileri de sunuluyor. Türkiye ölümlü trafik kazalarında, 100 bin nüfus başına 12 ölüm sayısı ile Yunanistan’dan sonra Avrupa ülkeleri arasında ikinci sırayı alıyor. Trafik kazalarının sonuçları, can kayıpları, maddi manevi hasarlar, kullanılamaz hale gelen araçlar, tazminatlar, sigortalar, yolların bozulması vb. ile sürdürülebilirliğin her üç boyutunu da (toplumsal, ekonomik, çevresel) ilgilendiriyor. Türkiye’nin 2015 yılında dönem başkanlığını üstlendiği G20’nin, en önemli hedefleri arasında emisyonların düşürülmesi yer alıyor. Karayolu ulaşımı, CO₂ emisyonlarının çok önemli bir bölümünden sorumlu. Karayolu ulaşımını kullanan tüm taraflara bu konuda çok önemli görevler düşüyor. Taşıtlarda enerji verimliliği sağlayarak maddi kayıpları azaltmak yanında, çevreyi ve toplumu dikkate alan sürdürülebilirlik anlayışı ve bilinci içinde seragazi emisyonlarını ve dolayısı ile CO₂ emisyonlarını azaltmak için yol gösterici hizmetlere ihtiyaç var.

Türlerin Peşinden, Uçarak Koşarak Gel Bilim Gel

Avrupa Komisyonu tarafından yayınlanan Çevre için Bilim (Science for Environment)'in 5 Haziran bülteninin tematik sayısı; "Biyolojik Gözlem: Yeni Teknolojiler ve Yükselen Sivil Bilim" başlığı ile yayınlandı. Fatma Gül Altındağ, sekiz makalenin yer aldığı bu sayıdan seçtiği üç örnek çalışmayı, tematik sayı ile ilgili verdiği genel bilgilerin ardından bizlerle paylaşıyor...

 Fatma Gül ALTINDAĞ, altindagf@gmail.com

Her Şey Biyolojik Çeşitlilik İçin

Kimin bu konudan ne anladığını ya da ne kadar samimi olduğunu tahmin edemesek de biyolojik çeşitliliğin korunması tüm insanlığın ortak derdi gibi; en azından 1992 yılında Rio'da düzenlenen Biyolojik Çeşitlilik Kongresi'nde söylenen bu. İnsan aktivitelerinin doğada ne kadar büyük zararlara yol açtığı ve açacağının masaya yatırıldığı kongre, biyolojik çeşitlilik kapsamında hâlâ karınca hızıyla ilerlediğimiz küresel aydınlanma açısından önemli bir dönüm noktası sayılıyor. "Peki, nedir bu biyolojik çeşitlilik?" diye sormak gelse de içimden, çoğunuzun fikri olduğunun aslında farkındayım. Ama bu beni durduramıyor ve bültende yer alan tanımın hoşluğuna kapılıp minik bir yorumla cevabı hemen şuraya ilştiriyorum: Biyolojik çeşitlilik ya da biyo-çeşitlilik, gezegen üzerindeki tüm hayat formlarına dair bütün farklılıkların sarıp sarmalanmasıdır.

İşte tematik sayıda konu olarak seçilen doğanın gözlemlenmesi hadisesi, biyolojik çeşitliliğin korunması için Rio'dan bugüne çok yol katedilmesine yardımcı olmuş bir araç. "E tabii görmezsek ne haldeler, ne bileceğiz?" ya da "Gözden irak olan gönülden de irak olur" diyebilirsiniz. Avrupa Komisyonu da benzer fikirle aynı önemi vermiş olacak ki organizmaların esas değerlerini,



İş, türleri insana faydasından bağımsız koruyabilmek; yoksa kediyi köpeği, domatesi çileği hepimiz koruruz.

insan türüne sağladıkları faydadan bağımsız olarak tanıdığı bu oluşuma katkı sağlamak için bu konuyla ilgili çalışmalarını bir araya getirmiş. Biz de böylece derya deniz sekiz makalenin yer aldığı tematik sayıya bir göz atma fırsatı buluyoruz.

Tematik sayıda yer alan makalelerde, doğayı gözlem için kullanılan teknolojilerin yanı sıra sivil bilimin yükselen potansiyeline de dikkat çekiliyor. Hem veri toplama sürecinde, hem de biyolojik çeşitliliği gözleme sürecinin maliyet ve verimlilik açısından iyileştirilmesinde yenilikçi gözlem tekniklerinin geliştirilmesi, bu yeni gönüllü oluşumlar sayesinde tadından yenmiyor. Avrupa Komisyonu'nun yapım aşamasındaki Kuşlar ve Habitatlar Yönergesi için bu tip veriler kullanılmaya başlanmış bile. Yine komisyon bünyesinde yer alan 25 eyalette, tarımsal-çevresel göstergelerinden çiftlik alanı kuşlarının nüfus eğilimi eğrisi için de toplama

nan veriler, tamamen gönüllü kimşelerin tuttıkları kayıtlar sayesinde elde edilmiş.

Çalışmalar bir araya getirildiğinde hem bu gönüllü katılımlarla hem de yepyeni teknolojilerle daha önce mümkün olması hayal dahi edilemeyen bir noktaya gelindiğinin müjdesini alıyoruz. Zengin Avrupa Komisyonu'nun bile sürdürülebilir dev bir fonu olmadığından, gözlem işi için, gönüllülerin topladıkları verilerin kalitesi çok önemli. Bu yüzden bu gönüllülük esasına dayalı veri toplama işinin ucuz ve kolay bir yol olarak görülmemesi gerektiğinin, bu işe vakitlerini ayıran kişilerin heveslerinin yüksek tutulması için onlara eğitimlerle, dikkatlice tasarlanmış programlarla destek olunması gerektiğinin açık bir şekilde altı çiziliyor. Doğayı gözlemlenmesi konusunda fena bir yerde olmadığımızı öğrendiğimiz bu sayıda, tanıştığımız sivil bilimci gizli kahramanlar, hepimize kâr kalıyor.

DNA'larına Gireceğiz Didik Didik Edeceğiz



Gezegen üzerindeki tüm hayat formlarına dair bütün farklılıkların sarıp sarmalanması için şüphesiz önce hangi tür nerede, nasıl yaşıyor, bilmemiz gerekiyor. Diğer organizmaların dengesini hunharca bozduğumuz kendi hayatımızı içinde çok sıradan bir eylemken bu dengeleri geri getirmeye çalışmak tam da bu nedenle zor oluyor ve türlerin tanınması doğal olarak biyolojik çeşitliliğin korunmasının merkezini oluşturuyor. Bunu yapabilmek için geleneksel olarak bilinen en yaygın yöntem, türlerin görünürlükleriyle uzmanlar tarafından tanımlanması. Tematik sayıda **“DNA barkodlaması biyolojik çeşitlilik gözlemini güçlendiriyor” (DNA barcoding strengthens biodiversity monitoring)** başlığıyla yayınlanan makaleden öğreniyoruz ki **“Meta Barkod”** isimli yeni bir teknoloji de pekâlâ gözlem için kullanılabilir.

Makalede yer alan bilgilere göre meta barkod, DNA'nın kısa bir sekansı ya da barkodundan bir türü tanımlamanın mümkün olduğu bir teknolojiymiş. Bu teknoloji sayesinde DNA örnekleri bir cihazın içine tek seferde koyularak hangi türe ait oldukları, kime yakın kime uzak oldukları analiz edilebiliyormuş. Yöntemin faydalarının başında, sınıflandırmayla ilgili uzmanlığa çok daha az ihtiyaç duyulması ve çalışma alanında çok daha kısa sürede daha fazla türün izlenmesinin sağlanması geliyor. Bu sayede azıcık DNA örneği bile çevresel değişimlerin biyolojik çeşitlilik üzerindeki etkilerini anlayabilmek açısından güvenli sonuçlar verebiliyor. Bunun yanında standart tekniklerin aksine Avrupa Nükleotid Arşivi veri tabanını

da yapılabildiği gibi, üçüncü kişilerin verileri kolayca gözden geçirilip kullanılabilmesine de olanak sağlıyor. Makalede bahsedilen çalışma meta barkod sisteminin ihtiyaç duyulan sorulara güvenli cevap verip veremediğini sorgulamak üzere bir nevi test olarak yapılmış. Aynı vakalar için yüksek kaliteli standart sınıflandırma yöntemi de kullanılıp, sonuçların karşılaştırmaları yapılmış.

Üç Vaka Çalışması

Vakaların ilki olan **“İklim değişikliği biyolojik çeşitliliği nasıl etkiliyor?”** sorusu için yarı tropik bir Çin dağımın değişik rakımlarında toplanan güveler inceleniyor ve benzer sonuçlar ortaya çıkıyor. İkinci soru olan **“Hangi ekolojik yöntemler daha etkili?”** sorusuna cevap vermek içinse Birleşik Krallık'ta çimle kaplı ormanların karınca ve örümcek gibi eklembacaklılar için fundalık alanlara çevrilebilmesi kapsamında denenen altı değişik yöntem konu ediliyor. Meta barkod yöntemine göre denenen üç yöntem öne çıkarken, toplanılan verinin az olması sebebiyle standart yöntem yalnız iki yöntem için benzer bir sonuç getirebiliyor.

Son olarak **“Tomrukçuluğun biyolojik çeşitlilik üzerinde etkisi nedir?”** sorusu için Borneo ormanı mercək altına alınıyor. Tomrukçuluğun hiç yapılmadığı alanda, bir kez yapıldığı alanda ve iki kez yapıldığı alanlarda vahşi yaşam inceleniyor. Bu vakada diğerlerinden farklı olarak iki yöntemle farklı türleri inceliyorlar. Meta barkodla uçan haşereleri incelerken standart yöntem kuşları ve bokböceklerini inceliyor. İki yöntemle de

ortaya çıkan veriler gösteriyor ki; incelenen türlerin hepsi iki kez tomrukçuluk yapılan yerlerde azalıyor. Yalnız bir kez tomrukçuluk yapılan alan için standart yöntem kuşların yine etkilendiğini ortaya koyarken, meta barkod haşerelerin pek değişikliğe uğramadığını gösteriyor. Bu sonucu, omurgalıların daha hassas olabileceği yorumu ile açıklıyorlar. Daha önemlisi, çalışmanın amacına paralel olarak; meta barkod ve standart yöntemin ikisinin de korunması gerekli alanların belirlenmesinde, sistematik bir sonuç vermeleri olduğunun da altını çiziyorlar.

Son olarak harcanan emekten bahsedecek olursak; üç vaka çalışmasında meta barkod yöntemini kullanarak 163 bireyin tanımlanması için 654 adam saat ve ek olarak geçmiş veri analizinde 520 saat bilgisayar saati harcanmış. Standart yöntem içinse 134 bireyin tanımlanması içinse toplamda harcanan vakit 2 bin 505 saatten fazlamış. Hemen bir de maliyetten bahsedip DNA sayfamızı kapatalım. Makalede meta barkodla her birey için 255-389 arası avro maliyet olacağından bahsedilirken standart yöntemin tam olarak maliyetini tahmin etmenin mümkün olmadığını, bunun çok değişken olduğunu; ama yine de daha az teknolojik bir yöntem olsa da genelde daha pahalıya patlayacağını söylemenin mümkün olduğundan bahsediliyor.

http://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/dna_barcode_strengthens_biodiversity_monitoring_50si2_en.pdf

İşte Gerçek Bat-man'ler ve Bat-woman'lar!

Gelişmiş teknolojilere verilen örneğin ardından gelişmiş insana dair bir örnek verebilmek için “**Sivil bilimciler yarasaları başarılı bir şekilde gözlemlədiler**” (Citizen scientists successfully monitor bat populations) başlığıyla yayınlanan makaleyi uygun buldum, böylece hem gerçek gelişmiş insan neler yapıyor, öğrenebilir hem de yarasalarla ilgili bilgilerimizi tazeleyebiliriz.

Dünyanın hemen hemen her yerinde yaşayabilen yarasa türleri dünya üzerinde yaşayan yaklaşık 4 bin 500 memeli türünün 1000'den fazlasını oluşturuyor. Demek gezegen için memeli türler arasında çekiliş yapıyor olsaydı, şüphesiz 5 gramlık bir cüce yarasanın şansı en zeki insandan daha fazla olacaktı (Neyse ki bizi gezegenin baskın türü haline

getiren müthiş zekâmızla gezegeni büyük bir hızla tüketiyoruz da işimiz böyle şans oyunlarına kalmıyor). Çok miktarda böcek tüketerek dünyanın dengesini sağlayan yarasalar yağmur ormanlarının dışarı uzattığı dalları gibi, ağaçların polen ve tohumlarını taşıyarak yaklaşık %95'inin çoğalmasını sağlıyor.

15 Yıl Süren Araştırma

Gelin görün ki hemen her türün karabasanı onlara da uğramış ve doğal yaşam alanlarının kaybolması nedeniyle 20.yy'da Avrupa'daki nüfusları büyük düşüş yaşamış. Makalede bu nedenle İngiltere'de hükümet ve sivil toplum kuruluşu ortak oluşumuyla başlatılan “Milli Yarasa Gözlem Programı” kapsamında yapılan çalışma yer alıyor.

Bu çalışma dahilinde 1997 ve 2012 yılları arasında 3 bin 500'den fazla gönüllünün katkısıyla yaklaşık 4 bin değişik alanda 11 değişik yarasa türünün yer aldığı 2 bin'den fazla araştırma yapılmış. Burada yapılan sivil bilimle, eşine az rastlanır bir şekilde ulusal ölçekte standart yöntemler kullanılarak nüfus değişimlerinin geniş ölçekli mercek altına alındığı bir program ortaya çıkmış.

Program dahilinde değişik yarasa türlerini inceleyebilmek için 4 değişik araştırma türü kullanılmış. Örneğin cüce yarasaların (Pipistrellus pipistrellus) besin arama aktivitelerini ve yaz tünelerini incelemek için yarasa detektörleri kullanılırken, at nalı yarasaları (Rhinolophus ferrumequinum) hem yaz tünelerinde hem de kış uykusu sırasında incelenmiş. Toplam 11 türün 8 tanesi için iki farklı araştırma yöntemi kullanılmış. Çalışmada yer alacak gönüllülere yarasa türleri, tesisatın nasıl kullanılacağı ve farklı türlerin çıkardıkları seslerle nasıl tanınabileceği ile ilgili eğitimler verilmiş.

Yapılan çalışmanın sonucu da kendisi kadar iç açıcı, yarasaların kurtulduğuna dair ipuçları veriyor. Gözlemlenen tüm türlerin sayıları ya sabit kalmıyormuş ya da yükseliyormuş. Kara şövalyenin namını çoktan elinden alan sevgili şehir bilimcilerinin bu çalışma için harcadıkları mesai ise yıllık 19 bin saatmiş. İşte bizim Bat-man'lerimiz, Bat-Woman'larımız; ihtiyaç duyarsanız bulutlu gökyüzünün ortasına hemen yarasa sembolü ışığı gönderin, gezegen mevzu bahis ise hemen uçup gelirler.

Dünyanın hemen hemen her yerinde yaşayabilen yarasa türleri dünya üzerinde yaşayan yaklaşık 4 bin 500 memeli türünün 1000'den fazlasını oluşturuyor. Çok miktarda böcek tüketerek dünyanın dengesini sağlayan yarasalar ağaçların polen ve tohumlarını taşıyarak yaklaşık %95'inin çoğalmasını sağlıyor.



(Rhinolophus Ferrumequinum)
At Nalı Yarasa Arkadaş Grubu

http://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/citizen_scientists_successfully_monitor_bats_50si5_en.pdf

Objektifler Penguenlerde

İklim değişikliği, yaşam alanlarının yok olması ve biyolojik çeşitliliğin azalmasından etkilenen başka bir tür ise herkesin bildiği gibi penguenler. **“Penguenler düşük maliyetli kamera ağıyla uzaktan gözlemlendiler” (Remote penguins monitored using low-cost camera network)** başlıklı makale araştırmalar için ayrılan bütçelerin gitgide küçülmesi, daha düşük maliyetli yöntemlerin büyük çaplı gözlemler için kullanılıp kullanılmayacağı sorusunu akla getirmiş. Onlarca yıldır küçük ölçekli araştırmalar için kullanılan fotoğrafçılık da bu kapsamda daha büyük ölçekli araştırmalar için makalede yer alan çalışmayı yapan Avustralyalı ekibin ilgi alanına girmiş. Ekibin gözlemlemek için yola çıktığı türse Antarktika kıyı şeridinde en fazla yavrulayan deniz kuşu türü olan “Adélie” pengueni (*Pygoscelis adeliae*).

Araştırmacılar penguen nüfusunu gözlemlemek için Devlet Bahçeli’yi aratır bir hesapla; Antarktika’nın doğusunda, 4 bölgeye, 8 yavrulama mevsimi boyunca, 12 yavrulama alanını içine alacak şekilde güneş enerjisiyle çalışan 21 kamera yerleştiriyorlar. Her bir kameranın 30-50 yuvayı izlemesi amaçlanıyor ve kameralar hırçın havalardan zarar görmemeleri için kılıflarla kaplanıyor. Yılın 4 ayında günde bir kez fotoğraf çekmeye programlı her bir kamerayı, araştırma ekibi yılda bir kez ziyaret ediyor, böylece hem bakımları yapıyor hem de hafıza kartları değiştiriliyor.

Çalışmanın sonunda tüm bu fotoğraflar, penguenlerin yuvalama alanlarına girmesi ve ilk yumurtayı bırakması esas alınarak yavrulama zamanının analiz edilebilmesi için kullanılıyor, ek olarak da yumurtaların başarılarını ölçebilmek için yavru sayıları inceleniyor. Çekilen



toplam 5 bin fotoğrafın %99,3’ü analize uygun bulunuyor. Toplamın %71’inde kar fırtınaları nedeniyle kısıtlı görüşü olsa da fotoğraf çekilen alanlardan üçü aynı zamanda insanların direkt gözlem yaptığı alanlar, dolayısıyla güvenilirliği artırmak için karşılaştırma imkanı doğuyor. Karşılaştırmaların sonucunda, fotoğrafla yapılan analizlerin direkt gözlem verilerine göre penguenlerin yuvaya gelişlerinde 0,9 gün geç sonuç verdiği ortaya çıkıyor. İlk yumurtanın bırakılmasında ise bu fark 2-6 güne çıkıyor. Bu gecikmelerin çok büyük olmadığı ve ilginç bir şekilde yıllar içinde de tutarlı olduğunu görünce, bu farkın kısıtlı görüş nedeniyle olabileceği yorumunu yapıyorlar. Keza yavru sayıları da pek uyumuyor, fotoğraflara göre yavru sayıları aynıyken direkt gözlem rakamlarına göre yavru sayıları azalıyor.

Yavruların çok küçükken fotoğrafta görünmelerinin zor olması, Ocak ayında özellikle ebeveynlerin onları

aşırı koruma altına alması nedeniyle; yavrular biraz daha büyüyünce ve annelerinden babalarından ayrı takılmaya başladıklarında ölçsek, aslında daha tutarlı sonuçlar alabiliriz, diyorlar. Sonuçta çok küçük detayları direkt gözleme göre daha az edinebilirsek de, bu uzaktan kameraların değişimi gözlemlemek için iş gördüğü sonucuna varıyorlar ve zaten devamında bu çalışmayı uçan deniz kuşları için de yapmaya başlıyorlar. Kaç para kaç’a gelecek olursak; 3 bölgede 20 kamerayı 10 sene programlamak tahmini 144 bin avro tutuyor. Bu paranın içinde personel, makine, tesisat her şey var. Bu maliyet 1,4 milyon avro gerektiren direkt gözlem için devede kulak kaldığından, bu küçük farklar yok olup gidiyor ve objektiflerimiz başka türlerin peşine düşüyor.

http://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/remote_penguins_monitored_low_cost_camera_network_50si3_en.pdf

“Yeşil Şehirler Daha Değerli Şehirlerdir”



Etrafa baktığında park göremeyenlerin kafalarını biraz yukarı kaldırmaları faydalı olabilir. Çatıların ve duvarların yeşillendirilmesi, yani “yaşayan” hale gelmesi için uzun süredir dünyanın pek çok yerinde projeler gerçekleştiren ekolojist Gary Grant, “Park için alan yoksa bile kentleri yeşillendirmek için her zaman bir yerler bulabilirsiniz” diyor. Yeşil Binalar ve Ötesi etkinliği için Mayıs ayında İstanbul’a gelen Grant, e-posta üzerinden sorularımızı yanıtladı.

 Berkan ÖZYER



Dünyanın çok farklı bölgelerinde çalıştınız ve son olarak geçenlerde Yeşil Binalar ve Ötesi etkinliği için Türkiye’deydiniz. Türkiye’de hiç proje yürüttünüz mü, yeşil çatı açısından Türkiye’deki fırsatlara dair bir gözleminiz var mı?

Türkiye’de henüz hiç proje yapmadım. Yine de Yeşil Çatı Danışmanlık’tan (Green Roof Consultancy) arkadaşım Dusty Gedge, Gaziantep’teki yeni bir anaokulunda yeşil çatı uygulanabileceğine dair beni bilgilendirmişti. İstanbul’a önceden geldiğimde, şehirdeki çeşitli yeşil çatıları ziyaret etme imkanı bulmuştum, dolayısıyla karşılaştığınız sorun ve imkanların farkındayım.

Şimdiye kadar çalıştığınız ülkelere çevre projelerine verilen önem açısından karşılaştırabilir misiniz?

Kendi ülkemizde yaşanan gelişme önündeki sorunlar hepimizin canını sıkıyor ve başka ülkelerin daha ileride olduğunu düşünüyoruz. Ancak problemler dahil olmak üzere ülkeler arasındaki benzerlikler, farklardan daha fazla. Öte yandan yine de

ilham alınacak bazı şehir ve ülkeler de var. Örneğin İsviçre’deki şehirler biyoçeşitliliğe sahip düşük yoğunluklu (Ekstensif) yeşil çatılar konusunda öncü rolü oynuyorlar. Almanya’daki **Freiburg** kenti pek çok ilginç düşük karbon ve yenilenebilir enerji projelerine sahip. Hollandalılar ve Danimarkalılar araçların nasıl kontrol altına alınıp, bisikletin teşvik edilebileceğini gösterdiler. ABD’deki **Portland** şehrinde vatandaşların katılımıyla yürütülen yağmur bahçeleri programıyla, yüzey drenajına dair etkileyici bir yaklaşım uygulanıyor. Farklı şehirlerdeki yeşillendirme girişimlerini bir araya getirmemiz gerekiyor.

Neden yeşil çatılara ve yaşayan duvarlara ihtiyacımız var?

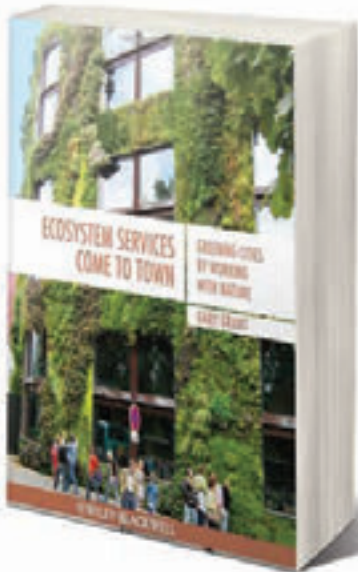
Yeşil çatılar, kentsel ısı adası etkisini hafifletmek ve yüzey akışını azaltmak için maliyet etkinliğine sahip bir yöntem. Yeşil çatılar ve yaşayan duvarlar, insanların yaşadığı şehirlere doğayı geri getirebilir. Bu da insanları daha sağlıklı ve mutlu yapacaktır, dolayısıyla bu konuda hiçbir soru işareti yok.

Yeşil altyapıyı nasıl tanımlarsınız? Temel unsurları, fayda ve sorunları nelerdir?

Yeşil altyapı, binalar ve sokaklar arasındaki toprak, su ve bitkilerdir. Bu parkları, sokak ağaçlarını, bahçeleri, suyollarını, yeşil çatı ve yaşayan duvarları kapsıyor. Şehirlerin sellere karşı daha az kırılgan, sakin ve daha serin bir havaya sahip olmasını sağlıyor. Kendimizi doğaya yakınlaştırmak bizi daha huzurlu insanlar yapıyor. Zorluksa; bazı insanların bizim doğaya muhtaç olduğumuzu ve doğanın sunduğu "ekosistem hizmetlerine" ihtiyaç duyduğumuzu unutmaları ve bu yüzden de yeşil altyapı için alan bulmanın bazen soruna dönüşmesi. Sokak ağaçları, yeşil çatılar, yaşayan duvarlar ve yağmur bahçeleri tam da bu noktada işin içine giriyor. Kentleri yeşillendirmek için her zaman bir yerler bulabilirsiniz ve bu konu hakkında ne kadar düşünürseniz o kadar imkan görürsünüz.

Belediye ve hükümetlerin yeşil altyapı için yeterli farkındalığa sahip olduğunu düşünüyor musunuz? Bu doğrultuda neler yapılmalı?

Hükümetler ve belediyeler bazen yeşil altyapıya öncelik vermek noktasında çok yavaş kalabiliyor. Bu



Yeşil altyapı, binalar ve sokaklar arasındaki toprak, su ve bitkilerdir. Ancak yeşil altyapı oluşturmak için alan bulmak bazen soruna dönüşebiliyor. Oysa kentleri yeşillendirmek için ne kadar düşünürseniz o kadar imkan görürsünüz.

yüzden bireyler ve çeşitli gruplar yolu açabilirler. Meyve sebze yetiştirecek bir bahçe oluşturmak ya da balkonda bitki yetiştirmek, ağaç dikmek ya da bir parkın gelişmesine yardım etmek her zaman mümkündür. Eğer bir bina ya da site projesinin tasarımını şekillendirecek kadar şanslıysak, bu yaklaşımı teşvik etmeliyiz. Bu noktadan sonra devletler de takip edecektir.

İklim değişikliği altyapı ve mimari açıdan şehirleri nasıl etkiliyor?

Dünyanın pek çok bölgesinde iklim değişikliğinin daha fazla sıcak hava dalgalarına ve daha ağır yağışlara neden olması bekleniyor. Bu çerçevede gölge, buharlaşmayla soğuma, kalitesi artırılmış toprağın yağmur suyunu emme kapasitesinden ötürü, yeşil altyapı daha da önemli olacak.

Şehirlerin yeşillendirilmesi konusunda "Ekosistem Hizmetleri Şehre Geldi: Doğayla Çalışarak Şehri Yeşillendirmek" isimli çok önemli bir kitap kaleme aldınız.

Kent kalkınmasına yönelik temel

çözümlerinizi nelerdir?

Yeni kalkınma için **yeşil altyapı ağları** oluşturmak çok önemli. Bu birbirine bağlı yeşil alanlarla, insanlar şehir içinde daha rahat hareket edebilecek ve yüksek kaliteli yeşil alanlara yürüme mesafesinde ulaşabilecekler. Ayrıca yeşil çatılar, yağmur bahçeleri ve sokak ağaçları gibi özellikler için standartlar ve hedefler belirlemek de çok önemli.

Sizce bu çözümleri bugünün dünyasında uygulamak zor mu? Temel sorunlar ne olabilir?

Doğayla çalıştığımız için yeşil altyapının oluşturulması görece daha kolay. Tabii ki öğrenecek çok şey var ve her zaman daha da geliştirebiliriz. Ama toprak, su ve bitki için bir kere alan oluşturulduktan sonra nihayetinde faydalar ortaya çıkacaktır. En büyük sorun bazı insanları şehirlerde doğa için yer açmaları gerektiğine ikna etmek. Hikayenin olumlu tarafı şu; gri alanları yeşillendirdikten sonra insanlar neredeyse her zaman yeni durumu beğeniyor ve buna değer veriyor. Yeşil şehirler daha değerli şehirlerdir. ○



DEPOLAYACAĞIZ!

Yenilenebilir enerji karşıtlarının 10 puanlık uzman sorusu hep şu olmuştur: Rüzgar esmediğinde, güneş parıldamadığında ne yapacaksınız? Cevap veriyoruz: Depolayacağız. Ve tüm dünya bunun nasılımı araştırırken geçtiğimiz ay, elektrikli aracın dev ismi Tesla'nın CEO'su Elon Musk büyük bir lansman toplantısıyla, "bütün dünyanın enerji altyapısını değiştirmeyi" hedefleyen Powerwall bataryalarını kamuoyuna tanıttı. Borsada dalgalanmalara neden olan Powerwall'ı kimileri "enerji devrimi" olarak nitelendirirken kimi uzmanlar verim ve maliyet sorununa dikkat çekiyor ama her halükârda depolamada yeni bir çağ başlıyor...

Elektrikli otomobil piyasasının öncüsü Tesla, 7/24 enerji depolayabilen yeni ürün yelpazesıyla düşük karbon ekonomisine geçişteki en önemli sorunlardan birini çözmeye talip. Konut ve işyerleri, sanayi tesisleri için farklı kapasitelerde üretilen **Powerwall** ve **Powerpack** adlı bataryalar, güneş panellerinden ve düşük tarifeli saatlerde şebekeden elektrik depolayarak güneşin olmadığı saatlerde de yenilenebilir enerji kullanımını mümkün kılıyor. Tanıtımın hemen ardından Tesla'nın bu yeni ürün gamı bazı uzmanlar tarafından "**fosil yakıtların sonu**" ve "**enerji devrimi**" olarak nitelendirildi. Fakat bir yandan da firmanın kurucusu Elon Musk'ın sözleriyle "bütün dünyanın enerji altyapısını değiştirmeyi" hedefleyen bu bataryalar maliyet-verim tartışmaları başlattı.

Tesla'nın yeni ürününe dair ilk işaret, firmanın dâhi CEO'su, **Paypal**'ın kurucusu, **SolarCity** ve **SpaceX**'in sahibi Elon Musk'ın 30 Mart'ta attığı "Araba olmayan yeni bir ürün grubunu 30 Nisan'da

duyuracağız” tweet’iyle verildi. Bu açıklamayla patlayan tahmin fırtınası, etkinliğe bir hafta kala Tesla’nın yatırımcılara “ev tipi batarya” tanıtılacağına dair attığı mail ile dindi. Etkinlikten iki gün önce dağıtılan davetiyelerde sadece firmanın adı ve “eksik parça” yazıyordu. Tesla’nın örnek alınacak bir PR faaliyetiyle tasarım ve maliyete dair heyecanı doruğa çıkardığı ürünün lansman günü Musk alkışlarla sahneye çıktı ve “Tesla Enerji” adlı yeni segmenti tanıttı. Segment iki üründen oluşuyor: Konutlar için **Powerwall**, iş yerleri için **Powerpack**.

Powerwall, temel olarak 130x86x18 cm ebatlarında, 100 kg ağırlığında, duvara monte edilen bir lityum-iyon pil. Günlük uygulamalar için 7 kWh ve yedekleme uygulamaları için 10 kWh kapasiteye sahip cihazlar sırasıyla 3 bin ve 3 bin 500 dolara satılacak. Kapasite artırmak için birden fazla cihaz birbirine bağlanabiliyor. Firma, Powerwall’ın oluşturmayı hedeflediği üç faydayı şöyle özetliyor: Düşük tarifeli saatlerde şebekeden gelen elektriği yüksek tarifeli saatlerde kullanmak üzere depolayarak maddi tasarruf yaratmak. İkinci olarak, güneşin olmadığı saatlerde de yenilenebilir enerjiden faydalanmak için panellerden gelen elektriği depolamak. Ve son olarak, jeneratör gibi devreye girerek elektrik kesintilerinin zararını engellemek. Bataryaların 2 kW sürekli güç sağlaması ve güç çıkışının en yüksek 3kW seviyesine çıkmasına yönelik eleştiriler üzerine, Musk Haziran ayında yaptığı açıklamayla eleştirileri dikkate aldıklarını ve cihazları geliştirerek 5 kW sürekli güç sağlanacağını, üstelik fiyatların da düşmeyeceğini duyurdu.

İklim Kahramanı ve Demir Adam

Ev kullanımının ötesinde Powerpack ürünüyle de işyerleri ve sanayi tesisleri için güç imkanı sunuluyor.



Tesla’nın örnek alınacak bir PR faaliyetiyle tasarım ve maliyete dair heyecanı doruğa çıkardığı ürünün lansman günü Musk alkışlarla sahneye çıktı ve “Tesla Enerji” adlı yeni segmenti tanıttı.

Lansman günü Musk sahnedeyken “Bütün bu geceki etkinliğin elektriği bataryalardan sağlanıyor. Bataryalar da gücünü çatıdaki panellerden alıyor. Yani etrafta gördüğümüz her şey depolanan enerji enerjisi” şeklinde konuştu. İşyerlerine yönelik bataryalara 100kWh’lık kapasiteye sahip ve 100 batarya birleştirilebilir. Bu da şirketler ve hatta küçük ölçekli enerji şebekelerinin ihtiyacını karşılayabiliyor.

Tesla tanıtımla birlikte bataryalar için internet sitesi üzerinden sipariş almaya başladı ve yaz aylarında dağıtımına başlanacağını duyurdu. Firma sadece bir hafta sonra 38 bin Powerwall, 2500 Powerpack siparişi aldıklarını ve 2016 ortalarına kadar bütün üretim kapasitesinin dolduğunu duyurdu. Ekonomi dergisi **Bloomberg Business**’ın yaptığı hesaba göre bu siparişler yaklaşık ola-

rak 800 milyon dolara tekabül ediyor. Dahası Haziran başında yapılan basın açıklamasına göre şirketlere enerji depolama sistemleri kuran **Advanced Microgrid Solutions** (AMS) firması 500MWh’lık batarya için Tesla ile anlaştı. Powerpack’in kWh başına 250 dolarlık maliyete sahip olduğu düşünüldüğünde sadece bu anlaşma 125 milyon dolara karşılık geliyor.

Cihazların üretimine, firmanın inşası devam eden 137 futbol sahası büyüklüğündeki 5 milyar dolar maliyetli pil fabrikası, “**Gigafactory**”nin 2016’da tamamlanmasıyla hız verilecek. Nevada’da Japon elektronik devi **Panasonic** işbirliğiyle inşa edilen bu fabrika, 50GWh’lık üretim kapasitesine sahip; bunun 35’i otomobil pillerine, geri kalanıysa bu yeni ev ve sanayi tipi bataryalara ayrılmış durumda.

Ürünün yarattığı bu Apple-vari fırtınada kuşkusuz Elon Musk'ın da doğrudan etkisi var. The New Yorker dergisinden Dana Goodyear yazısında, "Musk'ın kişiliği etrafında oluşan kült, bizim **ne kadar çaresizce bir iklim kahramanına ihtiyacımız olduğunu** gösteriyor" yorumunu yaptı. Ürün tanıtımında Musk'ı dinleyen yaklaşık bin katılımcının arasında yer alan, ilk iki **Iron Man** filminin yönetmen ve yapımcısı **Jon Favreau**'nun **Tony Stark** karakteri için Musk'ı örnek aldığı açıklaması, oluşan bu külte dair daha iyi fikir verebilir. Goodyear ayrıca yazısında Musk'ın konuşması sırasındaki alkışları, "**Kurtar bizi**" sloganlarını, kadınlar tuvaletinde birinin artık ellerini yıkamak yerine arınmak için Musk'a dokunacağını söylemesini örnek gösteriyor.

Tasarım ve Sunumdan mı İbaret?

Eğri oturup doğru konuşalım; Tesla'nın yeni bataryalarıyla yaptığı yeni bir teknoloji yaratmak değil; bu, uzunca bir süredir zaten varolan bir teknoloji. Tesla, cep telefonlarında da kullanılan lityum-iyon pillerin kullanım ölçeğini ilgi çekici bir tasarım, sunum ve tabii yazılımla katbekat genişletiyor sadece. Firma Silikon Vadisi mantığına benzer şekilde mevcut teknolojiyi daha verimli, daha ucuz ve daha iyi bir tasarımla sunuyor. Elektrikli arabalar ve enerji depolama sistemleri konusunda uluslararası faaliyet gösteren **Derindere Motorlu Araçlar (DMA) Ar-Ge ve Üretim Direktörü Alper Baykut**'un yorumları da benzer yönde: "Powerwal adlı ürünü çıkaracak büyük bir yenilik olarak değerlendirmek yanlış olur, çünkü benzer sistemler piyasada mevcut. Tesla'nın bu ürünle hedefi bireysel müşteriler. Tesla'nın marka bilinirliğini de kullanarak özellikle Amerika pazarında kendine yer bulacağımızı düşünüyoruz. İnsanların



yenilenebilir enerji hakkında daha çok bilinçlendirilmesiyle de bu sistemlere talep artacaktır". Musk bu doğrultuda tanıtımda "Mevcut bataryaların bir sorunu var; çok kötüler. Pahalı ve büyükler. Powerwall ise güzel bir heykel gibi gözüküyor" sözlerini kullanıyor. Musk'a göre bu yeni heykeller büyük ve bütüncül bir dönüşümün motoru olacak: "Dünyanın enerji altyapısını kökten değiştirmeye çalışmaktan bahsediyoruz. İnsanlığın gücü buna yetebilir. İmkansız değil". Tesla'nın CEO'su ayrıca bütün dünyadaki elektrik üretiminin 900 milyon batarya ile karşılanacağını da söylüyor. İmkansız geliyorsa, son on yıl içindeki akıllı telefonların ulaştığı yaygınlığı düşünmekte fayda var... Fakat bunca enerji devrimi fırtınasının arasında eleştiriler de yer alıyor. Forbes dergisinden **Christopher Helman** ürünü "**yeşil zenginler için yeni bir oyuncak daha**" sözleriyle nitelendirirken Bloomberg Business'tan Tom Randall, bataryaların

İşyerlerine yönelik bataryalar 100kWh'lık kapasiteye sahip ve 100 batarya birleştirilebiliyor. Bu da şirketler ve hatta küçük ölçekli enerji şebekelerinin ihtiyacını karşılayabiliyor.

yalarn "çatı tipi güneş panelleriyle iyi çalışmadığını" kaydetti. Ürünün tek başına konut ihtiyacını karşılamayacağını, şebekenin her koşulda gerekli olacağını belirten Helman, ürün ve kurulum maliyetini, cihazın kullanım süresini ve şebekeden elektrik alımını dahil ettiğinde ürünün konutlar için şebekeden dahi pahalıya geldiğini vurguluyor. Şebekeden tamamen bağımsız çalışmadığı ve panellerin tek başına ev ihtiyacını karşılamadığı sürece Powerwall'ın yetersiz olacağını belirten Helman'ın önerisi, teknolojinin ucuzlaması ve mükemmelleşmesi için ortalama bir konuttansa öncelikle büyük şirketlerin ürünü satın alması gerektiği şeklinde. ABD'nin pek çok eyaletinde uygulanan ve güneş panelleriyle üretilen elektriğin şebekeye satılmasına dair zorunluluğun, Powerwall'la enerji depolamanın önünde büyük bir engel oluşturduğunu belirten Randall ise, Tesla'nın ev tipi batarya satışından şimdilik çok az kâr elde ettiğini,

“Bataryalar Sistemin İnovasyona En Açık Bileşeni”

Enerji depolama ve elektrikli araç konusunda dünyanın farklı bölgelerinde pek çok proje uygulayan Derindere Motorlu Araçlar'ın Ar-Ge ve Üretim Direktörü Alper Baykut, Powerwall ürününü ve enerji depolama teknolojileri konusundaki sorularımızı yanıtladı.



Pil konusunda uzman bir isim olarak öncelikle Powerwall'ı nasıl değerlendiriyorsunuz? Büyük bir yenilik midir? Bundan sonrası için bir ivme kazandırabilir mi?

Tesla'nın Powerwall adlı “güneş enerjisi depolama sistemini” çığır açacak büyük bir yenilik olarak değerlendirmek yanlış olur, çünkü benzer sistemler piyasada mevcut. Tesla'nın bu ürünle hedefi bireysel müşteriler. Tesla'nın marka bilinirliğini de kullanarak özellikle Amerika pazarında kendine yer bulacağını düşünüyoruz. İnsanların yenilenebilir enerji hakkında daha çok bilinçlendirilmesiyle de bu sistemlere talep artacaktır.

Güneş enerjisinin batarya konusunda ihtiyacı neydi, Powerwall bunu karşılayabilecek mi? Mevcut bataryaların ekşiği nedir?

Güneş enerjisinden elektrik enerjisi üretimi için kurulan sistemlerde elde edilen enerji depolanmadığı takdirde sadece güneş varken enerji üretilir. Bu enerji bataryalarda depolanmaz ise güneş olmadığında evinizde enerji de olmayacaktır. Bu sisteme bataryaları da dahil ederek bu enerjiyi gün içerisinde depoladığımızda, günün her saatinde bu enerjiyi kullanabilirsiniz. Bu sistemlerde daha önce, ağır, hantal ve kısa ömürlü olan jel aküler kullanılıyordu ama artık günümüzde lityum-iyon bataryalar var. DMA olarak biz de enerji depolama sistemlerimizde bu tip bataryaları kullanıyoruz. Li-ion bataryalar, uzun ömürlü, yüksek enerji yoğunluğuna sahip, küçük hacimli ve hızlı şarj/deşarjı imkan veren bataryalardır. Tesla, bu bataryaların üretimini de şirket

bünyesine aldı ancak bu bataryalar için gerekli hammaddeyi Kuzey Amerika'dan temin ediyor ki, bu hammaddeler Çin'de çok daha düşük maliyetli olarak üretiliyor.

Bu ihtiyacın karşılanması için yapılması gerekenler, inovasyonlar, icatlar nelerdir sizce?

Solar enerji sistemlerinin inovasyona en açık bileşeni kuşkusuz batarya sistemi. Bataryaların enerji yoğunluklarının artırılması, şarj sürelerinin kısaltılması ve hacimlerinin küçültülmesi inovasyona açık alanlardır. Bu alanlarda çalışmalar yapılıyor ancak önemli olan mevcutta 2 - 3 bin olan çevrim ömründen feragat edilmemesidir.

Firma olarak enerji depolama alanındaki çalışmalarınız hakkında biraz bilgi verebilir misiniz?

Bizim uzmanlık alanımız elektrikli arabalar ve enerji depolama sistemleri. Elektrikli araçlardan kazandığımız deneyimle, tüm yenilenebilir enerji kaynaklarından (güneş, rüzgar vs.) enerji depolama cihazlarının müşteriye özel tasarımını yapıyoruz. Tüm sistemlerimizin tasarımı ve üretimini, Türkiye'de tamamen yerli olarak gerçekleştiriyoruz. Ürünlerimiz müşterinin ihtiyaçlarına özel çözümler olduğu için, tasarımlarımızı ve üretimimizi firmanın bünyesinde gerçekleştiriyor olmamız bir zorunluluk aslında.

Sistemlerimiz için, evlerden yatlara, hastanelerden enerji dağıtım şirketlerine kadar çok geniş bir alanda talepler geliyor. Yurtdışı pazarda da ülkelere özel çözümler üretiliyoruz. Güney Kore'den gelen talep üzerine güneş enerjisinin depolanması ve depolanan enerji ile devlete ait binaların enerji ihtiyacının karşılanması için harekete geçtik; ürünün Ar-Ge çalışmalarını tamamladık ve şimdi seri üretime geçiyoruz.



Cihazların üretimine, firmanın inşası devam eden 137 futbol sahası büyüklüğündeki 5 milyar dolar maliyetli pil fabrikası, "Gigafactory"nin 2016'da tamamlanmasıyla hız verilecek. Nevada'da Japon elektronik devi Panasonic işbirliğiyle inşa edilen bu fabrika, 50gWh'lık üretim kapasitesine sahip olacak.

esas Gigafactory üretime geçtiğinde fiyatların düşmesiyle işlerin ilginçleşeceğinin altını çiziyor. **JustMeans** internet sitesi yazarlarından **RP Siegel** da benzer şekilde, konutlar için şebeke üzerinden enerji depolamanın ekonomik olmaktan çok uzak olduğunu, ancak büyük ölçekli kurulumların mevcut teknolojiyi ileri götüreceğini belirtiyor.

Depolamada Büyük Rekabet

Öte yandan Tesla'nın bu alanda tek olmadığını da vurgulamak gerekir.

İngiliz enerji tedarikçisi **Ecotricity** talebin az olduğu saatlerde enerji depolayan "kara bir kutu" üzerinde çalıştığını duyurdu. Bir diğer İngiliz firması **Moixa Technology** de devlet destekli pilot bir projeye 250 evde **Maslow** adındaki enerji depolama sistemini deniyor. Alman **Sonnenbattery** firması da konutlar için enerji depolama cihazı üretiyor. Fakat Musk'ın vurguladığı gibi Powerwall boyut, tasarım ve ses konusunda şimdilik önemli bir fark yaratmış gibi...

Verim ve yenilik konusundaki soru işaretleri ve eleştiriler ne olursa olsun, kesin olan bir şey var ki o da, yenilenebilir enerji konusundaki en önemli sorun olan, depolama alanında yeni bir döneme geçtiğimiz. 2013'te yenilenebilir enerji kaynakları, küresel enerji kapasitesine %53'ten fazla net katkıda bulundu. Bu oranın yükselmesinin önündeki depolama engeli de kalkıyor. Unutmadan, Tesla'nın bu süreçte imkanları ve bilgiyi kendine saklamadığını da belirtmek gerekiyor. Zira firma isteyen herkese patentlerini açma ve açık kaynak eğilimini destekleme politikasını bataryalar konusunda da uygulayacağını duyurdu. İlgilenenlere duyurulur... ○





YEŞİL İŞ

SÜRDÜRÜLEBİLİR İŞ ZİRVESİ
SUSTAINABLE BUSINESS SUMMIT
8-9 EKİM

7.YIL
2015

Park Bosphorus Hotel İstanbul

SÜRDÜRÜLEBİLİR GELECEK İÇİN
7 YILDIR BİRLİKTE ORTAK DEĞER YARATIYORUZ.



“ DEĞİŞİMİN yeni PARADİGMALARI ”



Ve daha fazlası...

7. yılında da Stratejik Çözüm Ortağı

Schneider
Electric

www.yesiliskonferansi.com

yesilisesurakademi.com

f Yesiliscin @yesiliscin



SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
AKADEMİSİ
SUSTAINABILITY ACADEMY

Sürdürülebilirlik Hedefleri ve İklim Değişikliği

2015 yılı iç içe geçmiş iki önemli konuda, yani sürdürülebilirlik hedefleri ve iklim değişikliği alanında dünyada önemli politik adımların atılmasının beklendiği bir yıl. Her ne kadar yılı ortalama olsak da bu iki konuda da asıl önemli toplantılar, yaz ortası başlıyor ve sene sonuna kadar sürüyor.

Bu görüşmeler konusunda bilmemiz gereken şeylerin başında, bu konuların bir tek toplantıda karara bağlanamayacağı geliyor. Her ne kadar en son toplantıda devlet yetkilileri anlaşmaları imzalasalar da bu anlaşmaların hazırlanması yıllar süren bir çabanın sonucudur. 2015 yılı içerisinde yapılacak olan üç önemli toplantı da daha önce aynı konuda yapılmış olan hazırlık toplantılarının karara bağlanacağı toplantılar olacaktır.

Üçüncü Uluslararası Kalkınmanın Finansmanı Konferansı, 13-16 Temmuz 2015 tarihleri arasında Etiyopya'nın başkenti **Adis Ababa**'da yapılacak. Bu toplantı tüm dünyadan devlet başkanı, başbakan, ekonomi, kalkınma veya dışişleri bakanları seviyesinde, bakanlarla hükümet dışı örgüt ve iş dünyası temsilcilerini bir araya getirecek. Bu toplantının sonunda 2015 sonrası kalkınma gündeminin hayata geçirilmesi için gerekli olan finansal yapının kurulması ve katkıların belirlenmesi üzerine bir anlaşma imzalanması bekleniyor. Adis Ababa toplantısının hazırlık çalışmaları Ekim 2014'te

başladı. Hükümet yetkilileri, sivil toplum ve iş çevreleri arasında Mart 2015'e kadar süren görüşmeler sonunda Ocak, Nisan ve Haziran aylarında da, imzalanması beklenen anlaşmanın taslakları ortaya konuldu. Adis Ababa'da ise bu taslaklara son halini verecek olan görüşmelerin yapılarak, sürdürülebilir kalkınmanın finansmanını sağlaması beklenen bu anlaşmanın imzaya açılması öngörü- lüyor.

Cebimiz Para Dolu Olursa Gelişmiş Olur muyuz?

Burada sürdürülebilir kalkınma konusunda küçük bir parantez açmamız gerekiyor. Özellikle son yıllarda bu kavramın anlamı pek çok nedenden dolayı aşındırılmış gibi görünüyor. Öncelikle ülkemizde kalkınma kavramı nedense sadece ekonomik büyümeye karşılık olarak algılanıyor. Bu nedenle de sürdürülebilir kalkın-

ma yerine sürdürülebilirlik kavramı kullanılmaya çalışılıyor. Ekonomik büyümenin temel nedeni de nüfus artışı olarak görülüyor. Yani bir ülke, nüfus artışından daha hızlı bir biçimde ekonomik büyüme sağlayacak olursa vatandaşların refahının arttığı, aksi halde de bireylerin yoksullaştığı düşünülüyor. Ancak burada problemin temeli çoğumuzun gözünden kaçıyor. Dünya kapalı bir sistem. Yani dünya dışından kaynak ithali ve dünya dışına kaynak ihracı en azından yakın bir gelecekte mümkün olmadığına göre her anlamda büyümenin sınırları gezegenimizin sınırları ile belirleniyor. Bu nedenle de sonsuza kadar hem nüfusumuzun artması hem de bu nüfusun ekonomik seviyesinin gelişmesi mantıksal olarak mümkün görülüyor. Sürdürülebilirlik ise bir yandan insanların yaşam koşullarının iyileştirilmesini öte yandan da bu çabanın, doğanın bize sağladığı kaynakların tükenmesine neden olmadan devam ettirilebilmesini öngörüyor. Bu iki noktayı da başarabilmek için hepimizin kabullenmesi gereken ana husus; dünyanın toplam nüfusunun doğanın besleyebileceği seviyenin altında tutulması gerektiğidir. Gözden kaçmaması gereken diğer bir nokta da İngilizcede "Sustainable Development" dediğimiz kavramı Türkçe'ye çevirdiğimizde hemen "**Sürdürülebilir Kalkınma**" kavramının sahiplenildiği. Oysa "development" "kalkınma" anlamına gelmiyor, kelime karşılığı daha çok "**gelişme**". Bu gelişmeyi de sadece ekonomik değil,





Prof. M. Levent KURNAZ
Boğaziçi Üniv.
Fizik Böl. ve Mercator/IPM
Araştırmacısı
mlkurnaz@gmail.com

aynı zamanda kişisel gelişme olarak da algılamak zorundayız. Yani kişilerin sadece ceplerinde daha fazla para olması gelişmişlik değildir. Ancak bu kavramların çoğu ekonomi tarafından esir alındığından bizim algıladığımız sürdürülebilir kalkınma kavramıyla Birleşmiş Milletler'in sürdürülebilir kalkınma kavramları örtüşmeyebiliyor.

Tüm bu belirsizlikler nedeniyle özellikle Birleşmiş Milletler son yirmi yıl içerisinde sürdürülebilir kalkınmayı tanımlamaya ve sürdürülebilir kalkınma sağlamak için hedefler koymaya çalışıyor. Bu hedeflerin ilki, yeni yüzyılın ilk 15 senesi için planlanan Millenium Development Goals, yani Binyıl Kalkınma Hedefleri idi. Bu yıl ise 2015 sonrası kalkınma hedeflerinin neler olması gerektiği konusundaki çalışmalar neredeyse sonuna gelmiş durumda. Bu hedefler uluslararası çevrelerde post-2015 sustainable development goals (SDGs) (2015 sonrası sürdürülebilir kalkınma hedefleri) olarak adlandırılıyor.

Birleşmiş Milletler'in sürdürülebilir kalkınma hedefleri üzerine "açık çalışma grubu" Temmuz 2014'te çalışmalarını tamamlayarak; 17 küresel sürdürülebilir kalkınma hedefi ve bunların ölçülmesi için 169 ölçüt tavsiyesinde bulundu. BM Genel Sekreteri de yayımladığı sentez raporunda bu hedefleri teyit etti. Bu hedefler tüm ülkelerde uygulanabilir bir biçimde açlık ve fakirliği ortadan kaldırırken ekonomilerin büyümesini, çevrenin korunmasını, kalıcı barışın sağlanmasını ve iyi yönetişimin geliştirilmesini sağlayacak bir sistem

önerisinde bulunuyorlar.

25-27 Eylül 2015 tarihleri arasında devlet başkanları ve yetkilileri New York'taki Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi'nde bir araya gelerek bu hedefleri ve hedeflere giden yoldaki gelişme durumunu değerlendirebilmeyi sağlayacak olan beklenen ölçütleri karara bağlayacak. Bu hedefler Adis Ababa'daki toplantıda belirlenecek olan finansman kaynakları ile birlikte önümüzdeki 15 yıl boyunca bizlere sürdürülebilir kalkınmanın bir yol haritasını çıkartmış olacak.

İnsanlığın sürdürülebilir gelişmesinin karşısındaki en önemli engellerin başında küresel iklim değişikliği geliyor. Bu yılın belki de en önemli toplantısı 30 Kasım ile 11 Aralık tarihleri arasında Paris'te yapılacak olan Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği toplantısı olacak. Bu toplantı aynı zamanda **Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi**'ne taraf olan ülkelerin (COP) yirmi birinci toplantıları oluyor. Geçen yıl Peru'nun başkenti Lima'da yapılan yirminci toplantıda tüm dünya devletlerini içine alan ve hukuki bağlayıcılığı olan bir anlaşmanın Paris'te hazırlanması için bir mutabakat kararı alınmıştı. Lima toplantısından bu yana süregelen bir dizi toplantıda yeni iklim anlaşmasının temelleri atılmaya çalışılıyor. Ancak Paris'e giden yol epey dikenli olacağı benziyor.

Anlaşmanın Yapısı ve Geleceği Az Çok Belli mi?

Öncelikle atmosfere en fazla sera-gazı salan ülkeler sıralamasında ilk iki sırada bulunan ABD ve Çin'in

bu anlaşmayı imzalamaları ve yürürlüğe koymaları gerekiyor. ABD açısından anlaşmanın imzalanmasında fazla bir sıkıntı olacağı düşünülüyor, ancak bildiğiniz gibi uluslararası bir anlaşmanın hukuki bağlayıcılığı ve ülke içerisinde kanuni geçerliliği olabilmesi için, meclisin de onayı gerekiyor. Amerikan Meclisi ise Başkan Obama'nın aksine cumhuriyetçilerden oluştuğu ve cumhuriyetçiler de daha baştan herhangi bir anlaşmayı onaylamayacaklarını söylediklerinden, anlaşmanın yapısı ve geleceği az çok belirlenmiş oluyor.

Dünya açısından bu anlaşmadan bekleyebileceğimiz temel faydalar bu noktada son derece kısıtlı gibi duruyor. Bugün için Aralık ayında Paris'te bir anlaşmaya varılması olasılığı epey yüksek görünüyor. En son toplanan G7 zirvesinde de "fosil yakıt kullanımının yüzyılın sonuna kadar azaltılarak gelecek yüzyıla fosil yakıt kullanmayan bir dünya olarak girme" gibi kağıt üzerinde son derece güzel görünen bir karar alındı. Ancak bilim insanları küresel sıcaklıklardaki ortalama artışın 2 °C'nin üzerine çıkmaması gerektiğini ısrarla söylüyorlar. 2 °C limiti ise fosil yakıtların yüzyılın sonunda değil, bugünden itibaren hızla azaltılması ve neredeyse 2050 yılında bugünkü miktarın beşte birine düşmesi gerektiğini ortaya koyuyor. Yani bilimin gerekleri ile büyük ekonomilerin kararları çok uyumlu değil. Bu da gelecek aylarda Paris'te çıkabilecek bir sonuç için fazla ümitli olmamıza neden oluyor. Ama gene de bir umut işte...

İklim Değişikliğine Kadın Çözümleri

Ganalı kadınlar, bambu ağaçlarını budadıklarında artan parçalardan bisiklet üretiyor. Guatemala'daki hemcinsleri ısınma ve yemek pişirme için kullanılan odun kömürüne alternatif yaratıyor. Bangladeş'in kadınları ise annelerinden öğrendikleri bilgilerle afet planları geliştiriyor. Onlar iklim değişikliğiyle mücadele ederken Gökşen Şahin de soruyor: İklim değişikliğini çözmek için gerekli teknolojimiz, bilgi birikimimiz ve isteğimiz yerelerde ve kadınlarda var gibi görünüyor. Değişim için daha başka neye ihtiyacımız var?

 Gökşen ŞAHİN



2015 yılı sonunda Paris'te yeni bir iklim anlaşmasına doğru giderken tartışılan önemli konulardan biri "çözümler". "İklim değişikliğine çözüm olabilecek hangi teknolojiler nasıl kullanılmalı, kim bunun öncülüğünü yapmalı, bu çözümleri uygulamanın finansmanını kim üstlenmeli" gibi konular dönüp dolaşıp masaya getiriliyor. Sanki iklim değişikliğine çözüm olacak teknolojiler hiç uygulanmıyormuş, sanki hiç örneği yokmuş gibi bazı devletler keşfedilmiş ülkeleri yeniden keşfedercesine tartışmayı baştan açıyorlar.

Bu arada kaybedilen vakitte, fosil yakıt şirketleri daha fazla petrol ve kömür yatırımı yapmaya devam ediyor. Her ne kadar G20 ülkeleri fosil yakıt teşviklerini sonlandıracaklarını açıkladıysa da uygulama pek öyle görünmüyor.

Son yayınlanan ve devletler tarafından kabul edilen **Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC)** raporunun da belirttiği gibi şu an yapılan fosil yakıt yatırımları "**geleceğimizi tahakküm altına alıyor**". Bir yatırımın en az 30-40 yıllık ömrü olduğunu düşünürsek, bugün yapılan bir termik santral, gelecek neslin de

fosil yakıtı bağımlı bir dünyaya mahkûm olmasına sebep oluyor. İklim değişikliğini, devletlerin altına imza attığı anlaşmadaki gibi 2 derecenin altında durdurmamız için mevcut fosil yakıt rezervlerinin %80'inin toprakta bırakılması gerektiğini de hesaba katarsak; çözümler konusunda çok daha hızlı harekete geçmemizin önemi ortaya çıkıyor.

Gezegen boyutundaki aciliyet karşısında gerçek çözümleri uygulamak için, gezegen düzeyinde bir işbirliği yapmamız gerektiği ortada. Bazı çözümler için finansman gerektiğini de kabul edelim. Yine de bu durum, gereken finansman bulunana kadar çözümleri ertelemek gibi bir lükse sahip olduğumuz anlamına gelmiyor. Üstelik küçük ölçekli ama etkisi büyük çözümlerin uygulanabilirliği ve çeşitliliği o kadar fazla ki!

Bambu Bisiklet, Ortak Fırın Ve...

Bu yazıda tüm çözümleri ve projeleri özetleyecek kadar yerimiz yok ancak iklim değişikliğinden en çok etkilenenlerin, kadınların iklim değişikliğine çözüm olmak adına başlattıkları birkaç küçük inisiyatifin nasıl büyük değişimlerin önünü açtığına değineceğiz. İklim değişikliğinden en çok etkilenen kadınlar, aynı zamanda hem seragazi azaltımı, hem de iklim değişikliğine uyum konusundaki değişimin de öncülüğünü yapıyorlar.

İlk durağımız Gana. Gana'da "**Bambu Bisiklet İnisiyatifi**" sayesinde kadınlar, bambu ağaçlarını budadıklarında artan parçalardan bisiklet ürettiler. Metal bisikletlere göre daha az enerji gerektiren ve neredeyse hiç kimyasal madde içermeyen bu bisikletler, metal bisiklete göre çok daha hafif olduğu için de tercih edilir hale geldi. Üstelik şu an bu inisiyatifi sürdüren altı kadının her biri, budama- düzenleme ve montaj işleri için 5-6 kişiye iş veriyor. Dolayısıyla iklim için çözümler üretirken, yerel istihdamı da artırmanın mümkün olduğunu ortaya koyuyorlar.

Bir başka örnek de Guatemala'dan. **Guatemala'da özellikle de Itzapa bölgesinde**, ısınma ve yemek pişirme için odun veya odun kömürü kullanılır. Odun kömürünü çok yakından solumak kan-



ser ve diğer akciğer hastalıklarına sebep olurken, tüm bölgeye yetecek üretimi yapmak ciddi bir ormansızlaşma ve erozyonu da tetikliyordu. 1998 yılında bölgedeki kadınlar, hem hastalıklarla mücadele hem de tarım alanlarının erozyondan etkilenmesini azaltmak amacıyla tarım ve yemek pişirme yöntemlerini değiştirmek için **AIRES (Alianza Internacional de Reforestacion)** isimli dernek ile işbirliği yaptılar. Dernek ve çiftçiler birlikte bir fidanlık kurup, bölgede yaşayabilecek meyve ağaçlarını üretmeye başladı. Meyve ağaçlarını, diğer doğal ağaç türleri ile birlikte dikerek hem erozyonu engellediler hem de mevsiminde meyveleri satarak ek gelir elde ettiler. Elde ettikleri ek gelir

Gana'da "Bambu Bisiklet İnisiyatifi" sayesinde kadınlar, bambu ağaçlarını budadıklarında artan parçalardan bisiklet ürettiler. Bu çalışma, şimdiden birçok kadına iş olanağı sağladı...



15 Yaşında Kurulan Hayal

Ghana Bamboo Bikes Projesinin yaratıcılarından biri 21 yaşındaki Winifred Selby. Çocukluğu boyunca maddi sıkıntılar yaşayan Selby kendisini, bu maddi zorlukların motive ettiğini söylüyor. Henüz altı yaşındayken şekerleme satarak okul harçlığını çıkarmaya çalıştığını söyleyen genç kadın, 15 yaşına geldiğinde topluma özellikle de genç

Ganalılara faydalı olacak çevre dostu bir iş geliştirmeye karar vermiş. Kurucu ortaklar Bernice Dapaah ve Kwame Kyei ile birlikte 2009 yılında bisiklet projesini geliştiren Winifred Selby, bugün genç kadınlara iş imkanı sunuyor. Ülke genelinde şubeleri olan büyük bir şirkete dönüşmeyi hedefleyen "Gana Bambu Bisikletler İnisiyatifi"nin sayısız ödülü var.

Bangladeş'in sel, siklon ve tayfunlardan en çok etkilenen bölgelerinde, yalnızca kadın üyelerden oluşan "İklim değişikliği uyum ve afet riski azaltım merkezleri" kuruluyor ve iklim değişikliğine uyum sağlamak konusunda kadınların kadim bilgilerinden faydalanılmaya çalışılıyor.

sayesinde köy meydanına topraktan bir fırın yaptırıldılar. Böylece tek bir yerde daha az enerji harcayarak yemek pişirebilmeyi sağladılar.

İklim değişikliğine uyum sağlamak konusunda kadınların kadim bilgilerinin vazgeçilmez olduğunu bir kez daha ortaya koyan bir başka çalışma da, **ActionAid**'in **Bangladeş**'te kadınlarla birlikte gerçekleştirdiği proje. Bangladeş'in sel, siklon ve tayfunlardan en çok etkilenen bölgelerinde, yalnızca kadın üyelerden oluşan "**İklim değişikliği uyum ve afet riski azaltım merkezleri**" kuruluyor. Bu merkezlerde kadınlar, kendi annelerinden gördükleri sel ve tayfunlardan sonraki



müdahale süreçlerini tartışarak; köyle bir afet planı sunuyorlar. Buna göre yüzlerce yıldır uygulanan geleneksel yöntemle oluşturulan su boşaltım hatları, pirinç tarlalarını korumak üzere yapılan yol kenarı bitkilendirmeleri sayesinde, bu bölgelerdeki pirinç üretiminin azalmamasını sağlıyor. İklim değişikliğine uyum sağlamak kadar önemli bir başka çıktısı da, muhafazakâr ve erkek egemen toplumda kadınların bilgeliğinin kabul edilmesi ve kadınların köylerinin ileri gelenleri haline gelmeleri.

Kadınların ürettiği küçük çözümler, büyük sonuçlar yaratırken; Birleşmiş Milletler de her gün artan şekilde iklim değişikliği konusundaki çözümlerde kadının rolünün altını çiziyor. Örneğin **UNIDO** (Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Teşkilatı) **yenilenebilir enerji ve kadın** konusunda hazırladığı raporda, yenilenebilir enerji sektöründe kadınların yer almasının, yenilenebilir enerji kullanımını topluluk seviyesine indirerek, sektörün büyümesini sağladığından söz ediyor. Aynı zamanda, kadınların enerji kararlarında daha etkin rol almasının, yenilenebilir enerjilere geçişi ve çözümlerin uygulanmasını hızlandırdığına da değiniyor.

İklim değişikliğini çözmek için gerekli teknoloji, bilgi birikimimiz ve isteğimiz yerelerde ve kadınlarda var gibi görünüyor. Değişim için daha başka neye ihtiyacımız var ki? ○

Değişimin Yeni Paradigmaları Temasıyla Yeşil İş Sürdürülebilir İş Zirvesi 8-9 Ekim'de



Sürdürülebilir gelecek hedefi doğrultusunda, sürdürülebilir iş modellerinin iş dünyası için kaçınılmaz olduğu gerçeği ve tüm paydaşları bu hedef ekseninde bir araya getirme sorumluluğuyla, Türkiye'nin sürdürülebilir iş platformu olan Yeşil İş, 7. yılında **Yeşil İş 2015: Sürdürülebilir İş Zirvesi** olarak gerçekleşiyor.

Sürdürülebilir iş modelleri geliştirilmenin stratejik bir öncelik olduğu 21. yüzyılda, iş dünyasında kârlılığın yolu, sürdürülebilir gelecek hedefine yönelik devrim niteliğinde yeni iş modellerinden geçiyor. Bu doğ-

rultuda **Yeşil İş 2015: Sürdürülebilir İş Zirvesi**'nde; sürdürülebilir kalkınma, etkin kaynak kullanımı, topluma, çevreye karşı sorumluluk ve kârlılık ekseninde yeni ve çarpıcı paradigmlar, çözüm önerileri ve küresel yaklaşımlar tartışılacak. Döngüsel ekonomiye geçişten su ve karbon yönetimi ile değişen iş modellerine, endüstri 4.0'dan sürdürülebilir iş modellerinde inovasyon ve teknolojik gelişmelerin önemine, enerji ve enerji yönetim sistemlerinden yeşil hastaneler, tesisler, oteller ve konutlar gibi yeni nesil binalara; kredi derecelendir-

mede yeni sınırlar ve sürdürülebilirlik ölçümlerinin geleceğinden kurumsal sürdürülebilirlik performans kriterlerine, dijital dönüşümden sürdürülebilir ürünler ve geleceğin malzemelerine; KOBİ'lerin dönüşümü ve geleceğinden sürdürülebilir belediyeler ve iş dünyası işbirliğine, sürdürülebilirlik ve kadın ilişkisine kadar çok çeşitli konular; yeni ve çarpıcı bakış açıları ile çözüm önerileri ve küresel yaklaşımlar ekseninde Zirveye taşınacak.

Detaylı bilgi ve nominasyon için www.yesiliskonferansi.com internet sitesini ziyaret edebilirsiniz.

Schneider Electric Paydaş Toplantısı Akademi İşbirliğinde SALT Galata'da Gerçekleşti

Sürdürülebilirlik Akademisi, sürdürülebilir iş modellerinin ülke genelinde tüm sektörlerde geliştirilmesi misyonuyla, Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınma ve büyüme hedefi doğrultusunda geleceğin enerjisi konusunu değerlendirmek üzere, bağımsız ve tarafsız tüm paydaşlar ile **"Yarının Enerjisi için Bugün"** çalıştayı Schneider Electric işbirliğinde, **2 Haziran 2015 tarihinde İstanbul SALT Galata'da** gerçekleştirdi.

Özel sektör, kamu sektörü, sivil toplum kuruluşları ve akademik dünyadan sürdürülebilir büyüme uzmanlarının katılımıyla gerçekleşen çalıştay, enerji başta olmak üzere sağlık, bilişim, inşaat sektörlerini kapsayan 6 farklı konuya odaklanarak; 'Sanayide Enerji Ve-



rimliliğinin Artırılması', "Sağlık Sektöründe Sürdürülebilirlik Yaklaşımları: Yeşil Hastaneler", "Geleceğin Veri Merkezlerini Oluşturmak", "Üretim Teknolojileri ve İnovasyon", "Kentsel Dönüşümde Sürdürülebilir Binalar" ve "Elektrik Dağıtım Altyapımız Geleceğe Hazır mı?" konulu çalışma masaları ile sürdürülebilir iş modellerini değerlendirdi. Çalıştayda konuşma yapan Sürdürülebilirlik Akademisi Yönetim Kurulu Başkanı Murat Sungur Bursa "Son on yıl içinde ve yakın dönemde enerji kaynaklarının yönetilmesi konusunda dünyada bir yeniden yapılanma olduğunu görüyoruz. Refahı artırmak için elbette kalkınma hızınıza göre daha fazla enerji yatırımı yapmak gerekiyor" dedi. İlki bu yıl gerçekleştirilen çalıştayın önümüzdeki yıllarda gelenekselleşmesi hedeflenirken, her yıl elde edilen ilerlemelerin farklı sektörlerle paylaşılması planlanıyor.

Sürdürülebilir İş Ödülleri'ne Başvurular Devam Ediyor!

Sürdürülebilirlik Akademisi'nin iş dünyasını sürdürülebilir gelecek için çalışmaya teşvik etmek üzere, başlattığı **Sürdürülebilir İş Ödülleri**'ne başvuru süreci **21 Ağustos 2015** tarihine kadar devam ediyor. Kurumlar Karbon ve Enerji Yönetimi, Su Yönetimi, Sosyal Etki, Sürdürülebilirlik İletişimi, İşbirliği, Tedarik Zinciri Yönetimi, Atık Yönetimi, Çeşitlilik ve Dâhil Etme kategorilerinde geliştirdikleri projeler ve iyi uygulamalarla iş ödüllerine başvurabilecekler. Sürdürülebilir İş Ödülleri kazananları, 8-9 Ekim tarihlerinde gerçekleşecek Yeşil İş 2015: Sürdürülebilir İş Zirvesi'nde açıklanacak.

Urla'da Sürdürülebilir Bir Kırsal Kalkınma Hikayesi

Yazlık almak için Urla'ya yolu düşen ve hiç aklında yokken şarapçılığa başlayan Can Ortabaş, dört yılda 126 ödülün sahibi oldu. Tarlalarda taşları temizlerken bulduğu boyundan büyük ve içleri hâlâ şarap kokan amforaların kendisine ilham verdiğini söyleyen Ortabaş, sadece var olan şarap çeşitleriyle de yetinmemiş, bölgenin binlerce yıllık tarihinde var olan ama soyu tükenmiş Urla Karası'nı da dünya medeniyetlerine hediye etmiş. Ancak yazıyı okuyunca göreceksiniz ki, gerçekleştirenler bunlarla sınırlı değil ve ortada gerçek bir sürdürülebilir kırsal kalkınma projesi var..



 **Tümay TUNCER**, ttuncer2001@yahoo.com

Tarımda, toprak yapısı en büyük yatırım ve varlık kaynağı olarak karşımıza çıkıyor. Toprak yapısı, üretim kapasitesini, çevresel kaliteyi, ürünlerin sürdürülebilirliğini, hepsini etkiliyor. Toprak yapısında verimin düşmesi ise zincirleme olarak hızlı erozyon,

aşırı sulama, toprağın aşırı sıkışması, tuzlanma ve bağlantılı olarak toprağın doğurganlığının tükenmesi şeklinde yerel problemlerle sık sık karşımıza çıkıyor.

Dünya genelinde çevreye, toprağa, tarıma verilen büyük ölçekli zararlarla karşın yerelden güzel ha-

berler gelmeye de devam ediyor; Ege Denizi'nin kıyısında Urla'da yüzlerce yıllık bağ setlerinde, antik üzümler tekrar karşımıza çıkıyor. Kaybolan üzüm çeşitlerimiz kurtarılıyor ve ürünler uluslararası ödüllere layık görülüyor. Tabii ki bu kazanımları elde etmek için büyük

mücadeleler vermek gerekiyor. Urla Şarapçılık'ın sahibi **Can Ortabaş** da bu mücadeleyi verenlerden. Ortabaş, uzun soluklu çalışmasını, mücadelesini ve Ege kıyılarında yaşam bulan üzümlerin öyküsünü EKOIQ okurlarıyla paylaştı...

Hikaye, Can Ortabaş için 17 sene önce başlıyor. İzmir Karşıyaka doğumlu olan Ortabaş, yıllarca Karşıyaka'da basketbol oynadıktan, hatta milli sporcu olduktan sonra Urla'da bir yazlık sahibi olmak istiyor ve bir arazi satın alıyor. Ardından bir arazi daha derken, yarımadanın diğer tarafında; 16 yıl önce 1. derece sit alanı ilan edilen Seferihisar'a bakan kısımdaki büyük araziye de alınca Urla Şarapçılık'ın öyküsü başlıyor. Sonrasını Can Ortabaş'tan dinleyelim...

“Amforalar Bulduk, Halâ Şarap Kokuyordu İçleri”

“17 yıl önceydi. Bu bölgede zayıf olduğunu düşündüğüm peyzaj işini burada hayata geçiririm diye düşünmüştüm. Araştırmalar yapmak üzere, içinde Fas, Avustralya ve Afrika ülkelerinin de olduğu 54 ülkeye gittim. Amacım Akdeniz ve Ege'de

Medeniyete Tekrar Kazandırılan Bir Değer: Urla Karası

Can Ortabaş, soyu tükenen Urla Karası üzümü için altı yıl süren bir arayış, bir mücadele yürütmüş. İnsanlığa tekrar kazandırılan bu değer için iki yıldır Decanter World Wine büyük ödülüne layık görüldüğünü söyleyen Ortabaş bu süreci şöyle anlatıyor: “Nasıl Papazkarası, Kalecik Karası varsa Urla Karası da varmış; ancak yok olmuş, soyu tükenmişti. Atatürk zamanında Tekirdağ'da kurulan **Anadolu Üzümleri Koleksiyonu**'nda da adı geçiyor. Ben Urla Karası için 6 yıl uğraştım; yarımadanın her yerini dolaştım; eskilere ulaştım, babadan dededen öğrenmeye çalıştım; Rumlara sordum. 6 yıllık bir mücadeleden sonra bir TÜBİTAK projesinde, Sabancı Üniversitesi'nden **Biyoteknoloji Uzmanı Prof. Dr. Selim Çetiner**'le birlikte çalıştık. DNA araştırmaları sonucu birkaç eski asma ispat edildi ve Urla Karası, Şarap Üzümleri Kitabı'na (Wine Grapes) 'Can Ortabaş tarafından kurtarılmıştır' şeklinde girdi. Dünya medeniyetine iade edildi. Ne kadar güzel ki Urla Karası ile İtalya Sicilya Karası olan Nero D'Avola yani bir Ege Karası ile bir Akdeniz Karası;



iki yıl üst üste en büyük ödül sayılan Decanter World Wine ödülünü aldı. O güne kadar Decanter'da bir üreticinin şarabı iki yıl üst üste ödül almamıştı. Bu 4. yılımızda bizim için çok özel bir ödül oldu. Çalışmalarımız neticesinde ayrıca dört yılda 126 madalya aldık.”



“Küçük bir hikaye ile başlayan süreç yıllar içinde, peyzaj mimarları, ziraat mühendisleri ve bahçıvanların katılımları ile bir arboretuma dönüştü. Tarlalar sulanmaya, elektrik gelmeye, evler yenilenmeye, yollar açılmaya başladı”



olabilecek, ancak o dönemde olmayan bitkileri getirmektir. Küçük bir hikaye ile başlayan süreç yıllar içinde, peyzaj mimarları, ziraat mühendisleri ve bahçıvanların katılımları ile bir arboretuma dönüştü. İkinci ve üçüncü senemizde, tarlalar sulanmaya, elektrik gelmeye, evler yenilenmeye, yollar açılmaya, çalışanlar oturmaya başladı. Ama şunu fark ettim ki; bu çok uzun vadeli bir yatırımdır. Burada toprak fakir, kireç çok yüksek, sürekli bir deniz meltemi ve yazları nemsizlik var. Zamanla bu işin çok rantabl bir yatırım olmadığını anladım.



Üçüncü senenin sonunda tarlalar-daki taşları temizlerken yamaçlardaki eski bağ setleri ve boyumdan büyük, içleri şarap kokan amforalar çıktı karşımıza. İşte bu, bizim için bir hazinedir. Dağ çilekleri, sandal ağaçları, sakız çalılarının altında orman yangınları ile yok olmuş, bağ setleri (bağ terasları) vardı. Yamaçlardaki bu bağ terasları bana şarap yapma ilhamı verdi. Antik Klazomenai dönemine ait bulgular, bizi heyecanlandırdı. Tarihini araştırınca karşımıza çıkıyor; Urla yani **Klazomenai**; Seferihisar yani **Teos** ve Ildırı yani **Erythrai**; Foça'nın ise **Phokaia** olduğu ve İzmir ile Aydın'ı içine alan antik **İonia Bölgesi**, şarapçılıkta ve bağcılıkta en parlak dönemini yaşamış buralarda.”

Geçmişten bugüne tarihi bir mirası keşfeden Ortabaş, şarapçılık yolculuğuna bağları yenileyerek başlamış: “Eski bağ setlerini yeniledik; yerli yabancı üzümleri çeşitlendirdik. Çelik ve aşılı çelikler getirdik. Binlerce yıllık geçmişi olan bir bölgeden bahsediyoruz. Bu yarımada yapılacak en iyi şey şarapçılık. Şarap farklıdır; verimli değil de ızdırap çeken toprak, zor şartlarda daha iyi sonuç verir. İlk yıllar üzümümü sattım. Buralarda ‘Çok iyi şarap üretip çok para kazanabilirsin,





Ortabaş, doğa harikası bu bölgede şarapçılık yapmaya başlamış ama bugün artık hedefleri daha büyük. Sadece üretime dayalı bir anlayışın ötesinde bu toprakların şarapçılık sayesinde canlandırılması gerektiğini düşünüyor.



ancak belki de 100 sene sonra' denir. Bağlarınız yaşlandıkça toprağın daha farklı katmanlarına inersiniz. Ben de yedi yıl üzüm sattım ve sabırla bekledim.”

“Hıristiyanlar Gitmiş ve Bir Kültür Yok Olmuş”

“Yarımadanın geçmişini okuyunca şaşkınlıkla gördüm ki, 90-100 sene gibi çok kısa bir süre içinde ciddi bir yokoluş yaşanmış. İzmir-Çeşme arasında yılda 90 milyon şişe şarap üretiliyormuş. Tüm Türkiye'nin geçen yıl 70 milyon şişe üretim yaptığını göz önüne alırsak, bu rakamın ne kadar ciddi bir değer olduğunu daha iyi anlayabiliriz.

Şarap, bir katma değerdir. Bugün üzüm 1-2 lira, üzümün suyunu çıkarırsanız 2,5 lira, kurutursanız 3 lira ama biz 23 Euro'ya şarap



ihraç ediyoruz; ABD, İngiltere ve Danimarka'ya... Yeşili koruyarak, bir katma değer yarattık. Burada müthiş bir hikâye, köklü bir geçmiş var; öylece duruyor. Yıllarca dokunan olmamış kaybolmuş. Mübadele de büyük bir yıkım olmuş tabii ki; Hıristiyanlar gidince şarapçılık da ölmüş. Kültürler yok olmuş. Biz burada şarapçılığı yeniden canlandırmak istedik ve var gücümüzle çalıştık.”

Şarap hayali ile çıktığı yolculukta yüzlerce kitap okumuş Can Ortabaş ve Amerika'da UC Davis

Üniversitesi'nde ilgili derslere girmiş; bugün Türkiye üniversitelerinde şarap araştırma, şarap yapım bilimi **Önoloji** (Oenology) bölümünün olmamasını ise büyük bir eksiklik olarak değerlendiriyor. Ortabaş, kültürler beşiği, doğa harikası bu bölgede şarapçılık yapmaya başlamış başlamasına ama bugün özlemleri ve hedefleri daha büyük. Şarabın ve şarapçılığın bir kültür, kültürler arası bir aktarım olduğu düşüncesi, onu sadece üretime dayalı bir şarapçılık anlayışından farklı konumlandırıyor. Ve özellikle

“Şarap aslında bir araç; asıl amaç bu yarımadada sürdürülebilir bir yaşam tarzı geliştirmek ve agro-turizmi getirebilmek.

Unutulan lezzetler festivalleri, ot festivalleri, şarap festivalleri, balık yarışmaları yapmak; biberiye, lavanta yetiştirmek; şaraphaneler, zeytin içlikleri, zeytinyağı sıkım tesisleri açmak.”

geçmişten bugüne uzanan kültürü ile agro-turizmi için fazlasıyla elverişli olan bu toprakların şarapçılık sayesinde canlandırılması gerektiğini düşünüyor.

“Hedefimiz Şarap Festivalleri Düzenlemek”

Ortabaş, kırsal turizm tanımına uygun bir şekilde kent insanının aradığı huzuru, kırsal bir ortamda anlamlı ve otantik bir şekilde bulmasını hedefleyen ve giderek gelişen turizm türü olan **agro-turizme** özel bir önem veriyor. “Şarapçılığın, agro-turizme de katkısı var ve ben aslında işin bu tarafındayım. Bir şehrin, bir kasabanın kimliği olmalı. Bugün Antalya’da 50 dolara her şey dahil 7-8 ay sezon var. Bu yarımadanın sezonu ise 2,5 ay. Sezonu genişletmemiz gerekiyor. Kış aylarında Toskana’ya, Napa’ya gittiğinizde yağmur çamura rağmen her yerin dolu olduğunu görürsünüz ve 300 Euro’ya zor yer bulursunuz. Eski binalar restore edilmiş, taş binalar otele dönüştürülmüş. Gündüz çapaladığı tarladaki organik domatesleri akşam yemek pek çok üst kademe yöneticinin özlemi olmuş. Katma değer işte bu, hem de doğayı koruyarak. Şarap aslında bir araç; asıl amaç bu yarımadada sürdürülebilir bir yaşam tarzı geliştirmek ve agro-turizmi getirebilmek. Unutulan

Güneş Enerjili Şaraphane

Can Ortabaş, şaraphanelerinde de sürdürülebilirlik temelli bir yaklaşım benimsediklerinin altını çiziyor. Şaraphanenin projelendirme aşaması bile iki yıl sürmüş. 350 kilometre kablo ve boru döşenen bu küçük şaraphanede, inanılmaz bir otomasyon var. Yerin 79 metre altından enerji alınıyor ve bütün soğutma sistemi ısı pompasıyla yapılıyor. İzolasyon için 200 ton toprak taşınarak yapılan çatı sistemiyle yağmur suları depolanıyor; sularını ise tekrar tekrar kullanıyorlar. Şarap pompalanmadan, tamamen eğimlerle akıtılarak enerji tasarrufu yapılıyor. Şaraphanede kullanılan enerjinin büyük bir bölümü de güneş enerjisinden sağlanıyor. Ürettikleri güneş elektriğinin fazlasını şebekeye veriyorlar. Zaten temiz enerjiden yararlanan bu şaraphanenin tamamı LEED sertifikalı.

Ortabaş, tarım uygulamalarını ise şöyle anlatıyor: “İyi Tarım Uygulamaları sertifikamız var. Palmiyelerimize bile kimyasal vermiyoruz; kimyasalla uzun vadede toprakların yok olacağını biliyoruz. Toprağımızın yapısını tanıyor, strüktürünü değiştiriyoruz; yapraklarımızı kesiyor çürütüyor, bağları buduyoruz; malç yapıyoruz. Toprağı daha verimli hale getiriyoruz. Bağlarımızda ise tam tersini yapıyoruz, elbette. İyi şarap yapmak toprağı şımartmamaktan geçiyor. Zengin topraktan yine ürün alırsınız ancak sofraya şarabı üretebilirsiniz. 10 liralık şarap için bir omçadan, asmadan 50 salkım almanız gerekir. Oysa biz konsantreyi sağlayarak daha kaliteli bir üretim elde etmek için, temmuz ayında üzümler henüz koruktan kızarmaya başlarken, 15 salkımdan 5-6 salkıma düşürüyoruz.”

lezzetler festivalleri, **ot festivalleri**, şarap festivalleri, balık yarışmaları yapmak; biberiye, lavanta yetiştirmek; şaraphaneler, zeytin içlikleri, zeytinyağı sıkım tesisleri açmak. Aslında amaç kültür turizmini geliştirmek olmalı.”

Devlet Adamları Ziyaret Ediyor

“Biz şarap fabrikasını da agro-turizme uygun, gezilebilecek şekilde dizayn ettik. 350 dönüm bağımız var; bazılarında 10 bin, bazılarında 20 bin, toplamda 200 bin şişe olmak üzere 10 çeşit şarabımızı ürettiğimiz şaraphanemiz ise 4650 metrekare. Üretim alanının bir kısmını tadım odası yaptık. Bir de **Two Rooms** var; burası da Türkiye’nin en küçük butik oteli olma özelliğini

taşıyor. Asıl amacımız agro-turizmi geliştirip katma değer sağlamak, buraya insanları çekmek. İlk yılında 3 bin ziyaretçi geldi, ikinci yıl 17 bin, üçüncü yıl 50 bin, geçen yıl ise 60 bin ziyaretçi aldık. Ziyaretçiler arasında krallar, devlet adamları bile vardı. Yavaş yavaş bölgede yatırımlar başladı. Urla Seferihisar’da arsalar alınmaya başlandı. Kooperatifler gelmiyor; gelenler, “30 dönüme 1 ev yapacağım” sözü veriyor ki güzel olan da bu. 30 dönüme 30 ev yapacak olan buraya gelemiyor, çünkü şarabın müşterisi doğaya duyarlı insanlardan oluşuyor. Uzaklardan gelip bu bağda bizi bulan şarap severlerle yola devam ediyoruz. Her şeyin daha da iyi olacağına inanıyoruz.”

Paris Bankacılık ve Finans Delegasyonu Notları...



Global Compact Türkiye ve Global Compact Fransa ve Fransız Kalkınma Ajansı'nın işbirliğiyle, 1-3 Haziran tarihleri arasında düzenlenen Paris Bankacılık ve Finans Delegasyonu, yılsonundaki COP 21 öncesinde bankacılık sektörünün çalışmalarını konuşmak için önemli bir fırsat yaratmışa benziyor. Garanti Bankası Proje ve Satın Alım Finansmanı ile Sürdürülebilirlik'ten Sorumlu Birim Müdürü Emre Hatem'in not ve izlenimleri; Yeşil İklim Fonu, "Yeşil Tahvil", dayanışma/yardımlaşma finansmanı, sorumlu yatırımcılık derken, bankacılık sektörünün yapısında önemli bir değişime tanıklık ettiğimiz yönünde...

Emre HATEM, Garanti Bankası Proje ve Satın Alım Finansmanı ile Sürdürülebilirlikten Sorumlu Birim Müdürü

Paris Bankacılık ve Finans Delegasyonu, Global Compact Türkiye, Global Compact Fransa ve Fransız Kalkınma Ajansı'nın işbirliğiyle, 1-3 Haziran tarihleri arasında düzenlendi. Türkiye bankacılık sektöründen 12 kişinin katılımıyla gerçekleştirilen delegasyonun amacı, Fransız bankalarıyla bir araya gelerek, sürdürülebilirlik alanındaki çalışmalar hakkında bilgi alışverişinde bulunmaktı. Etkinlik için Paris'in seçilme sebebi ise elbette **COP 21** oldu. Tüm dünya ve özellikle Fransa, bu yılın sonunda Paris'te yapılacak COP 21'e odaklanmış durumda. Bu bağlamda, Fransız bankalarının yaptıkları hazırlık ve çalışmalar konusunda bilgi almak, tüm katılımcılar için faydalı oldu.

Üç gün boyunca yoğun bir tempoda; **AFD, Proparco, Engie** (eski adıyla GDF-SUEZ), **Credit Agricole, Societe Generale** ve **BNP Pa-**

ribas firmalarıyla bir araya geldik. Toplantılarda konuşulan konuları; temel sürdürülebilirlik stratejileri, sürdürülebilirlik yönetiminin yapısı, paydaş katılımı, Ekvator Prensipleri, iklim değişikliği finansmanı ve KSS çalışmaları başlıkları altında özetlemek mümkün.

Bilindiği üzere, iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini en aza indirmek üzere, ortalama sıcaklık için belirlenen 2 derece sınırını aşmamak için, doğalgaz rezervlerinin %52'sinin, petrol rezervlerinin %35'inin ve kömür rezervlerinin %88'inin yeraltında kalması gerekiyor. Bu da AB bünyesinde 70 GW'lık kısıtlanmış fosil kaynak (**stranded assets**) anlamına geliyor. Finans sektöründe fosil yakıtlı santraller konusunda benimsenen kriterler ise bu konuda alınan önlemlerin başında geliyor. Bu sebeple, tüm bankalar için çevresel ve sosyal risk değerlendirme modelleri çok önemli. Delegasyon

süresince yaptığımız toplantılarda, en çok bu konunun üzerinde durulduğunu söylemekte fayda var.

Yeşil İklim Fonu'ndaki 10,2 Milyar Dolar

Programın ilk gününde Fransız Kalkınma Ajansı (AFD) tarafından ağırlandık. AFD'nin merkez ofisinde Proparco, AFD yetkilileri ve Engie ile görüştük. **Proparco**, düşük gelirli ülkelerde hem özel sektöre hem de finansal kuruluşlara çeşitli alanlarda fon sağlayan bir AFD iştiraki. 2004 yılından beri Türkiye'de de bir ofisleri bulunuyor. Proparco yetkilileri, sağladıkları finansmanlara ait çevresel ve sosyal etki değerlendirme uygulamalarını detaylı bir şekilde aktardılar. Bankalara finansman sağlarken, her birini ayrı ayrı incelediklerini ve banka özelinde kriterler belirleyerek değerlendirdiklerini belirttiler.

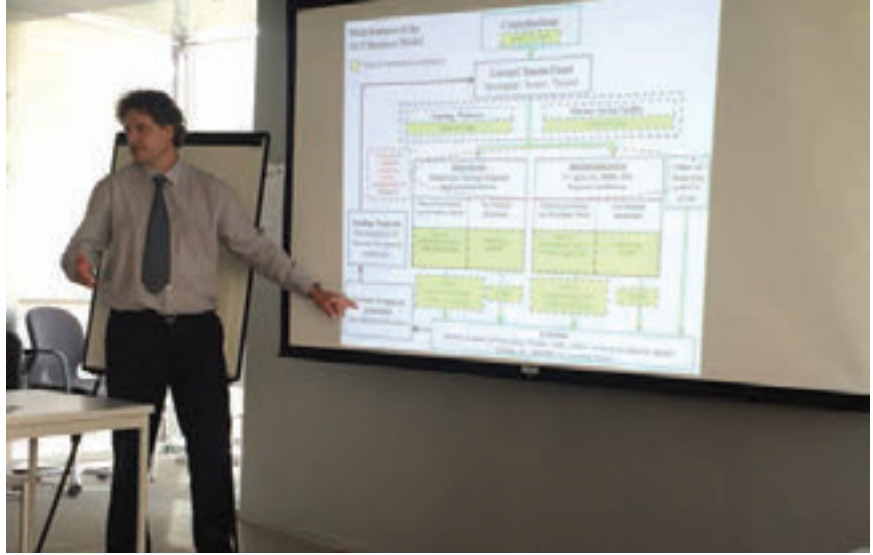
AFD yetkilileriyle yaptığımız toplantının gündeminde ise COP 21

hazırlıkları ve “Yeşil İklim Fonu” vardı. COP 21 için; enerji, ulaşım, şehirleşme ve iklim tahvilleri gibi çok çeşitli alanlarda çalışmaları mevcut. Yeşil İklim Fonu, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi’nde (UNFCCC) belirtilen hedeflerin gerçekleşmesi için oluşturulmuş bir finansman mekanizması. Hükümetlerin beyan ettiği taahhütler çerçevesinde, fon kapsamında şu ana kadar 10,2 milyar dolar toplandı ve bu tutarın 5,1 milyar doları kullanıma hazır durumda. Fonlar, iklim değişikliğiyle mücadelede yenilikçi ve fark yaratan projelere verilecek. Sıradan bir yenilenebilir enerji projesi ya da *business-as-usual* dediğimiz, sektöre yeni bir şey sunmayan projeler bu fon kapsamında yer almıyor.

AFD’nin gündeme getirdiği önemli konulardan bir diğeri de, **Ekvator Prensipleri**’nin, proje finansmanının ötesinde iklim değişikliği konularında da geliştirilmesi oldu. Böyle bir uygulamanın olası yararlarıyla ilgili kapsamlı bir fikir alışverişinde bulunduk.

Sunum yapan bir diğer kuruluş olan Engie, 2,5 milyar Euro ile bugüne kadar kurumsal kategoride en çok Yeşil Tahvil ihraç eden firma unvanını taşıyor. Fransa’da **ilk entegre raporlama** yapan firma olan Engie’nin sürdürülebilirlik mottosu, yenilikçi ürün ve girişimlerle uzun süreli değer yaratan fırsatlar sunmak. COP 21 için de birçok girişim ve programda yer alıyorlar. Bunlar arasında en dikkat çeken oluşumlardan biri ise **COP 21 Business Dialogues**. Bu girişimde, sektöründe lider 30 CEO ve 30 arabulucu bir araya gelerek, iklim değişikliği ve düşük karbon ekonomileriyle ilgili çözüm odaklı toplantılar düzenleyecek.

En Önemli Konu: Yeşil Tahviller
Delegasyonun ikinci gününde ise, Credit Agricole ve Societe Generale ile görüştük. Gelişmiş ve iyi işleyen



Hükümetlerin beyan ettiği taahhütler çerçevesinde, Yeşil İklim Fonu kapsamında 10,2 milyar dolar toplandı ve bu tutarın 5,1 milyar doları kullanıma hazır durumda. Fonlar, iklim değişikliğiyle mücadelede yenilikçi projelere verilecek.

bir sürdürülebilirlik yapılanmasına sahip Credit Agricole, sürdürülebilirliği, faaliyetlerinin sorumluluğunu alma, taahhüt etme ve hesap verme olarak tanımlıyor. Ekvator Prensipleri’ne dayalı bir çevresel ve sosyal etki değerlendirme sistemi uyguluyor; finansman sağladıkları tüm projelerin karbon emisyonlarını **Kapsam 3 emisyonlarında** beyan ediyorlar. Fosil yakıtlarla ilgili politikaları da bulunuyor. Buna ek olarak, banka içindeki gelişimi takip etmek üzere geliştirdikleri **FReD** adlı bir değerlendirme sistemleri var. Yeşil tahviller, şu an onlar için de banka gündemindeki en önemli konu.

Gündemi en yoğun etkinlik ise, **Societe Generale** (SG) ile gerçekleştirdiğimiz toplantı oldu. Ekvator Prensipleri’nin uygulanması, yeşil finansman modelleri, kadın-erkek eşitliği, cinsiyet dışında da ayrımcılığın her türüyle mücadele, risk ve karbon yönetimi, **pozitif etki finansmanı** ve daha birçok konu hakkında konuşma fırsatını bulduk. SG, Ekvator Prensipleri’ni sadece

proje finansmanı faaliyetlerinde uygulamakla yetinmiyor; sermaye ve borçlanma piyasası işlemleri ile birleşme ve satın alma için de uyguluyor. Çevresel, sosyal riskler ve itibar riskleri çok önemli olan SG’de, bu riskleri yönetmek için özel birimler oluşturulmuş. Sürdürülebilirlik politikalarının tüm hizmetlerine entegre edildiğini söylemek mümkün.

Dikkat çeken konu başlıklarından biri de, henüz Türkiye’deki bankalarda yeni sayılabilecek bir kavram olan, **dayanışma/yardımlaşma finansmanı** olarak isimlendirebileceğimiz **“solidarity-based finance”**. SG bu finansmanı iki şekilde gerçekleştiriyor. İlki, bankanın düşük gelir grubundaki kişiler için çıkardığı özel hizmet ve ürünler. İkincisi ise banka müşterilerinin, bankanın ürün ve hizmetlerini kullanarak, kendi bütçelerinden ihtiyaç sahibi kişilere ya da derneklere finansal destek sağlaması. Örneğin, Societe Generale müşterilerine, her kredi kartı kullandıklarında bir derneğe bağış yapma imkânı sağlıyor ve bu bedel tamamen müşteriden kar-

şlanıyor. Birikim hesabı olan bir müşteri, faiz gelirinin bir bölümünü topluma faydalı olacak şekilde bağışlayabiliyor. 2014 yılında bu finansman başlığı altında 1,8 milyon Euro bağış gerçekleştirilmiş. 2007 yılından beri kullanımda tuttuğumuz **Çevreci Bonus Kart**'la benzer bir mantığa sahip aslında (Garanti müşterileri bu kartla kazandıkları bonuslarla WWF'in projelerine katkı sağlayabiliyor). Societe Generale'in en ilgi çekici uygulamalarından biri ise banka bünyesindeki işkolları için uyguladığı **karbon vergisi**. Her işkolu ve kurumsal birim, kendi karbon ayak izini hesaplayıp beyan ediyor ve tCO₂ eşdeğeri başına bankaya 10 Euro ödüyor. Uygulamadan elde edilen gelir, bankanın çevresel etkilerini azaltmaya yönelik projelerinde kullanılıyor. Societe Generale bu sistem sayesinde 2014 yılında 2250 tCO₂ azaltımı gerçekleştirdiğini ve 14 milyon Euro tasarruf sağladığını belirtiyor. Sürdürülebilirlik konusundaki en yeni faaliyetleri olan "**Pozitif Etki Finansmanı**" kapsamında ise iklim değişikliğiyle mücadele ve sürdürülebilir kalkınma için çeşitli ürün ve hizmetler geliştiriyorlar.

Finansman Sağlanacaklar ve Sağlanmayacaklar

Delegasyonun son toplantısı, Bloomberg tarafından dünyanın en çevreci ikinci bankası seçilen **BNP Paribas** ile gerçekleştirildi. Toplantı, diğerleriyle paralel bir şekilde, çevresel ve sosyal risk değerlendirme, Yeşil Tahviller ve COP 21 odağında geçti. BNP Paribas'ın, ikincilik unvanına yakışan oldukça kapsamlı bir çevresel ve sosyal etki değerlendirme süreci var. Ekvator Prensipleri kapsamında finanse edilmeyen projeler listesine ek olarak, finansman sağlanmayacak şirketler listesi de oluşturmuşlar. Listede yer alan firmaların BNP Paribas'dan kredi alabilmesi için, bankanın ta-



Üç gün süren Paris Bankacılık ve Finans Delegasyonu boyunca üzerinde en çok durulan konular çevresel ve sosyal risk yönetimi, COP 21 ve finansman mekanizmaları oldu.

lep ettiği iyileştirme faaliyetlerini gerçekleştirmeleri gerekiyor. Dikkat çeken bir başka konu, **Yönetim Kurulu'nun %50'sinin kadınlardan oluşması**. Bu oran, %24 olan dünya ortalamasının iki misline ulaşıyor. Görüştüğümüz tüm bankalarda, sürdürülebilirlikle ilgili KPI'lar (Temel Performans Göstergeleri), üst yönetimin performans değerlendirmesinin önemli bir bölümünü oluşturuyor. Böylece, bu konudaki çalışmalar üst yönetim tarafından da benimseniyor ve takip ediliyor. Daha önce projelerini yakından takip ettiğimiz bankaların ilgili uzmanlarıyla bu konularda bire bir

görüşme fırsatı bulmanın, tüm temsilciler için faydalı olduğunu düşünüyorum.

Üç gün süren delegasyon boyunca burada bahsetmediğim daha birçok konuda konuşma imkânını elde ettik. Üzerinde en çok durulan konular tabii ki, çevresel ve sosyal risk yönetimi, COP 21 ve finansman mekanizmaları oldu. Bugün, çevresel etkileri azaltıcı önlemlerin finansmanı oldukça ilerlemiş durumda fakat **adaptasyon finansmanı ile ilgili henüz kesin ve net mekanizma ve kriterler belirlenmiş değil**. Dolayısıyla, bankaların COP 21'den en büyük beklentisi, ülkelerin verdiği taahhütler çerçevesinde, bu mekanizmaların şekillenmesi ve Yeşil Tahviller, Yeşil İklim Fonu gibi finansman modellerinin artması.

Görünen o ki, sürdürülebilirlik konusunda Türk bankaları, bu konuda lider olan, uluslararası en iyi uygulamaları yakalamaya başlamış. Garanti'den örnek verecek olursak; dayanışma/yardımlaşma finansmanının benzer bir türünü Çevreci Bonus Kart ile uygularken, kullandığımız çevresel ve sosyal etki değerlendirme modeli, bu bankalar tarafından kullanılan modellerle aynı. Yenilenebilir enerji projelerine sağladığımız finansman 3,7 milyar dolara ulaştı. Kadının güçlenmesi konusundaki çalışmalarımız, çalışanlarımıza sunduğumuz imkânlar, topluma değer katan projelerimiz, sürdürülebilirlik politika ve stratejilerimizle büyük oranda örtüşüyor. Üç gün boyunca yoğun bilgi alışverişi yapılan delegasyonun, tüm katılımcılar için faydalı olduğunu düşünüyorum. Özellikle COP 21 heyecanını, hazırlıklarını yerinde görmek ve dinlemek, herkes için çok güzel bir deneyim oldu. Bu delegasyon ziyaretinin gerçekleştirilmesini sağlayan Global Compact Türkiye'ye, Fransız Kalkınma Ajansı'na ve Global Compact Fransa'ya teşekkür ederiz. ○

Su, Tarım İlaçları, Yüzer Güneş Enerjisi Santralleri, Rüzgar Çiftlikleri...

Arıların Düşmanı Tarım İlaçları Raflardan Kalkıyor

ABD'de arıların toplu ölümüne sebep olduğu belirlenen tarım ilaçları kullanımdan kaldırılıyor. Araştırmalar perakende marketlerde kimyasal içermeyen ürünlerin satışının arttığını ortaya koyuyor. **Neonikotinoidler** bal arıları, vahşi arılar ve diğer polenleyiciler için öldürücü olabiliyor. Bahçelerde bunları içermeyen ürünlerin kullanımı azaldıkça bu küçük canlıların hayatta kalma şansı da artıyor. Neonikotinoidlerin asıl kullanım yeri tarım sektörü gibi görünse de evsel ihtiyaçlar özellikle de bahçe düzenlemesi, peyzaj- gibi amaçlar için de kullanımı oldukça fazla. Yiyeceklerimizin yaklaşık üçte birini polenleyen bu harika canlıları korumak için bu konuda çok daha hassas olmamız gerekiyor.

CECHR @CECHR_UoD
<http://t.co/r4Qa98TkA8>



Dünyanın En Büyük Yüzer Güneş Enerjisi Santrali

Kyocera ve Century Tokyo Leasing, Japonya'da dünyanın en büyük yüzer güneş enerjisi santralının yapı-

masını tamamladı. **Japonya'nın Hyogo bölgesinde** bir baraj gölünün üzerine kurulan **2,3 megawatt gücündeki güneş enerjisi santrali**, su üzerine kurulan en büyük güneş enerjisi santrali unvanını aldı. Kyocera ve Century ortaklığı bu yıl içinde Hyogo bölgesinde 1,7 megawatt ve 1,2 megawatt gücünde iki yüzer güneş enerjisi santrali daha kurmuştu.

Enerjim Güneş @enerjimgunes
<http://t.co/fKKNjXamkY>

Rüzgar Çiftlikleri Ayıbalıklarının Tehdit Ediyor

Endüstriden kaynaklanan gürültünün insan ve diğer memeliler üzerine etkileri, bilim insanları tarafından son zamanlarda üzerinde daha fazla çalışılan bir konu oldu. Rüzgar çiftlikleri de önemli bir gü-



Özgür ÖZTÜRK
ozgur.ozturk@akcansa.com.tr

rültü kaynağı durumunda. Okyanus ve sahil kıyılarında yapılan büyük **rüzgar çiftlikleri** ayıbalıklarının **işitme fonksiyonları** için büyük tehlike oluşturuyor. İngiltere'nin güneydoğu kıyılarında yapılan 8 km uzunluğundaki rüzgar çiftliğinin etkilerinin araştırıldığı çalışma; oluşan sesin sığ sulardaki ayıbalıkları üzerinde önemli derecede etkili olduğunu ve alışılmış davranışlarının belirgin biçimde değiştiğini gösteriyor. Yakın gelecekte bölgede kurulması planlanan yeni santraller düşünüldüğünde mühendislerin ses azaltımına yönelik teknolojiler geliştirmesi gerektiği kaçınılmaz görünüyor.

Biodiversity News @ BiodiversityNew
<http://t.co/fH6H0P2Zdc>

Politikalar Temiz Enerji Yatırımlarında Hâlâ En Kritik Faktör

Paris 2015 öncesi, iklim değişikliği konulu toplantılar hızla devam ediyor. Bonn'da yapılan BM kon-

feransı kapsamında, 3 Haziran'da yenilenebilir enerji politika ve stratejileri tartışıldı. Son BM verilerine göre gelişmekte olan ülkelerdeki yenilenebilir enerji yatırımlarının ilk kez gelişen ülkeler düzeyine çıkması oldukça sevindirici. 2014'te temiz enerjiye yapılan **270 milyar dolar** yatırımın **131 milyar dolarlık** kısmı gelişen ekonomilerde gerçekleşmiş. **Çin** tek başına yatırımlarını bir önceki yıla göre **%39** artırmış. **ABD**'de sadece güneş enerjisi yatırımını **%7** büyümüş. Ülke politikaları temiz enerji yatırımlarında hâlâ en kritik faktör olarak duruyor. Buna en kusursuz örnek ise 1991 yılında çıkardığı yasa ile yenilenebilir enerji teknolojisinde dünyanın itici gücü **Almanya** geliyor. Uluslararası işbirliği ve finansal destek programları da diğer anahtar faktör. Buna en iyi örnek Afrika Temiz Enerji Koridoru (ACEC) inisiyatifi, temiz enerji kullanımını **2030 yılına kadar %40'a** çıkarmayı hedefliyor.

UNFCCC @UNFCCC
<http://t.co/QE2RKD4cSE>



Küresel Sorun: Su

Dünya su kıtlığının ne kadar ciddi bir sorun olduğunun hakikaten farkında değil. Sürekli artan dünya nüfusu, sanayileşme ve tarımsal kullanım su miktarı ve kalitesini giderek düşürürken, çözüm için ortaya konulan alternatifler ise giderek daha kompleks ve yüksek maliyetli oluyor. Petrol ve minerallerin aksine su, yenilenebilir bir kaynak. Yani kullanıldıktan sonra uygun arıtma ile tekrar kullanılabilir oluyor. Bu döngü iyi yönetilebilirse sonsuz kez tekrarlanabiliyor. Aslında sorun suyun kıtlığında değil, suyun kötü yönetilmesinde! **2050 yılında**, tahminen **9,3 milyar insan** için dahi, yeterli miktarda su olacağı hesaplanıyor. Ancak birçok ülkedeki politika eksikliği, yanlış fiyatlandırma stratejisi, döngü için gerekli teknik altyapı eksikliği gibi yönetim yanlışlıkları, dünyanın önemli kısmında su kıtlığına neden oluyor. Su kalitesi de ayrı problem: Çin'in 2011 itibarıyla en büyük göl ve nehirlerinin yarısına yakını, banyo yapmaya dahi uygun olmayan kalitede su içeriyor. Hindistan'daki nehirlerin yarısı da aynı durumda, suları içilemiyor. Sanayileşmiş ülkeler son 25 yılda evsel ve endüstriyel atık sularının arıtılması **teknolojisinde** çok büyük yol aldılar. Ancak yoksul ve gelişen ülkelerde durum böyle değil: Temiz olmayan su kullanımı her yıl 7 milyondan fazla insanı hasta ediyor.

Securing Water @securingwater
<http://t.co/5NjU3PnBH0>

Değişim Senin Fikrinle Başladı



Akçansa tarafından bu yıl “Değişim Senin Fikrinle Başlasın” temasıyla altıncısı düzenlenen Betonik Fikirler Proje Yarışması ödül töreni 12 Mayıs tarihinde Sabancı Center’da gerçekleştirildi. 44 üniversiteden 316 öğrencinin katıldığı yarışmada Grup Buy Beton birinci olurken, ikinciliği Grup Alfa Kimlik, üçüncülüğü ise Grup Betonarge aldı. Geçen yılın birincisi “Enerjik Beton” ise, Yapı Fuarı’nda elektrik üreterek dikkatleri üzerine çekti bile...



Türkiye’nin önde gelen yapı malzemeleri şirketi **Akçansa** tarafından üniversite öğrencilerini yaşadıkları şehirleri kendi **sürdürülebilir** fikirleriyle dönüştürmeye teşvik etmek için bu yıl altıncı kez düzenlenen **Betonik Fikirler Proje Yarışması**’nın sonuçları, 12 Mayıs Salı günü Sabancı Center’da düzenlenen ödül töreninde açıklandı.

Türkiye’deki tüm üniversite öğrencilerinin katılımına açık olarak düzenlenen yarışmaya, 44 üniversitenin 41 farklı bölümünden **316 öğrenci** başvurdu. Gruplar halinde yarışan öğrenciler, bu yılki ana tema gereğince, yaşadıkları şehirleri kendi sürdürülebilir fikirleriyle dönüştürebilecekleri projeler geliştirdi. Yarışmaya sunulan projeler, İstanbul Teknik Üniversitesi’nden Prof. Dr. Mehmet Ali Taşdemir, Sabancı Üniversitesi Yönetici Geliştirme Birimi Direktörü Dr. T. Cüneyt Evirgen, Marka Danışmanı Temel Aksoy ve Marketing Türkiye Genel Yayın Yönetmeni Günseli Özen Ocakoğlu

Birinci Grup: Buy Beton: “Ceple Bilgilendir ve Farkındalık Yarat”

Günümüzde kullanımı giderek artan, **dünyamızı yeniden şekillendiren** akıllı cep telefonları sayesinde dijital pazarlama, gelecekte de var olmak isteyen şirketler tarafından artık daha çok araştırılıp yatırım yapılan bir konu.

Bunu dikkate alan Buy Beton ekibi, düzenledikleri anket sonucunda müşterilerin ihtiyaçlarına cevap verebilecek bir mobil uygulama geliştirdi. Cep telefonu veya tablet üzerinden beton siparişi verebilen mobil uygulama projeleri ile birincilik ödülüne layık görüldü. Ayrıca bu proje ile beton kalitesiyle ilgili müşteriyi **bilgilendirme ve farkındalık** yaratma, beton santrallerinin konum bilgilerini paylaşarak müşteriye daha çabuk ulaşma, özel ürünler hakkında kolay bilgilendirme yapılması hedeflendi.



İkinci Grup: Alfa Kimlik: “Beton Kimliğini QR Kodla Öğren”

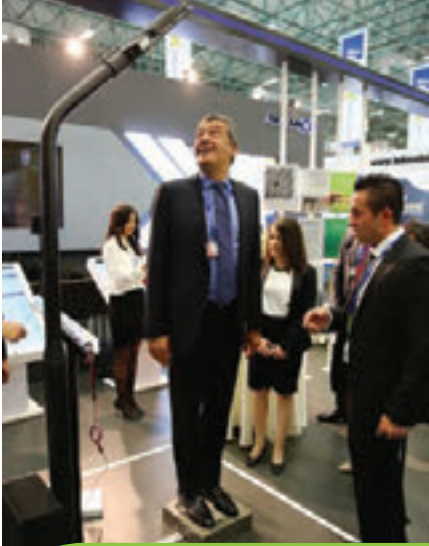
Son kullanıcıya, betonun markasını ve güvenilirliğini sorgulatmayı ve yaşadığı binada güvenilir beton kullanıldığının garantisini vermeyi amaçlayan Grup Alfa, geliştirdiği **Beton Kimliği** projesi ile **ikincilik ödülünü** aldı. Projenin ilk kısmı, yapıların her kat girişinde bulunan 5*5 cm boyutunda oluşturulmuş **QR**, yani **karekodların** okutulması ile başlıyor. Okutulan karekodlar sonucunda betonun üretici firması, betonun döküldüğü gün ve saat, betonun sınıfı ve çimento türü, betonun çevresel etki sınıfı gibi bilgilere ulaşabiliyor. İkinci kısımda ise henüz taze halde iken betonun içine yerleştirilecek **RFID** etiketleriyle beton kalitesi için kritik önem taşıyan nem ve sıcaklık değerleri her aşamada kayıt altına alınabiliyor. Bu aşamalarla oluşturulan Beton



Kimliği sayesinde, hem müteahhit firma hem de son kullanıcı tercihini güvenilir betondan yana kullanabilecek.

Türkiye’deki tüm üniversite öğrencilerinin katılımına açık olarak düzenlenen yarışmaya, 44 üniversitenin 41 farklı bölümünden 316 öğrenci başvurdu. Gruplar halinde yarışan öğrenciler, bu yılki ana tema gereğince, yaşadıkları şehirleri kendi sürdürülebilir fikirleriyle dönüştürebilecekleri projeler geliştirdi.

İlk kez Yapı Fuarı'nda sergilenen geçen seneki yarışmanın birincisi Enerjik Beton uygulamasını test eden Akçansa Genel Müdürü Mehmet Hacıkamiloğlu, bu projeye ilgili büyük planları olduğunu söylüyor.



'Enerjik Beton' Elektrik Üretiyor

Geçtiğimiz yılın birincisi Smartcem ya da diğer bir ismi ile Enerjik Beton bu yıl Yapı Fuarı'nda, kuvveden fiile geçerek sektör profesyonelleriyle buluştu. Enerjik Beton, betonu enerji üretim sürecine entegre eden bir proje. **Materyal basınçla birleştiğinde elektrik enerjisi açığa çıkıyor.** Böylece gün boyu atılan adımlar elektrik enerjisine dönüştürülerek lambalar aydınlatılabilecek. Enerjik Beton'un birçok uygulama alanı bulunuyor. Akçansa'nın bu projeye yönelik çok büyük planları var. Hayata geçirmek için üzerinde çalışılan projelerin başında, İstiklal Caddesi'nin tümünü Enerjik Beton ile kaplayarak gece kullanılacak olan elektriğin üretilmesi bulunuyor. Ayrıca metro ve metrobüs hatlarının bulunduğu noktalarda da bu projeye elektrik üretililecek.

Üçüncü Grup: Betonarge "Manyetik Betonla Tasarruf"

Üçüncülük ödülü, **Manyetik Beton** projesi ile betona yepyeni bir özellik katarak teknoloji ile birlikte hayatımızda daha verimli kullanan çözümler üretmeyi hedefleyen Betonarge ekibinin oldu. Bu projeye, **mıknatıs özelliği** gösteren alaşımların betona karışımına eklenmesiyle yatay ve dikey yüzeyde gidebilen, lastik gibi herhangi bir **yüzeye tutunmadan çalışan araçların hayata geçirilmesi** amaçlandı. Ayrıca aynı yöntemle, yapılarda mevcut asansörler yatay yönde ilerleyerek zamandan tasarruf sağlayabilecek, havada asılı duran mobilyalar gibi insanlar için ufuk açıcı yeni ürünlerin tasarlanması mümkün olabilecek.



tarafından değerlendirildi. Jüri değerlendirmesi sonucunda **6. Betonik Fikirler Yarışması'nın birincisi**, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi ve İstanbul Teknik Üniversitesi öğrencilerinin birlikte oluşturduğu **Grup Buy Beton** oldu. İkinciliği Erciyes Üniversitesi'nden **Grup Alfa Kimlik** alırken, İstanbul Teknik Üniversitesi öğrencilerinden oluşan **Grup Betonarge** yarışmayı üçüncü olarak tamamladı. Birinci gelen projenin sahibi Grup Buy Beton üyeleri, Akçansa'da staj imkânı kazanırken **HeidelbergCement Almanya** tesislerine bir teknik ziyaret gerçekleştirme şansını da elde ettiler. Ayrıca birinci gelen gruba iPad; 2. ve 3. gruplara ise iPad mini hediye edildi. Sabancı Holding Çimento Grup Başkanı ve Akçansa Yönetim Kurulu Başkanı **Hakan Gürdal**, Akçansa Genel Müdürü **Mehmet Hacıkamiloğlu** ve Akçansa İnsan Kaynakları Genel Müdür Yardımcısı **Hakan Timur**'un yanı sıra yarışma jüri üyeleri ve finale kalan öğrencilerin

katıldığı ödül töreninde, geçen yılın birinci olan **Enerjik Beton** adlı proje de konuklara tanıtıldı. Ödül töreninde konuşan Sabancı Holding Çimento Grup Başkanı ve Akçansa Yönetim Kurulu Başkanı Hakan Gürdal, bilginin yeniden egemen olduğu yeni düzende, gençlere büyük rol düştüğünün altını çizerek, eğitimde sağlanabilecek pozitif gelişmelerin üniversitelerin bilgi paylaşım yeteneklerini ve stratejilerini belirlerlerken, sürdürülebilir bir gelecek için de çevre bilincinin yaygınlaşmasında önemli bir rol olmaya başladığını belirtti. Akçansa Genel Müdürü Mehmet Hacıkamiloğlu ise "Y kuşağı diye tanımladığımız gençler; fikrine önem verilmesini isteyen, girdiği ortamda eksiklik ve aksaklıkları hemen fark eden, dünyanın geleceği için endişelenen ve bunu düzeltmek için istek duyan kişilerden oluşuyor. Dolayısıyla biz Akçansa olarak, onları geleceğin liderleri, geleceğin yetenekleri ve geleceğin Akçansalıları olarak görüyor, yanımızda olmalarını istiyoruz" şeklinde konuştu. ○

“Tarih Kapımızı Çaldığında Yanıtımız Ne Olacak?”

Düşüncelerine katılın katılmayın, eserleriyle yeni yüzyılın en önemli ve etkili isimlerinden biri olan Naomi Klein, son kitabı *İşte Bu Her Şeyi Değiştirir*'de, sonuçları bugünden yarına ortaya çıkmayan iklim ve çevre sorunları için bize “sakin olmamızı” öğütleyen politikacılara, “çok bilenlere”, düşünme tembellerine ve gözünü para hırsı bürüyenlere insanlara karşı ayağa kalkıp sesimizi yükseltmenin zorunluluğundan bahsediyor.

— Ali BULUNMAZ



No Logo, Tel Örgüler ve Pencereler, ABD Saldırıcılığı: Irak ve Ötesi ile Şok Doktrini kitaplarının yazarı ve muhalif çevreler tarafından son derece dikkatle izlenen Naomi Klein'in şiddete, küresel çağın çıkmazlarına, kültür endüstrisinin vahşiliğine ve serbest piyasanın antidemokratik araçlarla zafer yürüyüşüne karşı (belli güncellemeler yaparak) yazıp söyledikleri önemli.

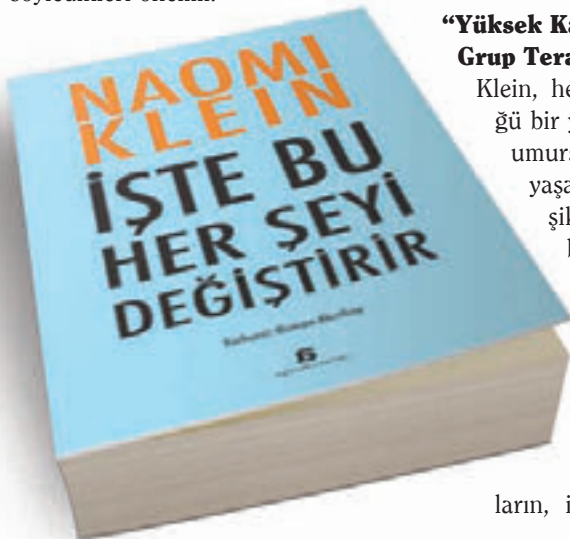
Hukukun dışına taşmanın, insanın insanlığının dışına taşması anlamına geleceğini savunan Klein, bunu ilk kez el attığı ve yine bir yönüyle kapitalizm eleştirisi yaparak incelediği iklim sorununa uyarlıyor. “**Kapitalizm İklim Karşı**” alt başlığıyla yayımlanan *İşte Bu Her Şeyi Değiştirir* kitabıyla yazar, ekonomik modernizmin ve tüketim kültürünün vardığı noktayı inceliyor.

“Yüksek Karbonlu Grup Terapisi”

Klein, hemen hepimizin düştüğü bir yanılgıyı, daha doğrusu umursamazlığı kendisinin de yaşadığını ve iklim değişikliğinin var olduğunu bildiği halde kabullenmekten kaçındığını belirtiyor. Söz konusu görmezden gelmenin, şirketlerle kola giren siyasette daha belirgin olduğu bir gerçek. Politikacıların, iklim değişikliği konu-

sunda “rasyonel” davranmasının en büyük nedeni belki de bu. Aynı şekilde krizlerden dert yanıp o krizi besleyen her şeyi kullanmaya devam ediyoruz.

Şirketlerin, küçük bir kesimi zenginleştiren politikalara destek verip kontrollü kriz yaratarak kendi çıkarları doğrultusunda bunu yönetmesiyle geniş bir sömürü düzeni oluşturulduğunu söyleyen Klein, bahsettiği krizlerin, sivil özgürlükleri ve insan haklarını budadığını da ekliyor. Ona göre iklim değişikliği sorunu da aynı yöntemlerle kimi fırsatçıları zengin etmek üzere kullanılma tehlikesiyle karşı karşıya: Değindiği “İklim değişikliğine bağlı olarak tüketici davranışları ve ihtiyaçları farklılaştıkça muhtemelen yeni ve geniş iş fırsatları ortaya çıkacak” yaklaşımı önemli. İklimbilimci **Corinne le Quere**'in “BM İklim Zirvesi, ciddi bir müzakere forumu



olmaktan ziyade, çok pahalı ve yüksek karbonlu grup terapisi oturumlarına benzemeye başladı” cümlesi de aynı oranda dikkat çekici.

Dünya, uzun tartışmaların gölgesinde gündün güne ısınıyor. İstikrarlı ısı artışı, senaryoların ve modellemelerin de fazlaşmasına neden oluyor. Buzulların erimesinin yalnızca kutup ayılarına zarar vereceğini düşünenlerin yanıldığı epey önce ortaya çıktı. Olay artık çok daha ciddi ve Klein, yorumladığı raporlardan yansıyan sonucun bir varoluş krizine işaret ettiğini vurguluyor; buna da **“korku iklimi”** diyor. Bir başka iklimbilimci **Lonnie G. Thompson**, Klein’ın belirlemesine temkinli bir onay veriyor ve gökyüzünün yıkılmasına ilişkin manşetlik laflardan öte zamana yayılan veri toplamanın ve bunu sakince açıklamanın çok daha yerinde olduğunu belirtiyor.

“Ağaç Kesme Hakkı”(!)

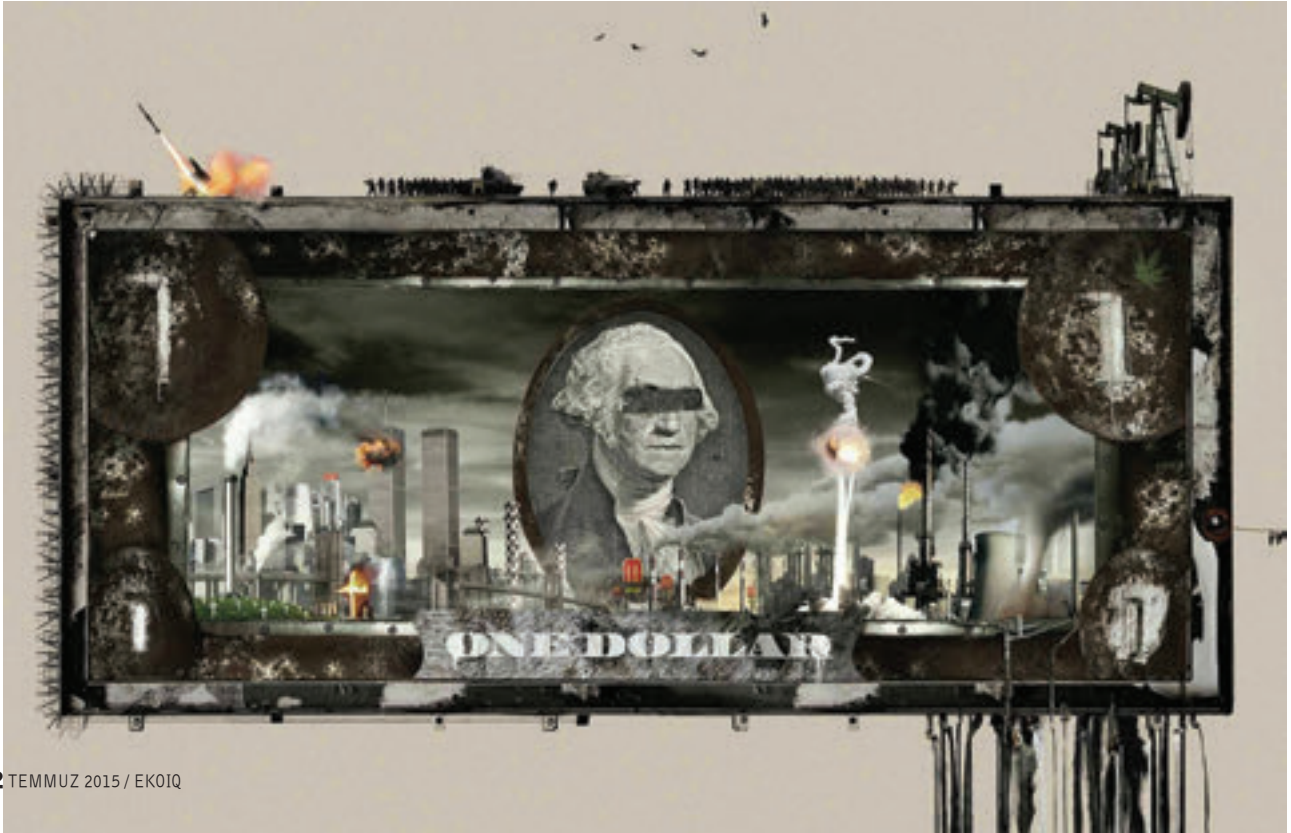
Gündelik hayatı pahalaştıran ve güvencesizleştiren ekonomik sistem için fedakârlıkta bulunan insan, ekolojik bozulmaya ve iklim

sorununa dair çözüm üretme babında da mutlaka bir şeyler yapabilir. Ama kendini hep merkeze koyan insanoğlu, yangına benzinle gitmekten geri durmuyor. Klein’ın **“piyasa fundamentalizmi”** dediği şey, insanın burada önüne set çekiyor. Piyasa mantığı, kamusal hayat üzerinde hâkimiyet kurunca iklim sorunuyla ilgili çözüm önerilerini “sapkınlık” olarak adlandırmaya başladı, çevreci aktivistlere de bıyık altından gülmeyi ihmal etmedi. Üstelik söz konusu çözüm girişimlerini “komünizm artığı” diye nitelendi. Emisyon kısıtlama taleplerinin tu kaka edilmeye çalışılmasının nedenini burada bulmak mümkün. Dolayısıyla iklim sorunu, Klein’a

Olay artık çok daha ciddi ve Klein, yorumladığı raporlardan yansıyan sonucun bir varoluş krizine işaret ettiğini vurguluyor; buna da “korku iklimi” diyor.

göre kapitalizmle yeryüzü arasında ve ilkinin genelde kazandığı ya da elinin güçlü olduğu bir savaş.

Kâr, fırsat ve büyüme mengenesinin tüm dengeleri altüst ettiği ortada. Küresel iklim değişikliğiyle mücadelenin bunlara; “orta sınıf kapitalizmine” zarar verdiğini düşünenler de bulunuyor. Bu kesim, küresel ısınmayı ve iklim değişikliğini insan faaliyetlerinin sonucu değil, “doğanın kendi işleyişi” biçiminde görüyor. Klein’ın itirazı tam buraya: Kapitalizm ve onun lokomotifleri şirketler, asli görevlerini yerine getirip harikulade göz boyuyor! Sadece o mu; siyasal yelpazenin sağı da sağlam çalışıyor. Çünkü onlara göre iklim değişikliği gerçekse sonuçları politik açıdan felaket olabilir. O nedenle bunu önemsizleştirmek “en iyi seçenek.” Bu noktada **“Yeşil, yeni kızıldır”** diyen Margaret Thatcher’ı anmadan olmaz. Özellikle sigorta şirketleri, bu “kızillığı” görmüş olacak ki hava durumu ne olursa olsun hükümetlerden iklim değişikliğini engelleyici politikalar yerine



kârlarını her daim artırıcı adımlar talep etti. Tedirginliklerinde “haklılar”, çünkü çevreciler, iklim değişikliğinin herkese dokunacağını ısrarla söylüyor! Fakat devletler ve onları yöneten şirketlerin, korunma imkânı olanlarla “işlevini yitiren insanlar” arasındaki makası inatla açması piyasa fundamentalizmini ve onun “iklim değişikliği de neymiş!” minvalindeki bakışını yaygınlaştırmaktan başka bir işe yaramıyor. Klein’ın savaş dediği şey, bunu savunanlarla bahsi geçen görüşe katılmayanlar arasında hüküm sürüyor. “Fikir” babasının, Klein’ın iklim değişikliği inkârcıları dediği kesim olduğu “Kirlen ama öde” kampanyası da çevrecilerin tüylerini diken diken eden, meselelerin üstüne tüy diken bir girişim. Ayrıca bu hareket, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını engelleyişyle de nam salmış durumda. Pazarını büyütme varken hangi şirket “kâr edemeyeceği bir işe” bulaşır ki? Üstelik bu şirketler için “şimdi” söz konusuysa çevre bağlamında geleceği düşünmek ne kadar yarar sağlar?

Klein, burada bahsedilen şirketler ve inkârcı kesimin atlattığı bir noktayı hatırlatıyor: “Çevre krizi yeterince geniş kavranırsa-bizi en yakıcı siyasal ve ekonomik davalardan ne uzaklaştırır ne de onların yerine geçer; bilakis, o davaların her birini varoluşsal bir aciliyetle ön plana çıkarır.” İklim değişikliğinin varlığını anlatmaya çalışanların açıkladığı bir başka şey, çevre hareketine destek vererek ellerini temizlemeye uğraşan kimi vakıf kurucularının (örneğin Rockefeller’ların) servetinin fosil yakıt yatırımlarına dayanması ve Ronald Reagan’ın “ağaç kesme hakkıyla” ilgili söylediği “**bir ağaç, bir ağaçtır**” lafının trajik sonuçları. Buna karşı iklim hareketi ve çevre aktivistleri, “en iyi fosil yakıt yeraltında kalmalıdır” diyor.



İklim Adaleti Hareketi, inkârcılara karşı bayrak açma eylemleriyle bir umut kaynağı mesela. Bu eylemler, özellikle çokuluslu şirketleri, siyasal ve ekonomik çıkarlarla sağladığı trilyon dolarlık servetlerden vazgeçmeye zorluyor.

Sorun Aslında Biziz

Endüstrinin ve pazarın hak ihlallerine giriştiği, iklim değişikliğine ve çevre sorunlarına kayıtsız kaldığı bir ortamda ne yapmalı? Şirketlerden, çevreyle ilgili anlaşmalara saygı göstermesini beklemek de yersiz olduğuna göre bireyler olarak bizim ayağa kalkmamız gerekiyor. Üstelik Klein’ın da dediği gibi “emisyonlar tavan yaparken herkesin; en yoksulların ise ilk ve en fazla kaybettiği” zamanda bir diriliş şart.

Klein’ın bu andaki kilit sorusu “Tarih kapımızı çaldığında yanıtımız ne olacak?” Yanıt değişebilir ama onu bulmak adına bireylerden kitlelere ve oradan da toplumlara yayılan bir hareket zorunlu. Kâr odaklı ve iklim değişikliğini önemsemeyen (hatta onu bizzat yaratan) bir sisteme karşı çıkan hatırı sayılır

bir insan topluluğu; kısacası bar-barlığa karşı duyarlı isyancılar. İşte bu kitlenin sayıca çoğalması gerektiğini söylüyor yazar: Ayağı yere basan isyan, yani iklim değişikliğine karşı alternatif plan ve programlar üretecek büyük ve nitelikli bir grup. Böylesi bir kalabalığın, hükümet ve şirketler üzerinde yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanmayı bir politika haline getirmek adına baskı oluşturması, iklim değişikliği inkârcılarının alaycı gülümsemesini tersine çevirebilir.

İklim Adaleti Hareketi, inkârcılara karşı bayrak açma eylemleriyle bir umut kaynağı mesela. Bu eylemler, özellikle çokuluslu şirketleri, siyasal ve ekonomik çıkarlarla sağladığı trilyon dolarlık servetlerden vazgeçmeye (dolayısıyla yeni bir ekonomik bakış açısı yaratmaya) zorluyor. Benzeri eylemlerle doğanın köleleştirilmesinin önüne dikilip doğanın insan için olmadığını anlatmak ve kavratmak, o servetin daha da şişmesini engelleyecek önemli bir adım.

İklim değişikliği, küresel ısınma ve çevre sorunlarını en aza indirmek için sihirli veya hiç düşünülmemiş fikirler aramaktan çok, **doğru zamanda doğru yatırımları yapmak** gerek. Bir de bu konulara duyarlı insanların, daha önce asla bunlarla ilgilenmeyenleri yanına alarak aktivistleştirilmesi. Bu da bize şu gerçeği gösterecek: Sorun, sürekli şikâyet ettiğimiz siyasetçilerden ya da “her şey için çok geç” umutsuzluğundan çok Klein’ın da dediği gibi biziz. Doğa için tam anlamıyla seferberliğe kalkışmamak, şahsi eylemsizliği ve sanal eylemi körüklüyor. İklim sorunu bazılarının “gördüğü” gibi çok uzakta değil. Kâr-zarar hesabına girilecekse ilkin buradan başlamalı. ○

İşte Bu Her Şeyi Değiştirir, Naomi Klein, Çeviren: Osman Akınhay, Agora Kitaplığı, 694 s.

Dr. Uygur Özemesi
Change.org Doğu Avrupa
Batı Asya Direktörü

Hep Bu Yollarla Yok Edildi Doğa

Yaşadığımız köyde, yıllardır bağlı olduğumuz belediyenin asfalt dökme teklifi reddediliyor. Bizim evin yolu, altı alçak bir araba ile girilmeyecek kadar kötü bir yol. Yağmur yağdığında bir çamur deryasına dönüşüyor. Buna rağmen ne biz, ne de köydeki komşularımız **yolumuz “yapılsın” istemiyoruz**. Çünkü bir kez yol yapıldı mı, arazi fiyatları artıyor, kötü yolu göze almış gerçek kişiler yerine kolaycılar gelmeye başlıyor. Bir anda etrafı yapılar kaplamaya başlıyor.

İtalya'nın doğal güzelliği ile ünlü **Mono Gölü'**ne bir toplantı için gittiğimde hayretler içinde kalmıştım. Etrafında evler yok değil var, hatta koca koca kasabalar var, ama bizim boğazlarda olduğu gibi sıkı bir imar yasa-sı mevcut ve yapılar doğaya uyumlu yapılıyor. İşin en ilginç, iki arabanın zar zor yan yana geçebildiği, **kimi zaman tek şeride inen ve cepleri olan bir yol var çevresinde**. Yolu gölün karşı kıyısından baktığımda, neredeyse görmek bile mümkün değil. Kimse bu yolu genişletelim, dört şeride çıkaralım demiyor; çünkü Mono Gölü ve etrafında yaşayanlar için bu kabul edilemez. Sadece doğal güzellik aç-

sından değil, aynı zamanda ekonomisine ne kadar büyük bir darbe olacağını farkındalar. O yolun yapımı için belki bir büyük inşaat firması ihaleye girip dünyanın parasını kazanabilir, peki sonra o yolun sonuçlarını kim çekecek? Kimin yaşamı zorlaşacak? Çünkü **yol kolaylaştırmıyor, yaşamı zorlaştırıyor**, yerel kültür ve değerleri yok ediyor.

Karadeniz yaylalarını bağlayacak, güya turistik yeşil yol, gündeme ilk olarak 1995'te geldi. Aradan tam 20 yıl geçmiş ve anlaşılabilir hâlâ bazı inşaat firmalarının ağzını sulandırıyor ki temcit pilavı gibi tekrar tekrar önümüze getiriliyor. O zaman büyük protestolar yapıldı; Doğal Hayatı Koruma Derneği karşı çıktı, yaylacılar ve dağcılar karşı çıktı, sonunda rafa kalktı. Şu anda tekrar gündeme gelmesinin nedeni sosyal ve kültürel değerlerden yoksun, temelsiz ve salt destekçileri olan büyük sermayedarlara para kazandırmaya çalışan bir hükümet. Seçimlerden sonra kurulacak hükümetin salt sermayeye para kazandırmaya yönelik; 3. Havalimanı, 3. Köprü, Kömürlü Termik Santraller, Nükleer Santraller, Alışveriş Merke-

zi inşaatı, duble yollar ve son olarak Yeşil Yol gibi tahripkar projeleri ne yapacağı merak konusu. Ne yapacaklarını birlikte göreceğiz; ancak vazgeçmeye niyetli değillerse de bunlara karşı, kamu ve doğanın yararını düşünen duyarlı insanlar mücadeleye devam edecek. Hep doğrunun, doğanın ve kamu yararının yanında olanların eninde sonunda kazandığını tarih durmaksızın gösterdi. Onun için akıllı ve haklı seçmenlerinin sesini dinlemeleri gerekiyor.

Şimdi, sözde yeşil yola karşı mücadele tekrar ayaklandı, Kavrun ve Samistal halkı teyakkuza. Siz de change.org/yesilyolahayir adresine imza atarak yaylalardaki halklara yalnız olmadıklarını gösterebilirsiniz. Gerze'de, Validebağ Korusu'nda, Soma'da olduğu gibi doğayı korumak için mücadele edenlere saldırdıklarında, yaylaların seslerini her yerde duyuran bir güç olabilirsiniz.

Not: Bu sayfalara yansımalarını istediğiniz kampanyalarınızı bizimle paylaşmak isterseniz, İletişim Sorumlumuz Sırma Süren ile sirma@change.org'dan bağlantıya geçebilirsiniz.

Change.org'da Kampanya Başlatmak İçin Ne Yapmak Gerekli?

www.change.org sitesine girin, **Kampanya Başlat** kutucuğuna tıklayın; aşağıdaki soruların olduğu formu doldurun, **Kurallar** bölümünü dikkatlice okuyun; sonra isterseniz fotoğraf veya video ekleyip kampanyanızı başlatın.

- 1- Başlatacağınız kampanya kime yönelik? Biliyorsanız birey, kurum ya da hükümet organının adı ve varsa e-posta adresini yazın.
- 2- Muhataplardan ne talep ediyorsunuz?
- 3- Bu kampanya sizin için neden önemli? Bir başka deyişle, insanlar bu kampanyaya neden destek vermeli?

İmzalarla birlikte siteye giren herkes kampanyanızı görebilir; her imza veren de kendi sosyal medya hesaplarından arkadaşları ve takipçileriyle paylaşabilir. Kampanyanızın muhatabına ilk imzalayan 50 kişinin imzasını içeren bir e-posta gider. Sonrasında da düzenli olarak kampanyanızın durumuna dair bilgilendirme e-postaları iletir.

change.org



Yeşil Yol Dedikleri Karayol

Bu ayki konuğumuz; Doğu Karadeniz Bölgesel Gelişme Planı kapsamında geliştirilen “Yeşil Yol” projesine karşı Change.org’da kampanya yürüten Ali Şahin. Belki de Karadeniz yaylalarının geleceği bu kampanyaya bağlı...

Yaz sıcakları geldi. Bu sıcaklarda belki de dünyanın en güzel yeşil alanlarından biri olan Karadeniz yaylalarına gitmeyi düşünüyorsunuz. Ancak bu yaylalar, Kavrun, Samistal, **Doğu Karadeniz Bölgesel Gelişme Planı** kapsamında geliştirilen “Yeşil Yol” projesine kurban gitmek üzere. İşte bu sebeple change.org/yesilyolahayir adresinde kampanyasını yürüten **Ali Şahin**’in sözlerine yer veriyoruz bu ay. Şahin’in kampanyasını bu zamana kadar 3500’den fazla kişi destekledi. Siz de change.org/yesilyolahayir adresine girip Karadeniz Yaylaları’nın yeşil kalması için harekete geçebilirsiniz.

Ali Bey, Kaçkarlar’da, Karadeniz’in yaylalarında şu an ne yaşıyor? Kampanyanızı açmanıza neden olan durum neydi?

Doğu Karadeniz Bölgesel Gelişme Planı (DOKAP) dahilinde başlatılmış olan ve yanlış hatırlamıyorsam direkt Bakanlar Kurulu’nun onayladığı turizm amaçlı görünen «Yeşil Yol» adlı proje kapsamında, Doğu Karadeniz bölgesindeki yaylaların karayolu ile birbirine bağlanması projesi hayata geçiriliyor.

2 bin 600 km’lik bir yol yatırımdan bahsediyorum. Oysa bölgemizde, bu yatırımdan daha acil yapılması gereken çalışmalar var. Bu projenin bir etabı aslında Kavrun- Samistal yaylalarının bağlanması. Biz yola karşı mıyız? Hayır, değiliz tabii ki de... Ancak mevcut yolların haricinde yapılması öngörülen yollara karşıyız. Şu an yaylalarımızda ihtiyacı karşılayacak yollar mevcut. Mevcut yolların ihtiyacı karşıladığını düşündüğümüzde bu projenin başka amaçlar taşıdığı kay-

gısını yaşıyoruz. Yöre halkı olarak, yer yer 7 m’den daha geniş yolların, turizm amaçlı yapılamayacağı düşüncesindeyiz. Madenler, tesisleşmeler vb. birçok konu bu projeye gün yüzüne çıkıyor.

Atalarımızdan miras kalan ve topraklarımızın emaneti olan doğanın, rant uğruna ihtiyacın dışında tahrip edilmesini istemiyoruz. **Yol giden her yer, yok olmaya mahkum oluyor.** İhtiyacın dışında hiçbir çalışma yapılmamalı. Yıllarca bu yaylalarda yaşayan insanlar hep aynı patikaları kullandılar ki; daha fazla yol olmasın ve doğa tahrip olmasın. Dağcılar, doğaseverler, yürüyüşçülerde de temel kural budur.

Kavrun’da yaşananlar, bir yok oluşun önüne geçmek için gösterilen bir tepkidir. Bu proje, doğanın rant uğruna tahrip edilmesi, çevrenin kirlenmesi, doğa hayatının yok olması anlamına geliyor.

1995 yılında benzer bir çalışmaya yaylada yaşayanlar olarak engel olmuş, durdurmuştuk. Şimdi de neden olmasın diyoruz. Yetkililerin bize kulak vereceğini ve alınan yanlış karardan dönüleceğini düşünüyoruz.

Kampanyanızın muhatabı olan Orman Su İşleri Bakanlığı, Milli Parklar Genel Müdürlüğü kampanya sırasında sizinle iletişime geçti mi? Bu zamana kadar herhangi bir yetkiliden geri dönüş aldınız mı?

Hayır, henüz herhangi bir dönüş alamadım.

Şu ana kadar Change.org’daki kampanyacılık deneyiminizi anlatabilir misiniz? Size destek olanlardan geri dönüşler nasıl?

Çok fazla deneyimim oldu diyemem. Birkaç kampanyaya destek oldum ve sonuca, başarıya ulaştığımı gördüm. O yüzden böyle bir imza kampanyası başlattım.

Change.org’daki kampanyanız dışında sahada çalışmalarınız oldu mu?

Evet, oldu. Telefon ile yüz yüze görüşmeler yaptık, toplantılar organize ettik; bölge ve yayla halkının bilgilendirilmesine, Yeşil Yol projesinin nasıl bir tahribata yol açacağını anlatılmasına katkıda bulunduk.

Kampanyanızı şu ana kadar 3 binin üzerinde kişi destekledi. Sizi destekleyenlere bir mesajınız var mı?

Öncelikle hassasiyetlerinden dolayı teşekkür ediyorum. Bu sadece bizim sorunumuz değil, dünyanın çevreye olan duyarsızlığının sorunudur. Sadece imzalamak yetmeyebilir; sosyal medya üzerinde sayfalarımız ve çalışmalarımız var, sosyal medyada da desteklerini bekliyoruz.

Son olarak eklemek istediğiniz bir şey...

Umarım Change.org aracılığı ile imza kampanyamız muhataplarına ulaşır ve köprü görevi görür. Fotoğrafa dair de bir açıklama yapmak isterim; bizim yeşil yolumuz budur işte. Doğaseverler, dağcılar, yürüyüşçüler tek sıra yürür ki başka alan tahrip olmasın, başka patikalar oluşmasın.



A'dan Z'ye İklim Değişikliği



REC Türkiye olarak oldukça iyi bir kaynak olan A'dan Z'ye İklim Değişikliği Başucu Rehberi çalışmanızı Haziran ayında tekrar yayınladınız. Kapsamlı bir revizyon oldu sanırım. Bize rehberle ilgili biraz bilgi verebilir misiniz?

Yeni bilimsel bulgular, 2015 yılında imzalanması beklenen Yeni İklim Anlaşması, hızla gelişen Avrupa Birliği politikaları ve Türkiye'nin Kyoto Protokolü'nde yer alma süreci, rehberde kapsamlı bir güncellemeyi gerektiriyordu.

Rehberin ilk versiyonu AB Life fonu ile 2008 yılında hazırlanmıştı. Rehber, REC Türkiye olarak yürüttüğümüz "Türkiye'de İklim Değişikliği Politikalarının Tanıtılması Projesi" kapsamında derlenen, geliştirilen ve sentezlenen bilgi ve belgelerin kapsamlı bir özetini oluşturuyordu. Bu ilk versiyon Yunus Arıkan ve Gülçin Özsoy tarafından hazırlanmıştı. Kendilerine bu vesile ile buradan teşekkür ediyoruz.

Elinizdeki ikinci versiyon ise, Almanya Büyükelçiliği desteği ile hazırlandı. Ocak 2009 - Mayıs 2015 sürecindeki gelişmeler ışığında güncellenmiş ve yeni bölümler eklenmiş halidir. Bu ikinci yayımı ise,

Arif Cem Gündoğan, Dursun Baş ve Rifat Ünal Sayman'dan oluşan bir ekip olarak hazırladık.

Rehberin güncellenmesi, tamamen yeni bir yayın hazırlamaktan çok daha zorlu bir süreç oldu diyebiliriz. Rehberin ilk versiyonda kullanılan çerçevesine büyük oranda sadık kaldık. Geçmişe dönük veri ve bilgi güncellemeleri ve rehber yapısında düzenlemeler, öngörülenden daha fazla zamanımızı aldı. İlk çalışmaya önemli bir ilave, daha önce Dr. Ethemcan Turhan ve Arif Cem Gündoğan tarafından oluşturulan iklim değişikliği sözlüğünün kapsamının geliştirilerek rehberde eklenmesi oldu. Çalışma sonucuna baktığımızda tüm bunlara değecek bir çalışmaya imza attığımızı düşünüyoruz. Dinamik bir süreçteyiz ve son aylarda sürekli olarak yeni gelişmelere şahit oluyoruz. Bu nedenle rehberde eksiklikler mutlaka olacaktır.

Aslında rehberin ilk yayınlanmasından bu yana neler değiştiğini görmek için de ilginç bir deneyim olmuş olabilir. Bu konuda neler söyleyebilirsiniz?

Rehberin ilk yayımlandığı tarihte (Aralık 2008) iklim tartışmaları ol-

dukça canlıydı. Uluslararası müzakerelerde 2012 sonrası için dönüm noktası olması beklenen **Kopenhag Taraflar Toplantısı (COP15)** henüz gerçekleşmemişti. **IPCC 4. Değerlendirme raporu (AR4)** yayımlanmıştı, beklentiler oldukça yüksekti. Bugün de benzer bir dönemeçteyiz ama o tarihlerde çok daha olumlu bir hava olduğunu biliyoruz. Geçen süre içerisinde iklim bilimi çalışmalarının ve iklim değişikli-



BÖLGESEL ÇEVRE MERKEZİ
REC Türkiye

dukça canlıydı. Uluslararası müzakerelerde 2012 sonrası için dönüm noktası olması beklenen **Kopenhag Taraflar Toplantısı (COP15)** henüz gerçekleşmemişti. **IPCC 4. Değerlendirme raporu (AR4)** yayımlanmıştı, beklentiler oldukça yüksekti. Bugün de benzer bir dönemeçteyiz ama o tarihlerde çok daha olumlu bir hava olduğunu biliyoruz. Geçen süre içerisinde iklim bilimi çalışmalarının ve iklim değişikli-



Arif Cem Gündoğan



Dursun Baş



Rifat Ünal Sayman

ği ile ilgili makalelerin katlanarak arttığını gördük. Güney ve kuzey yarımküre ülkeleri arasında etik, adalet, eşitlik, hakkaniyet, tarihsel sorumluluk tartışmalarının devam ettiğine de tanık oluyoruz. Dünyanın hemen her ülkesinde vatandaşların iklim değişikliği politikalarına aktif katılımı bir gerçek haline geldi. Son yıllardaki fosil yakıtlara yatırım yapılmasından vazgeçilmesi bağlamında yürütülen çok etkili kampanyalar mevcut. İş dünyasının, iklim değişikliği kaynaklı riskler ve ekonomik kaygılar sonucu yeni iş yapış tarzları üretmeye gayret ettiğini gözlemliyoruz. İklim değişikliği politikalarının, izole bir biçimde

değil; enerji, kalkınma, şehirleşme, ulaştırma, tarım ve daha pek çok politika alanı ile iç içe ele alınmaya başladığını görüyoruz. Bu süreçte, “İklim değişikliğinin etkileri nelerdir?” sorusundan, “Riskleri nasıl yönetiriz?” sorusuna cevaplar aramaya başlamışız. Geldiğimiz noktada, iklim değişikliğinin ana sebebinin insan faaliyetleri olduğu kesinleşirken, bu konudaki tartışmalar da neredeyse son buldu. Özetle, Aralık 2008’den bu yana köprünün altından çok sular akmış ve dünya artık sadece müzakereler vasıtası ile hükümetlerin değil, sorumluluğun bütün aktörlerde olduğuna inanıyor.

Peki bu rehberin misyonu nedir? Kimler yararlandı bu zamana kadar rehberden ve bundan sonra kimler yararlanabilir bu çalışmadan?

Rehberin ana amacı iklim değişikliği ile ilgili başucu yayını olmak. İklim değişikliği ile ilgili detaylı bilgi almak ve konuyla ilgili çalışma yapmak isteyenlerin (kamu kurumlarından özel sektöre, üniversite öğrencilerinden konuya ilgili yurttaşlara) başvuracağı bir yayın olmaya devam edeceğini ümit ediyoruz. REC Türkiye (www.rec.org.tr) web sitesinden eski ve yeni versiyonlara ulaşmak da mümkün olacak.

Rehberde Yapılan Değişiklikler ve Güncellemeler

I. Bölüm: İklim Değişikliğinin Bilimsel Temelleri

Güncellenen rehberde, sonuncusu 2014 yılında yayımlanan IPCC 5. Değerlendirme Raporu (AR5) bulguları ve iklim sisteminde gözlemlenmesi beklenen değişimler, IPCC 4. Değerlendirme Raporu (AR4) ile karşılaştırma yapılarak kapsamlı olarak sunuldu. Rehberin okunmasını kolaylaştıracak şekilde açıklayıcı çizelge ve şekillerle iklim değişikliğinin bilimsel temelleri bölümü yenilendi. AR5 terminolojisi ve iklim senaryoları ile karbon bütçesine dair açıklayıcı kısımlar kondu. Türkiye için iklim veri setleri (yıllık ve mevsimsel sıcaklık ortalamaları ve yağış rejimi) 1971-2014 yıllarını da dahil edecek şekilde güncellendi. 2009 itibarı ile sınırlı

sayıda olan Türkiye’ye ilişkin projeksiyon çalışmaları yayına eklendi

II. Bölüm: İklim Değişikliğinde Politika Belirleme Süreçleri

Bu bölüm ilk raporda Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) ve Protokol’ün yürürlüğe girmesi ve 2012 sonrası müzakerelerinin ilk adımları ile sınırlıyken, yeni yayında Kyoto Protokolü II. Yükümlülük Dönemi ve 2015 anlaşmasına giden süreç de sunuldu. Bu süreçte 2015 yılı itibarıyla Avrupa Birliği ve Türkiye’nin kamuya açık bilgiler ışığında müzakere pozisyonları da ortaya konuldu. Türkiye’ye ilişkin alt bölümde ise, önceki rehberde yer alan



BMİDÇS ve Kyoto Protokolü'ne taraf olma süreci ve Türkiye'nin Kyoto Protokolü'nde yer alması sürecinin (1990-2008) yanı sıra Türkiye'nin iklim değişikliği politikalarının belirginleşmeye başladığı 2009-2015 süreci de incelendi.

Yayının ilk versiyonunda yer alan, sivil toplum tarafından 2009 öncesinde Türkiye'de yürütülen başlıca iklim değişikliği projelerine ilişkin bilgiler ikinci versiyonda yer almadı. Bunun altında aslında olumlu gelişmeler yatıyor. 2009 yılından sonra büyük bir ivme ile sayısı artan proje ve etkinliklerin tamamının derlenmesinin tahmin edilenden daha fazla zaman alacağı öngörüsü ile böyle bir çalışmayı ayrıca yapmanın daha etkili olacağı düşüncesi ile böyle bir tercih yaptık.

III. Bölüm: İklim Değişikliği ile Mücadele: Azaltım

Bu bölümde küresel seragazi salımları ve sektörlerin bu salımlardaki rollerine ilişkin bilgiler güncellendi. Ulusal Bildirimler ve Ulusal Envanter Raporları'na ilişkin yeni gelişmeler ve gelişmiş ülke tarafları için yeni bir yükümlülük olan iki yıllık raporların kapsamı yeni versiyonda yerini aldı. Önceki versiyonda, 1990-2004 dönemine dair toplam salımlardaki değişimler verilirken, rehberin yeni versiyonunda Ek-1 ülkelerinin 1990-2012 dönemindeki toplam salımlarındaki değişimlere ek olarak Kyoto Protokolü I. Yükümlülük Dönemi'nde bağlayıcı azaltım hedefi sonucu gerçekleşen azaltım miktarları sunuldu. 2007 yılına kadar olan azaltım maliyet çalışmaları, en güncel seragazi marjinal azaltım maliyet eğrisi ve bu yıl yayımlanan "Yeni İklim Ekonomisi Raporu" verileri ışığında güçlendirildi. Avrupa Birliği ve azaltım çalışmaları bölümünde, Kyoto Protokolü I. dönemine ilişkin azaltım çalışmaları ve **Avrupa Birliği'nin Enerji ve İklim Planı** bölümleri korunarak, Kyoto Protokolü I. yükümlülük döneminde (2008-2012) aşılan hedefler ve II. yükümlülük döneminde (2013-2020) aşılmaması beklenen hedefler güncel verilerle sunuldu. **Türkiye'deki azaltım çalışmaları** bölümü, seragazi salımlarına ilişkin güncel verilerle desteklendi ve verilerinin tarihsel gelişimi ek olarak sunuldu. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli'nin (IPCC) 1996 yılında kabul edilen rehberine göre hazırlanan

1990-2012 dönemi salımları, 2006 yılında güncellenen IPCC Rehberlerine göre hazırlanan 1990-2013 dönemi verileri ile karşılaştırmalı olarak sunuldu. İlk baskıda, Türkiye'deki seragazi salım azaltım çabalarına (1990-2004) yer verilirken, yeni versiyonda bu çabalarla ilgili **olarak İklim Değişikliği Ulusal Eylem Planı'**na atıf yapıldı. Türkiye'nin 2009 sonrası hazırlanmış olduğu tüm strateji ve eylem planlarında yer alan ve Türkiye'nin "özel şartlarına" temel oluşturan göstergelerinin karşılaştırılması bölümü rehberden çıkarıldı. Bunun yerine çeşitli sektörler için salım azaltımına yönelik hedeflere yer verildi. Ancak, özel şartlara sonraki bölümlerde özel olarak değinildi.

IV. Bölüm: İklim Değişikliği ile Mücadele: Uyum

Birinci baskıyla kıyaslandığında, bu bölüm tamamen yenilenen bir bölüm oldu. Önceki rehberde, BMİDÇS kapsamında uyum konusunda sadece Nairobi Çalışma Programı'na değinilmişken, bu versiyonda BMİDÇS dahilinde hükümler (2013 yılı itibari ile), BMİDÇS kapsamında iklim değişikliğine uyum konusu ile ilgili kurumsal yapılar ve BMİDÇS sürecinde iklim değişikliğine uyum alanında kaydedilen aşamalara rehberde yer verildi.

Avrupa Birliği'nde iklim değişikliğine uyum başlığı, ilk rehberde Avrupa İklim Değişikliği Programı (ECCP II) kapsamı altındaki Yeşil Kitap çerçevesinde incelenirken, mevcut versiyonda Nisan 2013'te ilan edilen AB Uyum Stratejisi'ne yoğunlaşıldı.

Türkiye'de iklim değişikliğine uyum bölümünde "**Türkiye'nin İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı**" temel eksen olarak dikkate alındı. Türkiye'de ortalama sıcaklık ve yağış rejimlerinde gözlemlenmesi beklenen değişimler ve Türkiye'nin iklim değişikliğinden etkilenebilirliği üzerine ülke veya bölge odaklı yapılan bilimsel çalışmaların sonuçları kamuoyu ile paylaşıldığı kadarı ile özetlenmeye çalışıldı.

V. Bölüm: Karbon Piyasaları

Güncel rehber, birinci baskıda verilen bilgileri temel alarak 2015 yılı itibariyle Kyoto Protokolü Esneklik Mekanizmaları,

AB Karbon Piyasaları, Gönüllü Karbon Piyasaları ve Türkiye Karbon Piyasalarında geline son noktayı; yeni hedef ve düzenlemeleri, sayısal ve mali göstergeleri ortaya koydu. Türkiye'de gelişmekte olan piyasa temelli araçlardan en belirgin olan karbon ticaret sistemi seçeneğine dair yapılan mevzuat ve proje temelli çalışmalar eldeki son veriler ışığında güncellendi.

VI. Bölüm: Yeni İklim Rejimine Doğru: 2015 Paris Anlaşması

Rehberin basılan ilk versiyonunda Kopenhag COP15 henüz gerçekleştirilmemişti. Dünyanın büyük umutlarla 2012 sonrası iklim değişikliği rejimini yeni bir anlaşma ile düzenleme çabası, müzakerelerin sanıldan çok daha zayıf bir metin kabul etmesi ile pek çok tarafça başarısız bir girişim olarak nitelendirilmişti. Önceki versiyonda bu nedenle iklim müzakerelerinde özellikle 2012 sonrası için seçenekler ele alınmıştı. Güncellenmiş versiyonun bu bölümünde ise, 2015 yılında Paris'te düzenlenecek olan COP21 sonunda karara varılması beklenen **Yeni İklim Anlaşması (Paris Anlaşması)** ele alındı. COP15'e benzer şekilde yeni bir anlaşmaya dair umudun arttığı ve aciliyetin çok daha belirgin olduğu bu noktada Aralık 2015'te Paris'te dünyayı nelerin beklediğine dair seçenekler ve Türkiye'yi bekleyen muhtemel senaryolar ortaya kondu.

Yeni Bölüm: İklim Müzakereleri Sözlüğü

Rehberin son kısmına eklenen yeni sözlük bölümüyle iklim müzakereleri ekseninde sıklıkla kullanılan bazı terimlere ve ilgili açıklamalara yer verildi. Bu mini sözlük ile iklim değişikliğiyle ilgili tartışmaların ve gelişmelerin daha rahat takip edilmesine katkıda bulunmayı amaçladık. Sözlükte yer alan başlıklar BMİDÇS internet sitesinde yer alan sözlük ışığında oluşturulmuş, çevirisine iklim değişikliği alanında çalışan akademisyen ve aktivist gönüllüler de katkıda bulunmuştur. Sözlüğün görece daha dar kapsamlı ilk versiyonu ise Dr. Ethemcan Turhan ve Arif Cem Gündoğan tarafından hazırlanmış ve "İklim için Gençlik Girişimi" internet sitesinde (www.iklimicingenclik.com) 2009 yılında yayınlanmıştı.

‘Su Fakiri’ Ürdün’ün Çözüm Arayışı



Ortadoğu’nun tam ortasında yer alan Ürdün, dünyanın en “su fakiri” üç ülkesinden biri. Kişi başına düşen yıllık kullanılabilir su miktarı 1000 metreküp altı ülkeler su fakiri sayılırken, Ürdün’de bu miktar isyan sonrası Suriyeli mültecilerle birlikte 120 metreküp civarına düştü. Çözüme yönelik önemli projeler yürüten devlet, uluslararası sivil toplum kuruluşlarından da önemli destek alıyor.

 Berkan ÖZYER

Ortadoğu’nun en istikrarlı ülkeleri arasında gösterilen Ürdün, bu unvanını yaşadığı büyük su sorununa rağmen korumaya çalışıyor. Ortadoğu’nun tam ortasında yer alan son derece sınırlı su kaynaklarına sahip ülke, altyapı sorunları ve Suriyeli mültecilerle tırmanan su ihtiyacı karşısında uluslararası sivil toplum kuruluşlarından da önemli bir destek alıyor. Suriye, Irak, Suudi Arabistan, Filistin ve İsrail’e komşu olan Ürdün, su kaynağı açısından bulunduğu coğrafi konumun yükünü taşıyor. UNDP raporuna göre %87’si çöl olan Arap coğrafyasında ortalama bir insan, dünya genelinde kişi başına düşen yenilenebilir su kaynağının sadece sekizde birine erişebilirken, bölge su fakiri 20 ülkeden

14’üne ev sahipliği yapıyor. Ve bu ülkeler arasında Ürdün de yer alıyor. Ürdün’ün temel yerüstü su kaynakları olan **Ürdün (Şeria) Nehri** ve **Yermuk Nehri**, sırasıyla İsrail ve Suriye tarafından kullanıldıktan sonra Ürdün’e ulaşıyor ve bu ülkeye sınırlı bir kullanım imkanı kalıyor. Ürdün hükümeti gerekli suyu yeraltı kaynaklarını aşırı tüketerek karşılıyordu. Ancak bu yeraltı kaynakları da yeterli kalmadığından yeni kaynak arayan hükümet, İsrail ve Filistin’le 10 yıldan uzun süren görüşmelerin sonunda, güneydeki Kızıldeniz’den **Lut Gölü**’ne su taşıyacak ve ülkeye su getirecek kanal projesini imzaladı. Yakın zamanda kanal projesinin inşasına başlanması bekleniyor. Ancak kanal projesi faaliyete geç-



Fotoğraflar: Sahem Rababah



ne kadar Ürdünlülerin önündeki su sorunu hayatiyetini koruyor. Halihazırda ülke genelinde şebekeden **haftada sadece sekiz saat su** veriliyor. Haneler çatılardaki depoları bu zaman zarfında doldurup tüm hafta boyu bu suyu kullanıyor. Ortalama bir aile bir depoya sahip olurken gelir seviyesi arttıkça depo sayısı da, özel tankerler de, su satın alma imkanı da artıyor. Devletin 2008'de hazırladığı su stratejisinde 2008'de 5,87 milyon olan nüfusun 2022'de 7,8 milyon olacağı hesaplanmıştı. Ancak mültecilerle birlikte nüfus daha şimdiden 8 milyona yaklaştı. Artan nüfus, kişi başına düşen su miktarında da önemli azalmaya neden oluyor. Nüfus artışının arkasında, ülkenin neredeyse kurulduğu günden bu yana kapılarını açtığı mülteciler de önemli rol oynuyor. İsrail'in kurulduğu 1948 sonrası yüz binlerce Filistinliye

Ürdün'de imamlara ve "waithah" adı verilen kadın dinî görevlilere yönelik su tasarrufu ve farkındalığı konulu özel eğitim programları uygulanıyor.

kapılarını açan Ürdün, ABD işgali sonrası Irak'tan, isyanın patlak vermesinden sonra da Suriye'den mülteci kabul etti. Ülkenin bağımsızlığını kazandığı 1946'da 3 bin 600 m³ olan kişi başına düşen yıllık su miktarı ise 2008'de 145 metreküpe düştü. 628 bin Suriyeli mülteciyle birlikte bu miktar bugün 120 m³ civarında. Karşılaştırma açısından ortalama bir ABD'linin yıllık 9 bin m³ su kullandığı söylenebilir. Bu sorunların ötesinde altyapı açısından da bir başarı söz konusu aslında: Hanelerin %98'i su şebekesine, %68'i ise kanalizasyon şebekesine

bağlı. Toplanan atık suyun %98'i arıtılıyor.

Sızan Su 2,6 Milyon Kişiye Yetiyor

Hükümet, eldeki kaynaklar çerçevesinde su sorununun çözümüne yönelik çeşitli adımlar atmaya çalışıyor. Çocuklar açısından en önemli sorun eğitimin sürdürülmesi. Özellikle Suriye sınırına yakın bölgelerde okullarda sabahçı-öğlenci sistemi uygulanmaya başladı. Okulların önemli bir kısmında tuvaletlerde su akıyor. Çocuklar ihtiyaçlarını gidermek için çoğunlukla okul sonrası evlerine dönmeyi bekliyor. İkili sistemde Ürdünlü ve Suriyeli çocuklar ayrı eğitim görüyor. Öğrenciler arasında kavga ve sorunların ortaya çıkmasından sonra karma eğitime son verildi. Ancak bu sistemin de hayli sorunlu olduğu konuşuluyor. Zira ders saatleri olması gerekenden daha kısa, normal temponun iki katı öğrenciyle çalışan öğretmenlerin ihtiyacı karşılama konusunda sorunlar yaşanıyor.

Bölgedeki petrol üretemeyen az sayıdaki ülkeden biri olan Ürdün'ün ekonomisi büyük oranda hizmet sektörü, turizm ve yabancı yardıma dayalı. Yabancı yardım, su gibi konulardaki destekte de kendini gösteriyor. **Alman Uluslararası Kalkınma Ajansı (GIZ)** Ürdün Su ve Tarım Bakanlığı'yla yakından çalışarak, ülkedeki su sektörüne katılımı ve şeffaflığı artırmak için 2,5 yıldır bir iletişim stratejisi uyguluyor. Yürütülen projeler arasında su tasarrufu ve suyun öncelikli kullanımı öncü bir rol oynuyor.

Tarihsel olarak su sıkıntısının yaşandığı, 1980'lerden bu yana belirli saatlerde şebekeye su pompalanan bir ülkede tasarruf ve verim konularında sorun yaşanmayacağı düşünülebilir. Ancak esasında Ürdün'ün su konusundaki asıl sıkıntısının arkasında altyapı eksikliklerine dayalı sızıntı sorunu yatıyor. Uluslararası kalkınma ve yardım kuruluşu

Mercy Corps'un 2014 raporuna göre şebekeye pompalanan suyun %50'si hırsızlık ve sızıntı yüzünden hanelere ulaşmadan kaybediliyor. Sadece şebeke ve borulardaki sızıntılar yüzünden 76 milyar litre boşa gidiyor. Bu miktar 2,6 milyon Ürdünlünün, yani ülke nüfusunun yaklaşık üçte birinin ihtiyaçlarını karşılamaya yetiyor aslında.

Kadınlar Önemli Rol Oynuyor

Mayıs sonunda **GIZ tarafından düzenlenen** çalıştay çerçevesinde yaptığımız Ürdün gezisinde, hükümet ve STK yetkilileri, bu sorunu çözmeyi hedefleyen çeşitli katmanlarda ve farklı hedef kitlelere yönelik projeler uygulandığını aktardılar. GIZ'in attığı bir adım bu sorunu hane içinde çözmeye yönelik. **Su Bilgini Kadınlar Girişimi (Water Wise Women Initiative)** adındaki projeye kadınlar su konusunda eğitiliyor. Aynı kadınlar ayrıca siyasi karar alma mekanizmalarında da söz sahibi olabiliyor. Bu girişimin çatısı altındaki bir diğer projeye de kadınlara tesisat tamiri eğitimi veriliyor. Ürdün'de tesisatçı ücretinden ya da evlere erkek tesisatçının girmesinin yaratacağı sıkıntıdan ötürü sızıntıların tamirinin sıklıkla ertelendiği anlatılıyor. GIZ'in eğitim

Ürdün'de tesisatçı ücretinden ya da evlere erkek tesisatçının girmesinin yaratacağı sıkıntıdan ötürü sızıntıların tamiri sıklıkla ertelenebiliyor. GIZ'in eğitim programı sayesinde kadınlar hem kendi evlerinde gerekli tamiraty yapıyor hem de başka evlerde çalışarak gelir elde etme fırsatı yaratabiliyorlar.



programı sayesinde kadınlar hem kendi evlerinde gerekli tamiraty yapıyor hem de başka evlerde çalışarak gelir yaratabiliyorlar.

Farkındalık yaratmak konusunda faydalanılan bir diğer kaynaks din. Ve ülkede %97,2 gibi büyük bir çoğunluğun inancından ötürü, öncelikle İslam'ın öğretilerinden hareket ediliyor. Ülkede özellikle imam ve "waithah" adı verilen **kadın dini görevlilere** yönelik eğitim programları uygulanıyor. Üniversitelerin ilahiyat fakültelerinde su tasarrufu ve farkındalığı konulu özel dersler veriliyor, çeşitli öğretici broşür ve posterler kullanılıyor. Cuma hutbelerinde imamların özellikle abdestlerde su tasarrufunun üzerinde durması arzulanıyor, kadın görevliler çalıştıkları camilerde ya da Kuran kurslarında kadın ve çocuklara bu çerçevede eğitim veriyor. Dahası, bazı camilerde kullanılan suyun dönüştürülerek bahçe sulamada yeniden kullanılması sağlanıyor.

Uluslararası tanımlara göre yılda kişi başına düşen kullanılabilir su miktarı 1000 m³'ten az ise o ülke "su fakiri" olarak nitelendiriliyor. Dünyadaki en su fakiri üç ülkeden biri olan Ürdün'e düşen 120 m³'lük miktar, sorunun derinliğini kanıtıyor. Peki, Türkiye'de durum nasıl? Devlet Su İşleri verilerine göre kişi başı 1519 m³ suyun düştüğü Türkiye'de, nüfusun 100 milyon olacağı öngörülen 2030 yılında bu miktar 1120 m³ seviyesine inecek. Su fakiri ülkelerin tasarruf ve farkındalık mücadeleleri; su sorunu henüz kronikleşmemiş ülkelere, atılması gereken adımlar ve uygulanması gereken uzun vadeli politikalara dair bir uyarı niteliği taşıyor. ○

Not: Bu yazı GIZ ve Revolve tarafından organize edilen "Ürdün'de Su Kıtlığı ve Suriyeli Mülteci Krizi" başlıklı çalıştay çerçevesinde kaleme alınmıştır. Ürdün'de su konusuna dair İngilizce makaleler için şu adresi ziyaret edebilirsiniz: <http://revolve.media>



Fotoğraflar: Sedeer el-Shouk



Münih'te Güneş Hiç Batmamış

Dünyanın en önemli güneş enerjisi etkinliklerinden Intersolar Europe, yenilikçi gözlerin 10-12 Haziran'da Münih'e çevrilmesine sebep oldu. Güneşin nabzını tutmak için Solarbaba Platformu ekibi de oradaydı; izlenimlerini EKOIQ için platform başkanı Ateş Uğurel kaleme aldı.

 **Ateş UĞUREL**
Solarbaba Platformu
Başkanı

Intersolar ismi, güneş enerjisi ile uğraşan, ilgilenen tüm kurum ve bireylerin çok uzun zamandır ajandasındadır. Peki, Intersolar hangi yollardan geçerek, güneşçiler için adeta kutsal bir ziyaret haline geldi?

Intersolar'ın ilk tohumları 1993 yılında **Solar93** isimli etkinlikle atıldı. Almanya'nın Pforzheim şehrindeki bu ilk güneş enerjisi fuarına 25 şirket standları ile katılmış ve o tarihte dahi tam 2 bin 500 kişi ziyaretçi olarak etkinliğe dahil olmuş. Aynı şehirde düzenlenen **Solar99** (yıl 1999) ise 142 katılımcı ve 8400 ziyaretçiye ulaşmayı başarmış.

Daha sonra mekan kapasitesinin yeterli gelmemesi ile birlikte Freiburg'a taşınan etkinlik aynı zamanda Intersolar ismini almış. Frei-

burg'daki ilk buluşma 2000 yılında gerçekleşmiş ve 185 katılımcı firma ve 12 bin ziyaretçi katılım sağlamış. İlginin inanılmaz artması ile birlikte Intersolar, 2007 yılından itibaren Münih Fuar Merkezinde düzenlenmeye başlanmış. Rekor yıl ise 2011 olmuştu (O yılki fuarda gün sonunda otele döndüğümüzde ayaklarımızı hissetmiyorduk). 2300 firmanın stand kurduğu o yıl, ziyaretçi sayısı da yaklaşık 80 bin olmuştu. Bu kısa Intersolar tarihinden sonra gelelim bu seneye; neler gördük, yaşadık, gözlemledik madde madde kısaca paylaşalım sizlerle;

- Bu sene katılan şirket sayısı yaklaşık 1000, ziyaretçi sayısı ise 38 bin civarında oldu.

- Münih'in sürprizlerle dolu havası fuar süresince kendini güzel ve gü-

neşli bir havaya bıraktı.

● Solarbaba platformu olarak tüm ekibimizle birlikte etkinliğin üç günü boyunca hem farklı teknolojileri inceledik, hem de sektörün önde gelen firmaları ile ufak röportaj ve sohbetler yaptık. Bunları pek yakında platform sayfamızda sizlerle paylaşacağız.

● Tüm büyük güneş paneli üreticileri bu yıl da fuarda yerini almıştı ama geçen senelerden farkı stand büyüklüklerinin 3-4 kat daha küçük olmasıydı.

● Fuarın bir salonu (B-1) tamamen **elektrik depolama** ile ilgili ürün ve çözüm geliştiren firmalara ayrılmıştı; ben de epey bir zamanımı orada geçirdim.

● Bir güneş enerjisi santrali içinde maliyet olarak %10 yer kaplayan inverterin fuarda kapladığı alan çok daha farklıydı. SMA, Schneider, Bosch, Fronius, Huawei gibi firma-

ların gerçekten dev standları dikkat çekiciydi.

● Bu sene Intersolar bir nevi Türk-Solar haline gelmişti; bilhassa üretici firmaların standlarında çok sayıda Türk yatırımcının sürekli toplantı halinde olduğuna tanıklık ettik.

● Birçok kamu kurumu, OSB vb. oluşumlar gruplar halinde Intersolar'a gelmişti ancak bazılarının müdür/yöneticileri erkenden Türkiye'ye dönünce bu grupların sonraki günlerde fuara gelmek yerine Münih'i gezmeyi tercih ettiklerini gözlemledik :)

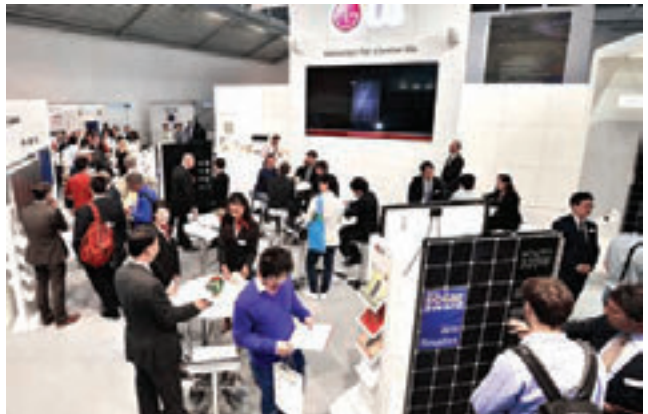
“Son zamanlarda oldukça popüler olan “yüzen güneş enerjisi santralleri” ile ilgili sadece REC firmasının çözümünü paylaşması dikkatimizi çekti.”

● Fuarın 2011 yılından sonra sürekli küçüldüğüne tanıklık ediyoruz, bundaki en büyük unsur Avrupa pazarının daralması, diğer pazar paydaşlarının da bölgesel fuar ve konferanslara katılmayı tercih etmesi (Örnek: Bizde her sene büyüyen yerli güneş enerjisi fuarı-Solarex).

● Intersolar'ın bu daha kompakt ve minimalist formatı aslında hem ziyaretçilerin hem de katılımcıların hoşuna gitti; somut ve ciddi projesi olanların çoğunluğu oluşturduğu daha rafine bir topluluk vardı alanda.

● 2009-2012 arasındaki dönemde akşamları Münih'in birçok popüler mekanında “**solar partiler**” düzenlenirdi; bu gelenek de artık şirket standları içinde düzenlenen mütevazı kokteyllere evrilmişti.

● Elektrik depolama sistemlerinde çok ciddi Ar-Ge yapan kurumları da görmeyi çok istedik, ancak onlar



maalesef yoktu. Dolayısı ile sadece henüz ticari olgunluğa çok da ulaşmamış ürün satıcıları vardı. Fiyat/performans analizi yaptığımızda Türkiye kullanımı için daha üç-dört sene var gibi gözüküyor.

- Tesla'nın pek popüler olan "PowerWall" ev tipi elektrik depolama ünitesi neredeyse her dört-beş şirket standının birinde mevcuttu; şirketin çok başarılı bir PR gücü olduğu bariz. Siyah ve beyaz renk seçeneğini gördüğümüz ürünleri, maalesef sadece boş kasa olarak getirmişlerdi. Dolayısıyla fuar ziyaretçileri içindeki ekipmanı görme şansına sahip olmadı.

- Artık bir gelenek haline geldi; fuarın en güzel, en etkileyici standını seçmek. Benim şahsi oyum kesinlikle Huawei standı içindi. Ziyaretçilere, adeta 2050 yılından kopup gelen bir uzay merkezi hissiyatı yaşattılar.

- İlk defa bir CIS ince film güneş paneli üreticisi olan Japon Solar Frontier firmasına bu kadar ilgi vardı. Sanıyoruz 1 USD = 1 EURO mertebesine yaklaşan döviz kurları, hem Japon hem de Avrupalı bazı üreticilerin tekrar Çinli firmalarla rekabet etmelerine zemin oluşturmuş.

- Son zamanlarda oldukça popüler olan "yüzen güneş enerjisi santralleri" ile ilgili sadece REC firmasının çözümünü paylaşması dikkatimizi çekti.

- Oldukça önemli miktarda stand içinde firmalar bakım-servis-temizlik çözümlerini paylaşıyordu; bu konular pek yakında Türkiye güneş enerjisi sektörünün de ana gündem maddesini oluşturacak.

- Fuarın ikinci gününde TEDAŞ Genel Müdürü Mükremin Bey'i yakaladık; hemen minik bir toplantı organize ettik. Kendisi küçük güneş enerjisi uygulamaları ile ilgili yönetmeliğin çok kısa bir süre sonra yayınlanacağını müjdesini verdi bizlere (takip edeceğiz yakından!).

- Fuar ile ilgili güzel yönlerden biri de A ve B salonları arasındaki çok



"Tesla'nın pek popüler olan 'PowerWall' ev tipi elektrik depolama ünitesi neredeyse her her standda vardı. Siyah ve beyaz renk seçeneğini gördüğümüz ürünleri, maalesef sadece boş kasa olarak getirmişlerdi. Dolayısıyla fuar ziyaretçileri içindeki ekipmanı görme şansına sahip olmadı."

büyük çim alındı. Birasını ve yemeğini alanların önemli bir bölümü iş toplantılarını bu keyifli ortamda yaptı. İstanbul'da hâlâ modern bir fuar merkezine sahip olmadığımızı bir kez daha düşündük.

- Bazı firmalar Türkiye pazarı ile hiç ilgilenmiyordu; "Siz sürekli konuşuyorsunuz, her hafta bir konferans-seminer-fuar yapıyorsunuz ama icraat yok" diyen de vardı; "Ülkeniz çok önemli bir pazar olacak, biz de bu konuda üzerimize düşen her tür yatırımı yapacağız" diyen de... Bakalım hangi grup haklı çıkacak?

- Fuarın bu seneki güneş paneli üreticisi yıldızı açık ara ile Koreli Hanwha Q-Cells oldu, hem standının güzel tasarımı, hem de büyüklüğü ile dikkat çeken firma, ziyaretçilerinden birine de çekilişe bir

TESLA elektrikli araba verdi. Galiba sektörde, üretici firmaların finansal güçlerinin daha da belirleyici bir rol oynayacağı bir döneme giriyoruz.

- Fuara ulaşım şehrin merkezinden her üç dakikada bir kalkan metro ile son derece rahattı, yaklaşık 25 dakika içinde Münih Fuar Merkezi'ne ulaşmak mümkün (Bir de bizim fuar alanlarımızı düşünün).

- Fuar ile ilgili hazırlayacağımız foto galeriye ve röportajlara, Solarbaba web sayfası üzerinden ulaşabilirsiniz.

Umarız ki ülkemiz de kısa süre içinde gerekli adımları atar ve Intersolar'lar artık Türkiye'de de düzenlenmeye başlar.

Hepinizin 21 Haziran Dünya Güneş Günü tekrar kutlu olsun. ○

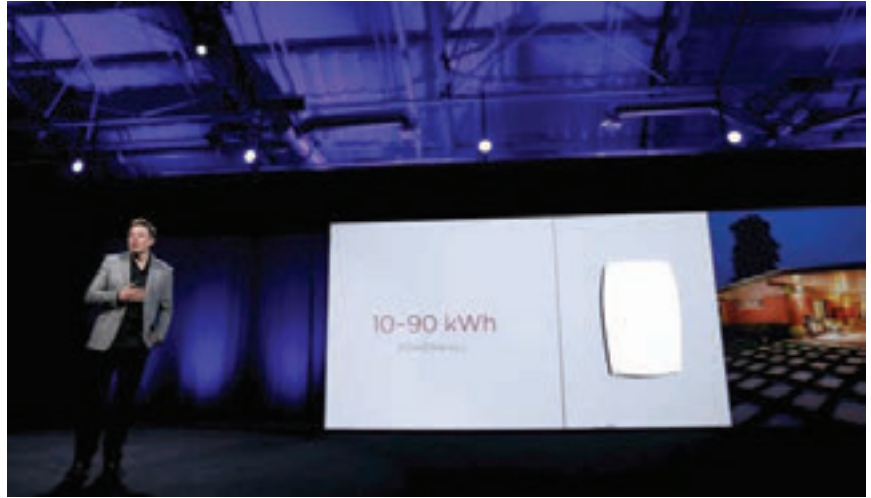
Anne Körlüğü ya da O Bitkiler, O Duvarı Çürütmez!

“Herkesin bir tarzı, kendine özgü ihtiyaçları vardır; dolayısıyla tek bir enerji seçiminden bahsetmek abes olabilir” diyor Dış Haberler Editörümüz Zeynep Heyzen Ateş ve hemen ardından Terkos Pasajı’ndan Reykjavik’te bir jeotermal santralin atıklarıyla çalışan lüks bir spa’ya, Fransa’nın nükleer santrallarına, Tesla’nın enerji duvarlarına, Barcelona’daki ünlü yapı Fuarı Construmat’ta bu yıl sergilenen aşkın ekolojik mimari çalışmalarına uzanan bir zihin ve dünya turuna çıkıyor ki bizleri, tutabilene ve durabilene aşk olsun...

Mevsimlerden kış. Pantolona ihtiyacınız var. Ne yapacaksınız? Size en uygun seçeneği bulmak için bir dizi tercih. Öncelikle erkeksiniz ve erkek giysileri satan bir mağazaya gideceksiniz. Gündelik mi, şık mı? Bütçeniz ne, ihtiyacınız ne? Karşılaştırıp optimum kararı vermeye çalışacaksınız. Belki iyi bir gömlekle tamamlandığında davetlere de giyilebilecek ama kullanımı ve fiyatı “black tie” denen üst düzey etkinliklere özel hazırlanan pantolonları kadar zor olmayan birini seçeceksiniz. Fiyat skalasına göre mağazaların sayısını azaltacaksınız. Eldekilere bakalım, hepsi bildiğiniz şirketler; iyi ama size indirim yapan mağazadan mı, yoksa meşhur bir markadan mı almalı? Hangisine güveniyorsunuz? Pantolonu bir kere giyip atmayacağınıza göre dayanıklı bir model seçmek niyetindesiniz ve ünlü marka size onarım garantisi de veriyor. Bakın, bir pantolon alacaktınız, yıllarca giymek istediğiniz bir pantolon. Diyelim ki tam da o pantolonu buldunuz, size çok yakıştı, dünyadaki en muhteşem pantolon.

Ama sizin için.

Onlarca doğru seçim yapıp doğru hedefe ulaştığımız o harika pantolonu, ben giyemem. Kadın olduğum için kalıp farkı vardır, bedeni uymaz, kesimi uymaz, boyu uymaz. Mevsim yazdır, o kumaş bana kalın gelir. Belki o kadar param da, gideceğim özel davetler de yoktur. Ben de Terkos Pasajı'nda bulup beğenerek aldığım kotumu çeker çıkarırım. Bana yakışır. Kot da benim mükemmelidir. Benim doğru tercihimdir. Kumaş pantolon ve kot üzerine bakın ne kadar rahat, ne kadar anlaşılır konuşuyoruz. Kimse sesini yükseltmiyor, kimse karşı tarafı “yanlış yapmakla” suçlamıyor. Hepimiz kendimiz için seçiyoruz elbette ve oybirliğine ihtiyaç duymamaktan gelen bir rahatlık var. Ben size, siz bana pantolon seçiyor olsak yine de



Reykjavik'te bir jeotermal santralin “atığı” olan su dünyanın en lüks spa'sında gelire dönüştürüldüğüne; ardından San Francisco'da yeni bir çağın başlangıcı anlamına gelen, Tesla bataryalarına şahit oldum.

inamıyorum ki tartışma alevlenmez, ikimize de yakışan bir orta yolda buluşurduk. Gerekliklerin dinamikleri bunu gerektirir. Bunlar göreceli detaylar değildir. Hava soğuksa kalın kumaş seçilmesi, cepte para yoksa pasajlara bakılması gibi...

Niyeyse enerjiden bahsederken bunu yapamıyoruz. Oysa enerji, parçalarına ayrılarak ele alındığında çok daha anlaşılır bir konuya dönüşür. Veriler arttıkça, gerekçeler açıklandıkça karar vermek de kolaylaşır. 2014'ten beri Reykjavik, Paris, San Francisco ve Brüksel'deki enerji tanıtımlarına ve toplantılarına katıldım. **Reykjavik'te jeotermal enerjinin gücüne şahit oldum.** Bir santralin “atığı” olan su dünyanın en lüks spa'sında gelire dönüştürülmüştü, içinde yüzüyorduk büyük bir zevkle. San Francisco'da bence yeni bir çağın başlangıcı anlamına gelen, duvar tipi **Tesla bataryalarına** şahit oldum. Kablosuz, merkezi sistemden bağımsız, insan boyunda

T şeklinde şık mı şık duvarlar düşünün. Güneş bedava olduğu sürece bedava elektrik üreten, gece de tüketilebilmesini sağlayan ve alınıp takılması dışında hiçbir masraf gerektirmeyen, bir enerji üretiminden bahsediyoruz. Devasa güneş paneli tarlalarının tarih olduğundan... Fabrikaların güneş enerjisiyle çalışabilir hale gelişinden (Tesla'nın kendi fabrikası bunun ilk örneği olacak)... Üstelik ev modelinin ABD satış fiyatı 3400 \$. Güneş panellerinizi de çatıya kurduğunuzda, evinizin elektriği on yıl bedava. Şirketin CEO'su **Elon Musk “ABD'ye güneş duvarları öreceğim”** diyor. Arabalar bedava gidecek, evler bedava enerjiye kavuşacak. Hiçbiri “**seçim vaadi**” değil bunların. Deney yapıp ispatladığımızda oradaydık ve nefeslerimizi tutmuş o ana şahit olmanın heyecanını yaşıyorduk.

Piyasadaki en muhteşem pantolondan bahsediyorum.

Ama Fransa için değil... Fransa



önümüzdeki beş yıla yayılacak bu süreci takdir etmiyor değil ama halihazırda nükleer enerjiye dayanan oturmuş bir altyapısı ve buna bağlı ekonomik zincirler var. Elektrikli arabanın gelmesini, evlerin yavaş yavaş güneş enerjisiyle dönüşümlü şehir elektriği kullanmasını destekliyor ülke. Ne var ki komşu ülkelere -ve kendi halkına- enerji satarak para da kazandığından “biri temiz, diğeri tehlikeli” diyerek nükleeri elinin tersiyle itemiyor. Mucize pantolonun daha esnek bir modele dönüşmesini beklerken kademeli olarak -20 yıla yayılacak bir şekilde- enerji modelleri arasındaki geçişi planlıyor. Bir yandan da “Fransa beş yıl içinde nükleer enerjiden çıkacak” gibi açıklamalar yapıp, bu böyle olmayacak olsa da rotasını duyurmuş oluyor.

Denklem ortada, üretimi ve tüketimi dengeleyecek, gelecekteki ihtiyaçlara uygun, lojistiği doğru yapılmış modeller seçeceksiniz. Güvenilir satıcılardan alım yapacaksınız. (Örneğin Japonlardan nükleer santral almayacak, alırsanız vebalinin size ait olacağını iyi bileceksiniz.) Türkiye büyük bir ülke. Enerji bölge bölge değerlendirilmeli. Her mevsime her pantolon olmuyor da niye ülkenin her yanına aynı enerji modelini beğendirmeye uğraşıyoruz? Sorular belki şöyle olmalı: X bölgede ne kadar enerjiye ihtiyacım var; yeni yapılanmalarla ne kadar enerjiye

Fransa'nın nükleerden vazgeçmesi hayli uzun bir zaman alabilir ama bir yandan da, özellikle Paris'te elektrikli araçların yaygınlaşmasına yönelik yoğun bir çalışma var. Özellikle araba paylaşım girişimleri hızla büyüyor.

ihtiyacım olacak; hangi model benim için sürdürülebilir; hangi model gelecek vaadediyor; yerleşim bölgelerine yakınlığı, fay hatlarına yakınlığı nedir, garantörler kimler, oluşacak ekonomik zincirde para nereden nereye gidecek? Denetim mekanizması bağımsız çalışabilecek mi yoksa Simpsons çizgi filmine mi döneceğiz?

Anne Körlüğü ve Akılsız Şehirler

Türkiye'deki en önemli, en güçlü sektörlerden birinin inşaat olduğu söylenir; enerjiden bahsederken denklemin öteki -asıl önemli olan- bölümünün atlanması sanırım bu nedenle bana makul gelmiyor. Sanayi toplumlarında nükleer enerjiye ihtiyaç olduğunu 2015 itibarıyla reddetmek mümkün değil. Ama Türkiye ağır sanayiinin hızla geliştiği bir toplum değil. Üretim yok. Patent yok. Çin ile rekabet şansımız yok. ABD dahi ABD'de yapmıyor üretiminin yarısını. Ama iyi ama kötü öngörüler ortada. Türkiye'de

yeni bir dönem başlıyor diyerek, fabrikalar kurulacak umuduyla riskli enerji üretimi seçeneklerine başvurmak, bu sistemlerin bakımı için varolmayan personelden medet ummak, sağlıklı bir bakış açısına işaret etmiyor.

Türkiye'deki enerji tüketimimize baktığımızda sorun fabrikalara giden enerjiye yetişememek değil, İstanbul gibi obez bir şehre yetişememek. Çocuk pantolona sığmıyor, kilo almaya devam ediyor, dikişler patlıyor, yama yapılıyor. Tamam diyorsunuz, biz bu çocuğa yeni pantolon alacağız. Esneyen, dikişi atmayan, ne isterse yiyebileceği bir pantolon...

“Anne körlüğü” denir buna psikiyatride. Yardım ediyorum derken, çocuğu kalp hastalığına mahkum ediyorsunuz bilmeden. Sizde tükettikçe tüketen bir İstanbul'a her şeyi sunacak erk olabilir ama biraz daha şişmanlarsa damarları tıkanacak, nefes alamaz hale gelecek, ölecek. Ürettiğiniz çözüm, sağlıklı değil çünkü sorunu yanlış teşhis edenleri dinliyorsunuz (muhtemelen). Çocuğa doğru beslenmeyi öğretmek gerekirken şımartmayı seçiyorsunuz.

O Bitkiler, O Duvarı Çürütmez!

Çocuk ölüme giderken onunla yaşayan bizler de acısını çekiyoruz. Üzücü tespitler bunlar ama bazen acı sevgi şart. Sayısız konferansın ardından Zeynep Heyzen olarak ben

büyük bir rahatlıkla çözümün “**akıllı şehir**” modelinden geçtiğini görebiliyorum. Barcelona’daki **Uluslararası Yapı Fuarı 2015, Construmat**’ta gördüklerim de akıllı ev-akıllı şehir teknolojilerinin elimizin altında olduğunu ispatlıyor. Yaptığınız inşaatlar sağlam ama mantolama diye bir şeyin kalmadığı dünyada, mantolamayı satıyorsunuz. Oysa artık doğrudan inşa sırasında bunu sağlayan “akıllı” karışımlar kullanılıyor. Eskiden “**o bitkiler o duvarı çürütür**” denirken, yeni dikine bahçe sistemlerinde duvarı besleyen, dahası evi güçlendiren ve güzelleştiren uygun fiyatlı seçenekler mevcut. **Tükettiği enerjinin iki katını üreten evler var!** Güneşli bir şehirde yaşıyorsa o evi yaptırmayı seçen kişi, şehir elektriğine hayatı boyunca ihtiyaç duymayacak! Firma siparişlere yetişemiyor. Evin bir bölümünü yerin altına taşıyan, dijital duvarlarla da

yeraltında olduğu hissini tamamen ortadan kaldıran modeller var. Karınca yuvası denen tasarımlar, 3d printer ile bir haftada bitirilip teslim edilen, idrar ve dışkıyı dahi bahçede kullanılan malzemelere dönüştüren, “çöp” kavramını yok eden tasarımlar var.

Trafik tüm kozmopolit şehirlerin sorunu. O nedenle insanlar artık iş teslim usulü çalışıyor, evden çıkmıyor, ürün tesliminde ödemesini alıyor, görüşmeler telekonferanslarla yürütülüyor. Belli başlı üniversiteler online kurslar açıyor. En basit örneği vereyim; ben Şile’deki evimde oturup Fransa’daki bir vakfın Amerika ile yazışmalarını düzenliyorum. Arabam yok. İki adım ötem deniz. Sebze bahçem var. Bilgisayarımın güneş enerjisi adaptörü var. İnsanlar restorana gitmiyor, yemeksepeti’nden sipariş veriyor. Alışkanlıklar değişiyor. Su filtre edi-

lip yeniden temizlikte kullanılabilir bir kaynak, yağmur biriktiren çatılar yıllar önce tasarlandı, kablosuz iletişimin önü açık...

Gelecek bu.

“Akıl” ve “bilimsel düşünme alışkanlığı” üretmeye odaklanmalı Türkiye. Entegre bir dünyaya gidiyoruz. ABD’de elektrik bedava olduğunda, Türkiye tüm anayasaları kapıya dizse bile bireylerin birer Tesla sipariş edip, olmadı open source olduğuna göre gerekirse evde çat pat kendileri yapıp -bir beceren elbet çıkacaktır- merkezi sistemden kopmalarının önüne geçemez. Elektriği kesip, “lazımdı; bakım yok” hikayeleriyle halkı pahalı elektrik almak gerektiğine inandıramaz. İnandırmamalı da. Enerji çeşitliliğine sonuna kadar evet. Bizim hayır dediğimiz, öngörüsüz ve fizibilite çalışmalarının detaylarının gizlendiği pahalı harcamalar... ○

Deneysel Akıllı Ev Teknolojilerinden Örnekler:

Hesmix - Hemp Eco Systems: Ekoloji dostu evler enerji tüketimlerinden dayanıklılıklarına ve çevre ile ilişkilerine kadar pek çok açıdan “yeşil” olsa da üretilirken ne yazık ki eski yöntemler kullanılıyor, kolaya kaçılıyor ve inşaat süreci çevre dostu olmaktan uzaklaşıyordu. Bunun en basit örneklerinden biri çimento ve çimento yerine kullanılan maddelerin yetersizliği. Hesmix denilen karışımla nefes alan binalar inşa edilmesini sağlayan Hemp Eco Systems’in ürettiği alternatif harç ve yalıtım karışımları sayesinde artık inşaat kısmı da ekolojik olabiliyor.
<http://www.hempecosystems.ch>

Vivers Ter: 1991 yılından beri yeşillendirme projelerini üstlenen şirket duvarların dayanıklılığını etkilemeden -hatta sağlamlaştırarak- çevre sağlığını olumlu etkileyecek dikine bahçeler ve boşlukları yeşillendirme projeleri üretiyor. Eski binalara da proje tasarlayan şirket, geleceğin geçmişini düzeltilebileceğinin ispatı.
www.v-ter.com

SISMO: Bence Türkiye’nin işbirliği yapması gereken öncelikli şirketlerden. Başarısını ispatlamış, deprem bölgesinde inşaat veya bina destek sistemleri üretiyor. Deprem riski olan yerlerde de binaları

güçlendirmek için geliştirdikleri özel çelik türleri mevcut. Fuarda yaptıkları sunum bile kendilerini ve marka değerlerini, deprem bölgesinde inşaata adadıklarının ispatı. Eline kan bulaşmamış ve bulaştırmayacak bir ekip...
www.sismospain.com

3dSpider: İşin biraz daha deneysel yanı 3d printing kullanarak evin parçalarını -hatta ileride tamamını- inşa edebilmek. Barcelona’daki Construmat’ta gerçek bir örümceğin yönlendirme yoluyla, ağdan insanın yaşayabileceği oldukça dayanıklı bir ev inşa edişinin kaydını izledik. Akıllı ev teknolojilerini akıllı yapan, organik örnekleri analize ciddi bütçeler ayrılması. (Buna küp evler, artıkların dönüştürülüp kullanılması, yeraltı inşaatları ve karınca veya kovan modelleri örnek gösterilebilir. “Çöp” süz bir dünya da akıllı şehir tasarımlarının hedeflerinden.)

Proto/eco/logic: Test aşamasında, hayata geçirilmiş, uzun vadeli etkileri gözlemlenen yaşam alanı projeleri. Organik yapıları temel alıyor. Anlatması mümkün değil, iyisi mi girin internet sitelerine kendiniz görün; onlarca inanılmaz projenin arasında kaybolun. <http://www.ecologicstudio.com/v2/index.php>



Vivers Ter



3dSpider



Proto/eco/logic

Üç kıtaya kıyısı bulunan tek deniz olan Akdeniz'in etrafındaki 22 ülkede örgütlenen **Let's Do It** (Haydi Yapalım) Grubu üyeleri, 9 Mayıs'ta, aynı anda tüm bu ülkelerde **1 milyon gönüllüyle hem kıyı hem dip temizliği yaptı.**

Isparta ve Antalya sınırındaki Yukarı Köprüçay havzasında yapımı devam eden Kasımlar Barajı ve HES projesinin Değirmenözü'ndeki tünel ve santral binası inşaatları, imar planı onaylanmadan yapıldığı gerekçesiyle Manavgat Belediyesi'nce mühürlendi. **Belediye HES şirketine 1,2 milyon TL para cezası uyguladı.**

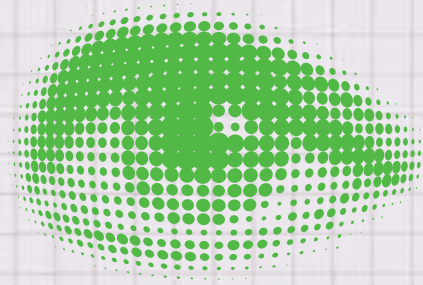
Hindistan'da ölümcül sıcaklar yüzünden **2 bin 500'den** fazla kişi hayatını kaybederken, 5 Haziran Dünya Çevre Günü'nde İstanbul'da da sel vardı. Yağan aşırı yağmur çok sayıda kaza ve hasara yol açtı. Üsküdar'da yurttaşlar selden kepçelerle kurtarıldı.

WWF, av turizmi ihalelerinin iptali için toplanan 81.618 imzayı Orman ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'ne teslim etti. Müdürlük, 15 ayı, 109 yaban keçisi ve 4 çengel boynuzlu dağ keçisinin de aralarında olduğu birçok yabani türün **1 Mayıs-15 Aralık** tarihleri arasında **avlanmasına izin vermişti.**

Doğa Derneği, 15 Ağustos- 15 Ekim tarihlerinde Adana'da yapılacak olan **Yırtıcı Kuş Sayımı** için **gönüllü** arıyor. Katılmak isteyenler derneğin web sitesini ziyaret edebilir.

Antalya'nın Kızılcık Yaylası'ndaki mermer ocağına Antalya Valiliği'nce verilen **"Çevresel Etki Gerekli Değildir"** raporunun iptali için köylülerin açtığı dava kapsamında, bilirkişi heyeti **"ÇED Gerekli"** dedi. Karar, bölgedeki tüm taş ocakları için emsal karar olabilir.

GÖZÜMÜZDEN



KAÇMAYANLAR

Kurbağalıdere'de koli basili oranı olması gereken seviyenin üzerinde, denize girmek "son derece tehlikeli" bulundu; Dicle Nehri'nin kirliliği tehlikeli boyutta, ölü balıklar kıyıya vurdu; İzmir'in Menderes ilçesindeki Gümüldür'de kuş gribi ortaya çıktı; Karşıyaka'da eylem sonuç verdi, palmiyeler taşınmayacak...

 Gözde İVGİN



Manisa'nın üzüm diyarı Sarıgöl ve çevresinde bu sene ayaz ve don olayları nedeniyle büyük zarar gören üzüm bağlarında bu kez de dolu felaketi yaşandı. Birçok bağ tamamen hasar gördü.

Batman Hasankef'ten geçen Dicle Nehri'nin kirliliği tehlikeli boyutta. Ölü balıkların kıyıya vurduğu nehirde kirliliği arttıran faktörler:

şehrin atık suyunun akması, yanlış sulama sistemleri ve nehir kenarındaki taş ocakları.

İstanbul Üniversitesi'nden sonra Hacettepe Üniversitesi'nde de ana yemeğe ek olarak **vejetaryen yemek** servisi başladı.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Atatürk Orman Çiftliği arazisi içinde yer alan bira fabrikasına, milletvekillerinin kullanımı için düğün salonu, eğlence merkezi, kongre merkezi açma planları yaparken, Danıştay Dava Daireler Kurulu'ndan da ret kararı aldı.

Mersin Akkuyu'da yapılması planlanan nükleer santral reklamında çocukların kullanılmasıyla ilgili soruşturmada karar verildi. **"Adil yargılamayı etkilemeye teşebbüs"** suçundan verilen takipsizlik kararının gerekçesi, iki cümleyi geçmedi.

Yırca köylüleri ve Greenpeace, Soma'nın Yırca köyünde **zeytin dikim şenliği** düzenledi.

Sağlık ve Çevre Birliği (HEAL) tarafından hazırlanan rapora göre; Türkiye'deki 20'ye yakın termik santralden yayılan zararlı gazlar **2876 kişinin erken ölümüne**, 3823 kişinin kronik bronşite yakalanmasına neden oldu.

Karaman Ekoloji Derneği, Konya Karaman bölgesinde kurulması planlanan kömürlü termik santrallara karşı **"Şarkıların tadı kalmadı"** adlı bir klip hazırladı.

İstanbul'un iki yakasını metro ve karayolu ile bağlayacak olan üç katlı büyük İstanbul Tüneli projesinin ÇED süreci başladı.

Antalya'daki Alara Nehri üzerinde planlanan 7 HES'ten ikisi için mahkemenin iptal kararı vermesine kar-

şın Enerji Bakanlığı, yeni bir HES projesi için daha “**ÇED Olumlu**” raporu verdi.

İzmir’in Menderes ilçesindeki **Gümüldür’de kuş gribi** ortaya çıktı. Bölge karantina altına alındı.

Fukuşima Santrali’nde hasar gören reaktör enkazının kaldırılması için yapılan çalışmalarda ilerleme sağlandı. Sızıntının önlenmesi için kullanılan koruma kalkanının sökülme-ye başlandığı açıklandı.

Karşıyaka Tramvayı ile ilgili ilçe sakinlerinin başlattığı “1300 ağacıma dokunma-Palmye katliamına hayır” başlıklı eylem sonuç buldu. **Palmyeler taşınmayacak.**

Çanakkale’nin Biga ilçesinde İÇDAŞ A.Ş. tarafından kurulan termik santral ve buna bağlı tesislerin ormanlık alana ve antik eserlere zarar vereceği iddiasıyla yargı yoluna başvuran Kenan Taş’a şirket tarafından “**Suç işlemek amacıyla örgüt kurma**” iddiasıyla suç duyurusunda bulunuldu.

Artvin’in Arhavi ilçesinde şehir merkezine yapılan Kavak HES projesi için hazırlanan **imar planları**, Rize İdare Mahkemesi tarafından hukuka uygun olmadığı gerekçesiyle **iptal edildi.**

Antalya’da ‘**gizli cennet**’ olarak adlandırılan Yukarı Uçansu ve Aşağı Uçansu şelalelerinin bulunduğu Pınargözü ve Çetince Deresi üzerine iki hidroelektrik santrali (HES) kurmak isteyen bir firma, valilikten ‘**ÇED Gereklisi Değildir**’ raporu istedi.

İzmir’in Karaburun ilçesinin Yaylaköyü’nün yanı başına kurulan 47 rüzgar enerji santralının (RES) üretim lisansı **yargı tarafından iptal edildi.** Mahkeme kararının ardından santraller durdu.



Japonya’daki tematik akvaryumlar, yunusların öldürüldüğü Taiji Koyu’ndan artık yunus satın almayacaklarını açıkladı.

Beyaz Et Sanayicileri ve Damızlıcılar Birliği Derneği (BESDBİR), genetiği değiştirilmiş (GDO) 14 mısır, 9 soya, 10 pamuk ve 4 kolza (kayısı) geninin ithalatı için Biyogüvenlik Kurulu’na başvurdu. Kurul, izin verirse Türkiye’ye yem amaçlı **ithal edilen genetiği değiştirilmiş ürün** sayısı 56’ya ulaşacak.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi, 40 santimlik beton sütunu gerekçe göstererek Vodafone Arena’nın inşaatını durdurdu.

Hükümetin ‘**devletin güvenliği**’ gerekçe gösterip mahkemeden bile gizlediği, Akkuyu Nükleer Santrali’ne ilişkin Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı’nın (IAEA) hazırladığı raporu, Hürriyet gazetesi **ele geçirdi.** Enerji Bakanlığı, geçen yıl şubat ayında teslim edilen “**Entegre Nükleer Altyapı Gözden Geçirme**” (INIR) misyon raporunun güncelliğini yitirdiğini iddia etse de üzerinden bir yılı aşkın bir zaman geçtiği halde çalışmadaki tavsiyelerin neredeyse hiçbirinin gerçekleşmediği ortaya çıktı.

YEM sektöründe kullanılmak üzere ithal edilen yaklaşık 150 bin ton **GDO’lu soya fasulyesi**, içindeki maddeler onaylı olmadığı için çeşitli limanlardaki depolarda bek-

letiliyor. Firmalar, içinde onaylı olmayan ‘**mısır genine**’ rastlandığını iddia ediyor. Sektöre yakın kaynaklar ise asıl nedenin ‘mısır geni’ olmadığını, ithal edilen ürünlerin istenilen şartlara uymadığı olduğu için kabul edilmediğini belirtiyor.

Zeytinburnu’nda UNESCO’nun sur koruma bandı olarak belirlediği alanda yer alan, Yedikule Göğüs Hastalıkları Hastanesi’nin bostanında tarihi su yapılarının korunması için **Tarihi Yedikule Bostanları Koruma Girişimi**’nin yaptığı başvuru İstanbul 2 No’lu Yenileme Alanları Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu tarafından reddedildi.

Beyoğlu Taksim Ortaokulu kapanıyor. İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü tarihi okul binasını ‘gelir’ sağlamak amacıyla uygulama oteli olarak kullanıma açacak.

Kadıköy Belediyesi’nin yedi ayrı bölgeden örnek alarak yaptırdığı tahlil sonuçlarına göre, **Kurbağalidere’de** koli basili oranı, olması gereken seviyenin üzerinde. Kadıköy Belediyesi’nden yapılan açıklamada, yedi bölgeden dördünde denize girmenin “**son derece tehlikeli**” olduğu ve Kadıköy sakinlerinin bu yaz da **koli basili tehlikesi** ile karşı karşıya olduğu bildirildi.

Kaynaklar: BirGün, Milliyet, Evrensel, Radikal, NTV, Dünya, Sol, Hürriyet, Bianet

Permakültür Bahçeleri

Yazar: Toby Hemenway

Çeviren: İlknur Urkun Kelso

Yayınevi: Yeni İnsan Yayınevi, 2015

Çoğu insan ekolojik bahçelerin sadece büyük ölçekli, geniş alanlarda oluşturulabileceğini düşünür. Ancak Toby Hemenway'in permakültür üzerine Kuzey Amerika'da yazılmış ilk kapsamlı eser olan bu kitabı, tam tersinin mümkün olduğunu, bahçe ya da tarla ne büyüklükte olursa olsun permakültürün temel ilkelerini uygulayarak oranın daha çeşitli, daha doğal, daha üretken ve daha güzel hale getirebileceğini kanıtıyor. Gözden geçirilmiş ve genişletilmiş baskısıyla Türkçeye çevrilen eserin bu son baskısına; yetiştirme alanları çok kısıtlı olan kentte ya da banliyöde yaşayan insanlar için özel tasarlanmış, kentsel permakültür üzerine yeni bir bölüm de eklenmiş.



Ekolojik Güzelliğin Kitabı

Yazar: Erkan Şamcı

Yayınevi: Hayyikitap

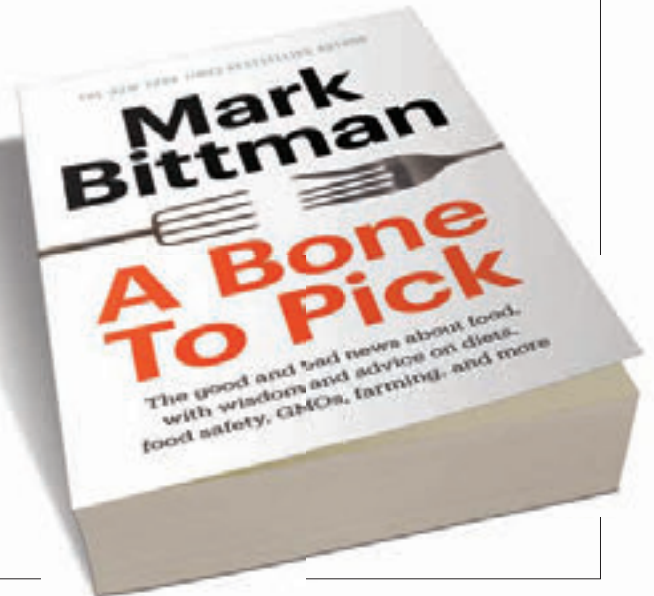
Ziraat mühendisi ve ekolojik yaşam uzmanı Erkan Şamcı, "Yiyemiyorsan cildine de sürme!" diyerek kullanıcıları piyasadaki kozmetik ürünler yerine mutfaklarındaki sağlıklı meyve-sebzeleri kullanmaya çağırıyor. Kitapta yağlı ciltler için defne losyonu, gül yapraklı sakinleştirici losyon ve kuru ciltler için yulaf maskesi gibi pek çok ekolojik güzellik formülü yer alıyor. Üstelik bu formüller piyasaya sürülmeden önce ilaçlarda olduğu gibi bir deney sürecinden de geçmek zorunda değiller.

Görülecek Bir Hesap Var

Yazar: Mark Bittman

Yayınevi: Penguin Random House, 2015

The New York Times'ın gıda konusundaki tek köşe-yazarı Mark Bittman'ın "**Görülecek Hesap: Diyetler, Gıda Güvenliği, GDÖlar, Tarım ve Dahasına Dair Akıl ve Tavsiyeler Eşliğinde Gıda Hakkında İyi ve Kötü Haberler**" gibi son derece uzun bir başlığa sahip kitabı adının hakkını tamamen veriyor; geriye değerlendirilmemiş konu bırakmıyor. Bittman'ın 2011'den bu yana kaleme aldığı en çarpıcı köşe yazılarının derlendiği bu eser, ABD gıda sisteminin yanı sıra sistemdeki sorunların oluşturduğu fırsatları da içinde barındırıyor.



“KAMYONUMUN KAPISI DAİMA MUTLULUĞA AÇILIR.”

MENDERES GÜNDÜZ - 42
COCA-COLA TÜRKİYE / ANKARA FABRİKASI



Hayata Artı Çevre Programı
ile Konya ve Harran'da
1.1 milyar litre suyu doğaya
geri kazandırıyoruz.



500 okulda
"Çık Dışarıya Oynayalım"
projesi ile 1 milyon
çocuğumuza ulaşıyoruz.



"3.21 Başla!" projesiyle
gençleri daha aktif ve
sağlıklı bir yaşam
için harekete geçiriyoruz.



Türkiye'de
9 fabrikada 30.000 kişiye
doğrudan ve
dolaylı istihdam sağlıyoruz.

ENERJİYİ VE
EMEĞİ KORUYAN

eKO
KREDİ

Şekerbank 

*Doğa
için
güzel
haber*

Enerji verimliliği yatırımlarının finansmanında Türkiye'de öncü rol edinen Şekerbank, EKOkredi ile bugüne kadar 62 bine yakın bireysel müşteri, esnaf, çiftçi, işletme ve KOBİ'yi enerji tasarrufuyla tanıştırdı. EKOkredi ile 17,6 milyar kilovatsaat enerji tasarrufu sağlandı, 3,9 milyon ton karbon salımı engellendi, 83 bini aşkın konut yalıtımı desteklendi ve 155 milyon metreküp doğalgaz tasarrufu elde edildi. Şekerbank, EKOkredi ile emeği ve enerjiyi koruyarak ülkemiz ekonomisine destek olmaya devam ediyor.