

iklim
için
BEN DE
VARIM!

EKOIQ

YEŞİL İŞ / YEŞİL YAŞAM

MAYIS 2016 SAYI:63

www.ekoIQ.com



9 771309 4436 63

9 TL (KDV DAHİL)



CLIMATE
VOLUNTEERS

İKLİM GÖRÜLLÜLERİ

Karbon Nötr Yaşam

İKLİM A.Ş. mi?
Toplulukların
hayalgücü mü?

**BM Gıda Hakkı Özel Raportörü Hilal Elver,
Mevcut Sistemin Çıkmazlarını ve Çözüm
Önerilerini Anlatıyor**

**Seragazi Salımlarını Azaltırken
Ekonomik Büyüme Mümkün mü?**

**Sürdürülebilir
Trafik ve
Trafikte
Sürdürülebilir
Yaşam...**



Betonsa'dan Yeni bir ürün YolBeton

**YolBeton Türkiye'nin tüm
yollarına uygulanmaya hazır!**

**YolBeton, uzun ömürlü, kolay
uygulanabilir, sağlam bir
beton yol çeşididir.**

Tanıtım filmini
hemen izleyin



BETON SA

**YOL
BETON**

**+
artısı
çok**



Barış Doğru
baris@ekoIQ.com

Asteroit ve Karınca

Aslolan sanırım mücadeleyi hiç bırakmamak... Ama belki de en büyük hatamız, mücadelenin sadece tek bir yolu, yöntemi olduğunu düşünmekte... Sadece kendi yaptıklarımızı, kendi ufkumuzu, gelecek mücadelesinin yegane güzergâhı olarak görmekte... Halbuki hayat sonsuz çeşitliliğe sahip. Sonsuz olasılık, sayısız seçenek ve yol var. Tıpkı doğadaki gibi... Eğer tek seçenek ve yol olsaydı, canların evrimi mutlaka bir yerde tikanır, bugüne kadar gerçekleşmiş beş büyük yokoluştan birinde pes ederdi. Yeryüzünde milyonlarca yıl besin zincirinin en tepesinde yer alan dinazorlar tarih sahnesinden tamamen çekildiler ama hayat başka yollar bularak akmaya ve gelişmeye devam etmeyi başardı...

İklim değişikliğinin, canlılar tarihinin milyarlarca yıllık serüveninde karşılaşılan en büyük meydan okuma olduğunu sık sık tekrarlıyoruz. Hızı ve kapsamı, on binlerce yıl içinde tedricen gelişen doğal iklim değişikliklerinin kat be kat üstünde.

Belki bir tek, dinozorları yokoluşa sürükleyen meteorun düşmesiyle karşılaştırılabilir (hem yok oluşu tetikleme hızı ve kapsamı açısından, hem de aynı "insan etkisi" gibi dışsallığından). Ne yazık ki anlamda, insanlık, yeryüzüne düşmüş bir meteora benziyor. Kendisini doğadan kopardıkça ve faaliyetleri, içinden çıktığı doğaya yabancılaştıkça, etkisi, uzayın karanlıklarından aniden süzülüp gelen asteroidi andırmaya başlıyor...

Ama bir asteroid ile insan arasında temel bir fark var: Birincisi, evrenin çekim yasaları ile hareket eden bir nesne iken, ikincisi, -evet çok tartışmalı bir nokta bu ama- bir bilince sahip. Yaptıkları, etkileri üzerine düşünme yeteneği var. Maddi ve manevi yaratımlarına bakınca, insanın yaratıcılığının sadece yıkıcı yanlarını görmek bir parça haksızlık olmaz mı? Peki bu bilinç neden kendi yarattığı sorunun farkında değil ve bunun için harekete geçmiyor? Kolektif bilin-

ci ve eylemi mümkün kılacak aygıt ve duyarılardan neden yoksun? Bu soruların çok farklı yanıtları tabii ki mümkün. Herkes kendi ideolojisine, bakış açısına veya meşrebine göre yanıt verebilir; zaten veriyor da...

Herhalde bütün mesele, insanın gezegene yabancı bir asteroid ruh halinden kurtulup, gezegenin bir parçası olduğunun bilinciyle, kendi bulunduğu yerden ileriye doğru gidecek yollar keşfetmesi. Dünyanın hemen her coğrafyasında kendine bir yaşama yolu bulan karıncalar gibi... Kendi yollarını bulurken, sonsuz dehlizlerde gıdalarını üretir, kendine yeterli yaşam biçimleri geliştirirken, içinde bulunduğu ekosisteme de sonsuz faydalar yaratan karıncalar, hem ateşli sabırları ve inatları, hem de topluluklar halinde davranma becerileri ile önümüzde duruyorlar...

İklim değişikliğinin devasa meydan okumasını, kendi dışımızdaki güçlerin, sözgelimi devletin veya özel şirketlerin mucizevi çözümlerine devretmek, bugün yaptığımız hataların en büyüğü herhalde. Hiçbir inisiyatif ve getirdikleri, getirebilecekleri çözümleri dışlamayan ama mücadele yollarının bunlarla da sınırlı olmadığını bilen; içinde yer aldığı kurum ve birimleri, birlikte mücadele etme yetisine sahip topluluklar haline getirmek için durmaksızın çalışan ve bunun için hayal gücünü seferber eden bir başka duruş ve bilince ihtiyacımız var sanırım. Toplulukların kolektif emeği ve hayal gücü; varolan çözümleri yenilemek, dönüştürmek ve güçlendirmek için sonsuz bir kaynak. Ve ancak bu kaynak harekete geçtiğinde, gerçekten bir şansımız olacak gibi...



EKOLOGOS Sürdürülebilirlik Yönetim ve İletişim Hizmetleri Ltd. Şti.
adına sahibi ve Genel Yayın Yönetmeni (Sorumlu)

Bariş Doğru baris@ekoik.com

Yayın Koordinatörü

Nevra Yaraç nevra@ekoik.com

Editör

Berkan Özyer berkan@ekoik.com

Art Direktör

Özlem Sarar D. ozlem@ekoik.com

Dış Haberler Editörü

Zeynep Heyzen Ateş zeynep@ekoik.com

Yerel Yönetimler Editörü Sibel Bülay sibel@ekoik.com

Sürdürülebilirlik Projeleri Koordinatörü

Gökçe Vahapoğlu Şahin vahapoglu@fas.harvard.edu

Sosyal Medya Editörü Yağmur Çoban yagmur@ekoik.com

Fotoğraf Editörü Özgür Güvenç

Redaksiyon Şöhret Baltaş

Katkıda Bulunanlar

Emrah Kurum, Özgür Öztürk, Serra Titz, Caner Demir, Hulusi Barlas,
Fatma Gül Altındağ, Ateş Uğurel

Abonelik dergi@ekoik.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

İÇİNDEKİLER

20 Seragazi Salımlarını Azaltırken Ekonomik Büyüme Mümkün mü?

İklim değişikliği üzerine yazılarını EKOIQ'da sık sık yayınladığımız araştırmacı Arif Cem Gündoğan, bu yazısında “Seragazi salımlarını azaltırken ekonomik büyümeye devam etmek mümkün mü” sorusuna yanıt arıyor...



26 Otomobil ve İnsan Arasındaki Aşk Evliliğinin Sonu mu?

Bisikletizm platformunun kurucusu Pınar Pinzuti, dünyada otomobil kullanımının azalmasını nedenlerini ve paylaşım ekonomisinin karayollarında yarattığı dönüşümü ele alıyor.

30 “Kentsel Dönüşüm Değil, Kentsel Külfet Projesi Yapıyoruz”

Çevre Dostu Yeşil Binalar Derneği genel sekreteri Engin Işıltan ile Türkiye'nin ilk yerli yeşil bina konut sertifikası ÇEDBİK-Konut'u ve önümüzdeki döneme dair planlarını konuştuk.

34 Yakıt Tüketimimiz 2030'da İkiye Katlanır mı?

ICCT Uluslararası Temiz Ulaşım Konseyi Direktörü ve Mercator-IPC araştırmacısı Dr. Peter Mock'un hazırladığı rapor, herhangi bir önlem alınmaması halinde Türkiye'deki taşıt filosunun karbondioksit emisyonunun ve yakıt tüketim seviyelerinin 2030'da iki katına çıkmasının beklendiğini ortaya koyuyor.

40 Sürdürülebilir Geleceği Tasarladılar!



Rönesans Holding'in bu yıl ikincisini düzenlediği üniversite öğrencilerine yönelik “Sürdürülebilir Geleceği Tasarla” yarışmasının ödül töreni 5 Nisan'da yapıldı. Ödül alan öğrencilerin projeleri EKOIQ sayfalarında...

43 DOSYA: İklim A.Ş. mi? Toplulukların Hayal Gücü mü?

BM Gıda Hakkı Özel Raportörü Hilal Elver, altında imzası bulunan derleme kitapta iklim sorunlarına kalıcı çözüm üretilememesinden İklim A.Ş. olarak adlandırdığı sistemi sorumlu tutuyor. Elver, çözüm arayışlarını belli bir kalıba sıkıştıran bu sistemi hayal gücümüzü kullanarak alt edebileceğimizi öne sürüyor.

54 Yeşillendirelim Çatları!

Onduline Avrasya A.Ş. Sürdürülebilir Büyüme Koordinatörü Y. Mimar Ayşe Miray Şen, bu alandaki son gelişmeleri ve yeşil çatı uygulamalarında dikkat edilmesi gerekenleri anlattı.

60 Çevre Dostu Dolmuşlara Daha Çok mu Yol Var?

Literatürde “paratransit” toplu taşımacılık kategorisinde değerlendirilen dolmuş taşımacılığı otobüsten pahalı, fakat çok daha hızlı ve esnek; özel taksiden ise daha ucuz tüm ulaşım biçimlerini nitelendiren bir terim olarak kullanılıyor. Peki bu sistemler ne kadar sürdürülebilir? Berkay Orhaner yazdı...

66 “Alüminyumun Doğasında Yeşil bir Ürün Olmak Var”

Assan Alüminyum Ticaret Genel Müdür Yardımcısı Göksal Güngör ile Ar-Ge, atık yönetimi, enerji verimliliği ve sosyal sorumluluk alanlarındaki çalışmalarını ve sürdürülebilir uygulamalarının şirkete ve doğaya katkılarını konuştuk.

72 Endüstri 4.0 ve Sürdürülebilirlik Üzerine

İnsanlık, avcı toplayıcılıktan tarım toplumuna, oradan Sanayi Devrimi'ne uzanan uzun ve meşakkatli yolun kritik noktalarından birinde. Yola nasıl devam edeceğimizi tartışmak ise geleceğimizi biçimlendirecek. Endüstrinin bu konudaki yanıtlarından biri de Endüstri 4.0. Önerinin arkasındaki önemli kurumlardan Siemens'in Türkiye Genel Müdür Yardımcısı Ali Rıza Ersoy sorularımızı yanıtladı.

80 Sürdürülebilir Trafik, Trafikte Sürdürülebilir Yaşam...

SKD Türkiye, Taşıtlarda Enerji Verimliliği Çalışma Grubu Başkanı Özgür Şener, bu ayki yazısında her gün 30 insanımızın hayatını kaybettiği trafik kazalarının nedenlerini ve çözüm yollarını sıralıyor.

82 Doğanın “Tampon Bölgesi”

Küçük Destek Programı (SGP) projeleri serisinde bu ay, Küre Dağları'nda yürütülen projelere yer veriyoruz. Bölgede bugüne kadar yürütülen projeleri, Doğa Koruma Merkezi Vakfı'nın genel müdür yardımcısı Yıldray Lise anlattı.

92 2023'te Güneşte Kaç GW'ı Görürüz Dersiniz?

Güneş enerjisi teknolojilerinin seyrini 20 yıldır yakından takip eden SolarBaba platformu, Türkiye ve dünyadan gelişmeleri EKOIQ sayfalarına taşıyor.

94 “Temiz” İş Fikirleri Aranıyor!

Türkiye'nin de bu yıl katılımcı ülkeler arasında yer aldığı çevre dostu fikir yarışması ClimateLaunchpad ile ilgili ayrıntıları, Türkiye Ülke Liderleri İçten Eraybat ve Ertan Özel ile Pazarlama Sorumlusu Pınar Şardar anlattı.

100 Şehirlerde Kovanlar Çoğalsın!

EKOIQ'nun eski dostlarından Işıl Kayagül, Yeryüzü Derneği'nin Kent Kovanları Projesi kapsamında seminer veren ABD'deki Asheville Balırsı Araştırma Enstitüsü Başkan Yardımcısı ve doğal arıcılık eğitmeni Debra Roberts'in önerilerini ve izlenimlerini paylaştı bizlerle...

HER SAYIDA

4 Haberler Kömürsüz Yaşam Herkesin Hakkı, Şişli % 100 Ekolojik Pazar 10 Yaşında, Kağıt Çamuruna 500 bin Euro, Kömürden Çekilen Çekilene...

38 Son Buzul Erimeden Prof. M. Levent Kurnaz: Yakın Gelecek

52 Sosyal Medyadan Özgür Öztürk: Güneş Enerjisinin Önlenebilir Yükselişi, Sera Gazlarını Azaltırken Ekonomik Büyüme Mümkün mü? Hollanda Elektrikli Araçlara Geçiyor...

70 Yaşanabilir Kentler Sibel Bülay: “Sürdürülebilir Kentler için İnsan Odaklı Politikalara İhtiyaç Var”

86 Sürdürülebilirlik Akademisi'nden Sustainable Brands İstanbul 2016; Sürdürülebilir İş Ödülleri 2016 Başvuruları Başlıyor

88 Change.org'dan Değer Bıçmek Yerine Değer Bilmek... !

96 İş Dünyasından Konca Çalkıvık: “Kapsayıcı Büyüme için Kapsayıcı Finans”

98 Veri-Analiz Gökçe Vahapoğlu Şahin: Bilim İnsanlarından İklim Değişikliği Kaynaklı Ekonomik Çöküş Uyarısı; Doğal Dünya Mirası Yerlerin Yarı Tehlike Altında; İklim Değişikliğinin İnsan Sağlığına Etkileri; Sürdürülebilirlik Uzmanlarının 2016 Beklentileri

102 Gözümüzden Kaçmayanlar Gözde İvgin: Türkiye'nin ilk “hayvan merkezci” partisi, genç çiftçiye hibe yanında sıfır faizli kredi, Türkiye'nin 11. “Sakin Şehri”...

104 Kitap Ekoeleştir; İstanbul Kimin Şehri?; Eating Planet (Gezegeni Yemek)

Enerji Tasarrufunda Yeni Devir

Kojenerasyon ve trijenerasyon alanında uzman, **dört kitada 17 ülkede faaliyet gösteren ENER-G'nin** Türkiye'deki çözüm ortağı **PNQ Teknoloji Sistemleri** oldu. Isıtma-soğutma ve elektrik üretimini kombine şekilde modüler yapıları bir sistemle sağlayan kojenerasyon ve var olan sisteme eklenen soğutma sistemleriyle trijenerasyon sistemleri, **işletmelerin enerji sürdürülebilirliğinin en önemli unsurunu oluşturuyor ve enerji maliyetlerini ciddi oranda düşürüyor. Isıyı ve elektriği işletmenin içinde üreterek uygulamayı daha verimli hale getiren ENER-G; finansal, operasyonel ve çevresel pek çok fayda sağlıyor. PNQ Teknoloji Sistemleri de, başta hastane, AVM, okul, otel gibi yapılar olmak üzere özellikle şehir içi tesislerde enerji ihtiyaçlarını anlayarak işletim maliyetlerini ve karbon salımlarını azaltıyor, enerji verimliliği sağlıyor.**

Hem Konforlu, Hem Tasarruflu

VİKO, Thea IQ otomasyon ürünleri ile hayatı kolaylaştıran yenilikler sunmaya devam ediyor. Özellikle yaz aylarında iklimlendirme çözümlerine ister ev ister ofis olsun tüm yaşam alanlarında büyük ihtiyaç duyuluyor. Bulduğunuz ortamın daima istediğiniz ısıda kalması için de termostat çözümleri etkili oluyor. Fancoil, yerden ısıtma, split klima, VRV/VRF sistemleri, **trench heater** gibi iklimlendirme sistemlerine uyum sağlayabilen Thea IQ KNX Termostat, esnek yazılım algoritması ve modüler yapısı sayesinde hem enerji verimliliği hem de konfor sağlıyor, ayrıca iklimlendirme sistemlerini kontrol eden ürünler ile direkt haberleşebiliyor.



Bozkır Kuşlarına Koruma

Doğa Derneği, Türkiye bozkırlarında üreyen nesli tehlike altındaki kuş türleri için yeni bir koruma programı başlattı. Yedi bozkır türü için oluşturulan koruma programı, tarım alanlarını ve meraları kullanan yerel halkla işbirliği ile yürütülecek. Program, **sürmeli kız kuşu, küçük akbaba, bozkır kartalı, şah kartal, toy, turna ve dikkuyruk** türlerini korumayı hedefliyor. Doğa Derneği Koruma Programı

Koordinatörü **Itri Levent Erkol** bu kuşların tarım alanları, özel araziler ve meralar gibi alanlarda dağılık olarak üredikleri için yasal korumanın yanında yerel halk eliyle korumanın büyük değer taşıdığını belirtirken, "Nesli tehlike altındaki türlerin kaderi, aynı yaşam alanını paylaştıkları Anadolu'nun çiftçi ve çobanlarının ellerinde" olduğunu altını çizdi.



Sıfır Emisyonlu Toyota Mirai Avrupa'ya Ulaştı

Toyota'nın sıfır emisyonlu yakıt hücreli aracı **Toyota Mirai**, Japonya'nın ardından Norveç ve İsveç'te de satışa sunuluyor. Buna göre, Norveç'te beş hidrojen istasyonu kurulacak ve yerel tedarikçiler 2020'de buna 20 istasyon daha ekleyecek. İsveç'te hidrojen, %100 yenilenebilir enerji olarak üretilebildiği için Toyota'nın İsveç pazarına girmesiyle birlikte hidrojen yatırımlarını hızlandırması bekleniyor. Aracın kullanımı sırasında su buharından başka herhangi bir salımı yok...

HiPP'ten Organik Atıştırmalık Tahıl Barı

Bir yaş ve üzerindeki çocuklar için vitamin kaynağı olan HiPP Organik Meyveli Tahıl Barları, tam tahıl içeriği ile hem doyurucu hem de sindirime yardımcı oluyor. Şeker içeriğini içindeki organik elma suyu konsantresi, organik muz tanecikleri ve organik şeftali suyu konsantresinden sağlayan bu sağlıklı atıştırmalık, ilave şeker, süt bileşeni, yumurta ve soya proteini içermiyor. İçeriğinde bunların yerine organik tam tahıllı buğday, yulaf ve pirinç patlakları var. BIO sertifikalı, GDO'suz ve sanayi bölgelerinden uzak özel organik çiftliklerde yetiştirilen ürünleriyle HiPP; E-Bebek, Joker, Tesco Kipa, Rossman, Migros, Carrefour, Real gibi marketlerde ve eczanelerde satılıyor.



Reklam firması
izlemek için
QR kodunu okutun.



Yalıtımda 50 yılı aşan
İzocam uzmanlığı ile eviniz,
soğuğa, sığağa ve çok daha
fazlasına karşı güvenli ellerde.

Siz de binanıza İzocam Manto
yaptırın, kışın soğuğu,
yazın sığağı dışarıda tutun,
yakıt faturalarınızda %50'ye
varan tasarruf sağlayın.

Ücretsiz Danışma Hattı
0 800 211 43 86

www.izocammanto.com

- [/izocam](#)
- [/izocamofficial](#)
- [/companyizocam](#)
- [/izocamofficial](#)
- [/izocamofficial](#)

IZOCAM | MANTO

Lexus'un 1 Milyonuncu Hibrit Aracı Yola Çıktı

2016 yılı itibarıyla Türkiye'de de satışa sunulmaya başlanan Lexus, bir milyonuncu hibrit aracını sattı. Hibrit araç satışına 2005 yılında başlayan markanın 1 milyonuncu aracı **NX 300h** oldu. Bugün, dünya çapında geniş bir hibrit ürün yelpazesi sunan Lexus; en başından beri, emisyon azaltımı sağlaması ve yüksek performans avantajları sebebiyle hibrit motorlara yöneliyor ve 2050'deki çevresel hedeflerine ulaşmak için bu teknolojilere öncelik veriyor. Lexus'un en önemli hibrit pazarı ise %64'lük satış oranıyla Avrupa. Geçtiğimiz yıl Batı Avrupa'da satılan Lexus araçların %95'i hibrit modeller. Türkiye'de ise IS, GS, LS, NX, RX ve RC modellerinin hibrit versiyonu satışta.



Sürdürülebilir Renkler

Boya sektöründe, Çevresel Ürün Beyanı veren ilk firmalardan biri olan **Polisan**, 3. Karbon Zirvesi'nde sürdürülebilirlik politikalarını açıkladı. Polisan Holding Kalite ve Çevre Müdürü **Dilek Sarıaslan**, iklim değişikliğinin etkilerinin giderek daha fazla hissedildiğini belirterek, hedeflerinin sürdürülebilirlik kültürünü evlere taşımak olduğunu söyledi. Polisan'da, birincil ve ikincil ürün nakliye ambalajlarında geri dönüştürülmesi kolay malzemeler seçiliyor ve 10 yıldır ÇEVKO işbirliğiyle piyasaya sürülen ikincil ambalajlar toplanarak ekonomiye kazandırılıyor. Tehlikeli atıkların Polisan Boya'da %75'i, Poliport Kimya'da ise %50'si geri kazanım sürecine dahil ediliyor.

Baymak'tan 7 Basketbol Sahası Büyüklüğünde Güneş Kolektörü

Isıtma ve soğutma ürünleriyle enerji verimliliğini ön planda tutan **Baymak**, güneş enerji sistemlerindeki uygulamalarına bir yenisini daha ekleyerek, Kıbrıs Girne'deki Elexus Hotel Resort Casino için 640 adet güneş kolektörü kurulumu yaptı. Yedi basketbol sahası büyüklüğünde bir alana kurulan kolektörler, yaz döneminde otelin toplam sıcak su ihtiyacını ilave herhangi bir enerji kaynağına ihtiyaç duymadan karşılayabilecek, kış aylarında ise ön ısıtma yine bu yolla sağlanacak. Günde yaklaşık 130 metreküp sıcak su üretimi için hazırlanan proje aynı zamanda otelin sıcak su ihtiyacı



için gerekli ısının yaklaşık %60'ını da karşılayacak güçte. Bu sayede yıllık 272 bin metreküp LPG ve 70.000 lira elektrik tasarrufu sağlanması ve 300 ton karbondioksit salımının önüne geçilmesi planlanıyor.

Şirketler için İklim Borcunu Ödeme Zamanı

Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği (SÜT-D) tarafından İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) ev sahipliğinde, Uluslararası Emisyon Ticareti Derneği (IETA), **İTÜ Arı** Teknokent ve **İTÜNOVA TTO** desteğiyle düzenlenen **3. Karbon Zirvesi'**nde Türkiye'nin bugünü ve geleceği için öneriler sıralanırken, bu konuda üstlerine büyük görev düşen şirketlerin iklim borçlarını nasıl ödeyeceği ele alındı. İTÜ Rektörü **Prof. Dr. Mehmet Karaca** yaptığı açış konuşmasında geleceği iklim araştırmalarının ve yeşil iş alanlarının şekillendireceğini söylerken SÜT-D Başkan Yardımcısı ve İTÜ Öğretim Üyesi **Prof. Dr. Filiz Karaosmanoğlu** da,

"İklim değişikliğiyle mücadele için kişi ve kurumlar sürdürülebilir yaşam kültürüyle ilerleyebilir" diyerek herkesin dünyanın ısınmaması ve iklim anormalliklerinin yaşanmaması için üzerine düşeni yapması gerektiğini vurguladı.

Zirve Başkanı **Siddharth Yadav** ise, finansın artık temiz kaynaklı enerji üretimine aktarılmasının iklim değişikliği ile mücadelede büyük önem taşıdığını ve bu süreçte iş dünyasına büyük görevler düştüğünü ifade etti. Uluslararası Emisyon Ticareti Derneği'nden **Sarah Deblock**, konuşmasında şirketlerin emisyon azaltımının son derece önemli olduğuna vurgu yaptı. Deblock, seragazi azaltımı için şirketlerin iki ana konuya odaklandığını; bunlardan birinin karbon ticareti olduğunu ve bu konuda ABD, Çin ve Avrupa'da çalışmalar yapıldığını; karbon vergisi uygulamasının da Afrika'da hayata geçirildiğini söyledi. Zirvede ayrıca karbon ayakizini düşürmek için attığı her adıma özen gösteren 19 şirket ödüllendirildi.



Daha fazla
motor gücüne
daha temiz
çevreyi sevdiiren
kimya
yaratıyoruz.

Artan hareket özgürlüğümüz doğaya yüksek emisyon oranları olarak dönüyor. Yakın gelecekte hayalın akışı belki yavaşlamayacak ama kimya, A noktasından B noktasına daha temiz ayak izleri ile gitmemizi sağlayacak.

Arabaların çevre üzerindeki etkilerini birçok farklı açıdan iyileştiriyoruz. Yakıt verimliliğini artırırken emisyon oranlarını düşüren yakıt katkı maddeleri ile elektrikli arabaların bataryalarına daha yüksek enerji kapasitesi sağlayan ve e-mobilitiyi daha tercih edilir hale getiren malzemeler gibi. Daha düşük çevresel etki ile daha güçlü performans sağlayabilir. Çünkü biz, BASF'de kimya yaratıyoruz.

Daha fazla bilgi için wecreatechemistry.com

 **BASF**
We create chemistry

Sürdürülebilirlikte Yeni Hedefler

Henkel, 2030 yılına yönelik sürdürülebilirlik stratejisinin ara hedeflerine ulaşarak, 2020 yılı için yeni kilometre taşları belirledi. Şirketin sürdürülebilirlik stratejisinin hedefi, daha az kaynak kullanarak daha fazlasını başarmak ve 2030 yılına kadar verimliliği üçe katlamak. Şirket, ilerleme kaydederek, 2011-2015 dönemine ilişkin ara hedeflerinin de üstüne çıkmayı başardığını açıkladı: Enerji verimliliği %18, su kullanımı %23, atık hacmi %17, iş güvenliği %33, satışlar %11 oranlarında iyileştirildi. Toplamda yaratılan değer ile çevre ayakizi arasındaki ilişkiyi de %38 oranında iyileştirdi. Henkel, 2020 yılına kadar üretim sahalarının CO₂ emisyonlarını, her ürün tonu başına su kullanımını ve atık hacmini 2010 yılına kıyasla %30 oranında azaltmayı hedefliyor. İş güvenliği %40 ve satışlar da ton başına %22 yükseltilecek. Bu hedeflerin gerçekleştirilmesi ile genel verimlilik 2010 yılına kıyasla 2020'ye kadar %75 oranında gelişmiş olacak.

Şanlıurfa'ya Bölgenin En Büyük GES'i Kuruldu
Enerjide dışa ve fosil yakıtlara bağımlılığı azaltma vizyonuyla yola çıkan **ASTOR**, Şanlıurfa'ya bölgenin en büyük Güneş Enerjisi Santrali'ni (GES) kurdu. Projenin Türkiye'nin hem doğasını hem de ekonomisini korumak için çok önemli olduğunu vurgulayan **ASTOR AŞ Genel Müdürü Enver Geçgel**, GES URFA'dan yıllık yaklaşık 24 milyon kWh enerji üretilmesini beklediklerini ve bu üretim miktarının yılda tahmini 25 milyon kilogram karbondioksitin doğaya salımının engellenmesi anlamına geldiğini söyledi.

Kömürsüz Yaşam Herkesin Hakkı!

Türkiye'de yapılması planlanan 80 kömür santrali, onlarca kömür madeni, doğayı ve tarımı tehdit ediyor. Planlanan kömürlü termik santral projeleri hava, su, toprak varlıklarına etkileri bakımından kümülatif olarak değerlendirilmek yerine tekil projeler olarak ele alındığı için etkilerinin gerçek büyüklüğü de hesaplanmıyor. Üstelik Uluslararası Enerji Ajansı tarafından iklim değişikliği ile mücadele için dünyadaki mevcut kömür rezervlerinin %82'sinin yeraltında bırakılması gerektiği kabul edilmiş durumdayken ve yenilenebilir



kaynaklardan enerji üretmenin maliyeti her gün düşerken Türkiye kömüre dayalı enerji politikalarına devam ediyor.

Kömürün ve kömürlü termik santrallerin zararlarını anlatmak üzere bir dizi etkinlik düzenleyen **TEMA Vakfı**, Mayıs ayı boyunca gönüllüleriyle birlikte bulunduğu her yerde "Kömürsüz yaşam herkesin hakkı" diyecek.

TEMA Vakfı gönüllüleri, Türkiye'nin pek çok noktasında bisiklet turundan uçurtma şenliğine kadar pek çok etkinliği düzenleyerek kömürle ilgili gerçeklere dikkat çekecek ve karar vericilere de "kömürü bırak" çağrısı yapacak.

Yalıtım Sektörünün İlk KSS Raporu ODE'den

ODE, 30. yılını geride bırakırken yalıtım sektöründe kurumsal sosyal sorumluluk (KSS) raporunu yayınlayan ilk firma olduğunu duyurdu. ODE'nin KSS raporu; 30 yılda kurumsallaşma adına yaptığı çalışmaları, gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünya bırakmak adına gerçekleştirdikleri, özellikle çevreyi koruma yönündeki uygulamalarını, başta kendi çalışanları ve iş ortağı bayileri olmak üzere tüm sosyal paydaşlarına yönelik sosyal, kültürel ve eğitsel çalışmalarını kapsıyor. ODE Yönetim Kurulu Başkanı **Orhan Turan** raporla ilgili açıklamasında, "İlk KSS raporumuzun sektörümüze bir örnek teşkil etmesini ve yalıtım sektöründeki sosyal sorumluluk bilincinin daha da yükselmesini temenni ediyorum" dedi.



Bu Otobüsler Şehrin Havasını Değiştirecek

Otobüs ve midibüs segmentinde üretim ve ihracat yapan otomotiv şirketlerinden **TEMSA**, yeni elektrikli otobüsü **MD9 electricITY**'yi tanıttı. Sabancı Holding CEO'su **Zafer Kurtul**, Sabancı Holding Sanayi Grubu Başkanı **Mehmet Pekarın** ve Temsa Genel Müdürü **Diñçer Çelik**'in katılımıyla gerçekleşen törende, Adana Büyükşehir Belediyesi'nde bir süre hizmet verecek örnek elektrikli otobüs, Büyükşehir Belediye Başkanı Hüseyin Sözlü'ye teslim edildi. Fosil yakıt yerine elektrikle çalışan 63 yolcu kapasitesine sahip MD9 electricITY, çevreye duyarlılık ve verimlilik özellikleriyle öne çıkıyor. Otobüs, duraklarda veya son duraklarda yapılan kısa şarjlarla güzergahını tamamlayabiliyor.



Baymak Üfler Ortam Serinler

Baymak'ın 5 yıl garantili, çok sessiz, soğutmada A++ enerji verimli inverter kliması ile bu yaz çok serin geçecek.



www.baymak.com.tr | 444 0 235

Bonus'a özel 9 taksit



Garanti
www.bonus.com.tr

Yenilenebilir Enerjide Rekor!

Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı'nın (IRENA) son verilere göre, yenilenebilir enerji kapasitesi 2015 yılında 152GW'lık artış ile %8,3 büyüdü. Bu rakam bu alanda şimdiye kadarki en hızlı büyüme anlamına geliyor. **Yenilenebilir Kapasitesi İstatistikleri 2016** adlı çalışmaya göre, tüm dünyadaki yenilenebilir enerji kurulu gücü 1,985GW'a ulaştı. Rekoru yorumlayan IRENA Genel Direktörü **Adnan Z. Amin**, "Bu kadar düşük gaz ve petrol fiyatlarının olduğu dönemde bile, yenilenebilir enerji pazarı küresel düzeyde büyük bir ilerleme kaydediyor. Yenilenebilir enerji maliyetlerindeki düşüşler, yenilenebilir enerjinin ekonomik, sosyal ve çevresel faydaları, yenilenebilir enerjiye konvansiyonel güç kaynakları karşısında büyük avantaj sağlıyor" dedi.

2015 yılı aynı zamanda, güneş ve rüzgar enerjisi için de rekorların kırıldığı bir yıl oldu. Güneş ve rüzgardaki gelişmelerin temelini teknoloji ve kurulum maliyetlerindeki devam eden düşüş oluşturuyor. Rüzgar kurulu gücü, 2010 yılından beri 63GW (%17) artış gösterirken, rüzgar enerjisi maliyetleri yaklaşık %45 düştü. Aynı dönemde, güneş kapasitesi ise 47GW (%37) artarken, maliyetler ise ortalama %80 oranında düşüş kaydetti. Hidroelektrik kapasitesi %3 artarken, biyoenerji ve jeotermal enerji kapasiteleri de %5 oranında artış gösterdi. Son beş yılda, küresel toplam yenilenebilir enerji kapasitesi ise üçte bir oranında arttı. Bölgesel dağılımda ise, en yüksek büyüme gelişmekte olan ülkelerde görüldü. Asya kıtasında 2015 yılında kurulu güç %12,4 artış gösterdi. Kapasite Avrupa'da 24GW (%5,2), Kuzey Amerika'da ise 20GW (%6,3) oranında artış kaydetti.



Kadrajda "Suyun Yolculuğu" Var

Pompa ve pompa sistemleri üreticisi Wilo'nun dünyanın azalan su kaynaklarına dikkat çekmek amacıyla gerçekleştirdiği **Wilo Uluslararası Fotoğraf Yarışması** için başvuru süreci başladı. 2015'te 3000'den fazla fotoğrafın katılımıyla gerçekleşen yarışma bu yıl "Su, Dünyanın Her Karesinde-Suyun Yolculuğu" temasıyla yapılacak. Seçici Kurul'da ise, fotoğraf sanatçıları Aclan

Uraz, Cemil Ağacıkoğlu, İzzet Keribar, İFSAK Yönetim Kurulu Başkanı ve fotoğraf sanatçısı Tanju Akleman ile Wilo Türkiye Pazarlama Müdürü Melis Öner bulunuyor. Yarışma ile ilgili ayrıntılı bilgi için: www.wilofotografyarismasi.com ve www.sudunyaninherkaresinde.com adreslerini ziyaret edebilirsiniz. Son başvuru tarihi 10 Eylül.

Malatya İnönü Üniversitesi GES'e ICCI Ödülü

Türkiye'nin tek projede en büyük güneş enerjisi santrali olan Malatya İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi'ndeki Güneş Enerjisi Santrali ile **Anel Grup**, Uluslararası Enerji ve Çevre Fuarı ve Konferansı (ICCI) "Güneş" dalında büyük ödülün sahibi oldu. 5,3MWp gücündeki GES Projesi 4000 ton karbon salımının önüne geçerek merkezin elektrik ihtiyacının %33'ünü karşılıyor. Ayrıca santral, yıllık 8,5GWh elektrik üretimi sonucunda yaklaşık 2,25 milyon metreküp doğalgaz tüketimini önleyecek.



Misafirlere Pedal Konforu

Wyndham Grand İstanbul Kalamış Marina Hotel, misafirlerine bisiklet kiralama hizmeti sunmaya başladı. Bu hizmet aracılığıyla şehrin merkezinde bisiklet kullanımını yaygınlaştırmak ve aktif yaşamı desteklemek için yola çıkan otel, ziyaretçilerine bahar ve yaz aylarında Kadıköy-Bostancı sahil şeridinde pedal çevirerek keyifli vakit geçirme imkanı sağlıyor. Bu hizmetiyle İstanbul'da bir ilke imza atan otel, ilerleyen dönemlerde Anadolu yakasında gerçekleşecek bisiklet yarış ve organizasyonlarına destek vererek projenin kapsamını genişletmeyi planlıyor.

SIEMENS

Ingenuity for life

160

Türkiye'nin
Siemens'i
160 yaşında

160 yıllık başarımızın sırrı bu ilanın içinde saklı

Siemens Türkiye'nin teknoloji ve yenilik
dolu dünyasını artırılmış gerçeklik ile
bu ilanda keşfedin.

Çağlar değişir, teknoloji gelişir... Bu topraklar için üretme aşkımız
asla değişmez. Siemens Türkiye olarak 160. yılımızı ilk günkü
heyecanımız ve güvenimizle kutluyor; bu topraklarda yenilik
üretmekten gurur duyuyoruz. Siemens Türkiye dünyasında kısa bir
keşfe çıkmak için QR kodu okutun ve görecekleğinizin tadını çıkarın.

Birlikte nice yıllara.



[siemens.com.tr/160yil](https://www.siemens.com.tr/160yil)

Uber'den E-Atık Toplama Girişimi

Birleşmiş Milletler Üniversitesi'nin hazırladığı Küresel E-Atık Raporu'na göre, sadece 2014 senesinde, doğaya zararlı madde içeren 41,8 milyon ton elektronik eşya çöpe atılırken, dünyada 400'den fazla şehirde güvenilir ve konforlu seyahat sunan **Uber** uygulaması, 22 Nisan Dünya Günü'nde bu konuda özel bir işbirliğine imza attı. İstanbul'da o gün çağırılan **UberRECYCLE** araçları ile elektronik atıklar geri dönüştürülmek üzere Kadıköy ve Fatih Belediyeleri aracılığıyla lisanslı geri dönüşüm tesislerine ücretsiz olarak teslim edildi. Cep telefonları, eski oyun konsolları, bilgisayarlar, küçük elektrikli ev aletleri ve batarya gibi artık işlevini yerine getiremeyen tüm elektrikli cihazlardan güvenli bir şekilde bizleri kurtararak onların çöp arazilerine gitmesini engellemeyi hedefleyen e-atık toplama girişimi, Intermail'in minivan araçları aracılığıyla gerçekleştirildi.

Kağıt Çamuruna 500 bin Euro

Dünyanın en kirlenmiş altıncı sektörü olan kağıt sanayiini dönüştürecek biyoenzimler geliştirmek üzere kurulan **Episome**, kağıt sanayiinin atığı "kağıt çamuru"nun güvenli şekilde bertarafı ve biyogaz tesislerinde kullanılabilir hale getirilmesi amacıyla çalışmalarını sürdürüyor. Ürünün ticarileştirilebilmesi için finansman arayışına girerek Eylül 2015 itibarıyla **ŞEHİR TTO**'nun (Teknoloji Transferi Ofisi) "**Teknoloji Transferi Hızlandırıcı Programı**"na katılan **Episome**, ilk yatırım için **Diffusion Capital Partners** ile anlaşmaya vardı. Bu anlaşma çerçevesinde **Episome**'a ilk aşamada 100 bin euro, prototipin ve üretim sistemlerinin yapılandırması sonrasında ise 400 bin euro'luk yatırım yapılacak.

Çevre Dostu Ambalajlar Sürdürülebilir Başarıyı Tetikliyor

Farklı ambalaj tasarımlarıyla adından söz ettiren **Tasarist** ekibi, çevre dostu ambalaj tasarımlarının markalar dünyasına olan etkileri hakkında değerlendirmelerde bulundu. **Tasarist** Genel Koordinatörü **Reşan İlhan**, çevre dostu ambalaj kullanan markaların sorumluluk sahibi ve duyarlı marka olarak algılandığına dikkat çekti. Çevresel faktörlerin etkisiyle meydana gelecek tehlikelerin yadsınmaz gerçeklikte olduğunu ve bu durumun toplumu bilinçli ve çevreye duyarlı hale getirdiği söyleyen İlhan, "Çevre dostu ürünlere talep arttıkça üretici ve tasarımcılar da ambalajlarda geridönüşümü mümkün



kılan hammadde kullanımına yöneliyor" dedi. **Tasarist** Yaratıcı Yönetmeni **Musa Çelik** ise, çevre dostu ve sürdürülebilir ambalajlara aşinalığın artmasıyla tek tip dizaynların, yerini çok daha renkli ve fark yaratan tasarımlara bırakmaya başladığını belirterek çevre dostu ambalaj tasarımlarının hayata geçirilmesi sürecinde dikkat edilmesi gereken noktaları beş başlık altında topluyor: **Mukavemet, hafiflik, geridönüşüm ve yenilenebilirlik, işlenebilirlik ve çok yönlülük.**



İş Dünyası için Çevresel Ayakizi

Ege Orman Vakfı'nın AB'den hibe desteği alan "**İş Dünyası için Çevresel Ayak İzi**" projesinde **BATIÇİM** pilot şirketlerden biri oldu. Proje dahilinde pilot olarak seçilen sektörlerde İzmir'de üretilen ürünlerin karbon emisyonlarını ve potansiyel olarak su kullanımını azaltmak için bir eko-etiketleme sistemi kurulacak. Ege Orman Vakfı, Hayat Boyu Öğrenme Mesleki Eğitim ve Geliştirme Derneği ve İngiltere merkezli The Carbon Trust ile ortaklaşa yürütülecek proje kapsamında özellikle ihracata yönelik ürünler için çevresel ayakizinin oluşturulması konusunda AB ülkelerinde yapılan çalışmalar ve iyi uygulama örnekleri aktarılacak.

Türkiye'nin İlk "Hibrit Işık Kulesi" Almanya'da Tanıtıldı

Almanya'nın Münih şehrinde düzenlenen inşaat fuarı **Bauma 2016**'ya katılan **Teksan**, Türkiye'de ilk kez kendileri tarafından üretilen "hibrit ışık kulesi"ni tanıttı. Şirketin Satış ve Pazarlamadan Sorumlu Yönetim Kurulu Üyesi **Burak Başgömezler** hibrit ışık kulesinin, elektrik enerjisinin olmadığı inşaat sahalarında kullanım için büyük bir avantaj yarattığını ve güneş gibi yenilenebilir enerji kaynakları ve akıllı batarya yönetim sistemi sayesinde yakıt tüketimini %73 oranında düşürdüğünü söyledi. Ürün, normal ışık kulelerinde yedi saat olan motor çalışma süresini bir saate düşürürken sadece düşük yakıt tüketimine bağlı karbon ayakizinin azaltılması değil, aynı zamanda sağladığı düşük ses emisyonu ile de çevre dostu.





- ✓ Su Geçirimsiz
- ✓ Yüksek Dayanımlı
- ✓ Hafif
- ✓ Kolay Uygulanır
- ✓ Doğal Görünümlü
- ✓ Esnek

ONDUVILLA®

by **Onduline®**



ETA-10/0018



ONDUVILLA® çatı sistemi, her yönüyle benzersiz olmanın yanı sıra ısı ve ses yalıtımına katkı sağlayan, güvenilir, üstün nitelikli bir çözümdür.

ONDUVILLA®, yağmur sesi, hava trafiği ve ağır vasıta trafiği gibi dış sesleri önemli ölçüde emerek iç mekan konforuna da katkı sağlar.

Kolay ve hızlı uygulanan ONDUVILLA®, rüzgar gibi dış etkenlere de oldukça dayanıklı ve yüksek güvenilirliğe sahip bir sistem olarak uzun yıllar bakım gerektirmez.

ONDUVILLA® sistemi uluslararası çevre ve sürdürülebilirlik standartlarını karşılama konusunda yüksek niteliklere sahiptir.

Onduline® “*kafam rahat*”
AVRASYA A.Ş.

 www.onduline.com.tr

 /ondulineavrasya

 /ondulineavrasya

 /ondulineavrasya

 pazarlama@onduline.com.tr

Global Compact'a Yeni Başkan

Sürdürülebilir küresel ekonomi için Türkiye'de ve uluslararası düzeyde özel sektör ve paydaşlarla işbirliği yapan **Global Compact**'ın Türkiye Ulusal Ağı başkanlığına, Unilever Dondurma ve İçecek Kategorileri NAMETRUB Başkan Yardımcısı **Mustafa Seçkin** seçildi. 2019'a kadar yürüteceği görevi Dr. Yılmaz Argüden'den devralan Seçkin, Genel Kurul'da yaptığı teşekkür konuşmasında, Global Compact'ın, bugün tüm dünyada 8400'ü şirket olmak üzere 13 bin kuruma ulaşmış olmasının önemli bir başarı olduğunu, Türkiye'nin ise 311 imzacı kurumla dünyanın 11., Avrupa'nın ise altıncı en büyük ulusal ağlarından biri konumunda bulunduğunu, önümüzdeki dönemde, BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'ne yönelik çalışmalarına devam edeceklerini söyledi.

Asya'nın En İyi İşverenleri Açıklandı

Great Place to Work Enstitüsü, "Asya'nın En İyi İşverenleri" listesini ikinci kez açıkladı. Dokuz ülkeden toplam 60 kurumun girmeye hak kazandığı listede büyük ödüller; ulaştırma ve kargo şirketi **DHL**, bilgi teknolojileri firması **Salesforce** ve yazılım firması **Atlassian**'ın oldu. Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri, Avustralya, Çin, Hindistan, Japonya, Singapur, Güney Kore ve Sri Lanka'daki 1064 firmada toplam 1 milyon 880 binden fazla çalışanın temsil edildiği araştırma sonuçlarına göre, çalışanların bir şirkette uzun süre çalışmayı istemesindeki en önemli etkenler; **eşitlik**, **gurur** ve **etik değerler** olarak sıralandı. Great Place to Work Enstitüsü son dört yıldır Türkiye'nin en iyi işverenlerini de belirliyor. Ayrıntılı bilgi için: <http://www.greatplacetowork.com.tr/>

Şişli % 100 Ekolojik Pazar 10 Yaşında!

Buğday Derneği ve Şişli Belediyesi işbirliğiyle hizmet veren; ekolojik sertifikalı ürünlerin sağlıklı ve güvenilir bir model ile tüketiciye kısa yoldan ve uygun koşullarda ulaşmasına olanak sağlayan Şişli % 100 Ekolojik Pazar, 10. yaşını Mayıs ayının her cumartesi günü yapacağı etkinliklerle kutluyor. Herkese açık ve ücretsiz olan etkinlik programı ise şöyle:

7 Mayıs Cumartesi

11.00- Gerçek Temizlik Atölyesi
Adres: Şişli Feriköy %100 Ekolojik Pazar, Lala Şahin/Gökkuşluğu sokak, Cumhuriyet Mahallesi, Bomonti, Şişli
12.00- Mercan Yurdakuler Uluengin *Zehirsiz Ev - Yaşamınızdan Zararlı Kimyasalları Eksiltmenin Basit Yolları* kitabı imza günü

14 Mayıs Cumartesi

10.00- 16.00 Ekokitap Günü



Çatınızdaki Güven ve Estetik: Onduvilla

Onduline Avrasya'nın ürettiği hafif kiremit Onduvilla, estetik, hafif, dayanıklı ve güvenilir bir çatı sistemi. Su geçirimsizliği ve esnek yapısı sayesinde en zor hava şartlarında dahi kullanıcılarını yarı yolda bırakmayan sistem, özel bir altyapıya gereksinim duymadan kısa sürede hızlıca uygulanabiliyor. Çatıya çıkmayı gerektiren durumlarda ise, üzerinde rahatça yürünebiliyor. Kırmızı, yeşil ve kahverengi olarak üç renkte üretilen Onduvilla sistemi, ısı ve ses yalıtımına katkının yanı sıra 10 yıl su geçirimsizlik garantisiyle de sürekli tasarruf sağlıyor.



Adres: Şişli Feriköy %100 Ekolojik Pazar
21 Mayıs Cumartesi

Bütün gün çocuklara yönelik etkinlikler
Adres: Şişli Feriköy %100 Ekolojik Pazar

28 Mayıs Cumartesi

Şişli %100 Ekolojik Pazar 10.Yıl Kutlaması ve Konserleri
Adres: Bomontiada, Birahane Sokak, No: 1/A, Cumhuriyet Mahallesi, Bomonti, Şişli

Eğitimde Değişim Hareketi

Eğitim sisteminin bu yüzyılın gereklerine cevap vermesi için farklı ve yenilikçi yaklaşımlara ihtiyaç olduğu kuşkusuz. **Doğa Okulları** da, bu kapsamda, yaratıcı öğretmenler ve eğitimcilere destek vermek amacıyla Vitamin ve İstanbul Bilgi Üniversitesi işbirliğiyle "**Yeni Nesil Eğitim Konferansı**"nın altıncısını düzenledi. "Eğitimde Değişim Hareketi" platformu olarak gerçekleştirilen konferansta ezber bozan eğitim yaklaşımları ele alındı. Hareket, öğretmenler tarafından oluşturulan projeler yoluyla modern eğitim tekniklerini ve yeni nesil eğitim anlayışını tüm Türkiye'de yaygınlaştırmayı amaçlıyor. Konferansın sonunda, yeni nesil eğitime katkı sağlayacak özgün projeler sunan öğretmenler de ödüllendirildi.



Gelecek için hazırız.

Buderus uzmanlığının yepyeni ürünü:
Logamax plus GB172i
Yoğuşmalı Kombi ve Kazan

• Akıllı Kumanda

• Üstün Yoğuşma Teknolojisi

• Düşük Yakıt Tüketimi

• Benzersiz Titanyum Cam Ön Panel ile
Şık ve Sağlam Tasarım

• Yüksek Enerji Verimi

• 30 kW - 42 kW Kapasite Aralığı

• Estetik ve Modern Tasarım



Yüksek verim, düşük yakıt tüketimi, maksimum fiyat-performans avantajı!
Yeni Logamax plus GB172i Yoğuşmalı Kombi ve Kazan, Buderus'un geliştirdiği yenilikçi teknoloji sayesinde farklı büyüklükteki yaşam alanları için 30 kW'tan 42 kW'a kadar ısıtma ve sıcak su kapasitesi sunuyor. Ayrıca 1:8 modülasyon aralığı ile yüksek performanslı ekonomik ısıtma için ideal çözüm sağlıyor.

En yakın Buderus Yetkili Bayisi'ne gelin, geleceğin teknolojisi ile bugünden tanışın.

www.gelecekicin haziriz.com

Isıtma Bizim İşimiz

www.buderus-tr.com | 444 5 474

Buderus

Kömürden Çekilen Çekilene

Dünyanın en büyük özel kömür şirketi olan **Peabody Enerji**, 14 Nisan'da ABD'de iflas başvurusunda bulundu ve iflas etti. Son dönemde kömür fiyatlarındaki keskin düşüşler ile beraber Avustralya'da yaptığı yatırımların borç yükünden dolayı iflas eden Peabody'nin, mahkemeye verilen belgeye göre, pasif ve aktif varlıklarının toplamı 10 milyar ila 50 milyar dolar arasında. Peabody'nin iflası enerji sektöründeki en büyük iflaslardan biri olarak görülüyor. Özellikle gelişmekte olan Çin ve Brezilya gibi pazarlarda kömür talebinin düşmesi de iflasın en önemli nedenleri arasında gösteriliyor.

2015 yılında, Eylül ayına kadar kömür tüketiminin %2,3 ile %4,6 oranında, toplam 180 milyon ton düştüğü görülüyor ki, bu rakam aynı dönemde dünyanın en büyük ekonomilerinden olan Japonya'nın tüketiminden 40 milyon ton daha fazla. Ocak ayında ABD'nin ikinci en büyük kömür şirketi **Arch Coal** kömür talebindeki azalma ve artan çevresel düzenlemelerden dolayı iflas ilan etmişti. Arch Coal ile beraber, 2012'den beri ABD'de iflasını ilan eden kömür şirketi sayısı 49'a ulaştı.

ABD'de enerji sektöründe bir süre önce yine önemli bir gelişme yaşanmış, petrol endüstrisinin oluşumuna yön veren Rockefeller ailesi, fosil yakıtlar ve hidrokarbon kaynaklardan yatırımlarını çekeceğini açıklamış; **Rockefeller Aile Fonu**, çevresel etkenlere ve iklim değişikliğine vurgu yaparak, petrol şirketlerindeki hisselerini elden çıkaracağını bildirmişti.



“Kağıt ve Her Şey”

Baskı sektöründe faaliyet gösteren **Promat**, bu yıl ana teması kağıt, doğa ve geridönüşüm olan bir projeyi hayata geçiriyor. Proje kapsamında **Papier Atelier** ile işbirliğine gidilerek kağıt malzemelerle 200 obje tasarlandı. Tamamen doğada yer alan malzemelerden üretilen bu objeler, ekosistemin korunması ve insanın doğayla uyum içinde yaşaması gerektiği konusunda farkındalık yaratmak amacıyla iş ortaklarına gönderildi. Promat Yönetim Kurulu Üyesi **Tolga Ürkmezgil**, kağıdın nereden geldiğinin



Paris İklim Zirvesi'nin Yapı Sektörüne Etkileri

Ülkelere, seragazının emisyonunu azaltan çevreci ve sürdürülebilir ekonomiler geliştirme noktasında önemli sorumluluklar getiren Paris İklim Zirvesi, etkilerini yapı sektöründe de kısa vadede gösterecek. Konuyla ilgili açıklamalarda bulunan Türkiye Gazbeton Üreticileri Birliği (TGÜB) Yönetim Kurulu Başkanı **Fethi Hinginar**, Paris Zirvesi sonrası, “sıfıra yakın enerjili bina” teriminin çok daha fazla duyulacağını belirtti. Türkiye'nin AB'ye uyum sürecinde de sıfıra yakın enerjili binaların büyük önem arz ettiğini vurgulayan Hinginar, sözlerine şöyle devam etti: “AB, 2018 sonuna kadar bütün kamu binalarında ve bu tarihten iki yıl sonra ise bütün yeni binalarda sıfır enerjili binalara geçmeyi hedefliyor. AB ile uyum süreci devam eden ülkemiz gerçekliğinde ise durum, yasal zorunluluklar kapsamında ele alınmalıdır.”



farkındalığı ile hareket ettiklerinin altını çizerek “Kalabalıklaşıyoruz ama yalnızlaşıyoruz, çoğalıyoruz ama azalıyoruz, duyarlıyız ama özensiziz, biz artarken doğa eksiliyor. Doğaya ve hayvanlara yeterli yaşam alanı bırakmak ve gelecek nesillerin sorumluluğunu üstlenmek bizim için çok değerli. Bu girişimlerle sektörde farkındalık yaratmak ve iş ortaklarımızla duygu ortaklığı yapmak istedik” dedi.

Mirasına Sahip Çık!

UNESCO Dünya Miras Listesi'nde yer alan 229 kültür ve doğal miras alanının 114 tanesi kaçak ağaç kesimi, madencilik, yapılaşma, petrol ve gaz arama gibi çalışmalar yüzünden tehdit altında. 11 milyon insanın geleceği ise Dünya Miras Listesi'ndeki bu alanlara bağlı. **WWF**, 6 Nisan'da başlattığı küresel kampanyayla doğal hayatı ve insanların geleceğini tehdit eden bu tür yıkıcı faaliyetlerin sona erdirilmesi için çağrıda bulunuyor. WWF'in talepleri arasında, doğal alanların daha iyi korunması ve yönetilmesi, endüstriyel kaynaklı tehditlere yol açan finansal nedenlerin gözden geçirilmesi ve özel sektör yatırımlarını düzenleyen uluslararası standartların güçlendirilmesi gibi çözüme işaret eden öneriler yer alıyor. Bu kampanyaya destek vererek acil tehditlere karşı harekete geçebilir, ülkemizde ve dünyada koruma değeri yüksek alanların Dünya Mirası olarak tescillenmesine ve korunmasına katkıda bulunabilirsiniz.



HAYALLERİNİZİ GELECEĞİ TÜKETMEDEN ÜRETİYORUZ

Dünyamızda doğal kaynaklar hızla tükeniyor.
Assan Alüminyum olarak; hafif, esnek, enerji tasarrufu sağlayan, sonsuz kez dönüştürülebilir alüminyum, sürdürülebilir kalite standartlarında işleyerek, gelecek nesiller için geleceği tüketmeden üretiyoruz.



Şişmanlıyoruz!

İngiliz bilim insanları tarafından yürütülen araştırmaya göre dünyada obez olarak sınıflandırılan yetişkinlerin sayısı zayıf insanların sayısını geçti. 1975 ve 2014 yılları arasında 20 milyon yetişkin insanın vücut kütle indekslerinin karşılaştırıldığı araştırma 1975'te 105 milyon olan obez sayısının 2014'te 641 milyona, düşük kilolu insan sayısının ise aynı yıllarda 330 milyondan 462 milyona çıktığını belirtiyor. Dünyada obez erkek ve kadın sayısı en çok Çin ve ABD'de. Tüm bu bilgiler medya takip ajansı **Ajans Press**'in konuyla ilgili yaptığı bir araştırmadan. Kaynak taramasına bağlı söz konusu çalışmada, Sağlık Bakanlığı'nın verilerine göre Türkiye'de obezitenin görülme sıklığı; erkeklerde %20,5, kadınlarda %41, toplamda ise %30,3 olarak belirlendiği de açıklandı. Şirketin yazılı basında yaptığı incelemeye göre, 2016 yılının ilk üç aylık diliminde "obezite" konulu 2639 haber yapıldı. Belli ki sorun büyürken, konu ile ilgili haberler de artıyor.



Akıllı Şehirciler Haziran'da İstanbul'da!

İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Fira Barcelona işbirliği ile 1-3 Haziran tarihlerinde Haliç Kongre Merkezi'nde, Uluslararası Smart City Expo İstanbul (İstanbul Akıllı Şehir Kongre ve Fuarı) etkinliğini gerçekleştirecek. Kentsel gelişim ve teknoloji konularının üç gün boyunca 80'in üzerinde konuşmacı tarafından detaylı olarak ele alınacağı etkinlikte akıllı şehirler alanında dünyadaki en son gelişmeler ve bu gelişmelerin yönü hakkında fikirler paylaşılacak.

Elbette "Bir Yolu Var"!

Bağımsız bir gönüllü ekip ile kâr amacı güdülmeyen toplumun bilgi ve ilhamını artırmak üzere yapılan **TEDxReset**, bu yıl yedinci kez "Bir Yolu Var" temasıyla gerçekleşti. 15-16 Nisan'da Yapı Kredi ana sponsorluğunda, Ali Üstündağ'ın küratörlüğünde TİM Show Center'da düzenlenen etkinlikte, farklı alanlardan çok sayıda konuşmacı, dinleyenlere hem ilham verdi hem de zihinleri açtı. Konuşmacılar arasında **ışığın sesini ölçerek bilim dünyasını şaşırtan kuantum fizikçisi genç Profesör Mete Atatüre**, vatandaş gazeteciliğinde ülkesinde büyük adımlar atan **Kırğız Gazeteci Bektour Iskender**, sinir bilim uzmanı **Kerem DüNDAR**, radyo programcısı **Geveze**, senarist ve yönetmen **Kerem Deren**, kaşif **Yiğit Tekşen**, Karaot Tohum Derneği'nin



kurucu üyesi **Feray Karapınar**, televizyoncu **Umur Ali Birand**, mimar **Hasibe Akın**, heykeltıraş **İskender Giray**, konser kavramına yeni bir boyut kazandırarak tüm dünyadaki en geniş sanatçı performansına sahip Sofar İstanbul kurucu ortağı **Ozan Sakin**, **Yırcı köylüsü Kenan Kahya**, Good4trust'un kurucusu **Uygar Özemesi**, danışman **Evrin Kuran**, müzik performanslarında ise **Ah! Kosmos**, **Açık Seçik Aşk Bandosu**, **SoulStuff** gibi farklı alanlardan öne çıkan isimler vardı.

Akıllı Şehir, Şebekeden İbaret Olmasın

20-21 Nisan'da İstanbul Haliç Kongre Merkezi'nde gerçekleşen 4. Uluslararası İstanbul Akıllı Şebekeler ve Şehirler Kongre ve Fuarı (ICSG) yurt içi ve yurt dışından konunun uzmanı pek çok ismi bir araya getirdi.



yönetmelik ve kılavuz çalışmalarını sıraladı ve "Akıllı şehirlerin Türkiye'de uygulanması için tüm mevzuat altyapısı tamamlanmıştır" dedi. Eskişehir Tepebaşı Belediyesi'nin Avrupa

Ancak etkinlik boyunca fuar alanında ve kongre başlıklarında enerji ve akıllı şebekelere verilen önem, akıllı şehir çözümlerine yaklaşımın sınırlı olduğunu kanıtlıyordu. Ayrıca fuar alanına yönelik ilgi, kongre oturumlarına katılımın düşük kalmasına neden oldu. Böylesi etkinliklerde fuar ve kongrenin her zaman beraber düzenlenmemesi, azami verim elde edilmesi için bir seçenek olarak düşünülmeli.

Yine de oturumlarda pek çok önemli sunum yapıldı. Çevre ve Şehircilik Bakanı Fatma Güldemet Sarı, atık su, kentsel gelişim, binalarda enerji performansı, yeşil bina gibi başlıklarda tamamlanan



Komisyonu'ndan 5 milyon euro hibe almaya hak kazanan "Akıllı Şehirler Projesi" ise büyük ilgi çekti. Viyana'nın 1920'lerden bu yana büyük oranda kamu kaynaklarıyla konut ihtiyacını karşıladığını kaydeden Avusturya Viyana Eyaleti Şehircilik Bakanı

Michael Ludwig'in bu ihtiyacı artık "akıllı" bir şekilde karşılamaya çalıştıklarını belirtmesi önemliydi. Etkinlik kapsamında düzenlenen İtalya Paneli'nde ülkedeki akıllı şehir uygulamalarından ve startup ekosisteminden bahsedilirken partner ülke olarak katılan İsveç'in Türkiye doğumlu Enerji Bakanı İbrahim Baylan da konuşmasında akıllı şebekeler ve enerji verimliliği üzerinde durdu.

Bizim İçin Hep, İlk, Önce

“Sürdürülebilirlik”



Enerji kaynaklarının hızla tükendiği günümüzde, bir enerji şirketi olarak "sürdürülebilir enerji" için üstümüze düşeni yapıyoruz. Enerji üretiminde rüzgardan, sudan, jeotermal kaynaklardan olabildiğince yararlanıyor, çalışmalarımızı yenilenebilir, temiz enerji üzerine yoğunlaştırıyoruz. Türkiye’de kurulu mevcut gücümüzün %61’ini yenilenebilir ve yerli enerji kaynaklarından sağlıyoruz.

Sürdürülebilirliği sadece faaliyet gösterdiğimiz enerji alanında değil, hayatın her alanında önemsiyoruz. İş yapma biçimimizi buna göre şekillendiriyoruz. Çalışanlarımızla, işbirliği yaptığımız kurumlarla, toplumla, kısacası tüm paydaşlarımızla ilişkilerimizde önceliğimizi sürdürülebilirliğe veriyoruz. İyi ve doğru olan her şeyin sürdürülebilir olması için çalışıyor, çabalarız. Çünkü kurumumuz, ülkemiz, dünyamız ve insanlık için bunun gerekli olduğunu biliyoruz. Daha da önemlisi, bunun yapılabilir olduğunu inanıyoruz.

Seragazı Salımlarını Azaltırken Ekonomik Büyümeye Devam Edebilmek: Gerçek mi, İllüzyon mu?



Dünya Kaynakları Enstitüsü'nden Nate Aden'in geçen ay yayımlanan çalışması, bazı ülkelerin seragazı salımlarını azaltırken ekonomik büyümelerini devam ettirebildikleri; dolayısıyla seragazı salımı ve Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH) arasındaki doğrusal ilişkiyi "ayrıştırabildikleri" bulgularına yer vermiş ve çok ses getirmişti. Arif Cem Gündoğan, son dönemde bu alanda yapılan çalışmaları incelediği yazısında "Seragazı salımlarını azaltırken ekonomik büyümeye devam etmek mümkün mü" sorusuna yanıt arıyor...

Arif Cem GÜNDOĞAN, Ekoloji Kolektifi Derneği

Hatırlayacaksınız, geçtiğimiz günlerde **Dünya Kaynakları Enstitüsü**'ne (World Resources Institute-WRI) bağlı bir araştırmacının analizi iklim değişikliği ile mücadele bağlamında aktivitelerini sürdüren hemen tüm kişi, kurum ve medya organlarının ilgisini çekmiş, geniş yankı uyandırmıştı. **Nate Aden** (2016) imzalı çalışmada dünya üzerindeki

bazı ülkelerin seragazı salımlarını azaltırken ekonomik büyümelerini devam ettirebildikleri; dolayısıyla seragazı salımı ve Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH) arasındaki doğrusal ilişkiyi "ayrıştırabildikleri" bulguları yer alıyordu. Aden, çalışmasında BP Dünya Enerji İstatistikleri ve Dünya Bankası Kalkınma İndikatörleri'nden (özellikle GSYH verisinden) yararlanarak 67

ülke için 2000-2014 dönemini kapsayan bir analiz gerçekleştirmiş; toplamda 21 ülkenin iklim değişikliğini tetikleyen seragazılarından en kritiği olan karbondioksit (CO2) salımlarını azaltırken ekonomik büyümesini (GSYH'nin % değişimi cinsinden) sürdürmeyi başardığını göstermişti. Aden'in analizinde çarpıcı bir örnek olarak **ABD** öne çıkıyor,

ancak yanıltıcı olmasın; çalışma sonuçlarına göre miktar olarak en fazla salım azaltımı yapmayı başarmış ülke -382 MtCO₂ ile ABD oldu. Ancak bunu orana (%) vurduğumuzda ABD'nin cilalı başarısı yalnızca -%6'lık bir azaltıma denk geliyor. ABD'nin aynı süreçte GSYH'sini %28 oranda artırdığı da belirtiliyor. **Birleşik Krallık** örneğinde ise ülkenin seragazı miktarını -%20 oranında azaltırken GSYH'sini %27 arttırmayı başardığı görülebilir. Aden'in çalışmasında ekonomik büyümeyi sağlarken çevreye verilen zararı (bu örnekte dar kapsamda düşünecek olursak seragazı salımı miktarını) azaltmayı başarabilen 21 ülke Şekil 1'de görülebilir.

Analizdeki “ayırışma/ayırıklaştırma” (*decoupling*) kavramına birazdan değineceğim ancak Aden'in çalışmasındaki Birleşik Krallık örneğine biraz daha odaklanmakta fayda var. Çalışmada sunulan grafiği (Şekil 2) şu şekilde özetlemek mümkün: Birleşik Krallık'ın GSYH'si 2000 yılı sevi-



İklim değişikliğine gerçek bir çözüm üretmek için gereken reçeteyi bilim insanları yıllar önce önümüze koydu (seragazı salımlarını mutlak şekilde azaltmak) ve bu reçeteye uymanın en öncelikli yolu da belli (fosil yakıtların artık kullanılmaması).

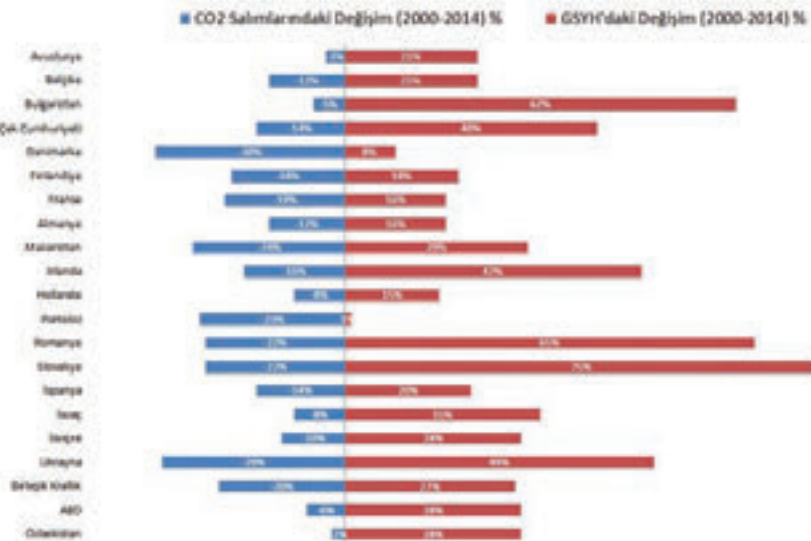
yesine göre artarken, seragazı (bu örnekte sadece CO₂ kapsamış) salım miktarındaki değişim azalma yönünde seyrediyor.

Tabii bu grafik bize Birleşik Krallık'taki seragazı salım azaltımının nasıl başarılı olduğunu veya nereye kaydığını göstermiyor oluşu itibarıyla aslında sadece tek açıdan bilgi sunuyor. Biraz daha açmak gerekirse, Birleşik Krallık sınırları içerisinde seragazı salımı azaltımı başarılı olmuş olsa da bu azaltımda belki de bazı sektörlerin ucuz işgücü ve hammaddenin bulunduğu -örneğin- Çin'e kayışının bir payı olabilir veya Birleşik Krallık'ta tüketilen ürünlerin daha fazla kısmının ithal edilerek tüketildiği, dolayısıyla bu ürünler üretilirken salınan seragazıların hesaba dahil edilmemesi sebebi rol oynamış olabilir...

Nasıl bir Ayırışma?

İngiltere'de faaliyet gösteren **Carbon Brief** adlı ve özellikle iklim değişikliği odaklı haberler ve analizler sunan kuruluştan **Simon Evans** ve **Sophie Yeo**'nun yeni çalışması aslında tam da bu noktada devreye giriyor. İkili, WRI çalışmasından hemen sonra daha kritik bir gözle benzer bir analizi tüm dünya ülkeleri için tekrarladı. Sonuçlar enteresan... Evans ve Yeo (2016), 2000-2014 dönemi için 45 ülkenin seragazı salımlarında azaltım sağladığını, bunlardan sadece 35'inin aynı zamanda GSYH'lerini yükselttiklerini tespit ettiler. Carbon Brief bu 35 ülkenin salım miktarlarına ithal tüketim kaynaklı (ve ülke sınırları içinde gerçekleştirilmediği için önceki analize dahil edilmemiş olan) seragazı salımları açısından da ayrıntılarıyla bakıyor. Elde ettikleri bulgular ithal tüketim kaynaklı salımların toplamda belirgin payı olmasına rağmen 21 ülkenin 2000-2013 dönemi içerisinde CO₂/GSYH ayırışmasını başarabildikleri-

Şekil 1. GSYH'deki artışı ve CO₂ salımlarını 2000-2014 sürecinde göreceli ayırıştırabilen 21 ülke (Kaynak: Aden, 2016. Analize konu olan veriler kullanılarak yazar tarafından üretilmiştir).



ni destekler nitelikte. Ancak nasıl bir ayrışma?

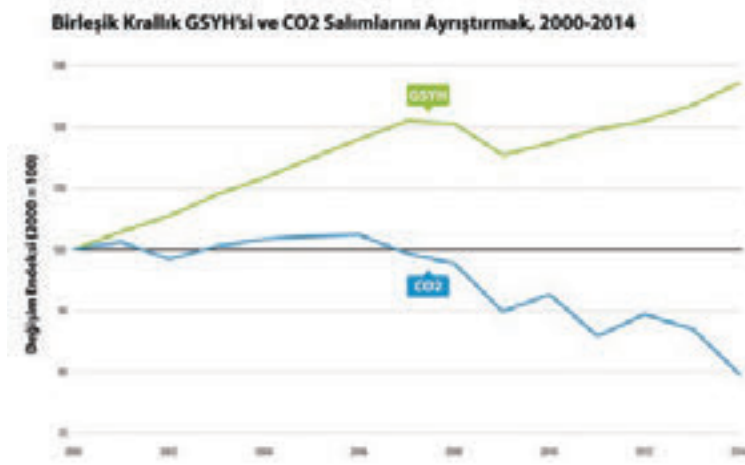
Aden, Evans ve Yeo her ne kadar optimist bir sonuç bölümü kaleme almış olsalar da asıl sıkıntı belki de “ayrışma/ayrıklaştırma” kavramının farklı boyutlarının sorgulanmamış olmasından kaynaklanıyor. Birim başına elde edilen ekonomik getiri/çıktı artarken çevresel maliyetlerin sabit kalması veya azaltılması (yani ayrışması/ayrıklaştırılması) mümkün mü sorusu oldukça uzun süredir tartışılan bir konu. Bu noktada ayrışma kavramının “göreceli” ve “mutlak” olarak ikiye ayrıldığını hatırlatmakta fayda var.

Joshua Nelson (2010) bu kavramları şöyle özetliyor: **Göreceli ayrışma** bir birim ekonomik çıktıya karşılık gelen çevresel zarardaki azalmayı ifade ederken **mutlak ayrışma** ise, çevresel zararın/baskının “mutlak şekilde” azaldığı (veya diğer deyişle GSYH artış hızından daha hızlı şekilde azaldığı) durumda mümkün olabilir. WRI ve Carbon Brief’te yayınlanan çalışmaların sordukları soru bu bağlamda eksik kalıyor ve dolayısıyla buldukları cevabın (insan kaynaklı iklim değişikliği) problem(in)e deva olmadığı altı ısrarla çizilmesi gereken bir gerçek. Bunu ispat edebilmek için öncelikle insan kaynaklı iklim değişikliğinin “kümülatif” ile yakından ilgili bir problem olduğunu hatırlayalım.

Kolektif Çaba, Kümülatif Azaltım

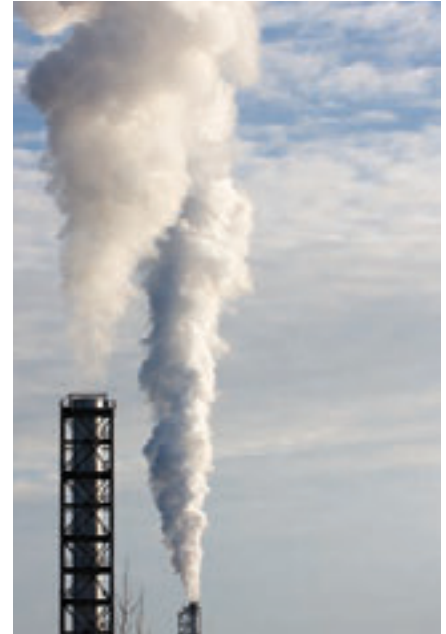
Atmosferdeki toplam seragazı miktarı artmaya devam ettiği sürece bazı ülkelerin ne denli azaltım yaptığının maalesef hiçbir önemi yok. Kolektif bir çaba ve kümülatifte azaltım sağlayabilmek elzem. Şimdi, tüm bu boyutları alıp WRI ve Carbon Brief analizlerini yeniden düşünmek için soruyu belki de başka türlü sormamız gerekir. İnsan kaynaklı iklim değişikliği probleminin çare olabilecek

Şekil 2. Birleşik Krallık GSYH'si ve CO₂ salımlarının 2000-2014 sürecinde göreceli ayrışması. (Kaynak: Aden 2016)



Atmosferdeki toplam seragazı miktarı artmaya devam ettiği sürece bazı ülkelerin ne denli azaltım yaptığının maalesef hiçbir önemi yok. Kolektif bir çaba ve kümülatifte azaltım sağlayabilmek elzem.

düzeyde bir GSYH/CO₂ salımı “mutlak ayrışması” yaşanıyor mu? Bir başka ifade ile dünya üzerindeki ülkelerin kümülatif seragazı salımları toplam GSYH artışından çok daha hızlı mı azalmakta? Soruyu buradan sorduğunuzda değişimin hızının ve boyutunun asıl derde deva olmaktan çok uzakta olduğunu göreceksiniz. Nitekim önde gelen iklimbilimciler gerek “**karbon bütçesi**” gerekse **karbon yoğunluğu** kavramları üzerinden bakıldığında günümüzde anlaşıldığı şekliyle “büyümeye” endeksli ekonominin iklim değişikliği probleminin etkin çözüm üretebilecek hızda ve miktarda seragazı salım azaltımına olanak tanımadığında hemfikirler.



Carbon Brief ve WRI çalışmalarından hemen sonra Norveç Disiplinlerarası İklim Değişikliği Araştırma Merkezi **CICERO**'dan **Glen Peters**'in önceki bir çalışmasına (2012) dair sosyal medyada paylaştığı grafik aslında burada tartışmaya açılan konuyu en iyi özetleyen grafik sayılabilir (Şekil 3). Peters bu grafikte özetle WRI ve Carbon



ŞEFFAF GÖRÜNÜM, DÜŞÜK YANSITMA İLE BULUŞTU

Şişecam Temperlenebilir Solar Low-E Cam, yüksek ışık geçirgenliği ile daha aydınlık iç mekanlar yaratır. Düşük yansıtma özelliği ile manzarayı doğal gerçekliğinde gösterir. Isı ve güneş kontrolünün yanı sıra temperlenebilirlik özelliği ile emiyet ihtiyacını karşılar.

444 9 872
www.sisecam.com.tr
@sisecamtr



ŞİŞECAM
TEMPERLENEBİLİR
SOLAR LOW-E CAM
NÖTRAL 71/43

Brief analistleri tarafından gözlemlenen durumun (21 ülkenin 2000-2014 dönemi için karbon yoğunluğunda görece ayrışmayı başarmış olması) yukarıda bahsi geçen koşulu sağlamıyor ve iklim değişikliğine çare olmanın yakınından geçmiyor oluşunu çarpıcı biçimde ortaya koyuyor. Problemlerle etkin mücadele için karbon yoğunluğunun kümülatif seragazı salımlarının artışından çok daha hızlı şekilde azalıyor olduğunu gözlemlememiz gerekli. Bu da henüz sevinmek için ortada bir sebep bulunmadığını ve her ülkenin üzerine düşeni yerine getirmediğini bir kez daha bizlere hatırlatıyor.

Sadede gelirsek... Seragazı salımlarını azaltırken ekonomik büyümeye devam etmek mümkün mü? Tüm dışsallıkları ile evet, seçilen döneme göre göreceli ayrışmayı başaran ülke örnekleri mevcut. Ama bizi acilen ilgilendirmesi gereken asıl soru: seragazı salımları ve bildiği-

Atmosferdeki toplam seragazı miktarı artmaya devam ettiği sürece bazı ülkelerin ne denli azaltım yaptığının maalesef hiçbir önemi yok. Kolektif bir çaba ve kümülatifte azaltım sağlayabilmek elzem.



miz anlamda ekonomik büyüme arasında mutlak bir ayrışma söz konusu mu? Net şekilde hayır. İklim değişikliğine gerçek bir çözüm üretmek için gereken reçeteyi bilim insanları yıllar önce önümüze koydu (seragazı salımlarını mutlak şekilde azaltmak) ve bu reçeteye uymanın en öncelikli yolu da belli. Fosil yakıtların artık kullanılmaması. Bildiğimiz anlamdaki “ekonomik büyüme” anlayışının buna pek kulak asmadığı ve bizi iyi bir yere çıkarmayacağı açık... Paris Anlaşması'nın bilim insanlarının tespitlerine rağmen yarattığı (temeli sallantılı) olumlu hava-yı destekleyen örneklerin toplamı deve kulağı geçerse de, gittikçe artan şekilde sorumluluk alan ulus devletler dışındaki farklı aktörlerin (sosyal hareketler, STK'lar, yerel yönetimler, şirketler vb) bu gerçeği sürekli akılda tutarak ivmeyi artırması umudu beslemeye devam ediyor. ○

Kaynaklar:

- Aden N. (2016). *The Roads to Decoupling: 21 Countries Are Reducing Carbon Emissions While Growing GDP*. World Resources Institute. (<http://www.wri.org/blog/2016/04/roads-decoupling-21-countries-are-reducing-carbon-emissions-while-growing-gdp>)
- Evans S., & Yeo S. (2016). “The 35 countries cutting the link between economic growth and emissions”. Carbon Brief (<http://www.carbonbrief.org/the-35-countries-cutting-the-link-between-economic-growth-and-emissions>)
- Nelson J. (2010). *Decoupling Demystified*. (<http://steadystaterevolution.org/decoupling-demystified/>) Yazının Türkçe çevirisine <http://www.cemgundogan.com/2014/03/14/what-is-decoupling-translation/adresinden-ulaşmanız-mümkündür>.
- Peters, G., P. Marland, G., Le Quééré, C., Boden, T., Canadell, J. G., & Raupach, M. R. (2012). *Rapid growth in CO2 emissions after the 2008-2009 global financial crisis*. *Nature Climate Change*, 2(1), 2-4.

Şekil 3. Glen Peters v.d. 2012 (Karbon yoğunluğunu gösteren eksen bilinçli şekilde ters konumlandırılmıştır)



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 saygıyı 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...

Otomobil ve İnsan Arasındaki Aşk Evliliğinin Sonu Geldi mi?



Fotoğraf: Ediz Han Eren

Bisikletli yaşam, bisikletli ulaşım, bisikletli seyahatler ile bisikletin ekonomiye katkılarına yer veren Bisikletizm (bisikletizm.com) platformunun kurucusu, blog yazarı, filolog, pedagog, gezgin ve beyaz yakalı bisiklet aktivisti Pınar Pinzuti, EKOIQ için kaleme aldığı yazısında otomobil kullanımının azalmasının nedenlerini ve paylaşım ekonomisinin karayollarında yarattığı dönüşümü ele alıyor.

 Pınar PINZUTİ

Hızla atan kalp ve ona tümüyle anında sahip olma isteği ile yapılan aşk evliliği, insan ve otomobil arasında sık sık yaşanmaktadır desem çok abartmış olmam. Yepyeni otomobilinizin anahtarlarını alıp, park yerinden heyecanla ayrılarak trafikte bir metre bile ilerleyemediğinizde ise beraberliğin ilk mutsuz anları yaşanmaya başlıyor. Birkaç saat önce süper havalı olduğunuzu düşündüğünüz otomobilinizde kendinizi kapana kısılmış ve çaresiz hissediyorsunuz. Ve bunu her gün tekrar tekrar yaşamaya devam ediyorsunuz. Satın aldığımızı sandığımız “özgürlük”, bir anda yerini pahalı bir esarete bırakıyor.

Özgürlük mü, Bağımlılık mı?

İngiltere Ulaştırma Bakanlığı'nda çalışan istatistikçi **Barbara Noble** birkaç yıl önce hazırladığı raporda büyük bir gizemi çözmeye çalışıyordu: “Genç insanlar neden otomobil kullanıyorlar?”

Britanya zenginleştikçe, daha çok insan otomobil kullanmaya başlamış ancak 1990'larda işler değişmişti. Ekonomi sıçrama yapıyordu fakat otomobile kat edilen mesafeler sabit bir seyir izliyordu. Özellikle genç erkekler daha az araç kullanıyordu. Noble'ın raporunda açıkça görünen, “Otomobil kullanmanın pik noktasına” varması olarak tanımladığımız şeyin, otomobillere olan ilginin artık te-

melli kaybolduğu yönündeydi. Bu yalnızca İngiltere'ye has bir durum da değildi, Cadillac'ın ülkesi Amerika dahil birçok zengin ülkede de aynı durum yaşanıyordu.

2012 yılında **RAC** (Royal Automobile Club), bir grup akademisyen ile bir araya geldi. Müteakip resesyon döneminin etkisini dışlayarak Britanya'nın 1995 ve 2007 yılları arasındaki istatistiklerini analiz ettiler. Buldukları şey şuydu: Yaklaşık %70'imiz daha fazla otomobil kullanıyordu ancak otomobille yapılan yolculukların mesafe ortalamaları düşüş gösteriyordu.

Araştırmanın kilit bulgularını incelediğimizde ise;

- Yirmili yaşlardaki erkekler yılda 1,912 mil daha az araç kullanmıştı.
- Sürücü belgesine sahip yirmili yaşlardaki erkeklerin sayısı %11 oranında düşmüştü.
- Şirket araçlarının kat ettiği mesafe yaklaşık %40 oranında azalmıştı.

Hükümet, şirket araçlarından vergi muafiyetini kaldırdı. Otopark ücretleri otomobil kullanmayı daha pahalı hale getirirken toplu taşımanın iyileştirilmesiyle otobüs kullanımı giderek arttı.

Londra göç alıyordu ve araştırmalar göçmenlerin otomobil kullanmayı tercih etmediğini gösteriyordu. Ancak, otomobil kullanmayı bırakan İngiliz erkeklerin durumunu açıklamak elbette daha zordu.

Britanya zenginleştikçe, daha çok insan otomobil kullanmaya başlamış ancak 1990'larda işler değişmişti. Ekonomi sıçrama yapıyordu fakat otomobille kat edilen mesafeler sabit bir seyir izliyordu. Özellikle genç erkekler daha az araç kullanıyordu.

Otomobil Aşkı

Erkeklerin otomobillerine olan aşkları hepimiz için malum. Kardeşim **Lamborghini Countach** ve **Lotus Esprit S1** tutkusuyla büyüdü ve süper arabalar karşısında hep ağzının suları akıyordu.

TV ve film yıldızı olmak için kullanılan arabalar: Knight Rider filmindeki **KITT**, Batman'in arabası **Batmobil** ve yeni Bond arabası her zaman sansasyonel olmuştu. Sürücü ehliyeti almak da artık eskisi gibi çok da önemli bir mesele değildi.

Bazıları bunun kültürel olduğunu söylüyor; onlara göre akıllı telefonlar gerçekten gerekli statü sembolü olarak araçların yerini almış durumda.

Başka bir düşünce de internetin araç kullanımını azalttığı yönünde. Kimse, eğer istemiyorsa mağazalara gitmek zorunda değil. Arkadaşlarımızla buluşmak için arabaya ihtiyacınız yok. Tüm bunları çevrimiçi



“Yaşı 38 ve üzerinde olan her üç tüketiciden ikisi ise her türlü ihtiyacını yürüme mesafesinde karşılayabileceği bir çevrede yaşamayı tercih ediyor. Y Kuşağı'nın %41'i, diğer kuşakların ise %47'si, araç paylaşımı gibi servislerden yararlanmaya hazır olduğunu dile getiriyor. Türkiye'de Y Kuşağı'nda her üç kişiden ikisi akıllı telefon ile ulaşım planlaması yapıyor”



olarak da gerçekleştirebilirsiniz (genç erkeklere ilişkin en büyük değişikliklerden biri aileleri ve arkadaşlarını görmek için araç kullanma oranındaki azalmaydı). Bununla birlikte, çoğumuz şehirlerde yaşıyoruz. Pekin'deki bir aracın ortalama hızı 7mph. Bu, at arabası ile tamamıyla aynı ortalama hızı veriyor. Peki otomobille yolculuk yapmanın avantajı ne?

Deloitte Otomotiv Sektörü Tüketici Araştırması 2014'e katılan her iki tüketiciden biri, trafikte geçirdiği zamanı azaltmak için işverine yakın bir yere taşınmak isteyebileceğini belirtiyor. Yaşı 38 ve üzerinde olan her üç tüketiciden ikisi ise her türlü ihtiyacını yürüme mesafesinde karşılayabileceği bir çevrede yaşamayı tercih ediyor. Y Kuşağı'nın %41'i, diğer kuşakların ise %47'si, araç paylaşımı gibi servislerden yararlanmaya hazır olduğunu dile getiriyor. Türkiye'de Y Kuşağı'nda her üç kişiden ikisi akıllı telefon ile ulaşım planlaması yapıyor.

İşte bunlar genç insanların neden araç kullanmadıklarının kilit nedenini oluşturuyor. Londralı akademisyen **Scott Le Vine** “Bunun arzusuyla değil daha ziyade olayın zorluğu ile alakalı olduğunu” söylüyor.

Benzin fiyatlarındaki düşüş, Ameri-

kalıların daha fazla araç kullanacağı beklentisini doğrurken bir araştırmanın detayları başka bir enteresan istatistiği karşımıza çıkarıyor. Ortalama bir Amerikalı 1997'ye nazaran şu an otomobille daha az kilometre kat ediyor. İngiltere'deki gibi ehliyet sahibi olan genç insanların oranı Amerika'da da düşüyor.

Paylaşım Ekonomisinin Rolü

Gelecekteki seyahat etme şeklimizin günümüze yönelik devasa nitelikte yansımaları var.

“**Campaign for Better Transport**” kampanyasından Stephen Joseph, “İngiltere'de önümüzdeki 50 yıl için ulaştırma politikası, otomobil kullanımının artacağı varsayımına dayanıyor” diyor. Otomobil kullanımı ve kat edilen mesafeler artmadığına göre radikal şekilde ulaştırma politikasının değişmesi ve planlanan karayolu yatırımlarının yeniden değerlendirilmesi gerekiyor. Hükümet ve yerel yönetimler eğilimleri fark etmeli ve vergi mükelleflerinin parasını nasıl harcayacağı konusunda karar vermeli.

Manş Tüneli yapıldığında, kimse *low cost* havayolu firmalarının bu kadar hızla yaygınlaşacağını düşünmemişti. Bunun sonucu olarak kıta trenleri, herkesin beklediği sayıda

yolcu taşımadı ve yatırımın geri dönüşü sağlanamadı.

Sürdürülebilir şehirler ve sürdürülebilir ulaşım konferanslarında otomobil sektöründen belediyelere kadar herkes **Uber**'in ani yükselişi ve uygulamanın insanların ulaşım tercihleri üzerindeki etkisi karşısında şaşkınlığını ifade ediyor.

Ulaşım konusunda kuralları değiştirecek inovasyonun nereden geleceğini tahmin etme konusunda hepimiz çaresiziz. Yine de gelecek 50 yılı tahmin etmeye çalışmak zor değil. **Paylaşım Ekonomisi** sadece evinizdeki kullanmadığınız odanın paylaşılması konusunda değil ulaşım konusunda da **ZipCar**, **BlaBlaCar**, **Uber** gibi alternatiflerle ön plana çıkıyor. Aynı yükseliş metropollerdeki bisiklet kullanımı için de geçerli. **BMW -Bike Bus Metro Walk-** ulaşım konusunda teknolojinin de desteği ile insanların ulaşım alışkanlıklarını değiştirecek gibi görünüyor.

İhtiyacınız olan şeye illa sahip olmak zorunda değilsiniz; özellikle de otomobil gibi günde sadece belli saatlerde kullandığınız ve günün tamamına yakın kısmını bir avuç dolusu para verdiğiniz bir otoparkta bırakmak zorunda kaldığımız bir şey için. ○

HiPP
Baby
SANFT

- ✓ PEG içermez.
- ✓ Paraben içermez.
- ✓ Mineral yağ içermez.
- ✓ Esansiyel yağ içermez.

HiPP Babysanft, bebek kadar narin olmayan her şeyden arınmıştır. Alerji riskleri kararlılıkla minimize edilerek uçucu yağlar, paraben, mineral yağlar ve diğer tüm istenmeyen maddelerden arındırılmıştır. Değerli organik badem yağı içeren HiPP Babysanft ürünleri cilt tarafından iyi tolere edilerek hassas bebek cildinin bakım ve korunmasını sağlar. Tüm HiPP Babysanft ürünleri diğer bütün HiPP Bebek ve Çocuk ürünleri gibi titizlikle üretilmiştir.

Sahsen garanti ederim.

Arns Hipp



“Kentsel Dönüşüm Değil, Kentsel Külfet Projesi Yapıyoruz”

Türkiye’de yapı sektörünün sürdürülebilir ilkeler ışığında gelişmesine katkı sağlamak amacıyla 2007 yılında kurulan Çevre Dostu Yeşil Binalar Derneği (ÇEDBİK) düzenlediği eğitimler, etkinlikler, konunun tüm paydaşlarıyla geliştirdiği projelerle hem toplumsal farkındalığı artırmak hem de inşaat sektöründe “yeşil” dönüşümü sağlamak için çalışmalarını sürdürüyor. Derneğin genel sekreteri Engin Işıltan ile alandaki son gelişmeleri, Türkiye’nin ilk yerli yeşil bina konut sertifikası ÇEDBİK-Konut’u ve önümüzdeki döneme dair planlarını konuştuk.

 Nevra YARAÇ

Öncelikle Yeşil Bina üzerine çok konuşuluyor ama bir daha vurgulamakta, eksik noktaları kapatmakta yarar olabilir. Yeşil bina deyince ne anlamalıyız?

Yeşil bina doğaya en az zararı veren bina sistemidir. Binaları yaşayan bir fabrika gibi düşünebilirsiniz. İçindeki insanların her türlü imkanlarını koruma maksatlı yapılan, bu imkanları daha konforlu hale getiren yapılarıdır. Fakat biz bu konforu uygulamakla doğaya biraz daha az zarar vermeye, ekolojiye daha uyumlu olmaya dikkat ediyoruz. İşte bunlara yardımcı olabilecek tüm çalışma ve sistemi içinde bulunduran genel bir isimdir yeşil bina.

Normal bir bina ile yeşil binayı enerji verimliliği açısından karşılaştırdığımızda ne gibi farklar söz konusu?

Yeşil binalardaki en önemli faktörler su, elektrik ve ısı enerjisinin en verimli şekilde kullanmasını sağlayacak her türlü inovatif gelişme ya da mevcut sistemlerin daha iyi

kullanılabilir hale getirilmesidir. İyi bir **izolasyon** gibi örneğin. Alışlagelmiş binalarda da izolasyon var ama o binanın bulunduğu bölge, iklim değerleri ya da insanların yaşam tarzlarına uygun şekilde yapılmadığını incelemesiniz, o binanın içinde yaratmış olduğunuz enerjiyi istediğiniz düzeyde tutabilecek mi, tutamayacak mı hesabı yapmazsanız izolasyon yapıldı anlamına gelmez. Yeşil binalar bu analizleri yapıyor.

Alışlagelmiş binalarda floresan, halojen lamba çok kullanılır, bunların yerine LED türü aydınlatma kullanılabilir. Tabii insanlara bunu ödedikleri fatura bedelleri üzerinden söylediğiniz zaman çok daha iyi anlaşılıyor. Yeşil bina sistemine uygun elektrik sistemi uyguladığımızda alışlagelmişlere göre yaklaşık %15 ile %20 oranında daha az ödüyorsunuz. Keza ısıda da aynı şekilde. Salonun 20 derece olması idealdir ama biz 25 derece ısıtıyoruz, çok sıcak seviyoruz. Peteklerden çıkan sıcaklık yükseldiği için tavandadır ısı,



halbuki yere daha yakın bir sistem kullandığımızda dolaştığımız alanları ısıtmış olacaksınız. Bütün bunlara dikkat edip iyi bir izolasyon yaptığınızda doğalgazda da %15 oranında bir kazanç sağlıyorsunuz. Aynı şekilde gri su sistemleriyle mutfakta ya da duşta kullandığınız suları bir depoda tutup temizledikten sonra klozetlerde kullandığımız zaman, suyu iki kere kullanmış oluyorsunuz. Ya da yağmur sularını başka bir noktada toplayıp iyi bir arıtmadan sonra mutfak hatlarında ya da bahçe sulamalarında kullanabilirsiniz. Bunların hepsini yaptığımız zaman da %20 oranında su tasarrufu

elde ediyorsunuz. Yani kısacası bir süre sonra bina size para kazandırmaya başlıyor.

Bireysel ekonomik faydaların yanında gezegene ne tür faydaları oluyor bu sistemlerin?

Sularımız bitti. Biz torunlarımızın suyunu kullanıyoruz. Bunun için suyu üç kere kullanın diyorum. İkincisi, doğa kendini yenilediği için sonsuz bir enerjiye sahipti, bu döngünün içine biz betonu soktuk ve o döngüyü durdurduk. Yenilenebilir enerjileri kullanmamız gerekirken, biz bunları kullanmayı kömür yakmaya, barajlar yapıp ekolojik dengeleri bozmaya devam ediyoruz. Bunları verimli kullanmaya başlarsak, daha az kömür yakılacak, daha farklı şekilde kazanç elde edilecek ve doğaya da destek çıkmış olacağız.

Tam da bu noktada, ÇEDBİK Yönetim Kurulu Başkanı Selçuk Özdiil, “Dünyamız Küre Şeklinde” başlıklı yazısında, “Dünya sürdürülebilir kalkınma yönünde ilerlerken biz ayak direyerek bilimsel, teknolojik ve endüstriyel olarak olumsuz yönde ayrışıyoruz. Geride kalıyoruz. Orta düzey yönetim tuzağından çıkamıyoruz. Şikayet etmekten başka dünyaya söyleyecek sözümüz de kalmıyor” diyor. Bunu neden yapıyoruz? Kömürümüz var ama güneşimiz de var, neden onu kullanmıyoruz?

ÇEDBİK olarak, bu işin başındaki insanlara ben de devamlı bu soruyu soruyorum. Aslında kafamızı soktuğumuz çukurdan çıkarıp sağa sola baktığımızda göreceğiz. Neden inovatif olarak gelişip güneş tarlala-

rı yapmıyoruz? Almanya'nın güneş etkisi bizden sekiz kat düşük ama güneş enerjisiyle ürettiği elektrik bizden 80 kat büyük. Hâlâ nükleer santral yapmaya kalkan birileri var, biz onlara diyoruz ki yapmayın, bunlar hata, yapılan yer de doğa harikası bir yer. Benim buradaki amacım neye ulaşabiliyorsam onu düzeltelim. Yetki, etki alanım içine giren mevcut konutları bir noktaya getirebiliyorsam, o zaman bir şeyler kurtarabilirim. Türkiye’de yeşil binaya dönüştürülmüş bina tipolojisine baktığımızda %50-51 oranında ofisler, %30 civarında AVM’ler, sonra hastaneler, çok az da okul var. Konut ise %4. Ama biliyor musunuz ki doğayı en çok kirleten de konut. 24 saat çalışıp hiçbir şey üretmeden atık üreten tek fabrika. Biz bunları kenara itmişiz, ofislere dönmüşüz. Ofisler çok hareket ediyor, onları çabuk satabilmek için yeşile dönüş var. Peki binalar? Maliyeti karşılayamıyorum diyorlar. Biz de diyoruz ki üç sene sonra o parayı kazanacaksınız, sonra cebine para girecek. Net söylüyorum, alışılacaktı binalarla yeşil binaların maliyetlerinde asla ve asla fark yok. Yeşil binanın satış ve kiralanma hızı normal binaya göre %8 ila %10 düzeyinde fazla. Sıcak paraya hızlı dönüş müteahhitleri etkiliyor. Satarken doğalgazı, elektriği ve suyu %10 daha az ödüyorsunuz deyince insanlar onu tercih ediyor. %10-12 arasında bir fiyat farkı koyuyorlar. Bu da 1,5-2 senede kapanıyor.

Kentsel dönüşüm kapsamında binlerce yeni bina yapılıyor, bunlarda dikkat ediliyor mu bahsettiğiniz noktalara?

Kentsel dönüşüm diye bir şey yok. Şu anda kentsel dönüşüm yerine **kentsel külfet** projesi yüklendik. Mevcut binaları yıkıyorlar ve 12 katlı bir bina, 14 katlı bina olarak karşımıza çıkıyor. En az iki-üç bazen dört fazladan kat çıkılıyor. En iyi ihtimalle her katta iki daire olduğunu düşünseniz, etti mi size yaklaşık 10 daire daha. Yol aynı, kanalizasyon gideri, elektrik, ısı yükü aynı. Sokağın genişliği, otobüs seferleri, taksi sayısı aynı ama oraya 10 aile daha sokuyorsunuz; trafiği artırıyorsunuz, yaşam kalitesini düşürüyorsunuz. Sonuç külfet. Kentsel deyince adı üzerinde yerleşim alanını değiştirmemiz lazım. ÇEDBİK olarak yerleşim alanları, konutlar ve mevcut binaların dönüşümleriyle ilgili komiteler kurduk ve bunlarla çalışacağız. Amacımız **yerleşimler**. Yani üç bina yıkıp bir-iki bina yapabilirsiniz. Ya da üç bina yıkıp altı tane geniş yerleşimli bina yapabilirsiniz. Yeşil alanlar, çocuk oyun alanları, kültür

“Türkiye’de yeşil binaya dönüştürülmüş bina tipolojisine baktığımızda %50-51 oranında ofisler, %30 civarında AVM’ler, sonra hastaneler, çok az da okul var. Konut ise %4. Ama biliyor musunuz ki doğayı en çok kirleten de konut. 24 saat çalışıp hiçbir şey üretmeden atık üreten tek fabrika”



alanları, yani insanca yaşama alanlarını oluşturduğunuz zaman işte o zaman kentsel dönüşüm yapıyorsunuz. Büyüklerimiz “Sis inmezdi İstanbul’a” der, çünkü Boğaz çok iyi bir hava kanalıdır. Diktik bütün her yere gökdelenleri, bütün hava sirkülasyonlarını kestik, şimdi İstanbul sisten geçilmiyor. Gelin bari bu noktadan geri dönelim. Şu anda yaşadığımız alanlarda bir şeyleri düzeltmeye çalışalım. O yüzden savaş veriyorum.

Şubat ayında düzenlediğiniz Yeşil Binalar Zirvesi’nde Türkiye’nin ilk yeşil bina sertifikası ÇEDBİK-Konut’u da tanıttınız. Bundan bahsedebilir misiniz?

2015 yılında yapılan araştırmada yeşil bina sertifikasyon ve projelendirme çalışmaları bazında ilk 10 ülke arasına girdik. Bilinçlenme var ama buradaki bilinçlenmenin “doğa için” mi, “kendim için” mi kısmı çok önemli. Tasarım aşamasında LEED almış ama inşaat aşamasında onu uygulamamış projeler de görüyoruz.

ÇEDBİK Konut 2015 yılının Haziran ayında tamamlandı. Masa üzerinde iyi de reel hayatta nasıl diye test ettik ve Şubat 2016’da **Antteras** projesine ilk sertifikamızı verdik. Hatta BREEAM’da “çok iyi” ama bizde “iyi” aldı. BREEAM, İngiltere; LEED, Amerika’nın ekolojik dengesi, mimarisi, yaşayış tarzına göre yapılmış sertifikasyon sistemleri. ÇEDBİK-Konut ise her şeyiyle Türk. Böyle olunca değerlendirme farklı oldu. Yeşil binada konutun oranı %4 demiştik, biz bir an önce bunu hızlandırmak istiyoruz. Başvuranlara dokuz ana başlık, dört koşul, 44 tane de detay başlık içeren bir kılavuzu veriyoruz ve sizden istenenleri ana kılavuzdan kontrol ederek uyguladıktan sonra değerlendiren ekibimizden, yürütme ve yönetim kurullarımızdan geçiyor, bu şekilde sertifika verip vermeye-



“Yeşil bina yapmak çok kolay ancak onu yaşanır hale getirmek, işletmesini yapabilmek önemli. Üç ay sonrasında su arıtmanız, elektrik tasarrufunuz aynı mı, sensörler düzgün çalışıyor mu?”

çegimize karar veriyoruz. ÇEDBİK-Konut sertifikasının merkezinde insan var. Örneğin apartmanın ortak yaşam alanlarına, sanat değeri onaylanmış tablo astığımızda ya da bir heykel koyduğunuzda buna da puan veriyoruz. Binanın bulunduğu yerin tiyatro, sinema, AVM’ye uzaklığına; hava ve ısı kalitesine de puan veriyoruz.

Yeşil bina yapmak çok kolay ancak onu yaşanır hale getirmek, işletmesini yapabilmek önemli. Üç ay sonrasında su arıtmanız, elektrik tasarrufunuz aynı mı, sensörler düzgün çalışıyor mu? Binayı teslim ederken bu binanın nasıl yaşayacağını anlatan kılavuzu hazırlamadığımız zaman ön koşuldan dolayı sertifika alamazsınız. Hedefimiz bu sene 20-25 binaya ÇEDBİK-Konut sertifikası vermek.

ÇEDBİK’in beş yıl içinde 15 bin metrekare yeşil binayı sertifikalandırmak gibi bir taahhüdü var. Bu gerçekçi bir hedef mi sizce?

COP21’de genel başkanımız tarafından yapıldı bu açıklama. Bu bir hedeftir, bir öngörüdür. Hedefimizi gerçekleştirebilmek için siz ve sizin gibi kuruluşların da bize destek olması lazım. **Hükümetin** ya da **kredi kurumlarının** bunu desteklemesi lazım. Bir ütopya değil, düzgün bir çalışmayla bu rakama ulaşabiliriz. Krediler konusunda, Uluslararası Finans Kurumu (IFC) şu anda Türkiye’ye yaklaşık 85 milyon euro “yeşil mortgage kredisi” getirdi. Bir bankayla anlaşta, üç bankayla görüşüyor. Peki buradaki “yeşil” ne anlama geliyor? LEED, BREEAM ve BEP-TR dediler ama BEP-TR çalışmıyor. ÇEDBİK-Konut’u söyledim, araştırdılar, bir-iki madde üzerinde tekrar konuştuk, düzenlemelerimizi yaptık, tamamlandı. IFC bir süre önce LEED, BREEAM ve ÇEDBİK-Konut olarak çalıştığı bankalara ilettiler. Üyelerimiz olan bankaların yanı sıra yeni bankalar da kapımızı çalıyor ÇEDBİK-Konut ile ilgili. Bu demektir ki banka ve kredi kurumlarında duyulur hale geldik. Hükümetin de yeşil bina yapan yerlere çok ciddi teşvikleri olması lazım. Ve asla imalat esnasında yapılacak olan teşviklerle sınırlı kalmamalı, sürdürülebilir olmalı. Belediyelerin vergilerinin düzenlenmesi lazım. Bu kolaylıklar sağlanırsa biz beş sene sonra sizinle 25 milyon metrekareleri konuşuyor oluruz.

Yerel yönetimlerle nasıl ilişkileriniz?

Aslında birçok belediye bu konuda çalışmalar yapıyor. Ancak belediyelerin büyükşehir belediyeleri ile ya da büyükşehir belediyelerinin hükümetle bağlantıları bazen sıkıntı yaratabiliyor. **Hepimiz aynı yere koşuyoruz** aslında, herkes bunu bir anlasa daha keyifli olacak. Birçok

belediyede bilgilendirme toplantılarına çağırıyoruz. Hiçbir şey talep etmeden gidiyoruz. Üniversitelere de gidiyoruz. Ama bir bütünlük, bir sürdürülebilirlik, beraberce hareket olduğunu hissedemiyorum ve bu beni korkutuyor. Bu sürdürülebilir çalışmanın hayatımızın bir parçası olduğunu anlatmanın yolunu bulmamız lazım.

Önümüzdeki dönemde bu bahsettiklerinizi anlatmak amacıyla ne gibi projeleriniz olacak?

ÇEDBİK diyalog günleri başlatacağız. Spesifik konularda, o konunun yetkin ve etkin kişilerini çağıracağız ve dinlemek isteyen mimar, mühendis, öğrenci, son kullanıcı, yani herkes katılabilecek bu toplantılara. İlkinin bu ay, bu yıl içinde de en az üç kez yapmayı hedefliyoruz. Yeşil binalarda malzeme, elektrik ve akıllı bina sistemleri vs. konu olacak bu günlere. ÇEDBİK-Konut değerlendirmeci eğitimleri de olacak. Bütün bu çalışmalar için bu işe gönül vermiş, bu işte çalışmış herkese kapımız açık. Değerlendirmeci eğitimi haricinde bütün eğitimlerimiz ücretsiz. Çok ciddi bir katılım olacağına inanıyorum, çünkü ciddi bir talep var. Müteahhitler de bunları yapmak istiyor ama zemin, duvar, cam, çatı gibi spesifik bilgilere ihtiyaçları olduğunu söylüyorlar.

Bir de devam eden uluslararası Build Upon projesi var. Bu projenin amacı, hedefleri neler?

Build Upon projesinin amacı, mevcut binaları enerji verimli hale getirme konusunda bulunduğunuz bölgede hükümetin, yerel yönetimlerin ya da kamu organlarının, mühendislerin, mimarların, üniversitelerin, ilgili STK'ların, hatta öğrencilerin ve halkın görüşlerinin, onların önerilerini açan ya da engelleyen faktörlerin ortaya çıkarılması. AB ve Dünya Yeşil Bina Konseyi'nin (WGBC) beraber yaptıkları bir proje. 22 ülke



“ÇEDBİK diyalog günleri başlatacağız. Spesifik konularda, o konunun yetkin ve etkin kişilerini çağıracağız ve dinlemek isteyen mimar, mühendis, öğrenci, son kullanıcı, yani herkes katılabilecek bu toplantılara. İlkinin bu ay, bu yıl içinde de en az üç kez yapmayı hedefliyoruz”

başvurdu, çalışmaları ve gelişimlerinden dolayı 13 ülke seçildi, biri de Türkiye. 180 tane paydaş bulduk ve çeşitli bölgelerde yılda altı çalıştay yapacağız. Sonunda da altı rapor çıkacak. O raporlar analiz edilip Avrupa'da yayımlanacak. Buradan çıkan sonuçları belediyelere, hükümete iletacağız.

Bu şekilde Avrupa'nın bakış açısını ve yapılan çalışmalarını da Türkiye'ye getirmiş olacağız. Venedik'e gittiğimizde İtalya, Belçika, Hollanda ve Almanya'nın yaptığı çalışmaları öğrendik, müthiş şeyler. Bu saydığım ülkeler Türkiye gibi tarihi yapısı çok olan memleketler. Fakat bizim hiçbir genelge ve yönetmeliğimizde **tarihi yapıların enerji verimli hale dönüştürülmesi** yer almıyor. Devasa kamu binalarımız var, bunlar hiç konuşulmuyor. O ülkelere buralardan başlamış, analiz ediyorlar ve diyorlar ki, biz zaten yeşil bina yapıyoruz, bunu kaybetmişiz,

tekrar buluyoruz. Biz de kaybettik ama bulmak için çaba harcamıyoruz, çaba harcayanların da önünü kesiyoruz. Çok daha basit bir şey daha, Avrupa'nın birçok yerinde suyu en çok tüketen ot olan çimeni, inovatif bir çalışmayla daha az suyla yaşar hale getirmeye çalışıyorlar. Türkiye'nin kendi otu, yoncası var. Hiç su gerektirmiyor neredeyse, topraktaki suyla yeşeriyor, çimden daha kaliteli ve aslında para kazandırıyor. Yoncaları düzgün bir şekilde budarsanız küçük- büyükbaş üreticiler onları alıyor. Ama biz çim ekmeğe devam ediyoruz ve bunu da Çin'den alıyoruz. Hepsi GDO'lu, **topraklarımızı kirletiyoruz.**

Bulduğumuz günü değil, daha geniş kapsamlı zamanı düşünmemiz lazım. Geçmişe bakıyoruz, kendimize hedefler çıkarmak için ama gelecek için kısa hedefler yok artık, orta ve uzun vadeli hedeflere geçilmesi lazım. ○



Türkiye'de Otomotiv Piyasasının Geleceği

Yakıt Tüketimimiz 2030'da İkiye Katlanır mı?

Taşıtlar kaynaklı karbondioksit (CO₂) emisyonunun, küresel iklim değişikliğine neden olan toplam emisyonlar içinde önemli bir yere sahip olduğunu biliyoruz. Peki Türkiye için bu konuda durum ne? ICCT Uluslararası Temiz Ulaşım Konseyi Direktörü ve İstanbul Politikalar Merkezi Mercator-IPC araştırmacısı Dr. Peter Mock'un hazırladığı rapor, herhangi bir önlem alınmaması halinde, Türkiye'deki taşıt filosunun karbondioksit emisyonunun ve yakıt tüketim seviyelerinin 2030'da iki katına çıkmasının beklendiğini ortaya koyuyor. Araştırma bursu kapsamında Türk otomotiv piyasasını ve Türkiye'deki taşıtların emisyonlarını azaltmaya yardımcı olabilecek politika araçlarını inceleyen Mock'un çalışmasının önemli başlıklarını içeren özetini EKOIQ okurlarıyla paylaşıyoruz.

 Dr. Peter MOCK

Türkiye dünyanın en büyük taşıt üreticileri arasında. Bunun sonucu olarak, bütün ülkeye yayılmış çok sayıda üretim tesisinde yaklaşık 400 bin kişiye istihdam imkanı sunan Türkiye otomotiv sektörü, ülke ekonomisinin can damarlarından biri. Türkiye'de üretilen 0,7 milyon binek otomobilin %80'i yurtdışına ihraç ediliyor ve bu, Türkiye'nin toplam ihracat hacminin %12'sini oluşturuyor. Bu rakam, diğer sektörlerin hepsinden daha fazla. Bu anlamda, Türkiye'nin, anavatanım olan Almanya'ya benzediğini söylemek mümkün. Almanya da dünyanın önde gelen taşıt üreticilerinden biri ve aynı şekilde, taşıt üretiminin büyük bir bölümünü yurtdışına ihraç etmeye bağımlı. Diğer taraftan, birbirine yakın nüfus büyüklükleri de dahil olmak üzere benzerlikler taşıyan iki ülkeyi birbirinden ayıran önemli bir fark bulunuyor: Almanya'da aktif 52 milyon taşıt bulunurken, Türkiye'de bu rakam ancak 17 milyon. **Türkiye'de her 1000 kişiye 120 otomobil düşerken**, bu rakam Almanya ve diğer Batı Avrupa ülkelerinde genellikle her 1000 kişi başına 500 veya daha fazla otomobil şeklinde. Ancak bu durum gelecekte değişebilir. GSYİH'daki

düzenli artış sonucunda Türk tüketicilerin giderek artan oranda kendi arabalarına sahip olmak isteyecekleri, diğer taraftan ülke çapında mal nakliyatı talebinin de artacağı söylenebilir. Bu gelişme doğrultusunda araç sayısında yaşanacak artış, yerel hava kirliliği, küresel iklim değişikliği ve ulusal enerji güvenliği açısından dramatik sonuçlar doğurabilir. Bu çerçevede, Türkiye’de trafiğe çıkacak yeni araçların mümkün olduğu kadar verimli ve temiz olması son derece önemli.

Taşıt Vergileri Emisyonları Engelliyor mu?

Günümüzde, Türkiye’de taşıt satışlarının çoğunu, bu kategoride her sene satılan 1 milyon yeni aracın %60’ını temsil eden binek otomobiller oluşturuyor. Hafif ticari araçlar, piyasanın %15’ine, motosikletler ise %16’sına sahip. Satılan taşıtların geri kalanı ise otobüs ve kamyonlar, yani ağır ticari vasıtalar. Türkiye’de yapılan yeni binek otomobil tescillerinin yaklaşık yarısı ise İstanbul’da gerçekleşiyor. Diğer taraftan, istatistiklere göre, yeni otomobillerin yarısı İstanbul’da tescil ettirilmekle beraber, kullanım süreleri boyunca, daha sonraki aşamalarda Türkiye’nin diğer bölgelerinde ikinci el araç olarak satılıyorlar.

Eldeki veriler Türkiye’deki yeni binek otomobillerin yarısından fazlasının **alt ve orta segmentte** olduğunu gösteriyor. Bu segmentte en popüler modeller ise Renault Fluence ve Fiat Linea. Diğer taraftan, Almanya’da alt ve orta segment, yeni otomobil tescillerinin sadece üçte birini temsil ediyor ve bu segmentin en popüler modeli VW Golf. Mini segmentteki VW up! veya Smart Fortwo gibi modeller şu anda Türkiye piyasasında bulunmuyor. Bütün yeni otomobil satışlarının %22’sini temsil eden Renault ve Volkswagen markaları, Türkiye yeni otomobil piyasasında hakim konumda.

Şekil 1. Türkiye’de bölgelere göre yeni binek otomobiller (2014) (Pazar payı %10 ve üstünde olan bölgeler belirtilmiştir).



Türkiye, dünyada dizel piyasa payı en yüksek olan ülke. Diğer taraftan, hibrit-elektrikli ve bataryalı-elektrikli taşıtların piyasa payı Türkiye’de neredeyse sıfıra yakın düzeyde. Bu yenilikçi teknolojilerin kullanılması bakımından lider ülkeler, hibrit-elektrikli otomobillerin piyasa payının %20 olduğu Japonya veya bataryalı-elektrikli otomobillerin pazar payının %20’yi aştığı Norveç

Teknik özellikler bakımından Türkiye’deki bütün yeni otomobillerin %95’inin 1,6 litre ve daha düşük motor silindir hacmine sahip olması dikkat çekici. AB ortalamasında yeni otomobillerin sadece %70’i 1,6 ve altında motor silindir hacmine sahip. Bu belirgin fark, Türkiye’deki vergilendirme sisteminden kaynaklanıyor. Bu sisteme göre, 1,6 litrelik motor silindir hacmine sahip olan bir araç %45 oranında “Motorlu Taşıtların Araçlarına İlişkin Özel Tüketim Vergisi”ne tabi (Hesaplama, taşıtın net bedeline göre yapılıyor). Diğer taraftan, 1,7 litre motor silindir hacmine sahip bir taşıttan %90 oranında vergi tahsil ediliyor. Örneğin, 65 bin lira değerindeki bir otomobil için, farklı motor silindir hacimleri arasındaki vergi farkı 29 bin 250

liraya kadar çıkabiliyor. Bu çerçevede, Türkiye’de yürürlükte olan vergi sistemi 1,6 litre ve daha düşük motor silindir hacmi olan otomobiller için güçlü bir teşvik sunuyor.

2030’a Kadar CO₂ Emisyonu ve Yakıt Tüketim Seviyeleri İkiye Katlanacak

2014 itibarıyla Türkiye’deki yeni binek otomobillerin ortalama karbondioksit (CO₂) emisyon düzeyi kilometre başına 121 gram (g/km). Bir otomobilin karbondioksit emisyon ve yakıt tüketim değerleri birbiriyle doğrudan orantılı olduğu için, 121 g/km değeri, 100 km başına yaklaşık 4,8 litrelik yakıt tüketimine karşılık geliyor. Bu seviye, AB ortalamasının (123 g/km) biraz altında. Ancak, Türkiye’deki yeni taşıtların motor gücü (80 kW’a karşılık 90 kW) ve ağırlığı (1300 kg’a karşılık 1400 kg) AB ortalamasına göre daha düşük. Taşıtların verimliliğini artırmaya yönelik teknolojilerin kullanımı ise her iki piyasada da aşağı yukarı aynı.

Türkiye’de tescil edilmiş yeni otomobillerin %60’ından fazlası dizel yakıtla çalışıyor. Hatta Türkiye, dünyada dizel piyasa payı en yüksek olan ülke. Diğer taraftan, hibrit-elektrikli ve bataryalı-elektrikli taşıtların piyasa payı Türkiye’de neredeyse sıfıra yakın düzeyde. Bu yenilikçi teknolojilerin kullanılması

bakımından lider ülkeler, hibrit-elektrikli otomobillerin piyasa payının %20 olduğu Japonya veya bataryalı-elektrikli otomobillerin pazar payının %20'yi aştığı Norveç.

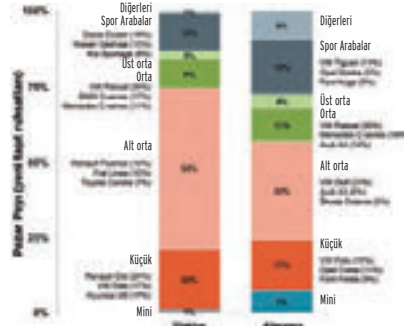
Günümüzde, Türkiye'nin toplam petrol talebinin günde 670 bin varil olduğu tahmin ediliyor. Bu petrolün neredeyse tamamı, başta İran, Suudi Arabistan ve Rusya'dan olmak üzere, dışarıdan ithal ediliyor. Şartların bu şekilde devam ettiği bir senaryonun gerçekleşmesi halinde, Türkiye'de kara taşımacılığı için gerekli yakıt miktarının 2030'a kadar iki katına çıkması beklenebilir. Türkiye ihtiyaç duyduğu petrolün büyük bir bölümünü yurtdışından ithal ettiği için yakıt tüketimindeki bu artış, petrol ithalatını da artıracak ve ulusal enerji güvenliğini tehlikeye atacaktır. Yakıt tüketimi ve CO₂ emisyonları birbiriyle doğrudan bağlantılı olduğu için, CO₂ emisyonları da 2010'daki 40 milyon metrik ton (Mt) seviyesinden **2030'da 70 milyon Mt'a** ulaşarak yaklaşık iki katına çıkmış olacak.

Yerel Politikalar Düşük Emisyonlu Taşıtlara Yönelimi Teşvik Edebilir

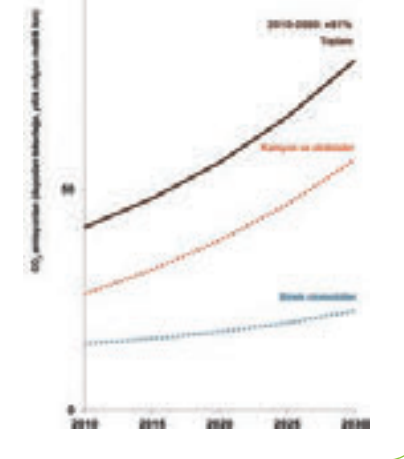
Kapsamlı bir dizi politika aracı, yol taşımacılığının yerel hava kirliliği, iklim değişikliği ve enerji güvenliğine dair olumsuz etkilerini azaltmaya yardımcı olabilir. Örneğin, Türkiye dünyada otomobiller ve hafif ticari araçlar için zorunlu CO₂ standartlarını henüz yürürlüğe koymamış az sayıda lider otomotiv ülkesinden biri. Bu CO₂ standartları, taşıt üreticilerinin ürettikleri otomobillerin emisyon değerlerini (ve dolayısıyla yakıt tüketimlerini) azaltmalarını şart koşuyor. Japonya, AB ve ABD gibi piyasalarda zorunlu CO₂ standartları birkaç yıl önce yürürlüğe kondu ve o zamandan beri teknik yeniliklerin gelişmesine de yardımcı oldu.

Zorunlu emisyon standartları, otobüs ve kamyonlardan kaynaklanan

Şekil 2. Segmente göre yeni binek otomobiller (2014) ve gösterilen segmentlerde en üst sırada yer alan üç taşıt modeli.



Şekil 3. Mevcut durumun sürdürülmesi senaryosuna göre Türkiye'de karayolu taşımacılığının kaynaklanan tahmini CO₂ emisyonları (2010-2030).



CO₂ emisyonları açısından da önemlidir. Ağır ticari vasıtalar Türkiye'deki pazarın sadece onda birini oluşturmalarına rağmen, toplam yakıt tüketiminin ve CO₂ emisyonlarının yarısı bu vasıtalarından kaynaklanıyor. Şu anda Türkiye'de veya AB'de, otobüs ve kamyonlar için zorunlu standartlar bulunmuyor. Ancak, ABD, Kanada, Çin ve Japonya gibi ülkeler, **ağır ticari vasıtalar için verimlilik standartlarını** başarıyla uygulamaya koymuş ve yerli otobüs ve kamyon üretimlerini bu şekilde daha rekabetçi hale getirmişlerdir. Araç satın alma ve yıllık taşıt vergi-

leri (özellikle de binek otomobillere dair vergiler), Türkiye'de diğer piyasalara oranla oldukça yüksek. Ancak, bu vergiler bir aracın CO₂ emisyon ve yakıt tüketim değerleri ile bağlantılı değil. Türkiye'deki taşıt vergisi sisteminin taşıtın CO₂ emisyon düzeyini dikkate alacak şekilde yeniden düzenlenmesi, taşıt standartlarının etkilerini tamamlayıcı ve destekleyici nitelikte olabilir. Vergi sisteminde yapılacak bu türden bir değişiklik, tüketicilerin düşük emisyon ve düşük yakıt tüketim değerleri olan otomobilleri tercih etmeleri için güçlü bir teşvik oluşturacaktır. Bu da teknolojik yeniliklerin önünü açarak Türk otomotiv sektörünü daha rekabetçi hale getirecektir.

Bütün yeni otomobillerin yaklaşık yarısının ilk tescilinin İstanbul'da gerçekleştiği düşünüldüğünde, Türkiye'de yerel düzeyde uygulanacak politika araçlarının özellikle önem taşıdığı görülebilir. Yol taşımacılığının yüksek düzeyde hava kirleticileri gibi olumsuz etkilerinden en çok kentsel alanlar etkileniyor. Düşük emisyonlu taşıtların yaygınlaşmasını teşvik etmek için ulusal düzeydeki politika önlemlerine ek olarak bu kentsel alanlarda da tamamlayıcı adımlar atılabilir. **Alternatif yakıtlar** ve **elektrik** için altyapı iyileştirmeleri veya kentsel alanlara giren yüksek emisyonlu taşıtların sınırlandırılması bu önlemlere örnek olarak verilebilir. ○

Diğer Kaynaklar:

"Driving Change: A Snapshot of the Automotive Sector in Turkey (Değişimin Yolunu Açmak: Türkiye'de Otomotiv Sektörüne Bakış)"

[<http://ipc.sabanciuniv.edu/en/fellow/peter-mock/>]

"The Automotive Sector in Turkey: A Baseline Analysis of Vehicle Fleet Structure, Fuel Consumption and Emissions (Türkiye'de Otomotiv Sektörü: Araç Filosunun Yapısı, Yakıt Tüketimi ve Emisyonlarına İlişkin Değerlendirme)"

[<http://www.theicct.org>]

Sokağın Müziği

-“Açık Radyo.”
94.9



Yakın Gelecek

Dünya ve Güneş Sistemi bundan yaklaşık 4,5 milyar yıl önce oluştu. Hayat, Dünya üzerinde ilk olarak bundan 3,5 milyar yıl önce ortaya çıktı, ancak karaları ve denizleri sarması ancak bundan 540 milyon yıl önce **Kambriyen** adı verilen dönemde oldu. Kambriyen döneminden bu yana ise ara sıra önemli problemler yaşasalar da canlılar yaşam savaşlarında başarılı oldular.

Dünya'nın tarihi boyunca yaşamın tehlikeye girdiği beş önemli dönem oldu. Bunlardan ilki yaklaşık **440 milyon yıl önce** meydana geldi. İklim değişikliği sonucu Dünya'nın çok hızlı soğuması, canlı cinslerinin %70'inin yok olmasına neden oldu. Dikkat! Canlıların değil, canlı cinslerinin, yani tüm canlı cinslerinin üçte ikisinden fazlasından bir tek birey kalmadı, kalan canlı cinslerinin sayıları da çok çok azaldı.

İkinci büyük problem bundan **370 milyon yıl önce** yaşandı. Hayatın önemli bir kısmının hâlâ denizlerde yaşadığı bu dönemde denizlerdeki oksijen oranının düşmesi canlı cinslerinin %75'inin yok olmasına neden oldu. Bunun ana nedeni karadaki bitkilerin sayısındaki ani artışın atmosferin yapısını hızla değiştirmesiydi. Bu değişimle okyanusların yüzeyinde yaşayan canlıların sayısında korkunç bir artış oldu, bu da suyun altındaki yaşamı sona erdirdi.

Üçüncü ve en büyük felaket bundan **252 milyon yıl önce** yaşandı. Kontrolden çıkan sera etkisi denizdeki canlı cinslerinin %96'sının, karadaki canlı cinslerinin ise %70'inin yok olmasına yol açtı. Bu felaketin nedenleri hâlâ tartışılabilir da ana nedenin



Sibirya'da toprağın birkaç metre altında buzla karışık şekilde bulunan metanın atmosfere karışarak Dünya'yı daha da ısıtması olduğu düşünülüyor.

Dördüncü felaket bundan **201 milyon yıl önce** yaşandı. Atmosferdeki karbondioksit miktarının hızlı değişmesi sonucu oluşan küresel ısınma canlı cinslerinin %75'ini yok etti. İlginç olan, bu dönemin başında dinazorlar daha yeni yeni ortaya çıkmaya başlıyorlardı ve bu olaydan fazla zarar görmediler. Sonraki 135 milyon yıl süresince de Dünya'ya hakim oldular. Bu hakimiyet bundan 67 milyon yıl önce Dünya'ya dev bir göktaşının çarpmasıyla son buldu. Bu **beşinci felakette** dinazorlarla birlikte Dünya'daki canlı cinslerinin %75'i de yok oldu.

Değişimin Hızı

Tüm bunları anlatıyor olmamın iki ana nedeni var. Bunlardan ilki sizlere atmosferin kalınlığının fazla olmadığını ve atmosferdeki küçük değişikliklerin bile canlılar üzerinde

büyük etkileri olabileceğini göstermek.

Bu felaketlerin çoğunluğu atmosferdeki seragazlarının miktarının artması ya da azalması nedeniyle oluştu. Dünya'nın atmosferinde normalde %0.028 oranında karbondioksit bulunur. Bu oran Dünya'yı ısıtarak sıcaklığın 15-16°C olmasını sağlar. Eğer atmosferde hiç karbondioksit olmasaydı ortalama sıcaklık -17°C olurdu ki bu sıcaklıkta da yaşamın oluşması veya devamı çok zorlaşırdı. Ancak unutmamamız gereken önemli nokta şudur: %0.028 oranındaki karbondioksit Dünya'yı bundan 32-33°C ısıtıyorsa bu miktarın artması da ısınmayı artıracaktır. Yani atmosfer sonsuz değil, bizim atmosfere saldığımız her karbondioksit molekülü Dünya'yı biraz daha ısıtıyor.

Daha önceki felaketlerden bahsetmemin ikinci nedeni de o felaketleri bugünle kıyaslayabilmek: Atmosferdeki karbondioksit oranı artık %0.04 olmuş durumda. Bunun bile Dünya'yı ne kadar ısıtmakta oldu-



Prof. M. Levent KURNAZ
Boğaziçi Üniv. İklim
Değişikliği ve Politikaları
Uyg. ve Araş. Merk.
mlkurnaz@gmail.com

ğunu basit bir hesapla anlamak mümkün. Ancak daha kritik olan konu bu artışın hızı, çünkü dinazorları öldüren göktaşları hariç diğer tüm felaketler birdenbire değil, uzun bir zaman sürecinde gerçekleşti. Son üç milyon yıldaki buzul çağlarına girişte veya sonrasında ısınmada bile karbondioksitin artış oranı yılda sadece %0.000015 oranındayken şu anda bu artış %0.0003, yani doğada görülen büyük salımların bile tam 20 katı. Yani dinazorlar Dünya'nın yüzünden silindiğinden bu yana Dünya'nın atmosferi bu denli büyük bir değişiklik yaşamadı. Peki bu neden önemli?

Altıncı Felaket

Canlıların büyük çoğunluğu doğada görülen değişikliklere ayak uydurabilme becerisine sahipler. Yani atmosferin ortalama sıcaklığı arttığı zaman daha serin yerlere doğru hareket ediyorlar. Yağış azaldığı zaman ya suyu daha ekonomik kullanıyorlar ya da daha sulak bölgelere doğru hareketleniyorlar. Son IPCC raporunda ormanların yaşam alanlarını en fazla yılda 1,5 kilometre, bitkilerin 3 kilometre, yırtıcı memelilerin ise 10 kilometre değiştirebilecekleri bildiriliyor. Ancak küresel ısınmanın hızı bu gidikle yaklaşık 7 kilometreyi bulabilecek. Yani havanın genelde kuzeye doğru gidildikçe daha serinlediğini biliyoruz. Artık bu sene belirli bir sıcaklık ortalaması bugün burada görülüyorsa, gelecek sene buradan 7 kilometre kuzeyde, 10 sene sonra 70 kilometre kuzeyde, 100 sene sonra da 700 kilometre kuzeyde

Yapılan hesaplar, eğer böyle gidecek olursak 2030 yılında, yani bundan 14 sene sonra senenin tüm aylarının geri dönülmez bir biçimde Sanayi Devrimi öncesine göre 2 derece daha sıcak olacağını ortaya koyuyor. Bu noktayı engellemek içinse önümüzde 14 senemiz var.

görülebilecek. Bugün Mısır'da görülen iklim şartları 100 sene sonra Antalya yöresinde görülecek. İnsanlar uçağa binip uzaklara gidebilseler de ağaçların bu şansı yok. İklim değişikliği bir süre sonra ağaçları ve bitkileri yakalayıp geçecek, bu da o bitki türünün cinsinin tükenmesi anlamına gelecek. Dolayısıyla önemli olan, değişikliğin büyüklüğünden ziyade ne hızda meydana geldiği. **Günümüzdeki değişiklik şu anda Dünya'nın geçmişte yaşadığı beş büyük felakete benzer boyutlarda.** Ama bizler günlük problemlerin içerisinde Dünya'nın yaşamakta olduğu bu büyük problemi görmezlikten geliyoruz.

Bilim insanları gördüğümüz, bildiğimiz ve içinde yaşadığımız doğada yaşamaya devam edebilmemiz için küresel ortalama sıcaklık artışının en fazla 2 derece olması gerektiğinde hemfikir. Hatta eğer mümkünse bu artışın 1,5 derecede sınırlandırılması gerekiyor. Ancak geçtiğimiz Şubat ayı küresel sıcaklık ortalamasının, ısınma başlamadan önceki döneme göre tam 2 derece daha yüksek olduğu ölçüldü. Yani doğanın

kabul edebileceği limite artık gelmiş olduğumuz söylenebilir. Gene de bilim insanları 2 derecelik sıcaklık artışını tüm sene boyunca ölçülecek düzenli bir artış olarak kabul ediyorlar. Bu da 2016 yılının Şubat ayı ortalama sıcaklığının normalden 2 derece daha yüksek olmasının paniğe kapılmak için yeterli olmadığı anlamına geliyor. Ancak yapılan hesaplar, eğer böyle gidecek olursak 2030 yılında, yani bundan 14 sene sonra senenin tüm aylarının geri dönülmez bir biçimde Sanayi Devrimi öncesine göre 2 derece daha sıcak olacağını ortaya koyuyor. Bu noktayı engellemek içinse önümüzde 14 senemiz var.

Bu 14 sene içerisinde ise küçük değişikliklerle yetinmememiz gerekiyor. Mesela geçtiğimiz sene çoğu ekonomik nedenlerle olmak üzere, toplam küresel seragazı salımları artmadı. Seragazı salımları artmamış olmasına rağmen atmosferdeki seragazı oranı ciddi miktarda artmaya devam etti. Bunda **El-Nino** diye adlandırdığımız doğa olayının az da olsa etkisi var, ancak esas problem, seragazı salımlarının artmasa bile sabit bir miktarda kalması. Bu sabit miktar bile doğanın emebileceğinden çok daha fazla olduğu için atmosferdeki seragazı oranı artmış oldu. Buradan anlaşılacağı üzere, bizim üzerimize düşen şey toplam küresel seragazı salımlarımızı doğanın emebileceği seviyeye ve hatta mümkünse bu seviyenin altına düşürmek. "Bunu yapsak keşke" ya da "yaparsak iyi olur" değil! Bunu yapmak zorundayız, yoksa **altıncı felaket** bizleri bekliyor.



Sürdürülebilir Geleceği Tasarladılar!

İnşaat, gayrimenkul geliştirme, enerji ve sağlık ana dallarında faaliyet gösteren Rönesans Holding'in üniversite öğrencilerine sürdürülebilirlik kültürünün kazandırılması amacıyla bu yıl ikincisini düzenlediği "Sürdürülebilir Geleceği Tasarla" yarışmasının ödül töreni 5 Nisan'da yapıldı. Mimarlık ve Mühendislik olmak üzere iki farklı kategoride ekonomik, çevresel ve sosyal açıdan sürdürülebilir projeleriyle yarışan öğrenciler nakit para ödülünün yanında Rönesans Holding'de staj yapma imkanına da sahip olacak. Ödül alan öğrenciler projelerini EKOIQ'ya anlattı...

 Nevra YARAÇ

Dünyada kentlerin önemi giderek artıyor. Bu yaşam alanlarının sürdürülebilir kılınması için de çevre dostu binaların tasarlanması ve sayılarının artması olmazsa olmaz. Dünyada ve -yeteri kadar olmasa da- Türkiye'de farklı kurumlar, konunun farklı alanlarında çalışmalarını sürdürüyor. Dünyanın en büyük müteahhithlik şirketleri arasında 37'nci, Avrupa'da ise 10'uncu sıraya yükselen Rönesans Holding'in üniversite öğrencilerine sürdürülebilirlik kültürünün kazandırılması amacıyla bu yıl ikincisini düzenlediği "Sürdürülebilir Geleceği Tasarla" yarışması da, sürdürülebilirlik kriterlerine uygun çevre dostu sistemlerinin kullanıldığı konsept tasarım ve projelerin oluşturulmasını amaçlıyor. 5 Nisan'da gerçekleştirilen ödül törenine katıldığımız yarışmanın kazananlarının projelerini anlatırken sürdürülebilirliğin çevresel ve ekonomik boyutunun yanında sosyallik boyutuna da dikkat çekerek, "insan odaklılık" üzerinde durması, hem bireysel hem de toplum olarak daha yaşanabilir bir dünya konusunda umutlarımızı artırıyor elbette...

Bu yıl 125 farklı üniversiteden 954 grup ve 1930 kişinin başvurduğu yarışmada dereceye giren öğrenciler, ödül töreni öncesinde katıldıkları workshop'ta dünyadan ve Türkiye'den alanlarının en önde gelen isimleriyle bir araya gelme fırsatı da buldu. Eserleri Centre Pompidou, Centre National des Arts Plastiques, Arts Décoratifs ve New York Cooper-Hewitt Museum gibi dünyaca ünlü sanat merkezlerinin koleksiyonlarında yer alan Fransız tasarımcı **Christophe Pillet**'nin yanı sıra Türkiye'nin en önemli mimarlarından **Murat Tabanlıoğlu**, **Murat Kader** ve **Sefer Çağlar** öğrencilerle deneyimlerini paylaştı. Konuşmasında "Kendinize inanın, trendlere değil" mesajını veren Pillet, tasarım ile hedefinin insanların daha

iyi bir yaşam beklentisini gerçeğe dönüştürmek olduğunu, bunu yaparken işlevsellik kadar yalınlığı da önemseydiğini vurguladı.

“Hedefimiz, Projenin Kendisini de Sürdürülebilir Kılmak”

Ödül töreninde konuşan **Rönesans Holding Başkanı Dr. Erman Ilıcak**, “Anadolu’nun değişik köşelerinden gelen pırıl pırıl genç mühendis ve mimar adayı arkadaşlarımızın algılarını daha da açmak, onlara yeni vizyonlar ve görüşler kazandırmak ve onları sektörümüzün başarılı birer bireyi olarak ülkemize kazandırmak bizim için çok önemli” dedi. Dünyanın sayılı müteahhitlik şirketleri arasında yer almak için Rönesans Holding’in geleceğin mimar ve mühendislerine ihtiyacı olduğunu hatırlatan Ilıcak, “Biz onları yüreklendirmeye devam edeceğiz ki onlar bize daha iyi bir yaşam, sürdürülebilir bir gelecek versin” diye ekledi.

Rönesans Holding Yönetim Kurulu Başkanı İpek Ilıcak Kayaalp ise, “Genç, enerjik, özveri ile çalışan, işine tutkuyla bağlı, dinamik ve güvenilir kişilerden oluşan Rönesans Holding’in, gelecekte de Türkiye ve yurtdışındaki projelerde bu vizyondaki gençlerle birlikte ilerleme hedefi bulunuyor” dedi ve sözlerini şöyle sürdürdü: “Hedefimiz, gelecek nesillere sürdürülebilirlik kavramını benimsetmek amacıyla çıktığımız bu projenin kendisini de sürdürülebilir kılmak. Yarışma kapsamında düzenlediğimiz ‘Mavide Yeşil Fikir’ seminerleriyle sadece iki yıl içinde, 17 farklı ilde, 27 üniversitede 6500 öğrenciye dokunmuş olmamız, vizyonumuzun ne denli doğru kurgulandığını gösteriyor. Gelecek hedefimiz ise çok net; beş yıl içerisinde 20 bin öğrenciye ulaşmak”.

“Sürdürülebilir Gelecek Seninle Başlasın” sloganı ile yola çıkan “Sürdürülebilir Geleceği Tasarla” yarışmasına yapılan başvurular İTÜ, ODTÜ, Mimar Sinan Üniversitesi, Yıldız



Odağına İnsanı Koyan Sürdürülebilir Bina

Mühendislik dalında birincilik ödülünü alan ekipten **Mustafa Ekicim**, ilk başta insanlar için uygulanabilir, sürdürülebilir bir alan yaratmayı hedeflediklerini söylüyor: “İnsanlar için çalışma ortamında rahat yerler daha motive edici. Bunun için de çatıda, mola anlarında gidip rahatça soluk alabilecekleri bir kış bahçesi tasarladık. Binamızı sürdürülebilir bir binaya çevirmek için sistemler kurduk. İçerideki ısı ihtiyacımızı düşürmek için Solar Wall sistemi; içeriye doğal güneş ışığını verebilmek için güneş bacaları; doğal havanın içeri ulaşabilmesi için de hava bacaları kullandık. Su sistemlerimizle tuvaletlerdeki suları alıp filtreleyerek tekrar tuvaletlere verdik. Daha az su tüketen pisuarlar, lavaboları tercih ettik. Yağmur sularını topladık, bunları bahçe sulamasında kullandık. Çatıya fotovoltaik paneller yerleştirdik, aynı zamanda bitkilendirme yaptık ve bu sayede hem izolasyon hem de ısı ve ses yalıtımı sağladık. Oluşacak ısı adalarının önüne geçmeyi hedefledik”. **Müge Develier** sosyal,



çevresel ve ekonomik olmak üzere üç esasa dayanan sürdürülebilirliğin sosyal boyutunun genellikle göz ardı edildiğini, bu nedenle insan odaklı bir tasarıma önem verdiklerini ekliyor. **Mehmet Safa Karahan** ise geri dönüştürülemeyen malzeme kullanmamaya çalıştıklarını, mekanik sistemlerde kullanılan cihazların da çevre dostu olduğunun altını çizerken, **Farzona Abidova** bunları yaparken tüm hesaplamaları yaptıklarını, yöntemleri, maliyet raporlarını, risk analizlerini raporladıklarını belirtiyor.





“Bu yıl 125 farklı üniversiteden 954 grup ve 1930 kişinin başvurduğu yarışmada dereceye giren öğrenciler, ödül töreni öncesinde katıldıkları workshop’ta dünyadan ve Türkiye’den alanlarının en önde gelen isimleriyle bir araya gelme fırsatı da buldu”

Teknik Üniversitesi, Boğaziçi, Gazi, İnönü ve Gebze Teknik üniversitelerinde görev yapan ve her biri farklı branşlarda uzmanlaşmış öğretim görevlilerinin yer aldığı jüri tarafından incelendi. Jüri üyeleri projeleri, sürdürülebilirlik, geridönüşüm, enerji verimliliği, atıkların azaltılması, yenilikçi malzeme kullanımı, suyun tasarruflu kullanımı, sürdürülebilir yaşam ve eğitim alanlarının yaratılması gibi kriterler ışığında değerlendirerek kazananları belirledi.

Mühendislik ve mimarlık olmak üzere iki ayrı dalda düzenlenen yarışmanın birincilerine 20 bin, ikincilerine 16 bin, üçüncülerine 14 bin ve mansiyon olarak 10 bin liralık ödül verilirken, ödül alan öğrencilere Rönesans Holding bünyesinde staj yapma imkanı da sağlanacak.

Bireysel ya da ekip olarak Mimarlık ve Mühendislik dalında ödül alan isimler ise şöyle: Mimarlık dalında birincilik ödülü Gazi Üniversitesi’nden **Gökhan Hezer**’in oldu. İkinciliği TOBB Ekonomi ve Teknik

Hem Mekanda, Hem Sistemde Değişiklik

Okulun, kendisiyle beraber daha geniş sosyal ve kültürel çevre ile bir bütün oluşturması, öğrencinin çevresi ile dengeli bir ilişki kurması ve günümüzde sürekli değişen ve güven oluşturmayan eğitim sistemine karşı, bulunduğu toplumla bütünleşen bir deneyim önerme amacıyla yola çıkan Mimarlık dalı birincisi **Gökhan Hezer** şöyle anlatıyor projesini: “İlkokul projesiyle çocukların hem bir okul olarak görecekları, hem de eğlenecekleri bir yer tasarlamak istedim. Bunun için de orayı daha çocuk ölçeğinde tutmaya çalıştım. Arazinin eğimini kullanarak kapalı alanları tamamen aşağıda bırakıp yukarıda bir yeşil çatı kullandım. Bir de yeni bir eğitim sistemi önerdim. Mevcuttaki gibi birinci, ikinci üçüncü sınıf diye öğrencileri yaşına göre kategorize eden bir eğitim sistemi değil de, temel eğitim (okuma, yazma, yabancı dil), sayısal bilimler, sosyal bilimler ile sanatsal, kültürel, sportif



faaliyetler olarak dört ana bilim arasında bir tasarım yapmaya çalıştım. Bunları da rekreasyon ve sirkülasyon alanlarıyla birbirine bağladım. İlkokulun önü trafiğe açık bir alandı, trafiğe kapatarak kamusal bir sokak oluşturarak bir sergi, yürüyüş alanı yarattım”.



Üniversitesi’nden **Özge Ceylin Yıldırım**, üçüncülüğü ise Anadolu Üniversitesi’nden **Yakup Akgöçmen**, **Tauhid Hasan** ve **Ali Tuğay**’dan oluşan ekip kazandı. Mimarlık dalında mansiyon Çankaya Üniversitesi’nden **Ayşen Çerşil**’in oldu.

Mühendislik dalında birincilik ödülü, Uluslararası Antalya Üniversitesi’nden **Müge Develier**, **Mustafa Ekicim**, **Farzona Abi-**

dova, **Mehmet Safa Karahan** ve **Hüseyin Özer**’e; ikincilik ödülü ODTÜ’den **Cevat Efe Şahin**, **Cem Dağdeviren**, **Duygu Arslan** ve **Furkan Sivri**’ye; üçüncülük ödülü ise Uludağ Üniversitesi’nden **Orhan Melih Rızvanoğlu**’na verildi. Fırat Üniversitesi’nden **Abdulrezzak Erbalcı**, **Alper Özmen** ve **Mustafa Pala**’dan oluşan takım, mansiyon ödülü aldı. ○

İklim A.Ş. mi? Toplulukların Hayal Gücü mü?

Türkiye'nin yurt dışındaki en önemli sosyal adalet ve iklim araştırmacılarından ve BM Gıda Hakkı Özel Raportörü Hilal Elver, altında imzası bulunan derleme kitapta iklim sorunlarına kalıcı çözüm üretilememesinden İklim A.Ş. olarak adlandırdığı sistemi sorumlu tutuyor. Elver, çözüm arayışlarını belli bir kalıba sıkıştıran, o kalıbı aşmaya çalışanları aşırı iyimserlikle ve naiflikle suçlayan bu sistemi hayal gücümüzü kullanarak alt edebileceğimizi aktarıyor.

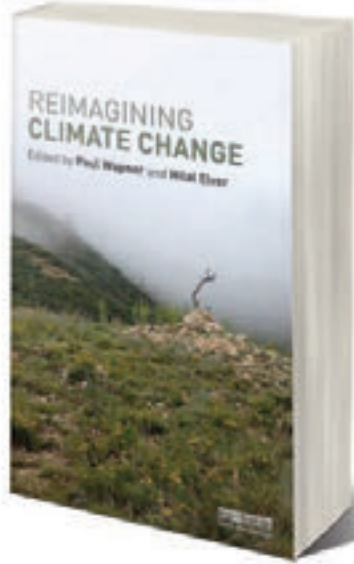
Berkan ÖZYER



Dünyadaki mevcut ekonomik sistem, iklimsel sorunlara daimi çözümler üretmekte yetersiz kalıyor. Üstelik bir çözüm düşünen kişiyi bile belirli bir sınırdan ötesine zorluyor, o sınırı aşmaya çalışınca aşırı iyimser, naif, ütopyacı olmakla suçluyor. Bunu en son Paris İklim Zirvesi'nde de gördük. Coşkuyla karşılanan büyük vaatler, coşkulu hedefler aylar geçtikçe havada buharlaşmaya başladı bile. Peki, çözüm ne? Türkiye'nin yurt dışındaki en önemli sosyal adalet ve iklim araştırmacılarından Hilal Elver'in, küresel çevre politikası ve etiği üzerine çalışan Washington Amerikan Üniversitesi'nden **Paul Wapner** ile hazırladığı derleme kitap, sorunumuzun kökenini şöyle isimlendiriyor: İklim A.Ş.

Türkçeye çevrilmeyi bekleyen ve İngiltere merkezli saygın yayınevi Routledge tarafından yayımlanan **İklim Değişikliğini Yeniden Düşünmek** (*Reimagining Climate Change*) kitabı 10 ayrı makale ile edebiyattan teknolojiye, gıda hakkından iklim adaletine pek çok başlıkta yeni bir sistemin ipuçlarını veriyor.

Kitabın editörlerinden Hilal Elver, esasında Türkiye'deki tartışmalarda çok daha fazla yer tutması gereken bir isim. Çevre Bakanlığı'nın kuruluşunda hukuk müşaviri olarak görev alan, 1996'dan bu yana ABD'deki çeşitli üniversitelerde ders veren Elver, 2002'de *Uluslararası Nehirlerin Barışçıl Kullanımı: Fırat ve Dicle Vakası* kitabını hazırlamıştı. 2012'de ise Oxford University Press'ten *Başörtüsü Tartışması, Sekülerizm ve İbadet Özgürlüğü* kitabı yayımlanmıştı. Haziran 2014'ten bu yana Birleşmiş Milletler Gıda Hakkı Özel Raporluluğu görevini yürüten Elver, bu süre içinde özellikle gelişmekte olan ülkeleri odağına koyarak gıda krizinin kaynaklarını ve çözüm imkanlarını araştırıyor.



“İklim değişikliği toplantıları sadece ‘Biz bu salımları nasıl indiririz’ e odaklanmış vaziyette. Eşitsizlik, fakirlik, gıda gibi küresel ekonominin ülkelere ve kişilere getirdiği zararlar hiç konuşulmuyor. Çünkü bu küresel ekonomi en fazla salımın yapılmasını gerektiren bir sistemin üzerine kurulmuş. Bütün bunları bir araya getirmedığımız takdirde çözüm bulmak çok zor”

Elver ile dört yıllık bir çalışma sonucunda hazırlanan bu derleme kitabı ışığında küresel iklim krizinin kökenlerini, çıkmazlarını, atılacak adımları konuştuk.

İklim A.Ş.'yi nasıl tanımlarsınız?

Ana akım medyanın, ana akım devlet politikalarının ve uluslararası organizasyonların ürettiği iklim değişikliği politikası, sanki böyle bir şirketleşme halinde. Yani karşımızda tek tek petrol şirketleri ya da herhangi bir başka aktör değil, hepsinin birleştiği genel bir retorik ve anlayış var. Biz de bunu bir şirket gibi düşünelim dedik. Biraz da tabii serbest piyasa ekonomisine karşı bir alternatif üretmek istediğimiz için bunu A.Ş. olarak tanımladık. İklim A.Ş. konsepti ile ilgili birkaç tane yazı var. Bu bizim çıkardığımız bir konsept değil. Ama çok yaygın değildi. Kitabı şöyle özetleyebilirim: **“İklim A.Ş.'nin karşısına hayal gücümüzü de kullanıp nasıl bir alternatifle çıkarabiliriz?”** Kitaba bu amaçla başladık.

Kitapta ısrarla İklim A.Ş. ile bugün gelinen noktada başarısız olduğunun üstünde duruluyor. İklim A.Ş. neden başarısız oldu? Çünkü bu iklim konusuna bir şir-

ket mantalitesiyle baktığımız zaman başarıya ulaşmak mümkün değil. İklim değişikliği üzerindeki politikaları, mesela seragazi salımlarını azaltmayı serbest piyasa ekonomisinin politikalarıyla yönlendirmeye çalışıyoruz. Şimdiye kadar yapılan uluslararası toplantılarda ve üretilen politikalarda piyasa ekonomisine uygun politikaları önemsedik. Bunların sonucunda bugün karşımıza çıkan tabloda olduğu gibi seragazi salımlarının arttığını görüyoruz. Türkiye’de olduğu gibi hâlâ dünyanın her tarafında insanlar fosil yakıtlarla devam ettiriyorlar hayatlarını. Yeni **fosil yakıt** projeleri ortaya çıkıyor. Demek ki biz bunu beceremiyoruz. Bu şekilde yaptığımız takdirde seragazi salımlarını azaltacak, iklim değişikliğini çözecek politikalara ulaşmamız imkansız. Bunu zaten Paris İklim Zirvesi’nde de gördük. Paris’te devletlerin yaptığı taahhütlere rağmen 1,5 derece gibi bir hedefin tutturulmasının imkanı olmadığını gördük. Zaten dokümanın içinde de yazıyor bu. Demek ki yaptığımız politikalarla sıcaklığı 1,5 derecede tutamayacağız. Bu kadar açık. Bunu Paris de böylece belirginleştirdi. Peki bu durumda ne yapacağız? Başka şeyler yapmamız lazım. Biraz daha hayal gücü kullanmamız, yani olması zor olan politikalara olur gibi bakmamız lazım.

Paul Wapner giriş yazısında İklim A.Ş.’nin insanların çözüm önerilerinin önünde bir duvar ördüğünü belirtiyor. Ve bu duvarı geçmek isteyen insanlar, aşırı naif olmakla itham edilmekten korkuyor.

En iyimser ihtimalle size ya naif ya da ütopyacı diyorlar. Ya da en ciddi ihtimalle radikal olarak tanımlanıyorsunuz. Yapacağımız önerilerin hiçbir şekilde normal hayatla ilgisi olmadığını söylüyorlar. Örneğin ben **agro-ekoloji** ile ilgili konuşmalar yaptığım, raporlarımda agro-ekolojiyi savunduğum zaman bana



Paul Wapner

Paul Wapner kitabın girişinde Karl Marx’tan şöyle bir alıntı yapıyor: “Radikal olmak konuların kökenine inektir.” Kaynağını irdelemediğin bir politikada sen hiçbir iş yapamazsın diyor ama kaynağını gördüğün zaman da sana radikal diyorlar.

ütopyacı diyorlar. “Dünyada 2050 senesinde 9 milyar kişi olarsa, endüstriyel tarımı bırakıp agro-ekolojiye uygun bir tarıma geçmek, küçük toprak sahiplerini savunmak söz konusu değil” sözleriyle karşınıza çıkıyor bu duvar. Bunun alternatifini bırakın pratiğe geçirmeyi, düşünmek bile söz konusu değil. O yüzden bu kitabın en önemli özelliği şimdiye kadar radikal gibi görülen, hayalci olmakla suçlanan politikaların aslında var olması gerektiği.

Peki o radikallikte bir sınır var mı?

Aslında tabii var. Bu konunun demokrasiyle doğrudan ilişkisi var. Sadece ulusal değil, uluslararası demokrasi de çok önemli. Çünkü böyle bir sorun da var. Uluslararası alanda her ülke eşit sese sa-

hip değil. Bizim hem ulusal hem uluslararası alanda demokratik bir ortamımız varsa, biz bu radikal fikirleri bu ortam içinde sonuna kadar savunabiliriz. Ama demokratik bir sistem yoksa ve bu demokratik olmayan sistem, şirketleşmenin getirdiği alternatifleri savunuyorsa o zaman hiçbir yere varmak mümkün değil. Yani bu radikal fikirlerin sınırı, çok iyi çalışan bir demokrasi. Burada tutup da devrim yapalım, ülkeleri başka bir yönetime geçirelim demiyoruz ama hiç olmazsa demokratik olsun. Yok ki bu demokrasi şu anda... Mesela şu anda ABD’de başkanlık seçimlerine dair konuşmalar bizim kitapta anlatmak istediklerimize uyuyor. Demokrat Parti adaylarından **Bernie Sanders**’ı ütopyacı ya da radikal olarak görüyorlar. Adam radikal falan değil, sadece “Artık bunu yapamayız” diyor. Yani parasız eğitimden, iklim değişikliğini ciddiye almaktan, asgari ücreti yükseltmekten bahsediyor; diyorlar ki “Sen radikalsin.” Bu radikalın tanımını da yapmak lazım. Paul Wapner kitabın girişinde Karl Marx’tan şöyle bir alıntı yapıyor: “**Radikal olmak konuların kökenine inektir.**” Kaynağını irdelemediğin bir politikada sen hiçbir iş yapamazsın diyor ama kaynağını gördüğün zaman da sana radikal diyorlar.

Bir yandan da dediğiniz gibi on yıllardır bu alanda çalışan STK’lar, bilim insanları, devletin çeşitli birimleri var. Fakat bunlar mevcut yapıda ilerliyor. Peki bu yapıda gittikleri sürece, bu çalışmalar başarısız olmaya mahkum mu kalacaklar?

Kesinlikle. Eğer biz “*business as usual*” ile normal hayatımızı sürdürürsek iklim değişikliğinin etkilerini azaltmak, durdurmak söz konusu değil. Enerji politikaları dünyanın neredeyse her yerinde aynen devam ediyor. Paris’te düşük karbon ekonomisine geçeceğiz dediler. Kim



geçti? Belki bir iki Kuzey Avrupa ülkesi yavaş yavaş geçmeye çalışıyor. Ama dünyanın genelinde ilerleme yok. Radikal bir değişim geçirmedikçe bu yönde bir şekilde başarılı olmamız imkansız.

Paris gerçekten bunun çok büyük bir örneği. Mevcut düzen, ara ara zirvelerle, ataklarla sanki insanların ara gazını alıyor gibi geliyor. Bu, sistemin bir ayağı gibi...

Tabii, aslında en büyük yanıltmaca ve uyutma bizim bu iklim değişikliği konferanslarıyla oluyor. Sözleşmenin yapıldığı 1992'den ve yıllık toplantıların başlatıldığı 1995'ten beri birkaç yıl hiçbir şey yapılmıyor, problemler devam ediyor. Ondan sonra her beş yılda bir atak yapılıyor, o atakta insanlar "Ha tamam bu sistem çalışacak" diyor, ondan sonra bir uyuma dönemi daha geliyor, birkaç yıl sonra tekrar bir atak başlıyor. Uluslararası organizasyonların da kendileri için bir yaşam politikaları var. Siz oradaki sistemi bitiremezsiniz, çünkü her ülkeden veya BM'den o sisteme hayatını veren binlerce insan var. O sistem kendini korumak zorunda. Bunun için de bir sona yaklaştığı zaman birkaç yılda bir adımlar atılıyor. Neden Paris önemliydi? **Kyoto** bitiyordu ve onun yerine bir şey konulması ge-



"İklim müzakerelerinde STK'lara en fazla toplantının en sonunda birkaç saat ayırıyorlar, o da konuşmaları, fikirlerini beyan etmeleri için. Bu kadar. Bu sistem içinde biz ne kadar ileri gidebiliriz? Demek ki bir temsil problemimiz var uluslararası alanda"

rekiyordu. Kyoto zaten baştan beri başarılı olmayan, uygulanamayacak bir sözleşmeydi. Ona rağmen bitiş tarihi önemli bir olay oldu, "Hadi şimdi de Paris'le uğraşalım" dediler. Paris zaten 2020'ye kadar ortada olmayacak; 2020'den sonra Paris'teki taahhütleri kim inceleyecek? 2023'e kadar ortada hiçbir şey yok daha. 2023'e kadar herkes dörtlüye gidiyor şu anda. O nedenle bu sistem kendini koruyor.

Sistemin bizzat içinde yer alan bir insan olarak eleştirileriniz çok daha kıymetli. BM yapısı içinde görüşler nasıl?

Biliyorsunuz, BM ülkelerden meydana gelen bir kurum. Kendi başına bağımsız bir sesi yok, kuvvetli olan üyelerinin sesiyle devam ediyor. Bizim cumhurbaşkanımızın da söylediği gibi beş tane karar veren devlet var. BM'nin bağımsız bir ses sahibi olması çok zor. Mesela genel sekreter bu beş ülkenin konsensüsü ile seçilir. Dolayısıyla bu insanın da orada oturması için beş ülkenin dediklerinden fazla dışarı çıkması gerekiyor. Bu, en basit örnek. İklim değişikliği sistemine de girdiğimiz zaman şunu görüyoruz, **üye ülkeler ne isterse oluyor**, istemezse olmuyor. İklim değişikliğindeki kararların alınmasında bütün ülkelerin birleşmesine dair mecburiyet, yani konsensüs kuralı bir yandan da hiçbir şey yapılamayacağı anlamına geliyor. Bunu eleştirince de "Demokrasi istemiyor musunuz? İşte demokrasi, bütün ülkeler aynı noktada buluşuyor" diyorlar. Demokrasiyi bu şekilde tanımlarsak hiçbir yere varmamız söz konusu değil iklim değişikliği konusunda.

Bu sistemin yerine koyacağımız, hayal gücümüzle üreteceğimiz sistemin prensipleri neler olacak? Ya da nereden başlayacağız?

Richard Falk, kaleme aldığı bölümde uluslararası sistemin zaman açısından eleştirisini yapıyor ve "İklim değişikliği politikaları için zaman uygun değil. Coğrafya kavramının dışında zaman kavramının da önemi var" diyor. Politikacılar sadece belli zamanlarda yönetimde olduğu için o dönemlere göre politika yapıyor, ileriye düşünmüyorlar. Ben şunu düşünüyorum; uluslararası sistemi **objektif, demokratik ve çalışılabilir** bir sistem haline getirmek istiyorsak o zaman sistemi değiştirmemiz gerekiyor. İklim deği-

şikliğinden örnek göstereyim; kim oturuyor BM müzakerelerinin yapıldığı masada? Diplomatlar. Bunlar ülkelerin dışişleri bakanları, başbakanlarıyla sınırlı. Dışişleri bakanları ve başbakanları kararlarını ya diğer ülkelerle olan ilişkilerine, ya da o ülkenin ekonomik sistemine uyup uymadığına göre veriyorlar. Eğer zaten ABD gibi büyük bir ülkeyse, şirketlerin ve özel sektörlerin etkisi altında kalınıyor. Bu etkiler altında **diplomatlar bizim için karar veriyor**. Sizce verdikleri bu kararlar bizi temsil ediyor mu? Çok zor. Sizin sesiniz yapılan müzakerelerde duyuluyor mu? Duyulmuyor. Zaten iklim müzakerelerinde STK'lara en fazla toplantının en sonunda birkaç saat ayırıyorlar, o da konuşmaları, fikirlerini beyan etmeleri için. Bu kadar. Bu sistem içinde biz ne kadar ileri gidebiliriz? Demek ki bir temsil problemimiz var uluslararası alanda. Kim kimi temsil ediyor? Temsili

daha geniş bir alana yaymamız lazım. Eğer Çin'i, ABD'yi, Türkiye'yi temsil eden kişi bir diplomatsa, o beni temsil ediyor diye düşünmüyorum. Oradaki insanın aslında bir toplumsal zihniyeti temsil etmesi lazım. Tabii bu ütopya. Ama ütopyayı ancak konuşarak yavaş yavaş akla daha uygun hale getirebiliriz. Bunu başarmak çok zor ama bir şekilde başlamalıyız.

O zaman ilk adımı devletlerin atması gerekiyor.

Tabii devletler bu sistemin demokratik olmadığını, demokratik bir sisteme geçmemiz gerektiğini kabullenmeli. Bu durumda BM'nin de bir reforma ihtiyacı var. BM'de kim, kimi temsil edecek? Diyelim ki bazı ülkeler daha kuvvetli, diğerleri daha kuvvetsizse bizim zaten sesimiz pek çıkmıyor demektir. Tabii bu duruma yönelik önerilerin devletlerden çıkması gerekiyor.

“BM'nin en antidemokratik ayağının BM Güvenlik Konseyi olduğu söylenir. Orada en ciddi konuları devletlerden biri daima veto ediyor. Bu veto hakkından vazgeçilmesini nasıl halledeceğiz? Böylece çıkmaza giriyoruz. İklim değişikliğinde bu çıkmazı çözümlemenin yolu STK'lara daha fazla yer tanımaktan geçiyor”



O zaman bir çıkmaza giriyoruz. Kuvvetli olanlar da kuvvetlerinden gönüllü olarak vazgeçmek istemiyorlar.

Evet, kim kuvvetinden vazgeçer? BM'nin en antidemokratik ayağının **BM Güvenlik Konseyi** olduğu söylenir. Orada en ciddi konuları devletlerden biri daima veto ediyor. Bu veto hakkından vazgeçilmesini nasıl halledeceğiz? Böylece çıkmaza giriyoruz. İklim değişikliğinde bu çıkmazı çözümlemenin yolu STK'lara daha fazla yer tanımaktan geçiyor. BM'de hâlâ o noktaya gelemedik. Bazı forumlarda STK'ları dinliyorlar, söz hakları oluyor ama karar mekanizmalarına geçme hakkı yok.

Bu tartışmanın yayılacağını öngörüyor musunuz?

Bir şekilde devam edecek. Çünkü birkaç tane büyük problem olduğu takdirde dünya devletleri yavaş yavaş o konularda konuşmaya başlıyorlar. **Çernobil** bu açıdan çok önemli bir olaydı. Çünkü Çernobil'den sonra yasal sistem değişti. Biraz daha dikkatli olmaya başladılar. “Bunu nasıl önleyebiliriz”i konuşmaya başladılar. İklim değişikliğinin ciddi global bir bunalıma yol açtığını gördükleri anda konuşmaya başlayacaklar. Ama bunu görmeden maalesef olmuyor.

İklim A.Ş. yerine yeni bir sistem kurarken teknolojinin konumu da önemli. Suudi Arabistan'ın aşırı su tüketen, çölde buğday yetiştirme projesi ve Birleşik Arap Emirlikleri'ndeki hayli yavaş ilerleyen ve neredeyse durma noktasına gelen Masdar City girişimi örnek göstererek modernitenin getirdiği sorunlara modernite ile cevap üretilemeyeceği söyleniyor. Bu durumda hayal gücümüzü kullanırken teknolojiyi nereye oturtacağız, onu nasıl kullanacağız?

Hayal gücü dediğimiz zaman hemen aklımıza teknolojik gelişmeler



geliyor. ‘Yeni bir araç olacak, yeni bir fikir gelecek, biz bu sorundan kurtulacağız’ diye düşünüyoruz. Aslında onun yerine ya da onunla birlikte, yaşam tarzına yönelik çözümlerin daha normal biçimde hayatımıza nasıl gireceğini düşünmemiz lazım. Yani örneğin kendi **karbon ayak izimizi** azaltmak için hayatımızda birtakım değişiklikler yapacağız. Özel araba yerine toplu taşıma araçlarını kullanıyoruz, çok fazla klima kullanılmayacak binalar yapmaya çalışıyoruz, tarım konusunda çevreye zararlı yöntemlerden kurtulmaya çalışıyoruz. Ya da dört mevsimde aklımıza gelen her meyve-sebzeyi yemekten vazgeçeceğiz, onun yerine lokal olarak neler üretiliyorsa, onu yiyeceğiz. Bütün bunlar için çok büyük değişimlere gerek yok. Böyle şeyler yaptığımız takdirde, birtakım şeyleri inanılmaz biçimde yavaşlatmış oluyoruz. Yani **kâr getirecek bir teknoloji yerine hayat tarzımızı değiştirecek bir teknoloji** düşünürsek o zaman daha kolay, daha erişilebilir bir politikaya gidebiliriz. Bunu demek istiyoruz. Buradaki ütopya aslında zor değil, kolay. O zaman bütün ülkeler buna göre hareket edecek. Bizde kentsel dönüşüm ile şehirlerin yeniden planlanması söz konusu. Bu süreç bizim iklim değişikliği politikalarımıza ne kadar uyuyor? İnsanlar düşündü mü bunu? Hayır. Çünkü herkes kendi politikasına bakıyor. Daha bütünsel bir küresel ya da milli politikamız olması lazım bunun için.

Radikalleşmeden bahsediyoruz. Dünyada son 10-15 yılda hayatın farklı alanlarında böyle bir radikalleşme görünüyor değil mi? Radikal dini yorumlar da bunun parçası, siyasi eğilimler de, hayat tarzını değiştirip şehirden uzaklaşmak isteyen insanlar da, gençlerin dünyanın dört bir yanındaki gösterileri de. Halihazırda zaten insanlık

“İnsanlar Bilinmeyen Bir Teknolojiye Bağımlılık Duyuyor”

Kitapta da değinildiği gibi insanlar iklim değişikliği gibi sorunlara dair “bu ertelenebilir bir sorun, çok acil bir noktaya geldiğimiz zaman nasıl olsa biri çıkar çözüm bulur” şeklinde düşünüyor. Bu insanları nasıl ikna edeceğiz?

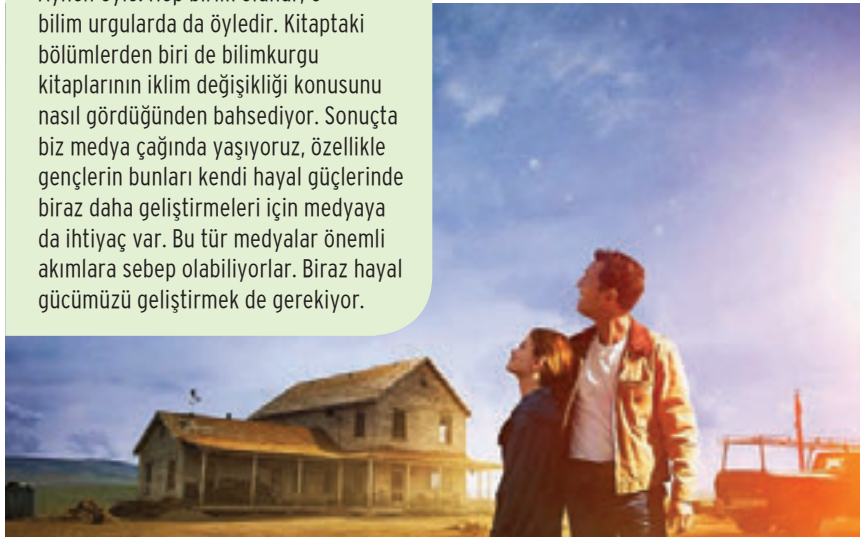
En büyük problem bu. Batı ülkelerinde teknolojiye yönelik müthiş bir inanç var. “Biz teknolojiyle bu hale geldiysek, teknoloji bunun çözümünü bulacak” diyorlar. Burada çok ilerici insanların bile kafasında bu var. “Bu kadar heyecanlanacak, karanlık geleceği düşünecek bir durum yok” diyorlar. “Nasıl da biz bunun çaresini bulacağız.” Mesela kitaptaki bölümlerden biri genetik mühendisliği üzerine, orada da bundan bahsediliyor. Bilim bunu halledecek, ama hangi bilim ve hangi teknoloji? Bu çözümlerin hangi beklenmedik sonuçlara neden olacağına dair hiçbir bilgimiz yok. Çok bilinmeyen bir teknolojiye bağımlılık duymaya başladılar insanlar.

Son olarak Interstellar’da da gördük. Gerçi uzay filmlerinin çoğu böyledir. Bir felaket olur, dünyanın sonu gelir ama son anda bir proje başlatılır ve insanlığın geleceği kurtarılır.

Aynen öyle. Hep birlik olunur, o bilim urgularda da öyledir. Kitaptaki bölümlerden biri de bilimkurgu kitaplarının iklim değişikliği konusunu nasıl gördüğünden bahsediyor. Sonuçta biz medya çağında yaşıyoruz, özellikle gençlerin bunları kendi hayal güçlerinde biraz daha geliştirmeleri için medyaya da ihtiyaç var. Bu tür medyalar önemli akımlara sebep olabiliyorlar. Biraz hayal gücümüzü geliştirmek de gerekiyor.

namına bazı yerde iyi, bazı yerde kötü bir radikalleşmenin yaşandığı bir çağdayız değil mi?

Evet, bu radikalleşmenin sebebi iklim değişikliği değil tabii. Bunun sebebi eşitsizliklerin müthiş biçimde derinleşmesi. Mesela yakın zamana kadar gelişmekte olan ya da az gelişmiş ülkelerde **eşitsizlik** çok önemliydi. Ama bu hiçbir zaman Batı ülkelerini etkilemiyordu. ABD ve Avrupa’da 2006-2007’de patlak veren bankacılık krizleri, Batı ülkelerinde de ciddi bir eşitsizliğin ortaya çıktığını gösterdi. Bunun üzerine Dünya Bankası ve IMF gibi hiçbirimizin radikal olduklarını düşünmediğimiz kurumlar bile yavaş yavaş eşitsizliğin ciddi bir politik sorun olacağını gündeme getirdi. Son iki yıldır Davos’taki toplantılarda eşitsizlik konuşuluyor. O kadar ciddi bir eşitsizlik söz konusu ki, dünyadaki en zengin 60 kişi, küresel nüfusun en aşağıdaki %40’ının gelir düzeyine sahip. 60 kişi nerede, %40’lık nüfus nerede! Böyle bir düzende bizim radikalleşmememiz imkansız. Bu, hem ulusal hem de uluslararası alanda var. Uluslararası alanda müthiş bir kuvvet farklılığıyla karşılaşıyoruz değil mi? Mesela ABD’nin askeri gücü inanılmaz bir güç. Peki, bu inanılmaz güç kendi



ni savunabiliyor mu? Bir yere gidip işgal etmek istiyorsa bunu yapıyor ama onun karşısında IŞİD, El Kaide gibi korkunç radikal gruplar ürettiyor. Öyle anlaşılıyor ki eşitsizliğe bir çözüm bulmadığımız takdirde zaten küresel bir huzura kavuşmamız söz konusu değil.

Zaten eşitsizliğin arkasındaki ekonomik düzen, iklim değişikliğinin de arkasında aynı zamanda. Dolayısıyla bunların hepsini bir arada düşünebiliriz.

Tabii ki, kesinlikle. Bunlar birbirinden ayrılmıyorlar. Ama şu anda birbirinden ayırmış durumdayız. İklim değişikliği toplantıları sadece “Biz bu salımları nasıl indiririz”e odaklanmış vaziyette. Başka hiçbir şeyi bakmıyorlar. Eşitsizlik, fakirlik, gıda gibi küresel ekonominin ülkelere ve kişilere getirdiği zararlar hiç konuşulmuyor. Çünkü bu küresel ekonomi, dediğiniz gibi en fazla salımın yapılmasını gerektiren bir sistemin üzerine kurulmuş. Bütün bunları bir araya getirmedeğimiz takdirde çözüm bulmak çok zor.

Gıda konusunun yeri gelmişken daha önceki röportajımızda gıda tartışmalarının hiçbir zaman konunun sosyal kısmına gitmediğini söylemişsiniz. “Yeterli üretecek kapasite var, kaynaklar var. Fakat bir şekilde daha fazla üreterek açlığa çözüm bulunmaya çalışılıyor” demiştiniz.

Bunu da yaptığımız zaman müthiş biçimde iklim değişikliği politikalarına aykırı davranıyorsunuz.

Gıda konusunda, son iki senedir dünyanın dört bir yanına ziyaretler gerçekleştirdiniz. Gözlemlerinizi bu yorumunuzu destekler nitelikte mi?

Kesinlikle. Benim gözlemlerimin dışında Gıda ve Tarım Örgütü’nün (FAO) hazırladığı raporlara ya da bu konuda çalışan diğer pek çok



“Aslında gıda krizi diye bir şey söz konusu değil. Kriz tamamen ekonomik eşitsizlikten kaynaklanıyor. Arz talep dengesini düşündüğümüzde şu andaki bütün gıda politikaları arza odaklanmış vaziyette. Hiç kimse talep kısmına bakmıyor”

organizasyonun raporlarına baktığınız zaman da bunu görebilirsiniz. **Aslında gıda krizi diye bir şey söz konusu değil.** Kriz tamamen ekonomik eşitsizlikten kaynaklanıyor. Arz talep dengesini düşündüğümüzde şu andaki bütün gıda politikaları arza odaklanmış vaziyette. Hiç kimse talep kısmına bakmıyor. Kim, nasıl, nerede, ne kadar gıda elde edebiliyor, tüketicinin seçimleri neler, nasıl bir gıda sistemine doğru gidiyoruz gibi soruları sormuyorlar. Dünyadaki gıda sistemi hem iklim değişikliği hem de sağlığımız açısından zararlı. Sağlık açısından da baktığımız zaman *junk food* dediğimiz gıdalar, daha çok şeker, tuz ve birtakım maddelerin yoğunlukla kullanıldığı gıda sistemi var ve bunu da

bütün dünyaya ABD ve Avrupalılar getiriyor. Bunun üzerine kurulmuş bir gıda sistemi hepimizi öldürüyor. Ya **diyabet** ya da **kalp hastası** oluyoruz. Ekonomik düzenin, diğer alanları nasıl etkilediğine dair çok ilginç bir örnek vereyim size:

Kuzey Amerika Ülkeleri Serbest Ticaret Anlaşması’nın (**NAFTA**) yürürlüğe girdiği 1994 yılında ABD, Kanada ve Meksika arasında bir ortak pazar oluşturuldu. Bu ortak pazarın kuralları Meksika ekonomisinde ciddi bir değişime sebep oldu. ABD’liler kendi ülkelerinde teşvikle üretilmiş ucuz gıdaları Meksika’ya doldurdu, bunun en başında da kola gibi şekerli içecekler geldi. Dolayısıyla ürünleri ABD’den daha ucuza aldıkları için hem Meksika’nın



ekonomisi çok ciddi bir değişikliğe uğradı, hem de tarım sistemi diye bir şey kalmadı. Bir de çok fazla şekerli içecek tüketimi yüzünden Meksika'da obezite problemi ortaya çıktı. Yani bir **ekonomi politikası, ülkelerin sağlık politikasını da, iklim değişikliği politikalarını da etkiliyor.** Bu, dış ve iç ticaret düzeninin nasıl belirlendiğine güzel bir örnek. Meksika perişan oldu NAFTA yüzünden. Bunu, sadece şekerli içeceklere baktığımız zaman anlayacaksınız. Meksika'da birçok köyde sular ya zehirlidir ya da yeteri kadar temiz değildir. Çocuklara su yerine kola veriyorlar. Düşünün artık.

BM göreviniz için seçtiğiniz ülkelerde gıda politikalarını araştırıyorsunuz ve bu süreçte devlet görevlileriyle de görüşüyorsunuz. Konunun o tarafı ne düşünüyor bu konuda?

Genelde gelişmekte olan ülkeleri seçiyoruz. İlk etapta, Filipinler'e ve Fas'a gittim. Şimdi de sırada Polonya var. Orasını özellikle seçtim, çünkü Polonya Doğu Avrupa'da, sosyalist sistemden Avrupa Birliği'ne geçen bir sistem. Yani sistemlerini değiştirmişler. Aynı zamanda çok önemli bir tarım ülkesi. AB'ye geçerek tarım politikalarının nasıl değişikliğe uğradığını inceleyeceğim. Bildiğim kadarıyla AB'nin etkisi olumsuz. Aslında Polonya ilerliyor, GSYİH'si kötü durumda değil, ekonomisi iyi. Ama tarım açısından ciddi bir değişiklik geçirdi. Küçük toprak sahipleri tamamen yok oldu.



“NAFTA ile kurulan ortak pazarın kuralları Meksika ekonomisinde ciddi bir değişime sebep oldu. ABD'liler kendi ülkelerinde teşvikle üretilmiş ucuz gıdaları Meksika'ya doldurdu, bunun en başında da kola gibi şekerli içecekler geldi. Meksika'nın hem tarımı hem de halk sağlığı bundan etkilendi”

Onun yerine Avrupa'dan gelen şirketler tarımı ellerine aldılar. Orada üretilenler tamamen AB'nin hakimiyeti altında. Şu anda Polonya'da sağ kanatta çok ciddi radikal gelişmeler var. İstemiyorlar AB'yi. İstememelerinin sebebi de çok açık, çünkü AB bunları kendi isteklerine göre değiştirdi. Ben de ne oldu da Polonya, AB'ye bu kadar düşman oldu sorusunu araştıracağım.

Bütün gelişmekte olan ülkelerde birtakım sorunlar var ama devletler daha çok büyümeye bakıyorlar, GSYİH'yi yükseltmeyi, küresel ekonomiye katkı sağlamanın yollarını araştırıyorlar. Mesela Fas'ta “Yeşil Fas” adında önemli bir tarım projesi ortaya kondu. Bu projede iki temel ayak var. Küçük toprak sahipleri kooperatif haline getiriliyor, bir de büyük toprak sahiplerinin Avrupa'ya ihracatı destekleniyor. Tabii bu yoğun üretim, önemli ekonomik ve çevresel sorunlar ortaya

çıkıyor. Çünkü bunlar Avrupa'nın pazarı olmaya çalışıyorlar, bütün sebze ve meyveler Fas'tan gelsin istiyorlar. Tamam, bu Fas için iyi ama bu durum Fas'ın kendi içsel sorunlarını nasıl etkiliyor? Bunlara bakmaya çalışıyorum gittiğim zaman. Yani kalkınma projeleri kalkınma açısından ülkelerin içsel dengelerini nasıl değiştiriyor? Türkiye'de de bunlar çok önemli ama daha bakmadım. Bakarsam çok ciddi sorunlarla karşılaşacağımı tahmin ediyorum.

Gelişmekte olan ülkelerin milli gelir takıntısı biraz evrensel bir durum değil mi?

Çok evrensel. Müthiş biçimde buna odaklanmış durumdalar. Onun sebebi de zaman. Politikacılar biliyorsunuz görevde kalmak istiyorlar, bunun için de en önemli şeyin büyüme olduğunu düşünüyorlar.

Siz gıda konusunda yerel üretimi, küçük ölçekli tarımı öneriyorsu-

nuz. Böyle bir tarım modelinin sağlayacağı katkılar nedir?

Küçük üreticiler, kendi ürettikleri şeylerden sorumlu olan insanlar. Büyük üreticilerse tamamen kâr amacıyla hareket ediyor. Eğer kârı üretimden ayırabilirsek daha sağlıklı bir tarım politikasına yönelmiş oluruz. Ayrıca küçük üreticileri savunduğumuz, onlara gerekli finansal katkıyı verdiğimiz zaman diğerleriyle rekabet edebilir hale geliyorlar. Yani şunu demek istiyorum, küçük üreticilerin yaptığı üretim zaten onların hayat tarzının bir yansıması. Zaten biz küçük üreticileri kırsalda tutamadığımızda şehirlere gelen bir akımla karşılaşılıyor, o zaman şehirlerde ki hayatın da çok sağlıklı olmadığını görüyoruz. Tarım ekonomisi 19. yüzyıldan itibaren yavaş yavaş önemini kaybetti. Ama 20. yüzyılın ikinci yarısında "Tarım o kadar önemli değil, başka teknolojiye geçelim" diyen ülkeler çok zarar gördü. Ben gittiğim yerlerde, yazdığım raporlarda bunun böyle olmaması gerektiğini savunuyorum. Çünkü aslında **tarım ekonomisi eşitsizliği ortadan kaldıracak, köyden şehre göçü azaltabilecek bir şeydir.** Ayrıca sağlık, eğitim gibi devletten istediğimiz her türlü hizmetin şehirden kırsal kesime doğru gitmesine sebep olursak kaynakları daha iyi kullanmış oluruz diye düşünüyorum. Yani bu dengesizliğin durdurulması lazım...

Ufak çapta gelişmeler yaşanıyor bu konuda. Türkiye, son 100 yıldır kentleşmeyle gurur duyan bir ülke olarak kırsala gidip tarım yapacak gençlere 30 bin lira hibe verecek artık.

Aslında bu çok önemli bir şey. Türkiye'de, başka ülkelerde de gördüğümüz gibi, iyi ve kötü politikalar bir arada geliyor. Ben hâlâ Türkiye'nin tarım politikalarının çok kötü olmadığını düşünüyorum



"Hayal gücü dediğimiz zaman hemen aklımıza teknolojik gelişmeler geliyor. 'Yeni bir araç olacak, yeni bir fikir gelecek, biz bu sorundan kurtulacağız' diye düşünüyoruz. Aslında onun yerine ya da onunla birlikte, yaşam tarzına yönelik çözümlerin daha normal biçimde hayatımıza nasıl gireceğini düşünmemiz lazım"

ama bir geçiş dönemindeyiz ve dışarıdan gelen baskı çok önemli. Acaba dışarıdan gelen bu baskıyı nasıl minimize edebiliriz? Bu açıdan şu anda yapmamız gerekenler çok önemli.

Dışarıdan ne için baskı geliyor?

Türkiye'nin toprakları tarım açısından çok verimli. Bu verimli toprakların dışarıya karşı korunması da çok önemli. Acaba bu konuda herhangi bir şey yapılabiliyor mu? Çünkü belki Türkiye'de bu söz konusu değil ama Doğu Avrupa'da "*land grabbing*" dediğimiz bir şey ortaya çıktı. Yani büyük ölçekteki tarım topraklarının yerli ya da yabancı şirketlere kiralanması. Bu Türkiye'de oluyor mu bilmiyorum, ama çok ciddi bir sorun.

"İklim -Kurgu Edebiyatı Gerekli"

Kitapta bilimkurgu gibi iklim-kurgu diye bir edebiyat kolu üretmenin faydasının altı çiziliyor. Bu türün yeni bir hayal gücü şekillendirmede mi, yoksa kötü geleceğe alıştırmakta mı etkisi olacak?

Her ikisi de doğru aslında. Kimin yazdığına bağlı. Birtakım iklim-kurgular çok ilerici, radikal reformlara karşılar. O konuda da bir rekabet var. Hangi gruptasın, hangi ideolojiyi takip ediyorsun? Eğer teknolojiye çok inanıyorsan, ona göre bir iklim-kurgu yapıyorsun. Orada da bütün iklim kurgular radikal görüşleri savunuyor diyemeyiz. Herkes kendi açısından, kendi ilgisine göre bakıyor olaya. Orada da bir kutuplaşma söz konusu.

Türkiye Afrika'da toprak alıyor bu yöntemle.

Evet, biliyorum. Bu tabii çok kötü bir şey. Şunu demek istiyorum. Eğer tarım politikasına kâr açısından bakılırsa geleceğimiz açısından çok ciddi sorunlarla karşı karşıya geleceğiz.

Kârdan ziyade işe, halkın doyması öncelikli dert olmalı.

Kesinlikle. Eğer ülkeler bu politikaları izlerse, bu demek değildir ki devletler gitsin tarım yapsın, ama eğer bu gıda konusuna aşırı kârdan ayırabilirsek, o zaman başarılı olabileceğiz. Bu hem iklim açısından hem gıda güvenliği hem de sağlığımız açısından son derece önemli. Tabii ki kâr önemli ama bunun radikal, aşırı bir kâr olmaması gerekiyor. Şu anda zaten büyük endüstriyel tarım ekonomisi bunu yapıyor. Çokuluslu şirketlere bakacak olursak da ciddi bir oligopol olduğunu görüyoruz, yani bu büyük gıda ve tarım şirketleri 10-15 taneden fazla değil ama dünya tarım ekonomisini kontrol edecek kadar kuvvetliler. ○

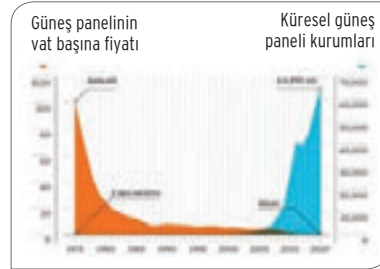
Güneş Enerjisinin Önlenemeyen Yükselişi, Seragazlarını Azaltırken Ekonomik Büyüme Mümkün mü?, Hollanda Elektrikli Araçlara Geçiyor

Güneş Enerjisinin Önlenemeyen Yükselişi

Fas çöllerinde yapılan, tam 1 milyon evin elektrik ihtiyacını karşılayacak 765 milyon dolarlık güneş enerjisi yatırımı kendi sınıfının en büyüğü. Sadece birkaç yıl önce Kuzey Afrika çölünde bu çapta yapılacak bir yatırım büyük olasılıkla petrol veya gaz santrali yatırımı olurdu. Fakat **Noor-Ouarzazate Santrali** elektrik üretmek için güneş enerjisi kullanıyor. Bir kısmı Dünya Bankası tarafından kredilendirilen yatırım, altyapı tesislerinin bu ölçekte inşa edilebileceğinin bir işareti. Tabii güneş enerjisinin bu yükselişinde iklim değişikliği ve fosil yakıt kullanımındaki endişelerin payı çok büyük. Fakat artışın asıl nedeni yatırım maliyetinin kısa sürede aşağı doğru çekilmiş olması.

Güneş enerjisinde elektrik üretimi maliyeti bugün dünyanın birçok yerinde kömür ve gaz ile yapılan üretim maliyetlerine yakın noktaya geldi. Durum böyle olunca güneş panellerinin üretim maliyeti de çok düştü. Başka önemli bir nokta daha var: Güneşin sonsuz ve neredeyse maliyetsiz enerji kaynağı karşısında fosil yakıtta durum tam tersi; elektrik üretimi için sürekli fosil yakıt kaynağına ihtiyaç var ve üretim maliyeti giderek artıyor. Bu bir döngü aslında: yenilenebilir enerji yatırımları arttıkça, enerji için fosil yakıt kullanımı azalıyor.

Güneş enerjisiyle ilgili tek sorun sadece gündüz kullanılması; diğer yandan 24 saat enerji üretebilme avantajı fosil yakıtı hâlâ enerji üretiminde üstün kılıyor. Ancak bu durum yeni teknolojiyle değişmek



üzere. Noor-Ouarzazate fotovoltaik enerji santrali değil, konsantre güneş enerjisi (CSP) kullanıyor ve böylece muazzam bir enerji tutarak güneş olmadığı zamanlarda da enerji üretebiliyor. Dev tanklarda depolanan ve gündüz ısıtılan ergimiş tuz, güneş battığında enerji üretmeyi sağlıyor. Bir diğer önemli gelişme de güneşten elde edilen elektriği depolayan piller konusunda yaşanıyor, önümüzdeki yıllarda bunların maliyetlerinin çok daha düşmesi bekleniyor. Tabii ki güneş enerjisi bir başına dünyanın enerji

sorununu çözmeye yeterli olmayacak, bununla birlikte büyük potansiyeli ve giderek düşen maliyetleriyle küresel olarak kullanımının çok yaygınlaşacağı ve ana enerji kaynaklarından birisi olacağı da şüphesiz.

CECHR @CECHR_UoD

<https://t.co/mPZc6jLFog>

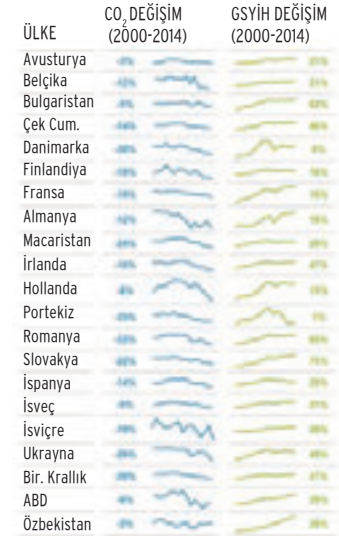
Seragazlarını Azaltırken Ekonomik Büyüme Mümkün mü?

Ülkeler yeni iklim ekonomisine adapte olma çabası içindeyken, bir yandan da ekonomik büyümenin bundan nasıl etkileneceğine dair tartışmalar sürüp gidiyor. Büyüme ve kaynaklar konusu epeyce kompleks olduğundan tartışmaların yakın gelecekte bitmesini beklemiyoruz, ama son gelişmeler 2014 ve 2015 yıllarında küresel seragazi salımlarının aynı seviyede kaldığını



Özgür ÖZTÜRK
ozgur.ozturk@akcansa.com.tr

2000'den Bu Yana 20'den Fazla Ülke Ekonomilerini Büyütürken Yıllık Seragazi Salımlarını Azalttı



Kaynaklar: BP Dünya Enerji İstatistikleri Raporu 2015; Dünya Bankası Dünya Kalkınma Göstergeleri

bununla birlikte GSYİH'nin arttığını gösteriyor. Bu yükselen trendde seragazılarını yönetmekte başarılı olurken ekonomik büyümeyi de başarabilen 20 ülkenin büyük payı var. Büyük çoğunluğu Avrupa ülkesi olan bu 21 ülke, 2000-2014 yılları arasında hem seragazi emisyonlarını azaltmış, hem de GSYİH'sini yükseltmekte başarılı olmuş. Bu ülkelerden birisi olan **Amerika**, ilgili dönemde emisyonlarını %6 düşürmüş, 2020 yılında devreye alacağı Temiz Enerji Planı'yla GSYİH büyümesi-enerji kaynaklı seragazi emisyon azaltımı ikilisinin arasındaki makası daha da açmayı planlıyor. Peki bu ülkeler ne yaparak bu başarıya ulaştılar? Aslında bunun tek bir formülü yok. Örneğin **İsveç karbon vergisi-**

ni de içeren bir dizi ciddi hedefleri uygulamaya aldı. **Danimarka** yenilenebilir enerjiye dönüşümü çok hızlı sağlarken bölgesel üretimleri artırdı. Bir ortak uygulama var ki o da bu ülkelerin giderek emisyon yoğun sanayiden uzaklaştıkları. 20 ülke arasında sadece Bulgaristan ve Özbekistan emisyon yoğun sanayi oranını artırmasına rağmen seragazi emisyonlarını düşürebilmiş. 14 yıl süresince 20 ülkenin yıllık toplam CO₂ azaltımı 1 milyar metrik ton olurken, aynı dönemde küresel ölçekte CO₂ emisyonu 10 milyar metrik ton artmış.

UN Climate Action @UNFCCC
<https://t.co/xMBgOBGCO3>

Hollanda Elektrikli Araçlara Geçiyor

Elektrikli araçlar şüphe yok ki geleceğin taşımacılığında kilit rol oynayacak. Peki elektrikli araçlar için "gelecek" ne zaman? Hollanda'nın çıktığı yol bize bu konuda fikir veriyor. Ülkede 2025 yılından itibaren elektrikli olmayan tüm araçların

satışı yasaklanacak. Bu arada mevcut benzinli ve dizel motor araçlar, yaşları müsaade edene kadar yollarda olmaya devam edecek. Yasak kapsamına yakıt verimliliği sağlayan hibrid araçlar da dahil edildi. Bu karar çevresel konularda böyle büyük fikirler üreten ve ciddi hedefler koyan Hollanda için ilk değil! Ülke bir süredir %100 rüzgar enerjisiyle çalışan demiryolu projesi ve otoyollara güneş panelleri koyulması projeleriyle meşgul. Son alman karar özellikle ülkedeki mevcut oto sanayiinin 10 yıldan az bir sürede tamamen elektrikli araç üretimine geçişi açısından kritik. 2015 yılında Hollanda'da satılan toplam araçların içinde elektrikli araçların payı % 9,6 gibi azımsanmayacak bir oran olmuş. Hollanda, elektrikli araçların %22,39 pazar payına sahip olduğu Norveç'in çok gerisinde olmasına rağmen, Amerika (%0,66) ve İngiltere'nin (%1,1) epeyce önünde bulunuyor.

CSR International @CSRInt
<https://t.co/obvUu8xbI>



Yeşillendirelim Çatıları!



Kentlerimiz hızla beton ve asfaltla kaplanırken, yeşil alanlar da aynı hızla gri alanlara dönüşüyor. Yitirilen bu bitki alanlarını onları yok eden yapıların üzerine taşıyarak sel baskınlarını önlemek, betonlaşmanın getirdiği ısınmayı azaltmak ve hava kirliliğiyle mücadele etmek mümkün. 2003 yılında Türkiye'yi yeşil çatı uygulamalarıyla tanıştıran Onduline Avrasya A.Ş. Sürdürülebilir Büyüme Koordinatörü Y. Mimar Ayşe Miray Şen, bu alandaki gelişmeleri ve yeşil çatı uygulamalarında dikkat edilmesi gerekenleri anlattı.

 Nevra YARAÇ

Öncelikle “yeşil çatı” nedir? Hangi özelliklerin bulunması gerekir bu tür çatılarda?

Yeşil çatı, nüfus artışı ve yoğun yapılaşmadan dolayı özellikle kalabalık şehirlerde artan beton ve asfaltla kaplı yüzeylerin bitkilendirilerek yeniden yeşile dönüştürülmesi fikridir. Ekolojik fikrin altında ciddi bir mühendislik çözümü de olmalı, doğaya katkı sağlarken binayı da koruma altına almalıyız.

Türkiye’de kullanılan yeşil çatıların toplam büyüklüğü ne kadar? Bunun ekolojik olarak yarattığı etkiden bahsedebilir misiniz?

1-2 milyon metrekare arası olduğunu düşünüyoruz. Sistemli yeşil çatılar haricinde eski usul, ağır uygulamalar da var tabii ki. Özellikle İstanbul ölçeğinde bu çok küçük

bir miktar. Makro ölçekte ekolojik katkı yaratabilmesi için yeşil çatı uygulamalarının artması gerekiyor. Yine de kendi ölçeğinde baktığımızda, doğaya ve binaya ve günlük hayatımıza katkıları yadsınmaz. Örneğin yeşil çatılar geçirimsiz yüzeylere oranla, şehir şebekesine aktarılacak yağmur suyu miktarında %90'a kadar tasarruf sağlayarak sel baskınlarının önlenmesine katkıda bulunuyor. Bunun yanında, aşırı betonlaşma ve asfalt yüzeylerden dolayı şehirler kırsal bölgelere kıyasla daha fazla ısınıyor. Yeşil çatılar ısı adası etkisi dediğimiz bu soruna çok ciddi bir çözüm oluşturuyor. Yapılan bir araştırmada yeşil çatıların çevre sıcaklığını 3 dereceye kadar düşürdüğü kanıtlanmış. Şehirlerdeki en büyük sorunlarımızdan biri de insan sağlığına doğrudan etkisi olan hava kirliliği. Büyük şehirlerimizde yılın en az 200-250 gününde hava kirliliği limit değerlerin çok üzerinde. Yeşil çatılar üzerinde barındırdığı bitki örtüsüyle hava kirliliğiyle mücadelede bir umut oluyor.

Birkaç yıl önce daha çok AVM gibi büyük ölçekli binalarda daha fazla kullanılıyordu yeşil çatı uygulamaları, konutlarda kullanım konusunda bir artış yaşanıyor mu son dönemde?

AVM'lerde her zaman daha yoğunluklu olarak kullanıldığını söyleye-



“Yeşil çatının en yaygın uygulandığı ülke olan Almanya'nın çeşitli şehirlerinde yerel yönetimler yeşil çatıları ya teşviklerle destekliyor ya da belli şartlar altında zorunluluk haline getiriyor. Teşvikler genelde, direkt finansal teşvikler, vergi indirimleri, uygun kredi koşulları veya ilave imar hakkı olarak uygulanabiliyor”



biliriz. Fakat konutlarda da artık yeraltı otopark uygulaması yaygınlaştığı için, otopark üstlerinin yeşillendirmesi çok sık karşılaşılan bir uygulama haline geldi. Özellikle büyük ölçekli konut yerleşkelerinde otoparkları aşağıya alıp binalardan artakalan tüm zemini yeşillendirmek ve yapı sahiplerinin kullanımına açmak konutları daha cazip hale getiriyor.

Ondugreen sisteminin uygulama alanları ve yarattığı faydalar nelerdir?

Ondugreen, %0 ile %100 eğim arasındaki her türlü yapı tipi üzerinde yeşillendirmeye imkan veren ekolojik bir mühendislik çözümü. Dar kesitlerde ve hafif ağırlıklarda büyük etkiler yaratabiliyorsunuz. Biz her projenin ihtiyacının kendine özgü olduğunu, mimarlık ve mühendislik çözümleri gerektirdiğini düşünüyoruz. Ondugreen bu anlamda tek tip bir sistem değil. Restorasyon projelerinden yeni ve karmaşık binalara kadar her soruna Ondugreen sistemiyle bir çözüm bulabiliyorsunuz. Ayrıca tecrübeli proje ekibimiz tasarım ve uygulama aşamalarında müşterilerimize güçlü bir destek sağlıyor. 2003'ten beri 500 bin metrekarenin üzerinde uygulama yaparak 200 bin tonluk karbon salımını önledik.

Kentsel dönüşüm sürecinde yeşil çatıların kullanımı arttı mı? Bu konuda hem yapı sektörü hem de kullanıcıların farkındalık düzeyinde bir gelişme gözlemliyor musunuz?

Kentsel dönüşümle birlikte, otoparkların da yeraltına inmesiyle şüphesiz ki yeşil çatı uygulaması da, yeşil çatıya olan ilgi de arttı. Yapı sektöründe beş sene önce bilinirlik epey az iken, şimdi sektör profesyonellerinin hemen hepsi konuya hakim olmaya başladı. Fakat estetik ve ekolojik faydaları bilinirken, yeşil çatıların bir mühendislik çözümü

olduğunu halen kavrayamadığımızı düşünüyorum. Örneğin yeşil çatılar için en önemsememiz gereken konu olan su yalıtımı konusunda sektörde çok sayıda bilinçsiz uygulama yapılıyor. Öyle olunca “Yeşil çatı binamın çatısını akıttı” diyor. Yeşil çatı altında, güvenilir kalınlıkta, köke dayanımın sağlandığı ve projeye özgü detayların göz önünde tutulduğu su yalıtımı uygulaması yapılmalı. Yeşil çatı bilinçli ellerde yapılırsa aslında çok kolay bir uygulama, aksi takdirde kullanıcıların başını ağrıtabilir.

Halihazırda kullanımda olan binalarda yeşil çatı uygulamalarına talep ne düzeyde? Bu uygulama için binanın sahip olması gereken özellikler nelerdir?

Mevcut binalardan da talep alıyoruz. Burada sorulması gereken sorular ve dikkat edilmesi gereken hususlar var. Binanın mevcuttaki çatı üzeri katmanlaşması ve su yalıtım düzeyi nedir? Çatının yük taşıma kapasitesi nedir? Statik projesi kontrol edildi mi? Bunları bildikten sonra mevcut binalarda gereken önlemler alınıp sorunsuz bir uygulama gerçekleştirilebilir.

Dünyada yeşil çatıların kullanımı konusunda yerel yönetimler ne gibi destekler sunuyor? Türkiye’de yerel yönetimlerin böyle uygulamaları var mı?

Yeşil çatıların yaygınlaşması ve hedeflenen ekolojik etkisinin makro ölçekte kendini gösterebilmesi için devlet desteği şart. Dünyada bunun örneklerini görüyoruz. Özellikle yeşil çatının en yaygın uygulandığı ülke olan Almanya’nın çeşitli şehirlerinde yerel yönetimler yeşil çatıları ya teşviklerle destekliyor ya da belli şartlar altında zorunluluk haline getiriyor. Teşvikler genelde, direkt finansal teşvikler, vergi indirimleri, uygun kredi koşulları veya ilave imar hakkı olarak uygulanabiliyor. Bina yönetmeliklerine girdiği



“Ondugreen, %0 ile %100 eğim arasındaki her türlü yapı tipi üzerinde yeşillendirmeye imkan veren ekolojik bir mühendislik çözümü. Biz her projenin ihtiyacının kendine özgü olduğunu, mimarlık ve mühendislik çözümleri gerektirdiğini düşünüyoruz. Ondugreen bu anlamda tek tip bir sistem değil”

takdirde ise zaten zorunlu olarak uygulanmak zorunda kalıyor. Örneğin, Stuttgart Belediyesi 12 derecenin altındaki çatıların yeşil çatı olmasını şart koşarken bir yandan da yeşil çatı uygulama masraflarının %50’ye yakınına finanse ediyor. Bu sayede, **Stuttgart’ta yeşil çatı alanı toplam 2 milyon metrekare** mertebesine ulaşmış durumda. Tüm Almanya’nın toplam çatı alanının %14’ünde yeşil çatı uygulaması var.

Onduline olarak bu konuda yaptığınız farkındalık çalışmaları ve işbirliklerinden bahsedebilir misiniz? Önümüzdeki dönemde etkinlikleriniz olacak mı?

Onduline olarak 2003 yılında ilk defa Türkiye pazarını teknolojik yeşil çatı uygulaması ile tanıştırdık. İlk yıllar düzenli bilgilendirme eğitim seminerleri verdik. Tasarım ve uygulama bürolarını bire bir görüş-

melerle bilgilendirdik. Geçen sene üyesi olduğumuz Uluslararası Yeşil Çatı Derneği işbirliğiyle Türkiye’de ilk defa **Uluslararası Yeşil Çatı Kongresi’ni** gerçekleştirdik. İlk üçü dünyanın çeşitli şehirlerinde yapılan bu uluslararası kongrenin dördüncüsünü Türkiye’ye getirdik. Alanlarında uzman 30 uluslararası konuşmacıyla ve iki günlük konferans dizisiyle, %50’si yurtdışından toplam 500 katılımcı alan, sektöre ses getiren bir konferans yaptık. Bu konferansla yerel sektörün farkındalığını artırırken, yabancıların da Türkiye’de bu konuda olup biten güzel gelişmelerden haberdar olmasını ve yurtdışı işbirliklerinin artmasını sağladık. Halen üniversiteler, odalar ve çeşitli mesleki platformlarda eğitim seminerleri vermeye devam ediyoruz. Yakın dönemde Türkiye’de daha güçlü bir yeşil çatı ağı kurmak için elimizden geleni yapacağız. ○

TÜRK YAPI SEKTÖRÜNÜN TEK YAPI FUARI
TURKISH BUILDING INDUSTRY'S and REGION'S BIGGEST GATHERING



39. TURKEY BUILD

YAPI FUARI İSTANBUL

YAPI, İNŞAAT MALZEMELERİ VE TEKNOLOJİLERİ
BUILDING CONSTRUCTION MATERIALS AND TECHNOLOGIES TRADE EXHIBITION

10 - 14 MAYIS / MAY 2016

Salı - Cumartesi / Tuesday - Saturday

TÜYAP - BÜYÜKÇEKMECE



www.yapifuari.com.tr | www.turkeybuild.com.tr

facebook.com/yapifuariturkeybuild twitter.com/yapiturkeybuild instagram.com/yapiturkeybuild



BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE, TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.
THIS EXHIBITION IS ORGANIZED UNDER THE SUPERVISION OF TOBB (THE UNION OF CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY) IN ACCORDANCE WITH THE LAW NO. 5174.



Sürdürülebilir İç Mekanlar için Zemin Çözümleri

Yeşil Binaların sertifikasyon süreçlerinin önemli bir parçası kuşkusuz yapı malzemeleri. Ve bu malzemelerin en önemlilerinden biri de zemin sistemleri. Yaklaşık iki yıldır Türkiye’de faaliyet gösteren İsviçre merkezli Forbo Zemin Sistemleri “sağlıklı mekanlar” tasarlamak misyonuyla “yarın” a değil, “bugün” e odaklanıyor.



Yeşil Bina Sertifikasyon sistemlerinin hızla yaygınlaştığı, LEED ve BREEAM gibi sertifikasyonları alan yapıların sayısının artışının dikkat çektiği bir dönemde yaşıyoruz. Yaklaşık iki yıldır Türkiye’de faaliyet gösteren dünyanın lider, yüksek kalite ticari ve konut zemin sistemleri çözüm üreticilerinden Forbo Zemin Sistemleri de bu konuya dikkat çeken

çalışmalar yürütüyor; çevre dostu üretim felsefesiyle, tasarım ve fonksiyonelliğin ön planda olduğu koleksiyonlarıyla iç mekanlara yaratıcı çözümler getiriyor. Şirket, kısa bir süre önce, “**Önceliğimiz Sağlığımız**” adı altında yeni bir sürdürülebilirlik girişimi başlattı.

Forbo Zemin Sistemleri Türkiye Pazarlama İletişim Yöneticisi Ceyda Ecevit, hava kirliliği ve smog, yükselen deniz seviyeleri ve doğal kaynakların tükenmesiyle ilgili endişelerin tümünün günümüzle ilgili konular olduğunu, çevre tartışmalarında “gelecek” odaklı bir eğilim yaşandığını, ancak esas yoğunlaşılması gereken zaman diliminin “şimdi” olduğunu vurguluyor. Bugün dünya nüfusunun yarısından fazlası kentleşmiş alanlarda yaşıyor. Zamanımızın ortalama %80’ini iç mekanlarda geçiriyoruz ve bu oran giderek artıyor.

ÖNCELİĞİMİZ SAĞLIĞINIZ

WWW.FORBO-FLOORING.COM/CHO

150 yıllık İsviçre merkezli Forbo Grubu'nun parçası olarak 24 ülkede 15 üretim tesisi ve şubesiyle esnek ve dayanıklı ürünler sunan Forbo Zemin Sistemleri'nin felsefesi üç ana eksen etrafında şekilleniyor. "Sağlık ve Güvenlik", "Sağlık ve Hijyen" ve "Sağlık ve Esenlik".

Peki, bir zemin döşeme şirketi bir bireyin sağlığına katkıda bulunmak için ne yapabilir? Uluslararası trend raporlarının sağlığı "yeni zenginlik" olarak tanımladığını belirten Ecevit, asıl önemli olanın çevresel etmenlerin insanlar ve oluşturulan ortamlar üzerindeki etkilerinin ölçülüp kontrol edilebilmesi olduğunu söylüyor ve ekliyor: "Bizim açımızdan bu sorunun cevabı her duruma en uygun çözümü sunmamaza imkan sağlayan geniş bir portfolyoya sahip olmak ve bunun yanı sıra geliştirmenin mümkün olduğu durumlarda harekete geçmek ve yenilikçi bir ruhun bizi yönlendirdiği bir standart belirlemektir. 'Herkesin sağlığı için' anlayışı, herhangi bir şekilde zemin sistemlerimizle bağlantısı olan tüm bireylerin daha iyi bir iç mekan ortamı yaratma çabalarımızdan faydalanması hedefimizi yansıtıyor aslında". ○

Sağlık ve Hijyen

Forbo, zeminlerde oluşan ince taneli tozları kontrol altında tutan, alerjileri önleyen, kolay temizlenen alternatifler sunuyor. Hijyenik zemin çözümleri; hassas ekipmana sahip yüksek teknolojili temiz oda, enfeksiyon kontrolüne odaklı bir sağlık kurumu veya zeminlerin oyun alanı olarak kullanıldığı kreşler gibi uygulama hedefine göre özel olarak tasarlanıyor.



forboflooringturkiye

Forbo Flooring Systems Türkiye

iTower Plaza, Bomonti Ar Sokak No: 3 D: 60

Bomonti 34381, Şişli - İstanbul / Turkey

Tel. +90 212 809 03 16 - 03 17

info.flooring.tr@forbo.com



Sağlık ve Güvenlik

Forbo Zemin Sistemleri tehlikeli madde içermeyen, düşük emisyonlu ve uluslararası standartlara uygun malzemelerle temiz ve güvenilir iç mekan zemin çözümlerinden oluşuyor. Güvenli bir zemin aynı zamanda; kazaları önlemek, görme engelli kişiler ve demans hastalarına kolaylık sağlamak üzere tasarlanıyor ve temiz oda tesisleri ve ameliyathaneler için de güvenli bir ortam sağlıyor.



Sağlık ve Esenlik

Akustik kalite, termal konfor, mevcut doğal ışık kaynaklarının artırılması, renk ve doğal malzeme kullanımı gibi unsurlardan yararlanılarak iç mekan ortamında duyuları uyaran etkenlerin kontrol altına alınmasını sağlayan Forbo Zemin Sistemleri bireyselliği öne çıkaran canlı ve işlevsel ürün koleksiyonları sunuyor.



Çevre Dostu Dolmuşlara Daha Çok mu Yol Var?



Sürdürülebilir kentler oluşturmak için toplu taşıma sisteminin bir bütünlük içerisinde ele alınması, her bireyin mümkün olabilecek en iyi şekilde toplu taşımadan yararlanabilmesine imkan verilmesi ve sistemin sosyal-çevresel etkilerinin önemsenmesi gerekir. Literatürde “paratransit” toplu taşımacılık kategorisinde değerlendirilen dolmuş taşımacılığı otobüsten daha pahalı, fakat çok daha hızlı ve esnek; özel taksiden ise daha ucuz tüm ulaşım biçimlerini nitelendiren bir terim olarak kullanılıyor. Peki bu sistemler ne kadar sürdürülebilir?

 Berkay ORHANER

İstanbul'da 1930'lu yıllarda ticaretle uğraşan Musevi bir vatandaş varmış. Bu kişi her gün evden işe, işten eve giderken Aşçı Halit'in kullandığı taksiye binermiş. Gel zaman git zaman petrol fiyatları artmış, hayat pahalılaşmış, ticaret azalmış. Musevi vatandaş kazandığı parayı harcamalarına yetiştiremez olmuş. Bunun üzerine Musevi tüccar, Aşçı Halit'e “Artık tek başıma taksi ücretini karşılayamaz oldum. Bundan böyle taksiye tek başıma binmeme imkan yok. Lakin kabul edersen bir fikrim var. Aynı yerde

oturan ve komşu dükkanlarda çalıştığımız dört-beş kişi daha biliyorum. Her gün hepimiz senin arabana binmeye devam edelim. Saat ücreti (o zamanlar taksimetre olmadığı için, mesafeler taksinin yolda harcadığı zaman üzerinden ücretlendirilmiş) ne kadar tutarsa biz sana 20 kuruş daha fazlasını verelim” demiş. Aşçı Halit düşünmüş taşınmış, Musevi tüccarın önerisini kabul etmeye karar vermiş.

Yukarıdaki hikaye İstanbul'daki ilk dolmuşun ortaya çıkış hikayesi olarak kabul edilir. Olay 1930'lu

yıllarda yaşanmış olsa da dolmuşun resmileşmesi ancak 1950'lerde mümkün olabiliyordu. İstanbul'un ilk dolmuş hattı **Taksim-Karaköy** arasında, Ankara'da ise **Ulus-Yenişehir** arasında işliyordu. Yıllar geçip şehirler büyüdükçe dolmuş güzergahları da çoğalıp çeşitlenmeye devam etti.

Dolmuşun ortaya çıkması aslında hızla gelişen ve kalabalıklaşan kentlerin yeterince yönetilememesi sorunu ile bağlantılı. Gelişmekte olan ülkelerde şehir plancılığı kalabalıklaşan kentlerin gerçekliğine

yetişemediğinde ulaşımda aksamalar görülür. Yerel yönetimler kentin yeni yerleşim alanları ile şehir merkezi arasındaki ulaşımı sağlayacak çalışmaları yapmakta gecikirler. Tüm bu süre içerisinde ise dolmuş hatları çoktan çalışmaya başlar...

Aslında dolmuş ve gecekondu olgularını ortaya çıkaran sebepler aynıdır. İlhan Tekeli ve **Tarık Okyay**'ın 1981 yılında yayınladıkları çok değerli bir çalışma olan *Dolmuşun Öyküsü* isimli kitap, dolmuşla ilişkin diğer pek çok konunun yanı sıra dolmuşun neden gecekondu gibi büyük bir sorun olarak algılanmadığına da değinir. Yazarlara göre gecekonduların türemesi, orta sınıfı rahatsız eden bir gelişmedir. Oysa dolmuş, doğrudan orta sınıfın hayatına dahil olarak ulaşım sorununa ilişkin bir çözüm olarak görüldü. Hatta otobüsten daha pahalı olduğu için dolmuşla binebilmek orta sınıf için ayrıştıracı bir özellik haline geldi.

Dolmuşlar şirketler tarafından değil, **bireysel girişimciler** tarafından idare edilir. Dolayısıyla dolmuş sürücüsü kullandığı aracı belediye otobüsü sürücüsüne göre çok daha fazla sahiplenir. Böylece dolmuşlar süslenir, içeride sürücüsünün



Yüzen Dolmuşlar

Dolmuş sözcüğüne ilk defa 1901'de Şemseddin Sami tarafından yazılan meşhur *Kâmûs-ı Türkî*'de rastlanır. O zamanlar dolmuş, iskelede doluncaya kadar bekleyen, dolunca hareket eden, ücret karşılığında yolcu taşıyan kayık anlamına geliyordu. Yani ilk dolmuşlar deniz yolunu kullanıyorlarmış.

zevkini yansıtan şarkılar çalar, araçların muhtelif yerlerine yine sürücünün dünya görüşünü belirten yazılar yazılır. Böylece ülkemizde bir dolmuş kültürü oluşur. Dolmuş içerisinde yaşananlar ve dolmuşçuların hayatları pek çok kitap ve filme konu olur. **Günümüz komedyenleri** de sıklıkla dolmuş yaşantısına değinirler.

Dünyanın Dolmuşları

Dolmuşun Türkiye'ye özgü bir ulaşım aracı olduğunu düşünenler vardır. Oysa dolmuş taşımacılığı literatürde "paratransit" toplu taşımacılık kategorisinde değerlendiriliyor. Paratransit taşımacılık otobüsten daha pahalı, fakat çok daha hızlı ve esnek; özel taksiden ise daha ucuz tüm ulaşım biçimlerini nitelendiren bir terim olarak kullanılıyor. Henüz temel şehir planını oturtmamış, halen gelişmekte olan şehirlerde otobüslerin hantallığı karşısında, paratransit sistemler yolculara esneklik, hız ve rahatlık sunuyor; üstelik tüm bunlar hâlâ taksiye göre çok daha düşük ücretlerle sağlanıyor. Ayrıca aynı ülkemizde olduğu gibi, dolmuş benzeri ulaşım araçları, buldukları ülkelerde de özel bir kültür geliştirdi.





rebiliyor. Meksika'daki "pesero"lar, Rusya ve Baltık ülkelerinde görülen "marşrutka"lar, Tanzanya'nın "dala dala"sı, Filipinler'in aşırı süslü "jeepney"leri veya Kenya'daki "matatu"lar gibi, dünya üzerinde dolmuş benzeri pek çok örnek bulunabiliyor.

Çözüm mü, Sorun mu?

Türkiye'nin her yerinde görülebilen dolmuşların aralarında farklılıklar bulunabiliyor. Örneğin bazı dolmuşlar dolduklarında, bazıları zamanları geldiğinde harekete geçiyor. Bazı dolmuşlarda öğrenci indirimi var, bazılarında yok. Dolmuşlara ödenecek ücret önceden belirlenebileceği gibi, gidilen mesafeye göre değişen ücret alan dolmuşlar da var. Pek çok dolmuş güzergahı boyunca yolcu indirip bindirmek için herhangi bir yerde durabiliyor, fakat bazı "ekspres" dolmuşlar, sadece iki durak

Gelişmekte olan ülkelerde şehir plancılığı kalabalıklaşan kentlerin gerçekliğine yetişemediğinde ulaşımda aksamalar görülür. Yerel yönetimler kentin yeni yerleşim alanları ile şehir merkezi arasındaki ulaşımı sağlayacak çalışmalarını yapmakta gecikirler. Tüm bu süre içerisinde ise dolmuş hatları çoktan çalışmaya başlar...

arasında çalışıyor.

Bu çeşitlilikten de anlaşılacağı üzere dolmuşlar farklı amaçlara kolaylıkla uyum sağlayabilen, esnek çözüm önerileri geliştiren yapısını hâlâ koruyor. Hatta bu uyum sağlama yeteneği siyaseti dahi kapsıyor. Tekeli ve Okyay, *Dolmuşun Öyküsü* kitabında farklı hükümetlerin ko-

nuyla ilgili tutumlarını da ele alıyor. Dolmuşların tamamen kaldırılıp, belediyeye bağlı minibusler olarak çalıştırılmaları pek çok kez gündeme geliyor; fakat dolmuş güzergahları tam tersine çeşitlenmeye ve sayıları artmaya devam ediyor.

Dolmuşla ilgili tartışmalar nihayetinde bize "Dolmuş biz çözüm mü, yoksa sorun mu?" sorusunu sorduruyor. Bir anda her yere metro hattı döşememiz mümkün olmadığına göre, galiba dolmuşun her şeyden önce Türkiye için bir zorunluluk olduğunu kabul etmemiz lazım. Öyle görünüyor ki dolmuş, önceki zamanlarda yerel yönetim sorunlarına karşı geliştirilmiş yenilikçi bir çözümdü. Fakat yıllar ilerledikçe yasallaştı ve kurumsallaştı. Artık dolmuşlar özel mevzuatlarla yönetiliyor ve araç üreticileri doğrudan dolmuş amacıyla kullanılması için modeller geliştiriyor. Diğer yandan



SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
AKADEMİSİ
SUSTAINABILITY ACADEMY

SÜRDÜRÜLEBİLİR İŞ ÖDÜLLERİ 2016

SUSTAINABLE BUSINESS AWARDS

Sürdürülebilir
İş Ödülleri Başvuruları
30 Mayıs'ta Başlıyor!

Kategoriler:

- Sosyal Etki
- Çeşitlilik ve Dahil Etme
- İşbirliği
- Sürdürülebilirlik İletişimi
- Tedarik Zinciri
- Karbon ve Enerji Yönetimi
- Atık Yönetimi
- Su yönetimi
- Startup 

3. SÜRDÜRÜLEBİLİR İŞ ÖDÜLLERİ
SUSTAINABLE BUSINESS AWARDS





özellikle büyük şehirlerde hat sayıları ve plakaları sınırlandırılmış olan dolmuşçuluk işine ancak ciddi miktarlarda parası olanlar girilebiliyor. İstanbul'da Kadıköy-Bostancı hattının değerinin 2 milyon lira, Ankara'da Keçiören-OSTİM hattının 2,5 milyon lira olduğu gazete haberlerine yansıyor.

Sürdürülebilir kentler ideali, elbette sürdürülebilir bir toplu taşıma sistemi kurmakla mümkün olabilir. Bu noktada zamanında bir "çözüm" olan dolmuşların belirli konularda "sorun" olmaya başladıklarını görüyoruz.

Büyük kentlerde ulaşım süreçlerinden kaynaklanan başlıca sorunlar çevreyle ilgili. Motorlu araçların fosil yakıt tüketiminin, hava kirliliğinin, yüksek karbon salımının temel sorumluları olduğu biliniyor. Dolmuş olarak kullanılan araçların ise fiziksel özellikleri bakımından zamanla değişmelerine, daha teknolojik hale gelmelerine rağmen, maalesef çevreye ilişkin olumsuz etkilerinin azaltılması konusunda büyük yeniliklerle karşılaşmıyoruz. Daha çevre dostu yaklaşımlar, dolmuş sahipleri tarafından sahiplenilmediği gibi, idari makamlar tarafından da dikkate alınmıyor. En azından dolmuşların daha çevreci motorlara

sahip olması dahi henüz gündeme gelmedi.

Dolmuşçuluk, özellikle büyük kentlerde, büyük bir sektör haline gelmesine rağmen, iş sağlığı ve güvenliği açısından da yeterince sorgulanmıyor. Aynı anda yolcuların ödemelerini alan, yeni yolcular almak için kaldırımları gözleyen, inmek isteyen yolcular için kaldırma yaşanan ve aracı kullanmayı sürdüren dolmuş sürücülerinin günlük iş yapma şekilleri olağan kabul edilmeye devam ediyor. Sürücünün yanında yer alacak yardımcı bir personel veya teknolojik imkanlardan yararlanılarak geliştirilecek bir elektronik ödeme sistemi gibi çözümlere değinilmiyor.

Toplu Taşımanın Toplumsal Boyutu

Sürdürülebilir bir toplu ulaşım sisteminin talepleri karşılayabilmesi gerekiyor. Bu noktada dolmuşlar ilk bakışta tamamen talebe dayalı bir ulaşım çözümü olarak görülebilir. Dolmuşlar yeni yerleşim merkezlerinin ortaya çıkmasına, kalabalıklaşan veya seyrekleşen saatlere göre seferlerini düzenlerler ve yolcuların isteklerine yanıt verirler. Fakat dolmuşların talepleri karşılaması son kertede yapılacak seferin maliyeti

Daha çevre dostu yaklaşımlar, dolmuş sahipleri tarafından sahiplenilmediği gibi, idari makamlar tarafından da dikkate alınmıyor. En azından dolmuşların daha çevreci motorlara sahip olması dahi henüz gündeme gelmedi.

kurtarmasına bağlıdır. Dolayısıyla dolmuştan en iyi şekilde yararlanmak için dolmuş hatlarının işler olduğu zamanları bilmek gerekir. Çalışma saatleri farklı olan kişiler veya bir noktadan diğerine kalabalık yolcu gruplarının seyahat ettiği zamanların dışında ulaşmak isteyenler dolmuştan yeterince faydalanamaz. Bir de üzerine dolmuş güzergahında çalışan alternatif bir ulaşım aracı yoksa, yolcular toplu taşıma sisteminden tümüyle mahrum edilmiş olur. Oysa sürdürülebilir ulaşımın toplumsal boyutu, sadece en yoğun zamanlarda yolculuk yapan kitlelerin değil, mümkün olan en geniş zaman yelpazesini kapsayarak herkesin toplu taşıma sisteminden faydalanabilmesini amaçlamalıdır. Sürdürülebilir bir toplu taşıma sistemi, yolcuların fiziksel özelliklerine de uyum sağlayabilmelidir. Fakat maalesef birbirinden çok farklı araç tiplerinden oluşabilen ve genellikle yüksek basamaklarla erişilen dolmuşlar yaşlıların, çocukların ve engeli bireylerin kolaylıkla kullanabileceği şekilde tasarlanmamıştır. Sürdürülebilir kentler oluşturmak için toplu taşıma sisteminin bir bütünlük içerisinde ele alınması, her bireyin mümkün olabilecek en iyi şekilde toplu taşımadan yararlanabilmesine imkan verilmesi ve sistemin sosyal-çevresel etkilerinin önemsenmesi gerekir. Bu nedenle ülkemizdeki dolmuş sistemini sürdürülebilirlik kavramının öncelikleriyle yeniden ele almak gerekiyor. ○

ECOMONDO

THE GREEN TECHNOLOGIES EXPO



SİRKÜLER EKONOMİ

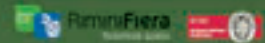
SALI CUMA
08-11

KASIM 2016
RİMİNİ İTALYA

20. - USUSLARARASI MALZEME VE ENERJİ KAZANIMI VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA FUARI

DAHA DETAYLI BİLGİ İÇİN LÜTFEN TÜRKİYE TEMSİLCİMİZ AYCE KARADAĞ İLE İLETİŞİME GEÇİNİZ:
AntExpo - Barbaros Mah. Ören Sok. Deluxia Palace No:5 Kat:2 - D:68 Batı Ataşehir / İstanbul
Tel. +90 216 541 0390 - Cep.+90 535 640 4730 - Fax. +90 216 541 0389
ayce@antexpo.net - www.antexpo.net

Organizasyon



İş ortakları

KEY ENERGY

Kalkınma Bakanlığı



www.ecomondo.com

“Alüminyumun Doğasında Yeşil bir Ürün Olmak Var”

Kibar Holding çatısı altında 1988 yılından beri yassı haddelenmiş alüminyum üretimi yapan Assan Alüminyum, yıllık 280 bin tona ulaşan kurulu kapasitesi ile sektöründe Türkiye'nin lider kuruluşu. “Yeşil şirket olmak, şirket kültürümüzün bir parçasıdır” diyen Assan Alüminyum Ticaret Genel Müdür Yardımcısı Göksal Güngör ile Ar-Ge, atık yönetimi, enerji verimliliği ve sosyal sorumluluk alanlarındaki çalışmalarını ve sürdürülebilir uygulamalarının şirkete ve doğaya katkılarını konuştuk.

 **Barış DOĞRU**

Assan olarak sürdürülebilirlik yolculuğunuz nasıl başladı? Her bir kurumun farklı bir başlangıç hikayesi oluyor. Sizininki nereden başladı? Temel motivasyon nereden kaynaklanıyor?

Kibar Holding çatısı altında kurulduğu 1988 yılından bu yana yassı haddelenmiş alüminyum üretimi yapan Assan Alüminyum, alüminyum sektöründe yıllık 280 bin tona ulaşan kurulu kapasitesi ile Türkiye'nin lider kuruluşudur. Yeşil şirket olmak, Assan Alüminyum'da şirket kültürümüzün bir parçasıdır. Dolayısıyla kuruluşumuzdan bu yana Kibar Grubu şirketlerinin



tümünde olduğu gibi, Assan Alüminyum olarak biz de bu anlayışla çalışıyoruz.

2013 senesinde Kibar Holding olarak Birleşmiş Milletler Sözleşmesi'ne (United Nations Global Compact-UNGC) imza attık. Bu sözleşmede insan hakları gibi önemli konuların yanı sıra çevre bilinci de önemli bir madde. Biz de Assan Alüminyum olarak, bu sözleşme çerçevesinde çevre dostu bir fabrika olacağımızı taahhüt ediyoruz. Holding genelinde UNGC için her sene bir sürdürülebilirlik raporu oluşturuyor ve sürdürülebilirlik için gerçekleştirdiğimiz tüm operasyonları detaylı olarak burada anlatıyoruz.

Ayrıca şirketimizde çevre politikamızı da ISO 14001 standartlarına göre takip ediyoruz ve sürdürülebilirliğini sağlıyoruz. Taahhüt ettiğimiz sürdürülebilir ve yeşil büyüme, Kibar Grubu'nun özünde bulunan inovatif yaklaşımdan hareketle gerçekleşmeye devam ediyor.

Assan Alüminyum bünyesinde, sürdürülebilirlik alanında bugüne kadar neler yaptınız?

Sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için şirketimiz bünyesinde yürüttüğümüz birçok verimlilik projesi ile verimliliği sürekli artırmayı amaçlıyoruz. Bu alandaki yatırımlarımıza ek olarak, 2014 senesinde Dilovası'nda fabrikamıza komşu bulunan bir geridonüşüm tesisi satın aldık ve Assan Alüminyum bünyesine kattık. Bu tesiste kendi üretim hurdamızın yanı sıra dış hurdaları da değerlendiriyoruz.

Operasyonların verimliliğini artırma ve enerji kaynaklarını daha etkili kullanma konusunda gerçekleştirilen birçok projemiz bulunuyor. Örnek olarak flash buharının geri kazanımı ile ortam ısıtmasının yapılması, pasif aydınlatma sistemleri ile gün ışığından faydalanarak gündüz vakitlerinde gereksiz enerji kullanımını en aza indirme, kompresör dairesine havalandırma sistemi kurularak sıcak havanın bina

dışına tahliye edilmesi gibi projeleri sayabiliriz. Ayrıca atık yönetimi anlamında da iyileştirmelerimiz devam ediyor, işletmelerde kullanılan azot miktarını ve hadde yağı kullanımını azaltmaya yönelik çalışmalarımız bulunuyor. Ayrıca ofis bölümünde de önemli bir proje olarak kağıt israfını azaltan, yazıcıların şifrelendirilerek ve tüm departmanlara aylık kağıt kullanım kotaları koyularak lüzensüz kağıt israfının önlenmesini örnek gösterebiliriz. Bu projenin devamlılığı da ISO 27001 çerçevesinde düzenli olarak denetleniyor. Geçen senenin sonunda başvurduğumuz ISO 50001 Enerji Yönetimi Belgesi'ni de almaya hak kazandık. ISO 50001 çerçevesinde enerji kaynaklarını daha sistematik olarak yöneterek enerji verimliliğini artırmayı ve karbon salımını düşük seviyelerde tutarak çevre dostu bir firma olma hedefimizi sürdürmeyi amaçlıyoruz.

Şirketlerin sürdürülebilirlik yolculuklarında en önemli adımlardan birinin önceliklendirme (materiality) analizinin olduğunu düşünüyoruz. Bir gıda şirketi için öncelikli olan (su, sağlık, tarımsal girdiler) bir sanayi şirketi için temel önemde olmayabiliyor. Özellikle sürdürülebilirlik raporlaması çerçevesinde ana çalışma alanını belirlemek son derece önemli. Sizin kurumsal yaklaşımınız ve değerlendirmenize göre, Assan Alüminyum hangi alanlara ve çalışmalara öncelik veriyor? İyileştirmeleri öncelikle hangi alanda gerçekleştiriyorsunuz, gerçekleştirmeyi planlıyorsunuz?

Verimlilik projelerimiz kapsamında Ar-Ge, atık yönetimi, enerji verimliliği ve sosyal sorumluluk alanlarındaki çalışmalara öncelik veriyoruz. **Ar-Ge projelerine** örnek olarak Assan Alüminyum bünyesinde geliştirilen 8156 alayım projesini verebiliriz. Bu alayımın kullanımı saye-



“Alüminyum, hafifliği, ısı iletkenliği, korozyon direnci, kolay şekillenebilirliği, estetik özellikleri gibi birçok özelliğinin yanı sıra çevreciliği ve %100 geri dönüştürülebilirlik özelliği ile sürdürülebilirliğe önemli katkı sağlıyor”

sinde ürün performansı artırılırken, üretim sürecindeki işlem süreleri kısaldığı için 2014 yılında 160 bin kWh elektrik ve 145 bin metreküp doğalgaz tasarrufu sağlandı. Bu da sırasıyla Türkiye’de yaşayan yaklaşık 50 kişinin yıllık elektrik tüketimi ve 243 kişinin yıllık doğalgaz tüketimi kadar tasarrufa karşılık geliyor. Bir başka Ar-Ge projesi ise alayım kompozisyonu ve buna uyumlu tasarlanan alt üretim prosesi, tavlama işlem sürelerinde %25-30 arasında kısalmaya olanak vererek enerji tasarrufu sağladı. Aynı süre içinde %25 daha fazla ürünün tavllanması mümkün kılındı. Ayrıca 5005 isimli başka bir alayımın tavlama işlemlerinin kısaltılması sayesinde 2014 yılında 520 metreküp doğalgaz tüketiminin önüne geçildi. Böylece yaklaşık 873 kişinin yıllık doğalgaz tüketimi kadar tasarruf sağlandı.

Revize üretim süreciyle aynı kalitede üretim gerçekleştirilirken, enerji tüketimi azaldı ve mevcut üretim kapasitesi geliştirildi.

Toplumsal sorumluluğumuz kapsamında da Karadeniz Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği öğrencilerinin hibrit araç projesine geçen sene destek verdik. Bu sene de Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği öğrencilerinin formula yarış projesine sponsor olduk. Üniversite işbirliklerini ve destekleri önemsiyoruz. Bağışladığımız levhalarla üretilen araçlarla Karadeniz Teknik Üniversitesi Enerji Teknolojileri Topluluğu, Türkiye üçüncülüğü ve yedinciliğinin yanı sıra TÜBİTAK’tan yerli ürün teşvik ödülünü kazandık. Gelecek yıllarda da bu tür çalışmalarımızı artırarak sürdürüleceğiz.

Çevresel sorumluluğumuz kapsamında enerji verimliliği alanında da çalışmalarımız devam ediyor. 2014 yılında toplam enerji tüketimini 2012 seviyesinde tutmayı çeşitli verimlilik projelerimiz sayesinde başardık. Assan Alüminyum Dilovası tesisimizde levha ve folyo işletmelerimizdeki üretim süreçlerinde yapılan kalite iyileştirmeleri, pas sayısının azaltılması ve hadde performansı takibi çalışmaları ile bu iş-

letmelerde ton başına enerji yoğunluğu bir önceki seneye kıyasla %7 azaldı. Aynı yıl Assan Alüminyum Tuzla tesisi döküm işletmesinde ergitme fırını şarj pratiği optimizasyonu çalışmalarının sonucunda 2013 yılına göre doğalgaz tüketiminde ton başına %6,5 tasarruf sağlandı. Boyalı ürünler işletmemizde ise merdane temizliği için kullanılan metil etil keton tüketimi, yapılan arıtma ünitesi tedariki sayesinde %75 oranında geriletildi.

2015 yılında gerçekleştirdiğimiz enerji verimliliği projelerini devam ettirerek sıvı metal transferinin tüm hatlara yaygınlaştırılması, verimlilik artışları ve şarj pratikleri optimizasyonu sayesinde bu süreçlerdeki **doğalgaz tüketiminde** ton başına yaklaşık 20 metreküp azalma sağlandı.

Su tüketimimiz de 2012 yılına kıyasla yaklaşık %12 azalarak 2014 yılında ton üretim başına 1,41 metreküp seviyesine indirildi. Yumuşatma tanklarının, boyler ve genişleme depolarının yenilenmesi ve soğutma kulelerinin revizyonu projesi gibi etkili su yönetimi çalışmaları sayesinde Assan Alüminyum, 2014 yılında toplam üretimini 2012'ye göre 37 bin ton artırmasına rağmen, su tüketimi yaklaşık 4600 metreküp azaldı.

Assan Alüminyum'da **geri dönüş**türülen atık miktarı 2012'de 6839 ton iken 2014'te 7355 ton oldu. Bu şekilde geri dönüştürülen atık oranı %87,6'dan %89,3'e yükseldi. Assan Alüminyum Tuzla tesislerinde arıtma çamur miktarının düşürülmesi için arıtmada yeni bir malzeme kullanılmaya başlandı ve bu sayede bir yılda bertaraf edilen çamur miktarı 50 ton azaldı. Tav fırınlarındaki kaçaklarda yapılan iyileştirmelerle Dilovası ve Tuzla tesislerinde tavlarda kullanılan azot miktarı, kullanılan tav tonu başına yaklaşık 5 kg azaltıldı.

Peter Diamandis ve Steve Kotler'in muhteşem kitabı Bolluk'ta (Abundance) alüminyum üzerine çok en-



“2014 senesinde Dilovası'nda fabrikamıza komşu bulunan bir geridönüşüm tesisi satın aldık ve Assan Alüminyum bünyesine kattık. Bu tesiste kendi üretim hurdamızın yanı sıra dış hurdaları da değerlendiriyoruz”

teresan bir bölüm vardır. Assan'ın temel çalışma alanı olan alüminyum, silisyum ve oksijenden sonra dünyada en bol bulunan madde. Yani son derece bol bir madde ama asıl sorun onu ayrıştırmak ve işlemek. Bolluk ve kıtlık ikilemine son derece iyi bir örnek. Bu anlamda alüminyum, sürdürülebilir bir madde ve kaynak mıdır sizce? Ve bunun sürdürülebilir kaynak yönetimi ve endüstriyel üretimle nasıl bir ilişkisi vardır?

Bilindiği gibi alüminyum doğada en çok bulunan elementlerden biridir. Alüminyum, hafifliği, ısı iletkenliği, korozyon direnci, kolay şekillenebilirliği, estetik özellikleri gibi birçok özelliğinin yanı sıra çevreciliği ve %100 geri dönüştürülebilirlik özelliği ile sürdürülebilirliğe önemli katkı sağlıyor. Yani alüminyumu ayrıştırmak zor ama bir kere ayrıştırıldıktan sonra tekrar tekrar özelliklerini kaybetmeden geri dönüştürülebilir. Bu nedenle alüminyumun doğasında yeşil bir ürün olmak var. Ayrıca hizmet verdiğimiz sektörlerde de alüminyum çevreye pozitif katkılarda bulunuyor. Örneğin gıda ve içecek ambalajı sektöründe ürünlerin daha uzun süre taze kalmasını

sağlar ve israfı azaltır. Hafif bir malzeme olması sebebiyle de özellikle otomotiv sektöründe ciddi yakıt tasarrufu sağlar. Alüminyum ısı iletkenlik özelliğiyle ısıtma/soğutma/izolasyon alanlarında da enerji tasarrufu sağlar. Tüm bu özelliklere ek olarak alüminyum üretimi endüstriyel uygulamalar arasında çevreyi en az etkileyen endüstrilerden biridir, bu nedenle doğa dostu olmanın kurum kültürümüzün doğal bir parçası olduğunu söyleyebiliriz. Tüm katalog, broşür ve bilgilendirme yazılarımızda sürdürülebilirlik teması ile alüminyumun çevre dostu özelliği öne çıkarılmakta ve alüminyumun kullanılmasına destek olunmaya çalışılmaktadır. Avrupa Folyo Üreticileri Birliği'nin üyesi olan şirketimiz bu konudaki komite ve çalışma gruplarında aktif olarak yer alıyor ve güncel trendleri takip ediyor.

Önümüzdeki süreçte nasıl bir yol haritasına sahipsiniz? Sürdürülebilirlik alanında taahhütler ve uzun dönemli planlamalar son derece önemli. Bu doğrultuda Assan Alüminyum nerede ve nereye doğru gitmek istiyor?

Faaliyet gösterdiğimiz sektörde, enerji ve hammadde verimliliği, su ve doğal kaynakların korunması, çevre ve biyoçeşitliliği koruma, atık yönetimi gibi konularda sektörümüze örnek olacak iyi uygulamalarımızla geçmişte olduğu gibi gelecekte de çalışmalarımızı sürdüreceğiz. Müşterilerimiz, toplumumuz ve çalışanlarımız için sürekli ve sürdürülebilir değerler üretmeye devam edeceğiz. Bu sene başında kazanmış olduğumuz özelleştirme ihalesi sonucunda Manavgat Hidroelektrik Santrali projesini de Assan Alüminyum bünyesine katmış bulunuyoruz. Bu yatırımımızın da yeşil şirket olma ve doğa dostu enerji kullanımı konularındaki hassasiyetimizi vurguladığımı söyleyebiliriz. ○

TÜRKİYE'DE İLK KEZ



SBE16
İSTANBUL

City that connects two continents

AKILLI METROPOLLER

Sürdürülebilir ve Akıllı Binalar & Şehirler İçin Entegre Çözümler

DUBAI • TORINO • HAMBURG • VALLETTA • UTRECHT • ZÜRİCH • PRAGUE • MANILA • SINGAPORE • VITORIA
TORONTO • TALLINN-HELSINKI • **İSTANBUL** • THESSALONIKI • CHONGQING • SYDNEY • CAIRO • MALMÖ • SEOUL



SBE16 İSTANBUL – Uluslararası Sürdürülebilir Yapılı Çevre Konferansı

13-15 Ekim 2016, Swissotel The Bosphorus İstanbul

Kamu İşbirlikleri



İşbirliği Ortakları



Destekleyen Kuruluşlar



Organizasyon



www.sbeistanbul.com

Önemli Tarihler

Bk Duyuru	26 Kasım 2015
Bildirici Özet Çağrısı	07 Aralık 2015
Bildirici Özet Teslim Tarihi*	01 Mart 2016
Bilim Komitesi Tarafından Bildiri Özetlerinin İncelenmesi ve Seçilmesi	03 - 15 Mart 2016
Kabul Edilen Bildiri Özetlerinin Sunma Tarihi	19 Mart 2016
Kabul Edilen Özetlerin Bildiri Teslim Tarihi	31 Mayıs 2016
Bilim Komitesi Tarafından Bildirilerin İncelenmesi	01 Haziran - 11 Temmuz 2016
Bilim Komitesi Tarafından Revizyon Talebi Sunma Tarihi	12 Temmuz 2016
Revizyon Edilmiş Bildiri Sunma Tarihi	22 Ağustos 2016
Davet (Döviz)	01 Eylül 2016

*Daha önce 1 Ocak 2016 itibarıyla bildirici Özet Teslim Tarihi, 1 Mart 2016 itibarıyla revizyon edilecektir.

Bilgi İçin:

+90 216 322 23 00
www.imsad.org
info@imsad.org



“Sürdürülebilir Kentler için İnsan Odaklı Politikalara İhtiyaç Var”

Mart ayında Habitat Avrupa toplantısına katıldım. Konuşmacılar arasında en çok heyecan uyandıran kişi, her zaman olduğu gibi, sevgili **Jan Gehl** oldu. Yıllardır insan odaklı kent temasını işleyen Gehl ile sekiz yıl önce tanışmıştık. O günlerde EMBARQ Türkiye'nin direktörüydim ve en büyük hedeflerimden biri Tarihi Yarımada için bütüncül bir vizyon oluşturulmasıydı. Gehl Architects ile Tarihi Yarımada'da yaşamı, kamu alanlarının kullanımını çok kapsamlı olarak inceleyip, bulguları, çok önemli olduğunu düşündüğüm “**İstanbul Public Space Public Life**” raporu olarak sunduk (https://issuu.com/gehlarchitects/docs/issuu_998_istanbul-public-spaces-pu). Türkçesi EMBARQ Türkiye tarafından “Tarihi Yarımada Raporu” olarak yayımlandı (Ne yazık ki Fatih Belediyesi bu çalışmanın değerini bilmedi.) Bu çalışma sayesinde ben de insan odaklı kentlerin değerini anladım ve o gün bugündür yaşanabilir kentler konusunu çalışmamın odak noktasına koydum. Gehl'i yakalamışken söyleşi fırsatı kaçırılmaz. O da sağ olsun talebimizi kırmadı.

Yıllardır 20. yüzyıl kentlerini şekillendiren paradigmalardan yakınıyorsunuz. Nedir bunlar ve niçin bu kadar tepkili olduğunuzu anlatır mısınız?

20. yüzyılda kentlerimizin gelişmesini şekillendiren **iki paradigma**, mimaride modernizm ve ulaşımında araba kullanımıydı. Modernizmde mimarlar için tek konu, varsa yoksa **bina tasarımı**. Kamu alanlarının, cadelerin önemi yok. Şehir planlaması ise tepeden bakılarak yapılır. Yukardan bakıldığında her şey harika



“Addis Ababa’da gökdelene neden bu kadar meraklılar? İnsan unsurunu daha çok önemsemelerini yeğledim”



görünebilir ama hiç kimse göz seviyesinde, insanların bulunduğu seviyede neler olup bittiğini önemsemmez. Yaşam kalitesiyle ilgilenen olmaz. Bu akımın en çarpıcı örneklerinden biri Brezilya'nın başkenti **Brasilia**. Konumu havadan bakıldığında uçak şeklinde tasarlandı. Harika görünüyor. Çatılardan baktığımızda çok güzel binalar görüyorsunuz. Ama insan düzeyine indiğinizde boş, ruhsuz, felaket bir yer.

Modernistler, her şey modern olunca (modern endüstri, modern insan, modern kentler...) geçmişten gelen hiçbir şeyin artık geçerliliği olmadığını düşünerek yüzyıllar boyunca kentlerde insanca yaşam konusunda bildiklerimizin tümünü bir kenara attılar.

Diğer gelişme ise arabanın kent içi ulaşımında kullanılmasıydı. 1960'lar da kentler araba istilasına uğradı. Yüz yıl öncesine gittiğinizde insanlar rahat rahat sokaklarda gezerdi. Ama araba kentler üzerinde hakimiyet kurmaya başlayınca insanlar çareyi kent merkezlerinden kaçmakta buldu. Sonunda kentler arabaya tümüyle teslim oldu ve yayayı, kentlerde yaşayan insanları kimse düşünmez oldu. Bütün çaba arabalara daha çok yol, daha çok park alanı yaratabilmekte. Önemli olan **insanları değil, arabaları mutlu etmektir.**

Bu iki paradigma da insan unsurunu tümüyle yok saydı. Dolayısıyla ne mimarlar, ne de şehir plancıları **insan ögesi** ile ilgilenmiyordu. Buna ilk tepki *Büyük Amerikan Şehirlerinin Ölümlü ve Yaşamı* kitabının yazarı **Jane Jacobs**'tan geldi. “Eğer modernistlere ve arabaya teslim edecek olursak kentlerimiz ölür” diyen Jacobs, insan odaklı kentler konusunu ilk gündeme getirenlerdendi.

Dünyanın her köşesinde yıllardır insan odaklı kentler temasını işliyorsunuz. *Cities for People* kitabınız 30 dile çevrildi. Bu konuya niçin bu kadar ilgi duyduunuz?

1960'ta ben de iyi bir modernist mimar olarak mezun oldum ve her şey yukardan, bina bazında bakılması gerektiğine inanıyordum. Kariyerime büyük bir heyecanla başladım ve öğrendiklerimi uygulamaya koyuldum. Ta ki bir psikologla evleninceye kadar... Eşimin mesleğimle ilgili soruları beni önce şaşırttı. Mimarlar niçin insan ögesiyle ilgilenmiyor? Mimarlık eğitiminde insan ögesi niçin ele alınmıyor? Binaları incelemek ve fotoğraflarını



Sibel BÜLAY
sibel.bulay@gmail.com

çekmek için neden sabahın dördünde -insanın olmadığı bir saatte- çıkıyorsunuz? Mimarlar neden bina ve yaşamın arasındaki ilişkiyle ilgilenmiyor? Bu sorular beni mimarlık kariyerimde farklı bir yöne itti ve 50'yi aşkın yıldır insan ve kent konusunu araştırıyorum. **İnsan ve kent arasındaki ilişki nedir?** Nasıl olmalıdır? Kentlerde kamu alanları nasıl kullanılıyor? Bu çalışmalar sayesinde elimizde çok veri var ve birçok kentte başarılı uygulamalar gerçekleştirildi.

İnsan odaklı kentler konusunda ne gibi gelişmeler var?

New York'ta **Times Square**'i arabalardan arındırdılar. Açılan alana masa-sandalye koydular ve aynı gün halk bu alanlara akın etti; buraların keyfini çıkarmaya başladı. Üç-dört yıl içinde kente 50 yeni meydan kazandırıldı. Arabaların artık giremediği bu alanlarda insanlar yoga yapıyor, protestolarını düzenliyor, kartopu oynuyor, dans ediyor. New York artık insanların bulunduğu, harika vakit geçirdiği bir yer oldu.

Melbourne'de caddeler arabalardan arındırılıp insanların kullanımına açıldı. Bisiklet, toplu taşıma altyapısı geliştiriliyor. Kent meydanları daha keyifli yerler olarak yeniden tasarlanıyor. **Moskova** tamamiyle arabaya teslim edilmiş bir kentken belediye başkanı insan odaklı bir kenti hedefledi. Çok yoğun çalışıyorlar ve kısa süre içinde büyük değişiklikler gerçekleştirdiler. Eskiden araba trafiğiyle tıkalı caddelere ağaçlar dikildi, banklar yerleştirildi. Sokaklardaki ilanlar indirildi ve artık Kremlin ve kentin diğer güzelliklerini görmek mümkün.

2009'da **Kopenhag** "Dünyanın en iyi insan odaklı kenti olma" hedefini koydu. Arabalara ayrılan alan azaltıldı. Sokaklar ve caddeler güzelleştirildi, ağaçlar dikildi. Bisiklet yolları yapıldı ve yaya altyapısı iyileştirildi. Bugün Kopenhaglıların %45'i işe bisikletle gidiyor. Hükümet üyeleri, Prens ve Prenses bile kent içinde bisikletle dolaşıyor.

Özellikle son 20 yıldır insanların kente bakış açıları, beklentileri değişti. Modernistlerin kent merkezinden kovdukları insanlar kent merkezini geri alıyorlar. Yaşam kalitesi yüksek kentlerde insanlar saatlerce araba içinde oturmak yerine yürüyor, bisiklete biniyor. Yerleşmiş kentlerde bunlar harika gelişmeler. Beni üzen gelişme, yeni kurulan kentlerde ya-

"Çirkin, yaşam kalitesinden yoksun yerler istiyorsan görevi modernist mimarlara vereceksin. Onlar ruhsuz tasarımlarıyla kentleri insandan arındırmayı çok iyi beceriyorlar"



şanıyor. Yeni bir kitap üzerinde çalışıyoruz: "**21. Yüzyılın Harika Yeni Kentleri**". Bu gidişle çok ince bir kitap olacak, çünkü iyi örnek bulamıyoruz. Gelişmekte olan ülkelerde yeni kurulan kentler hâlâ modernizm ve araba odaklı olarak geliyor. Kimse bu kentlerde insanların nasıl yaşayacağını düşünmüyor. Merak ediyorum: **Addis Ababa**'da gökdelene neden bu kadar meraklılar? İnsan unsurunu daha çok önemsemelerini yeğlerdim. **Dubai**'ye bakıyorsun, birbirinden şatafatlı, parfüm şişelerine benzeyen kuleler. Yeni kentlerde insanın göz ardı edildiğini çok düşündüm. Sanırım bunun en büyük nedeni yine insan faktörü. Yerleşik kentlerde yaşayanlar bilinçlendikçe hareketli, keyifli kentler istiyorlar. Yaşam kalitesi üzerinde duruyorlar. Sürdürülebilir, sağlıklı kentlerde yaşamak istiyorlar. Ve bu isteklerini etkin bir şekilde yerel yönetimlere bildiriyorlar. Politikacılar da halktan gelen taleplere kulak veriyor, kentin gelişimini halktan gelen talebe göre yönlendiriyorlar. Yeni kurulan kentlerde henüz bilinçli halk olmadığından, bunları talep eden de yok.

Son sözünüz...

Kentlerimizin daha canlı, keyifli, yaşanabilir, sürdürülebilir, sağlıklı olması için insan odaklı politikalara ihtiyaç var. Kentlerimizin planlarını hazırlamadan önce nasıl yaşamak istediğimizi belirlemeli; sonra da yaşam alanlarımızı ona göre düzenlemeliyiz. Son olarak binalar inşa edilmeli. Modernistler bu süreci tersine çevirmeden önce bu iş böyle yapılırdı. Eski sisteme dönmemiz gerek. İnsana odaklanmalıyız.

Endüstri 4.0 ve Sürdürülebilirlik Üzerine

Toplumlar değişir. Bu değişimin temel belirleyicisi de üretim biçimleri ve ilişkileridir. Avcı toplayıcılıktan tarım toplumuna, oradan Sanayi Devrimi'ne uzanan uzun ve meşakkatli yolun kritik noktalarından birinde aslında insanlık. Bu anlamda yola nasıl devam edeceğimizi tartışmak, geleceğimizi biçimlendirecek. Sürdürülebilir üretim ve tüketim biçimlerinden başka bir çıkar yol görünmüyor. Ama var olan devasa üretim biçimlerini gerçekçi bir biçimde ele almadan, süreci doğru yola sokmak da pek mümkün görünmüyor.

Endüstrinin bu konudaki yanıtlarından biri de Endüstri 4.0. Bu yeni önerinin ve sürecin, ne getirebileceğini, ne götürebileceğini, önerinin arkasındaki önemli kurumlardan Siemens'in Türkiye Genel Müdür Yardımcısı Ali Rıza Ersoy'la konuştuk. Bizce bir ümit var gibi görünüyor ama daha çok konuşmak, düşünmek ve eylemek de gerekiyor...

 Barış DOĞRU



Endüstri 4.0 hakkında giderek daha fazla konuşulmaya başlandı. Hepimiz bu konuda bir şeyler biliyoruz ama çoğumuzun kafasında eksik kalan bazı noktalar var. Onlardan konuşmaya başlayarak ilerleyelim isterseniz. Birinci ve İkinci Sanayi Devrimi'ni kolayca tanımlayabiliriz fakat üçüncü ve dördüncü arasında bazı iç içe geçmeler var sanki. Çünkü aslında otomasyon ve dijitalleşme 70'lerde başlayan bir süreç. Bu anlamda Endüstri 4.0 tam olarak neyi değiştiriyor?

Birinci Endüstri Devrimi'nin, üretimde buharın, ikincinin ise elektriğin kullanımıyla simgelendiğini biliyoruz. Üçüncünün de elektronik ve otomasyon olduğunu, yani

elektrikten elektroniğe ve otomasyona geçiş olduğunu söyleyebiliriz. Dördüncüyü tek kelimeyle ifade edemiyoruz, çünkü daha karmaşık. İstersek dijitalizasyonun, endüstrinin kılcal damarlarına kadar girmesi diyebiliriz. Sadece bir üretim hattının, bir faaliyetini değil; bir şirketin bütün çalışma ve süreçlerinin dijitalleşmesinden bahsettiğimizde, Endüstri 4.0'ı anlatmış oluyoruz. Tabii bunun birçok alt bileşeni var. Bu süreç, 20-30 sene sürecek bir yolculuk. Bu yolculukta beklentiler mutlaka değişecek ama bugünün fotoğrafını görmek için, bu elimizdeki alt bileşenlere bakmamız iyi olur. Bunlardan biri, "**Siber Fiziksel Sistemler**" (*Cyber Physical Systems*)

yani “ikiz” (*twin*). Gelecekte her bir insanın ve nesnenin hem dijital ortamda, byte’lar aleminde, hem de atomlar ortamında ikizleri olacak. Tabii ki bu, hammaddeden başlayarak geridönüşüme kadar giden o uzun endüstri zincirinin her aşamasında yaşanacak. İkiz hep kullanılacak.

İkincisi “**Otonom Robotlar**”. Günümüzde de robot var ama yarımın robotu farklı. Farklı, çünkü bugünkü robot sadece kendisine verilen tek işi yapmakla yükümlü ve tek kabiliyeti o. Robotlar bugüne kadar “İnsandan makineye” (*Human to machine*) çalışıyordu. Makineye bir bilgi veriyorduk ve makine onu yapıyordu ya da tam tersi; makine monitörden bilgi veriyordu. 3.0’da bunlar var zaten. 4.0’a geçtiğimizde ise “Makineden makineye” (*Machineto machine*) başlıyor. Bir nesne diğer nesneyle konuşur hale geliyor ve bu, otonom robotlar dünyasında gerçekleşiyor. 3.0’da bu özellik yok. Üçüncüsü “**Şeylerin İnterneti**” (*Internet of Things*) diye başladığımız; ardından “İnsanların İnterneti” (*Internet of Human*), “Hizmetlerin İnterneti” (*Internet of Services*) diye geliştirdiğimiz ama bugün bunların da yetmediği ve artık “**Her şeyin İnterneti**” (*Internet of Everything*) diye isimlendirdiğimiz kavramlar topluluğu. Bizler de birer IP numarasına sahip olacağız. Önümüzdeki beş yıl içinde çiplerimiz takılmaya başlanacak ve internete sürekli bağlı olacağız. Bu da aslında yeni değil. Şu anda zaten bağlıyız. Nerede olduğumuz, ne yaptığımız sürekli kayıt altında. Çipler sadece bizlere değil, her nesneye takılacağı ve belli bir hızda bilgi üretmeye başlayacağımız için çok sayıda data üretiyor olacağız. Buna “**Büyük Veri**” (*Big Data*) diyoruz. Her bir cihazın içindeki sensörler sürekli data üretiyor. Cep telefonlarında bile 10 tane sensör olduğunu düşünürsek (ısı sensörü, lokasyon sensörü gibi),

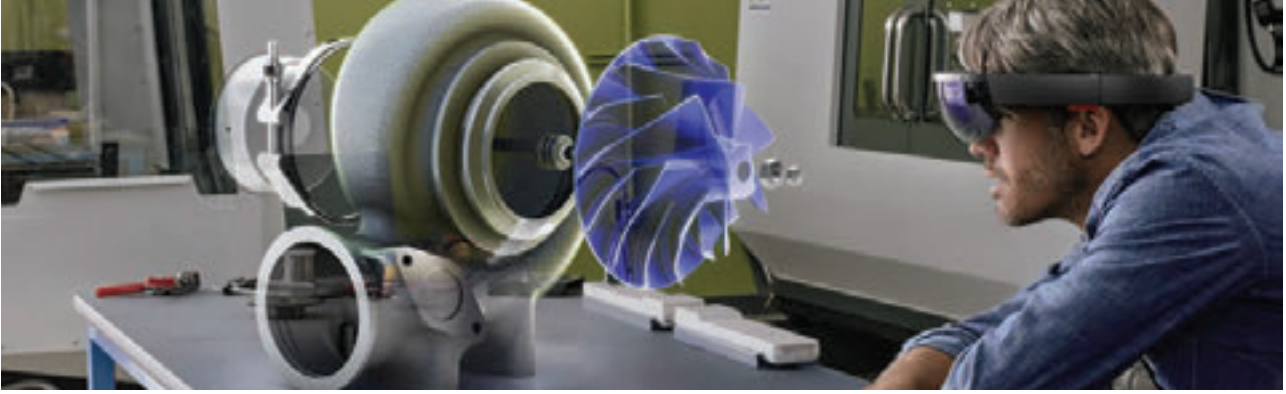


“Sadece bir üretim hattının, bir faaliyetini değil; bir şirketin bütün çalışma ve süreçlerinin dijitalleşmesinden bahsettiğimizde, Endüstri 4.0’ı anlatmış oluyoruz. Tabii bunun birçok alt bileşeni var. Bu süreç, 20-30 sene sürecek bir yolculuk”

bu sensörler gerçek zamanlı ve 24 saat boyunca sürekli data üretiyor. Bu kadar data, işimize yaramaz hale gelecek, çünkü bunlar 1 ve 0’lardan oluşuyor. Dolayısıyla Büyük Veri’yi tek başına kullanmıyoruz ve üçüncü bir başlık olan “**Büyük Veri Analizi**” (*Big Data Analytics*) doğuyor. Büyük Veri’yi anladık, peki Analiz nedir? Büyük Veri şu anda da var ama 4.0 ile bu çok daha önemli hale gelecek. Gelişmiş analitik programlara ihtiyacımız olacak. Sensörlerden ve insanlardan gelen verilerin gerçek zamanlı işlendiği ve bilgiye dönüştürüldüğü yazılımlara ihtiyacımız olacak. Büyük Veri ve Analiz’in şu anda sanayide kullanımını çok düşük fakat kullanılmaya başlandıkça verimlilik artacak. Bir diğer başlığımız “**Bulut**” (*Cloud*). Bulut’u bugün de biliyoruz, yeni bir şey değil. Bu teknolojilerin %90’ı yeni değil zaten. Ancak şirketler veya fabrikalar artık ben bir

IT odası yapayım; içine üç *server* koyayım, başına da üç tane IT yöneticisi koyayım şeklinde yönetemez. Bakın bu veri yönetimi, bugünlerde de imkânsızlaşıyor. Siemens de kendi ihtiyaçları için Bulut’a geçiyor. Dolayısıyla bütün bu bilgiler artık şirketlerin server’larına değil; doğrudan doğruya cloud’a bağlı olacak. Bulut için endişelenmeye artık gerek yok. Cloud ile bilgi çalınır mı ya da bilgi kaybolur mu diye düşünmememiz lazım. Bütün analitik programlar da bulutta olacak. Sensörlerden, insanlardan akan, gerçek zamanlı bilgiler bulutta birleştirilip analitik programların içine yerleştirildikten sonra bize 1-0 olarak değil, bilgi olarak geri gelecek.

Bir diğer başlık, “**Artırılmış Gerçeklik**” (*Augmented Reality*). Aslında hem “Sanal Gerçeklik” (*Virtual Reality*) hem de Artırılmış Gerçeklik var. Sanal Gerçeklik, olmayanı varmış gibi göstermek, tamamen sanal. Örneğin, Google *cardboard*’larında kullanabiliyoruz. Göklerin tepesinde hissediyorsun kendini ama aslında yerdesin. Artırılmış Gerçeklik ise şu an sanayide kullanılan şeffaf gözlüklerin elektronik hali, robocop’lar gibi. Örnek vermek gerekirse, gözlüğün bir tarafından talimatlar geçiyor olacak. Önce sağa bak, sağdaki vidayı sık, üçüncü düğmeye bas, ABC prog-



ramını yaz gibi... . Dolayısıyla endüstride hassas bir iş yaparken çok daha komplike bir dünyada yaşıyor olacağımız için, broşürlere, dergilere bakmadan o anda gelen ürüne göre bilgilendirme yapmak gerekecek. Ortasındaki kamera o anda yapılan işin kalitesini, saniyede bin defa görüntü alarak kalite kontrolü yapacak ve sorun olduğu takdirde düzeltilmesini sağlayacak.

Bu aşında, verimliliğin yanı sıra iş güvenliği ve sağlığına da pozitif etkiler yaratabilecek bir uygulama...

Elbette. Kompleks bir fabrikanın kompleks bir basınç ve su sistemine bakacak olursak; onlarca vana, kol, ibre ve bir yığın gösterge arasında yanlış bir şey olduğunda öyle bir gözlükle kontrol odasına giren uzman, baktığında vanaları görecek. Bulut ile bağlı olduğumuz için bilgisayar taşımamıza da gerek yok zaten. Hemen o anda alınması gereken önlemler gözlük üzerinde gözükcek. Her şey gerçek zamanlı. Bu da gelecekte Artırılmış Gerçekçilik'in endüstrideki uygulamasının yoğunlaşacağını bizlere gösteriyor.

Endüstri 4.0 altında bir diğer önemli başlık "**Siber Güvenlik**" (*Cyber Security*). Bu kadar çok sensör, insan ve nesne bu kadar çok bilgiyi oluşturuyorsa ve bunların hepsi buluta gönderiliyorsa Siber Güvenlik bugün olduğundan çok daha önemli hale gelecek. Bugün de bir komşu ülkeden Türk firmalarına si-

"Bir insana hayatı boyunca aynı kol hareketini yaptırmak zaten insanlık dışıdır ve zulümdür. O noktada anlaşmalıyız bir kere. O zulmü ortadan kaldırmamız lazım ve 4.0 bunu kaldırmaya aday. Çünkü otonom robotları devreye sokuyor"

ber saldırılar yapılıyor, çünkü siber güvenlik şu anda bütün dehşetiyle anlaşılmiş değil ama önümüzdeki üç-beş yılda bu daha da ciddi bir konu haline alacak. Dolayısıyla Siber Güvenlik konusundaki yazılımlar bugün olduğundan çok daha karmaşık ve güçlü olmak zorunda. Gündemimizde olmayan bu konu, gündeme girmek zorunda kalacak.

Sizin de söylediğiniz gibi, bunların hepsi de şu an konuşulan ve var olan şeyler aşında. Endüstri 4.0, başlamış bazı şeylerin üst bir başlıkta toparlanması ya da bunların birbirleriyle ilişkilendirilmesi gibi düşünülebilir. Doğru mudur?

Dünyayı daha derli toplu hale getirebilmek ve bir yol haritası çizebilmek için yapılan şeyler bunlar. Doğru, bugün hepsi var. Endüstri 4.0 bunu toparlamaya çalışıyor ve bütün bu bilinen, dağınık teknolojileri "endüstriye nasıl uygulamam"ın adını koymaya çalışıyor. Şirketlere; planlarınızı programlarınızı yapar-

ken, dijitalleşme yol haritanızı çıkarırken, bilin ki başlıklar bunlar, bu başlıklar altında ne yapacağımıza karar verin ve kendi yolunuzu çizim demeye çalışıyor.

Tabii bizim dergi olarak asıl ilgimiz, bunun sürdürülebilirlikle ilgisi. Endüstri 4.0; çevresel, sosyal ve iktisadi olarak sürdürülebilirlik tartışmalarını nasıl etkileyecek?

1800'lü yıllarda buhar, kol gücünün yerine geçmeye başladığı zaman -tabii burada İngiltere'den, ortaçağdan yeni çıkmış bir toplumdan bahsediyoruz- serserif bir toplum, şehirleşme yok, köylerde açlık, veba, kolera... Böyle bir dünyadan bahsediyoruz ve korku verici gibi görünüyor ama endüstri başlıyor. Endüstriden hemen sonra şehirleşme başlıyor. İnsanlar artık şehirlere doğru geliyorlar, çünkü fabrikalar kuruluyor. Fabrika demek şehir demek; şehir demekse şehirleşme demek. Dolayısıyla refah hiç umulmadığı ve hesaplanmadığı kadar artıyor. Sağlık hizmetleri artıyor, sürdürülebilirlik kıyaslanmayacak derecede iyileştiriliyor. Arkasından "her şey yoluna girdi" diyoruz fakat yetmiyor. Elektrik devreye girdiğinde bu sefer ölçek ekonomisi başlıyor, çünkü elektriğin sayesinde buhardan çok daha yönetilebilir bir malzeme elde ediyoruz ve şehirleşme daha da artıyor. Tabii günün sonunda şehirleşme iyi midir diye sorabilirsin belki ama o döneme

bakarsak, köyde eğitim yok, sağlık yok, tiyatro yok, hayvan ve ot var köyde. Yani insanlığın bugünkü entelektüel düzeyi şehirlerde oluşmuşsa eğer, o döneme baktığımızda aslında sürdürülebilir bir katkısı olduğunu düşünebiliriz ki ben böyle düşünüyorum açıkçası.

Üçüncü devrime geldiğimizde, yani **“otomasyon ve elektronik”** dediğimizde, yine bir ölçek ekonomisi ve refaha katkı görünüyor. Dördüncünün sonuçlarının bunun tersi yönde olmasının hiçbir sinyali yok. Hatta güçlendirici yönleri var. Neler bunlar? Doğu'nun endüstriyel üretimde Batı'yı geçiyor olması, Batı'yı uyandırdı. Batı, “Ne oluyoruz?” dedi ve (Doğu denince; Çin, Tayland, Malezya, Vietnam, bütün bu ülkeleri düşünün) bir şeyler yapmak zorunda hissetti kendini. Zaten 4.0 da oradan çıktı, ihtiyaçtan doğdu. Batı'nın Doğu'ya karşı kaybediyor olmasından çıktı. Bir ihtiyaç vardı ve karşı bir argüman, karşı bir savaş materyali olarak ortaya çıktı. Doğu'nun yapamadığı üç şeyi bizim yapabiliyor olmamız lazım dediler. Bunlardan biri pazara çok hızlı çıkabiliyor olmak; hızlı inovasyon döngüleri, yani özetle **hızlı icat ve pazara hızlı çıkış**. Doğu bunu zor yaparken Batı daha hızlı yapabiliyor düşüncesinden hareket edildi. Bunun sürdürülebilirliğe katkısı doğrudan değil. İkincisi **esnek üretim hatları** yaratmak. Doğu kitlesel üretimde güçlü ama Batı, 4.0'ı layıkıyla gerçekleştirebilirse aynı üretim hattı üzerinden kişiselleştirilmiş ürünler üreterek rekabet avantajı kazanacak. Doğu'nun yapamadığını yapacak. Bunun da sürdürülebilirliğe doğrudan etkisi olduğunu zannetmiyorum. Olsa olsa keyif, refah... Önemli olan üçüncüsü. O da **verimlilik**. İnsanları çektiğiniz ortamlarda maliyetleri düşürüyor ve hatayı sıfırlıyorsunuz. Acı gibi geliyor başlangıçta. Özellikle sürdürülebilirlik başlığı altında ilk anda

“Endüstri40.com Herkese Açık!”

Endüstri40.com ismiyle bir platform yarattınız. Arkasında ciddi bir çalışma olduğunu görüyoruz. Böyle platformlara çok ihtiyaç var diye düşünüyoruz. Bu fikrin anlatılması, konuşulması gerekiyor...

Çok doğru. 2013 yılının Nisan ayında Alman Federal Hükümeti, Almanya'nın yol haritasını açıkladı. Üzerinden sadece 10 ay geçtikten sonra Siemens Türkiye olarak biz bir basın toplantısıyla 4.0 konusunda farkındalık yaratmaya çalıştık. Bunun üzerinden iki sene geçti ama biz boş durmadık. Özellikle son dokuz ayda Türkiye'nin bir platforma ihtiyacı olduğunu fark ettik. Nerede yapalım ve nasıl yapalım derken, bunun internet ortamında yapılmasının dışında başka bir alternatif olmadığını gördük ve dokuz ay önce çalışmalara başladık. Maalesef dünyada da içerik çok az. Hatta 2014'ün Aralık ayında Endüstri 4.0 ekini hazırlayarak belki de bu kadar kapsamlı medya çıkışı ilk siz yaptınız, biz de ilham aldık. Konuların medyada güçlendiğini gördük ve dört aylık ciddi bir çalışmayla toplayabildiğimiz kadar içeriği topladık. Siemens sitesi değil, ülkenin sitesi olsun yaklaşımıyla bir portal yaratmaya çalıştık. Bu portalda şu an içeriğin çoğunluğu bizden fakat biz zaman içerisinde hızla geri çekilip portalın nötr bir ortam haline gelmesini istiyoruz. Bugün etkinliklerimizi oradan duyuruyoruz. İnsan kaynakları kısmını açmadık ama geleceğin endüstri 4.0 uzmanları orada birbirleriyle buluşacaklar. Kütüphanemiz yavaş yavaş oluşmaya başlıyor. Yazarlarımız yazmaya başladılar. Herkesi partner olmaya davet ediyoruz. Bu bir memleket meselesidir. Bayrağı kaldırıyoruz ve biz de bu yarışta varız, diyoruz. 50'ye yakın arkadaşımız 1 Nisan itibarıyla Türkiye endüstrisini dolaşmaya başladı. İlk defa Türkiye'de endüstri 4.0 ile ilgili Türkçe bir katalog hazırladık. Ticari olmayan bu katalog, Endüstri 4.0'ı anlatıyor ve güzelliği, şirketimizde çalışan 10 arkadaşımız tarafından hazırlanmış olması. Zaten



Türkiye'nin
endüstri 4.0
Platformu

şirketimizde şu an iki arkadaşımız 4.0 üzerine doktora çalışmasını sürdürüyor. Her gittiğimiz yerde haklı olarak 4.0'a neresinden ve nasıl başlayacağımızı soruyorlar. Bu soruya cevap vermek için de küçük bir broşür hazırladık. Siemens Şirketler Grubu olarak biz bugün, 3.0 ve 4.0 için 30'un üzerinde donanım, yazılım, servis veya sistem sunabilir durumdayız. Dolayısıyla nereden ve nasıl başlayalım sorusu o kadar da flu değil. Lütfen gelin, portalımıza bakın. Doğru olduğunu düşünüyorsanız partner olun.

Herhalde burada en kritik şey eğitim sistemlerinin bu süreçte uygunlaştırılması. Ne dersiniz?

Önümüzdeki haftalarda **Türk-Alman Üniversitesi** ile karşılıklı iyi niyet anlaşması imzalıyoruz. Siemens olarak özellikle mekatronik, endüstri gibi birçok konuda işbirliğine gideceğiz. Tek bir üniversiteyle sınırlı kalmayacak bu. Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'ndan 4.0, **“akıllı fabrikalar”** adı altında geçti. Dolayısıyla kamunun büyük çarkları dönmeye başladı. Bu büyük çarklar küçük çarkları tetikleyecek. Örneğin YÖK, TÜBİTAK gibi kurumlara görevler verilecek ve Türkiye'nin yol haritası tamamlanacak. Bütün bunlar sonbahara kadar yapılacak. Türkiye'nin platformu kurulacak. Kamunun, STK'ların, sanayicilerin, üniversitelerin içinde olduğu bir kurul toplanacak ve bu kurul Türkiye'nin yol haritasını sonbahara kadar hazırlayacak. Sonbahara geldiğinde kamu, özel sektöre dönüp şunu söyleyecek: “Ben gerekli kanunları, yönetmelikleri, alt kanunları değiştirdim. Hibe ve teşvik programlarını hazırladım. Kamu olarak hazırım, yolunuzu açtım. Koşun...”

negatif duygular yaratıyor ama öyle olmadığını şimdi hep beraberce göreceğiz. Bir insana hayatı boyunca aynı kol hareketini yaptırmak zaten insanlık dışıdır ve zulümdür. O noktada anlaşmalıyız bir kere. O zulmü ortadan kaldırmamız lazım ve 4.0 bunu kaldırmaya aday. Çünkü otonom robotları devreye sokuyor. İnsana diyor ki “Ey insan, sen o kadar kıymetlisin ki ben senin layık olduğum bir şekilde çalışmanı istemiyorum.” Böyle olunca birden sürdürülebilirliğin içine girdik. Şu anda verimli motorlar kullanmak gibi konuları konuşurken, oraya geldiğimizde neredeyse insansız fabrikaları konuşuyor olacağımız için Batı, Doğu’nun en büyük avantajını, yani ucuz işgücü avantajını tekrar geri çevirmiş olacak. Dolayısıyla insanın azaldığı veya olmadığı fabrikalarda otobüs servisine gerek kalmıyor, yemekhaneye gerek kalmıyor, kantine gerek kalmıyor, toplantı odalarına gerek kalmıyor. Son derece verimli çalışan motorlarla ve robotlarla hastalıklar yok, mesai kavgaları yok, şefle ustanın kavgası yok. Stres sıfırlanıyor, çünkü insan yok. Somut örnek Siemens’in Amberg’deki fabrikasında insan katkısı sadece %25. Yani tüm üretimin %75’i cihazlar ve robotlar tarafından sağlanıyor. Dolayısıyla insanı çektiğimizde “**ışksız fabrikalar**”a (*light out factories*) doğru gidiyoruz. Dolayısıyla bu fabrikaların şehirlerde kurulma ihtiyacı da ortadan kalkıyor. Fabrikayı Konya bozkırına kuruyorsunuz, ışığı bile yok ve evinizden onu kumanda ediyorsunuz, kendisi çalışıyor. Bu teknolojinin de sürdürülebilirliğe çok ciddi katkısı var. İnsanın sürdürülebilirliğine geldiğimizde muhtemelen şu soru akla gelecek: “**İnsanı fabrikalardan çıkarınca işsizlik ne olacak?**” Tam tersine şu soruyu sormam gerekiyor benim de karşı argüman olarak. Birincisi: “Buhar geldi işsizlik mi oldu?” Tam tersi. “İnsanın sağlığına, sürdürülebilirli-



“İnsanın azaldığı veya olmadığı fabrikalarda otobüs servisine gerek kalmıyor, yemekhaneye gerek kalmıyor, kantine gerek kalmıyor, toplantı odalarına gerek kalmıyor. Son derece verimli çalışan motorlarla ve robotlarla hastalıklar yok, mesai kavgaları yok, şefle ustanın kavgası yok. Stres sıfırlanıyor, çünkü insan yok”

ğine, uzun yaşamına, eğitimine ve entelektüel düzeyine katkı sağladı mı?” Kesinlikle sağladı.

Mutluluğu tartışabiliriz belki...

Onu da tartışabiliriz ama endüstri 4.0 onu da vaat edecek sanki. Arkasından elektrik geldi. Sanayi çok daha arttı. Arabalarımız oldu. Ardından elektronik geldi ve bilgisayarlarımız oldu. Yeni meslekler çıktı. Evvelden Pera’da, Beyoğlu’nda gazlı aydınlatma varken her akşam birisinin sopasıyla gazı yakması gerekiyordu ve o meslek kalktı. Ama şimdilerde “**Veri Madenciliği**” (*Data Mining*) var. Bir teoriye göre 2020 yılına kadar, yani sadece beş sene sonra şu anda adını bilmediğimiz 16 tane yeni meslek daha gelecek. Almanya’nın, kendi endüstrisinin 4.0 yol haritasını hazırlarken yaptığı tahminlere göre endüstride ilk istihdam 2020 yılına geldiğinde %6 artacak. İnsanlar diyor ki “ Olur

mu, tam tersi. Ne demek artması?” Aslında arkasında bir matematik var. Yine yaptıkları hesaplamaya göre 4.0’a geçmeleriyle beş yıllık yatırımlarla birlikte 2020 yılından itibaren endüstriyel ciroları %3 artacak. Cironun %3 artması demek istihdamın da %3 artması demek. Geri kalan %3 de bugün adını bilmediğimiz bu meslekler sayesinde olacak. Biz bunu üç kez yaşadık. Bunu kimse sorgulamasın artık. Her devrim döneminde yeni meslekler çıktı. Mesela “Artırılmış Gerçeklik Mühendisliği” işini üstlenecek birileri...

Ya Türkiye?

Türkiye’ye geldiğimizde durum farklı olabilir. Çünkü Almanya’nın 3.0’a yakın bir yerlerde olduğunu ve bizim 2.0 ile 3.0 arasında olduğumuzu biliyoruz. Vasıfsız işçilerimiz var şu anda. Almanya kendisinin 3.0’dan 4.0’a geçiş sürecini 20 yıl gibi bir süre olarak öngörüyor.

Bizim de bunu en iyimser tahminlerle 30 yıl gibi öngörmemiz lazım. Böyle öngördüğümüzde vasıfsız işçilerimiz köylerine geri dönmüş olacaklar zaten. Sorun orada değil. Sorun, biz yeni gelenleri doğru yetiştirebilecek miyiz? Eğer korkacaksak, bizim bugün için değil, geleceği hazırlayabilecek miyiz noktasında korkuyor olmamız lazım. Geçen hafta Türk-Alman Üniversitesi'ndeydim ve orada hocalarımızla ve öğrencilerimizle hem sunumunu hem de tartışmasını yaptık bu konunun. Orada gelen soruların %80'i sürdürülebilirlikle ilgiliydi ve sadece %20'si teknik konulara yoğunlaşıyordu. Bu da gençlerin bu konuda ne kadar hassas olduğunu gösteriyor. Oradaki konuşmalarımızda gördük ki mekatronik lisans eğitimine Endüstri 4.0 dersi koymuşlar ve bu Türkiye'de ilk. İzmir'deki bir şirketimiz endüstride 4.0 departmanı kurdu. Şu anda tek kişilik fakat sonuçta kuruldu. Endüstri 4.0'ın bangır bangır geldiği bu ortamda biz üniversitelerimizle, kamumuzla, özel sektörle, STK'larımızla doğru hazırlanıp doğru işgücünü, doğru mühendisi, doğru öğrenciyi doğru zamanda yetiştirebilirsek gelecekte ben işsizlik oranının hiçbir şekilde

tartışılacağını sanmıyorum. İlk üç devrimde olduğu gibi... Peki, insanlar ne olacak? Almanya örneğinden hareketle insanların yine köyde refah içinde yaşadığı toplumları düşünün. Belki biz bu absürt şehirleşmemizi ülkemizde durdurup, akıllanıp, "Hadi gel köyümüze, kasabamıza, şehrimize dönelim havasına sokup, insanları fabrikalardan çıkarıp, absürt işleri robotlara bırakıp; entelektüel dünyamız ve refahımız için, edebiyat için, sanat için, üst düzey programlama faaliyetleri için çok

“Şu anda Türkiye'nin endüstriyel rekabet açısından iki tane avantajı var. Lojistik ve nispi ucuz eğitilmiş işgücü. İşgücünün eğitimi ve verimliliği Doğu ile kıyaslanmayacak derecede iyi. Fakat çok kısa zamanda kademeli olarak -20 veya 30 yıl içinde- işgücünün fabrikalardan çekileceğini var sayarsak bu avantajımızı kaybedeceğiz. En büyük avantajımızı kaybedeceğimiz zaman her şeyimizle yok olabiliriz”

daha yeşil ortamlarda yaşama şansımız olacak. 4.0 bence bunu vaat ediyor. Şu anda bunu vaat eden başka ne var ki?

Ben de bunu çok düşünüyorum. Genel olarak endüstri fetişizminin yanlış yorumlanması diyebilirim buna. Mesela maden ocağına bir insanın girmesini kimsenin kimseye savunmaması gerekir.

Dediğim gibi, başka vaat eden bir şey yok şu anda. Benim kişisel olarak sarılmamın sebebi de bu. Çünkü 22 yaşındaki oğluma en doğru dünyayı bırakmadık, bırakmıyorum. 4.0 bunu yapılabilir kılacak.

Diğer saydığımız endüstriyel devrimlerin en temel eksikliği, iktisadi büyüme ve iktisadi sürdürülebilirliğe odaklı olması. Bunun sosyal ve çevresel sonuçlarını hiç hesaplamadan gerçekleşmesi. Bu bilerek yapılmış bir şey değil sonuç olarak ama böyle. Şöyle bir fark da var. Kimse 3. Sanayi Devrimi demedi büyük ihtimalle. İlk defa bence insanlar aslında buna, yaparken bir isim veriyor ve onun üzerine düşünüyor. O zaman da çevresel, sosyal sorunlar ve sonuçları konusunda düşünme şansı buluyor.

İlk defa bu sunumu 9 Aralık'ta Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanımız Fikri Işık'a yaptığımızda bir şeyi atlamış olduğumuzu söyledi: "Sunumun içinde insanı göremedim" dedi. Çok doğru. Eksiklikleri tamamlayacağım. Bunun çevreye ve insana olan katkısını mutlaka vurgulamamız lazım.

Yakın zamanda da TÜSİAD, The Boston Consulting Group ile Türkiye ve Endüstri 4.0 üzerine bir rapor hazırladı. Rapor hakkında görüşlerinizi alalım. Rapor sizce ne diyor?

Türkiye için kaçınılmaz bir şeyi ortaya koyuyor. Endüstri 4.0'ın gerekliliğini, sürdürülebilirliğe olan



katkısını -dezavantajlarını tartışalım- özellikle ülkemiz için bir olmazsa olmazı ortaya koyuyor. Bizim, 3.0'da kalalım, böyle iyiydi demek gibi bir lüksümüz yok. Biz ekonomik olarak Batı'nın bir parçasıysak -ki ben öyle olduğumuzu düşünüyorum- Batı'yla bu kadar entegre olmuş bir ekonominin, Doğu'nun endüstriyel üretiminin Batı'yı geçtiği bir ortamda bunu istememesi mümkün değil. Bizim sadece ne zaman, nasıl ve ne kadar hızlı yapabiliriz konusunu tartışıyor olmamız lazım. Rapor bunu çok net ortaya koydu. Şu anda Türkiye'nin endüstriyel rekabet avantajı ne? İki tane avantajı var. Birincisi **lojistik** ki bu ciddi bir avantajdır. İkincisiyse nispi **ucuz eğitilmiş işgücü**. Çin'de olduğu gibi köylü işgücü değil. İşgücünün eğitimi ve verimliliği Doğu ile kıyaslanmayacak derecede iyi. Fakat çok kısa zamanda kademeli olarak -20 veya 30 yıl içinde- işgücünün fabrikalardan çekileceğini varsayarsak bu avantajımızı kaybedeceğiz. En büyük avantajımızı kaybedeceğimiz zaman her şeyimizle yok olabiliriz. Bu yüzden 4.0'ı yapalım mı, yapmayalım mı tartışmasından kurtulup harekete geçerse, iki büyük avantaj kazanmış olacağız.

Yakınıımızdaki çember ülkeleri ele alalım. Rusya'dan başlamak üzere Azerbaycan, İran, Suriye, Irak, Yunanistan, Güney Kıbrıs'a bakacak olursak bunların hiçbirisinde bizim sahip olduğumuz eğitilmiş işgücü, kapitalizmi özümsemiş şirketler, girişimciler, köklü üniversiteler ve buralardan yetişen pırlanta gibi öğrencilerimiz ve arkadan gelen pırlanta gibi bir nesil yok. İkinci çembere baktığımızda Türkmenistan, Kırgızistan, Mısır, Fas... Onlarda da yok. 4.0'ı layıkıyla uygularsak Avrasya'nın üretim üssü olma şansımız var. Eğer yapabilirsek bunu sadece biz yapabiliriz ve herkesten önce biz yapabiliriz. Avrasya'nın üretim üssü olduğumuz takdirde



“Evvelden Pera’da, Beyoğlu’nda gazlı aydınlatma varken her akşam birisinin sopasıyla gazı yakması gerekiyordu ve o meslek kalktı. Ama şimdilerde ‘Veri Madenciliği’ (Data Mining) var. Bir teoriye göre 2020 yılına kadar, yani sadece beş sene sonra şu anda adını bilmediğimiz 16 tane yeni meslek daha gelecek”

şu an içinde bulunduğumuz orta gelir tuzağından kurtulma şansımız da var. Türkiye GSYİH'sinin %25'inin endüstriyel üretimden geldiğini, 2015 yılındaki %4 artışın %1'inin endüstriyel üretimden geldiğini düşünürsek ve bu %1'i, %2 veya %3 yapmayı başarabilirsek, Türkiye ekonomisinin tamamı aynı kalsa bile endüstrinin payı %1'den %3'e çıkarsa Türkiye %6 büyümüş olacak.

Öyleyse bu konunun siyasi bir boyutu da var. Bu durum aynı zamanda Batı demokrasisini, özgürlüğünü seçmek mi? Bu, daha özgür fikirli insanlarla yapılabilecek bir şey hence. Doğru mudur?

Çok doğru. Böyle hiç düşünmemiştim. Eğer kendimizi Batı'da görürsük, sadece ekonomik olarak değil de özgürlükler ve demokrasi

açısından, insanı insan yapan bütün değerler açısından çok daha ilerlememiz lazım. Ben bu konuda, Batı'nın Doğu'dan çok daha ilerde olduğunu düşünüyorum. Sanatıyla, edebiyatıyla, felsefesiyle, benim tercihim de o yönde...

En azından bu iki dünya arasında daha önce çok söylenen fakat şimdilerde unutulmuş bir köprü olma misyonu vardı Türkiye'nin. Yine belki de öyle bir sorumluluğumuz var aslında.

Toplumsal dayanışma, aile içi dayanışma gibi şeyler Batı'da yok. O kadar tatlı bir coğrafyadayız ki bunu biz başaramazsak kim başarabilir ki? Türkiye bu sefer fırsatı kaçırmayacak. İlk üç devrimde iskaladıklarımızı bu sefer iskalamayacağız. Bunu da yaparsak hep beraber ve elbirliğiyle yapacağız. ○



SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK®
AKADEMİSİ
SUSTAINABILITY ACADEMY

SÜRDÜRÜLEBİLİR İŞ ÖDÜLLERİ SUSTAINABLE BUSINESS AWARDS

"2016"

3. SÜRDÜRÜLEBİLİR İŞ ÖDÜLLERİ
SUSTAINABLE BUSINESS AWARDS

Yılın Sürdürülebilir İş Lideri de Seçiliyor!

Nominasyon **30 Mayıs'ta** başlıyor!

Sürdürülebilir Trafik ve Trafikte Sürdürülebilir Yaşam...



SKD Türkiye, Taşıtlarda Enerji Verimliliği Çalışma Grubu ve Marmara Üniversitesi akademisyenleri tarafından hazırlanan Taşıtlarda Enerji Verimliliği Kılavuzu'nun farklı başlıklarını ele alan Çalışma Grubu Başkanı ve TNT Türkiye Kalite Sistemleri, İdari İşler, İSG Yönetim Sistemi Müdürü Özgür Şener, bu ayki yazısında her gün 30 insanımızın hayatını kaybettiği trafik kazalarının nedenlerini ve çözüm yollarını sıralıyor.

Özgür ŞENER

Sürmek ve sürdürmek kelimeleri aynı kökten türeseler de bir insanın sürdürdüğü taşıt diğer bir insanın yaşamını sürdürmesine trajik bir şekilde engel olduğunda tüm kelimeler anlamlarını yitiriyor.

İnsanın dünyaya gelmesinden itibaren en önemli ve doğal hakkı olan yaşam hakkının elinden alınmasının hiçbir geçerli ve mantıklı açıklaması olamaz. Ama ülkemizde her gün yaklaşık 30 insanımız trafik kazaları sebebiye ölüyor. Bu kabul edi-

lemez gerçeği tüm yazılı ve görsel basının "Trafik Canavarı Yine Can Aldı" başlığı altında her gün üçüncü sayfa haberi değerinde vermesi, yaşanan trajediyi daha da vahim bir hale getiriyor.

Ölümlü veya yaralanmalı trafik kazasına karışan tüm tarafların hayatlarıysa bir daha eski hallerine dönemeyecekleri şekilde değişiyor. Bir dakika önce arabasının içinde, müşterisine malı yetiştiremediğinde olacakları, trafiğe takılırsa çocukları okuldan vak-

tinde alamayacağını, aracını fazla fazla yüklediği için yöneticisinden alacağı övgüyü düşünen, müzik dinleyen, sohbet eden sürücüler, trafik kazasına karıştıkları andan itibaren yaşadıkları şoku bir ömür boyu atlatamıyor. Feryatlar, polisler, savcılar, avukatlar, tutanaklar, ifadeler, davalar, hapis cezaları... Biliyorum içiniz karardı ama ne yazık ki her gün 30 insanımızı kaybettiğimiz ve en az bir o kadarının da hayatını karartan manzara bu.

Toplumsal, Çevresel ve Ekonomik Boyut

Trafik kazalarının sonuçları incelendiğinde, sürdürülebilirliğin üç önemli boyutu olan toplumsal, çevresel ve ekonomik zararların sözkonusu olduğu görülecektir. Toplumsal boyutta can kayıpları, ciddi yaralanmalar, manevi hasarlar, kişilerin güvenli seyahat haklarının ihlali; ekonomik boyutta kullanılamaz hale gelen araçlar, işgücü kayıpları, tazminatlar, sigortalar, sağlık kalitesi bozulan insanların ömür boyu işlerinin bozulması, bozulan ve zarar gören yol unsurları; çevresel boyutta ise kazaya karışan araçların taşıdıkları veya ihtiva ettikleri tehlikeli maddelerin toprağa, havaya karışması...

Türkiye, ölümlü trafik kazalarında, 100 bin nüfus başına 12 ölüm sayısı ile Yunanistan'dan sonra Avrupa ülkeleri arasında en kötüler sıralamasında ikinci. Aynı sayı İsveç için üç, nüfusu Türkiye'ye yakın olan Almanya içinse 4,7. Diğer yandan, son yıllarda iş kazalarından kaynaklı ölümlerle birlikte 100 bin nüfus çalışan başına ölümlü iş kazalarında Avrupa birincisi ve dünya üçüncüsü. Ülkemizdeki yasalar, iş sırasında ve işten kaynaklı trafik kazalarını da iş kazası olarak kabul ediyor.

Trafik kazaları, başta devletin ilgili organları olmak üzere, iş dünyası, sivil toplum örgütleri, üniversiteler olmak üzere toplumun tüm unsurları tarafından öncelikli olarak ele alınması gereken çok büyük bir problem olarak önümüzde duruyor.

- İlköğretimden başlayarak trafiğin bir kültür olarak kazandırılması,
- Ehliyet öncesi, sırası ve sonrası aşamaların her birinin kalitesinin artırılması,
- Sürücülerin periyodik sürüş kontrolleri ve periyodik sürüş eğitimi almalarının sağlanması,
- Sürücülerini cezalandırmak değil, kurallara uymalarını sağlamak üzere bir takip ve geribildirim siste-



Türkiye, ölümlü trafik kazalarında, 100 bin nüfus başına 12 ölüm sayısı ile Yunanistan'dan sonra Avrupa ülkeleri arasında en kötüler sıralamasında ikinci. Son yıllarda iş kazalarından kaynaklı ölümlerle birlikte 100 bin nüfus çalışan başına ölümlü iş kazalarında ise Avrupa birincisi ve dünya üçüncüsü.

minin kurulması,

- İş planlamalarının ve seyahat yönetimlerinin yasal sürüş sürelerine uygun yapılması ve bunun etkin takibinin yapılması,
- Yolların kalitesinin ve güvenlik unsurlarının artırılması, tabela ve işaretlemelerin sürücülerini hiçbir şekilde yanıltmayacak şekilde düzenlenmesi,
- Kazaların kök nedenlerinin incelenerek tekrarının önlenmesi için kalıcı çözümler bulunması, başlıca iyileştirme gerekleri olarak sıralanabilir.

Kim, Nasıl Kusurlu?

Trafik kazaları ile ilgili ülkemizden bazı sayısal değerler ile konuyu hepimiz için objektif bir boyuta taşımak istiyorum. Verilen sayısal değerler sadece polis sorumluluk bölgesini ve kaza yerinde ölen ya da yaralanan insanlarımızı kapsıyor. Jandarma bölgesi ve hastanelerde

veya hastane yolunda ölen ya da yaralanan insanlarımız bu rakamlara dahil değil.

2014 Aralık ayı sonu itibarıyla ülkemizde trafiğe kayıtlı araç sayısı 18 milyon 828 bin 721. Her yıl yaklaşık 900 bin araç trafiğe katılıyor. Bu araçların %52,4'ü otomobil, %16,3'ü kamyonet, %15'i motosiklet, %8,6'sı traktör, %4,1'i kamyon, %2,3'ü minibus, %1,1'i otobüs, %0,2'si de özel amaçlı araç (özel amaçla insan veya eşya taşımak için imal edilmiş araçlar, cenaze aracı, kütüphane aracı, çekici vb).

Ölümlü, yaralanmalı trafik kazalarına neden olan unsurlar incelendiğinde; %88,7 sürücü kusuru, %9 yaya kusuru, %1 yol kusuru, %0,9 taşıt kusuru, %0,4 yolcu kusuru olarak görülüyor.

%88,7 ile trafik kazalarının en büyük payına sahip sürücü kusurları incelendiğinde ise;

%36,03 araç hızını yol, hava ve trafiğin gerektirdiği şartlara uydurmamak; %14,23 kavşak, geçiş önceliğine uymamak; %7,50 arkadan çarpmak; %7,37 doğrultu değiştirme (dönüş) kurallarına uymamak; %7,07 manevraları düzenleyen genel şartlara uymamak, %27,80 diğer sürücü kusurları olarak gerçekleşiyor.

Sayısal değerler açıkça insanın değişimi ve dönüşümü ile trafiğin gerçek anlamda bir yerden başka bir yere gitmek için geçici süreler ile içinde bulunduğumuz güvenli ortamlar olabileceğini gösteriyor. Sürdürülebilir bir trafik ve trafikte sürdürülebilir bir yaşam için hepimizin üzerine düşen görevler var ve bu görevlerden kaçtığımız her gün çok daha yıkıcı hasarlar ne yazık ki direksiyonun başında bizleri bekliyor. ○

Taşıtlarda Enerji Verimliliği Kılavuzu'nun tamamı için: www.skdturkiye.org/yayin/skddokumanveyayinlar-65

Küre Dağları Milli Parkı Projeleri Doğanın “Tampon Bölgesi”

Ocak ayında başladığımız Birleşmiş Milletler Kalkınma Fonu tarafından uygulanan Küçük Destek Programı (SGP) projeleri serisinde bu ay, Küre Dağları’nda yürütülen projelere yer veriyoruz. 2000’de Milli Park ilan edilen bölgede bugüne kadar yedi ayrı SGP projesi yürütüldü. Bu projeleri, Doğa Koruma Merkezi Vakfı’nın bölgeyi ikinci evi olarak gören genel müdür yardımcısı, uzman biyolog Yıldray Lise’ye sorduk.

 Berkan ÖZYER



Vedat Atasoy

Öncelikle Küre Dağları’nın önemini, ekolojik, sosyal vs. konularda oynadığı rolü nasıl değerlendirirsiniz?

Küre Dağları Milli Parkı, Kastamonu ve Bartın il sınırları içinde yer alır ve Türkiye’nin dokuz **orman sıcak noktasından** biridir. Günümüzde tehlike altındaki “Karadeniz Nemli Karstik Orman” ekosistemlerinin en iyi yabanıl örneklerine sahip Küre Dağları Milli Parkı, aynı zamanda Avrupa’da korunması gereken 100 Orman Sıcak Noktası içinde de yer alır. “Kuzey Anadolu ve Kafkasya Ilıman Kuşak Ormanları” Doğa Hayatı Koruma Vakfı’nın (WWF) doğa koruma aç-

sından küresel düzeyde öncelikli olarak belirlediği 200 ekolojik bölgeden biridir. Endemik bitki türleri, zengin yaban hayatı ve folklorik özellikleriyle dünyaca bilinen bu alan 2000 yılından beri milli park olarak koruma altında.

Küre Dağları Milli Parkı’nın kapladığı alanın yüzölçümü 37.753 hektar, çevresindeki tampon bölge ise 134.366 hektar. Korunması amaçlanan biyolojik çeşitliliği güvence altına almak için “**tampon bölge**” kavramı Türkiye’de ilk kez Küre Dağları Milli Parkı ile gündeme geldi.

Türkiye’nin ekoturizm merkezlerinden biri olan Milli Park, devlet

kurumları, sivil toplum kuruluşları (STK) ve üniversitelerin başarılı çalışmaları sonucunda 2012 yılında **PAN Parks** (Korunan Alanlar Ağı Parkları) sertifikasını alan ilk milli park oldu. Yani, Avrupa’nın olağanüstü doğal güzellikleri ile turizm arasında karşılıklı denge ve uyuma dayalı bir korunan alanlar ağı oluşturmak ve korunan alanların yönetiminde kalitenin artırılmasını teşvik etmek amacını taşıyan bu ağın üyesi oldu. Türkiye’deki 41 milli park içinde bu ağa üye olma kriterlerini sağlamış tek alandır. Küre Dağları Milli Parkı hakkında detaylı bilgi için www.kdmp.gov.tr adresine göz atabilirsiniz.



“Bugüne kadar bölgede GEF SGP destekli toplam yedi küçük ölçekli proje uygulandı. Bu projelerin başarılı sonuçlarından biri olarak Türkiye’de doğa korumada ‘yöre halkıyla işbirliği anlayışının’ yerleşmesinde, Küre Dağları’nda yaşayan halkın ve STK’ların gösterdiği çabanın büyük payı var”

Küre Dağları’nın bireysel olarak sizin için önemi nedir?

Küre Dağları Milli Parkı 2002 yılında başlayan profesyonel doğa koruma çalışmalarında ilk adımları attığım ve başarılı sonuçlarını gördüğüm bir alan. Benim ikinci evim gibi oldu. Oradaki dostluklar ve projelerdeki deneyim, hayatımın ayrı bir yerinde. Uzun yıllar çalıştığım bu bölgeye ne zaman gitsem, Bartın Ulus Aşağıçerçi Güzelleştirme Derneği Başkanı Galip Arslan’ın (Galip Amca) **“Yaşamak için örgütlendik! Örgütlü toplum, güçlü toplumdur!”** sözleri gelir aklıma. “Amacımız, buranın akarsularının, dağlarının,

ağaçlarının ve hayvanlarının muhafaza edilmesi” diyen Galip Amca’yı mutlaka ziyaret ederim.

Özellikle 2000 sonrası bu bölgede pek çok adım atıldı. Öncelikli ihtiyaçlar, sorunlar neydi?

2000 yılında Küre Dağları Milli Parkı ilan edildikten sonra ilgili bakanlıkların, yerel yönetimlerin ve WWF’nin desteğiyle bölgede yerel STK’lar kuruldu. GEF SGP, bu bölgede sistematik bir yaklaşımla Küre Dağları Milli Parkı Ekoturizm Derneği, Kastamonu Kooperatifler Birliği, WWF ve yöre halkı ile işbirliği içinde çalışarak başlıca sorunları

belirledi ve çözüm önerileri geliştirilmesini sağladı. Bu çalışmalar sonucunda ana hedefleri, “yöre halkının ormandan fayda sağlayarak korumaya katılması” olan üç farklı proje 2003 yılı sonunda GEF SGP tarafından desteklendi. Bu projelerle başlayan süreçte yöre STK’larının proje geliştirme ve uygulama deneyimleri oldu. Bu projelerin deneyimi ışığında hazırlanan Küresel Çevre Fonu (GEF) destekli orta ölçekli proje için altyapı oluşturuldu. GEF destekli “Orman Koruma Alanları Yönetiminin Güçlendirilmesi Projesi” 2008-2012 yılları arasında Küre Dağları Milli Parkı ve çevresinde

GEF SGP DESTEKLİ YEDİ PROJE

Yıldırım Lise, bölgede GEF SGP desteğiyle uygulanan toplam yedi küçük ölçekli projeyi anlatıyor.

1- Kastamonu Kooperatifler Birliği’nin “Küre Dağları Harmangeriş Beldesinde Geleneksel Ağaç İşçiliğinin Sürdürülebilirliğinin Sağlanması ve Çeşitlendirilmesi Projesi”:

Küre Dağları Milli Parkı civarındaki Harmangeriş köyünde en önemli geçim kaynaklarından biri kaşık oymacılığı. Proje kapsamında bölgedeki geleneksel geçim kaynağı olan ağaç el işçiliğinin,

şimşir dışında, yasal ve işçiliğe uygun diğer hammaddelerle, pazara uygun ahşap işçiliği ürünlerine kaydırılması için eğitim çalışmaları ve farklı ağaç türleriyle denemeler yapıldı.



KED Arşivi

2- Küre Dağları Ekoturizm Derneği’nin (KED) “Küre Dağları Milli Parkı ve Çevresinde Ekoturizmin Geliştirilmesi için Zümrüt Köyü Uygulaması Projesi”: Ekoturizm, Küre Dağları Milli Parkı’nın etkin korunması ve bölgede yoksulluğun azaltılması çabalarını desteklemek amacıyla yapılan çalışmaları en önemli araçlarından biri olarak belirlendi. Bugün Türkiye’nin en önemli ekoturizm bölgelerinden biri haline gelen Küre Dağları Milli Parkı ve çevresinde ekoturizm faaliyetleri, doğal ve kültürel değerleri ile dikkat çeken Azdavay Zümrüt köyü ile başladı. Proje kapsamında uzman çalışmaları, eğitimler ve örnek turizm uygulamalarıyla Zümrüt köyünde

“Projelerin etkileri ortaya çıktıkça bölgede Milli Park ve doğa koruma konularında anlayış değişti. Bunun bir süreç olduğunu daha iyi anlamış olduk”



Yıldray Lise

Orman ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü ve Orman Genel Müdürlüğü ile Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) Türkiye Ofisi ve WWF Türkiye ortaklığında yürütüldü ve örnek projelerden biri oldu.

Bölgedeki koşulların iyileştirilmesi, öneminin artırılması için neler yapıldı? Genel olarak ana fikri, harekete geçiren dürtüyü nasıl özetlersiniz?

Bugüne kadar bölgede GEF SGP destekli toplam yedi küçük ölçekli proje uygulandı. Bu projelerin başarılı sonuçlarından biri olarak Türkiye’de doğa korumada “**yöre halkıyla işbirliği anlayışı**”nın yerleşmesinde, Küre Dağları’nda yaşa-



Yıldray Lise

yan halkın ve STK’ların gösterdiği çabanın büyük payı var. Bugün Türkiye’nin örnek korunan alanlarından ve en önemli ekoturizm merkezlerinden biri haline gelen Küre Dağları Milli Parkı ve çevresinin korunması sürecinde bölgedeki STK’lar milli parkın ve çevresinin daha iyi korunup yönetilmesi için devlet kurumlarıyla işbirliği içinde çalışıyor.

GEF SGP’nin bu süreçte oynadığı rolü nasıl değerlendirirsiniz?

Türkiye’nin dokuz orman sıcak noktasından biri olan Küre Dağları milli park ilan edildikten sonra Küre Dağları Milli Parkı ve çevresinde sivil toplum bilincinin gelişmesi, yeni sivil toplum örgütlerinin kurulması, örnek projeler geliştirmesi ve uygulanması sürecinde GEF SGP etkin bir rol oynadı. GEF SGP desteğiyle bölgenin ihtiyaçları yönünde farklı projeler uygulandı ve şu an için Küre Dağları Milli Parkı’nın katılımcı yönetimi için adımlar atılmış oldu. Bölgedeki STK’lar bölgenin korunması ve kalkınması için çalışmalarını sürdürüyor.

ekoturizmin altyapısı oluşturuldu. Köyde iki pansiyon, bir ziyaretçi merkezi kurularak turizm başlatıldı. Bu çalışma ile yöre halkının Milli Park ile işbirliği geliştirildi ve ekonomik katkı sağlandı.

3- Kastamonu Kooperatifler Birliği’nin “Kastamonu’da Biyogaz Uygulaması ve Tanıtımı Projesi”: Küre Dağları’nda yerel düzeyde kullanıma uygun ve yerel enerji ihtiyacının karşılanmasına yardımcı olacak biyogaz uygulamasının tanıtımını içeren bir gösterim projesi. Proje kapsamında bölge için öncü olarak Harmangeriş köyünde bir biyogaz tesisi kuruldu. Başarılı şekilde kurulan ve çalışan tesis ile daha sonraki biyogaz tesislerinin tasarım ve inşasında ön bilgi olarak kullanılabilmesi için altyapı hazırlandı. Eğitim ve tanıtım

çalışmalarıyla yöre halkı ve kamu kuruluşlarının biyogaz tesislerine bakış açısında olumlu bir gelişme yaşandı.

4- Aşağıçerçi Köyü Güzelleştirme Derneği’nin “Küre Dağları Milli Parkı Ulus Bölgesinde Alternatif Sürdürülebilir Geçim Kaynaklarının Saptanması ve Eğitimi Projesi”: Küre Dağları Milli Parkı’nın yöre halkı tarafından



Solmaz Karabaşa

sahiplenilmesi ve yönetimine katılımının sağlanması amacıyla, yörenin doğal değerleri, sürdürülebilir doğal kaynak kullanımı, doğaya duyarlı geçim kaynakları başlıklarında yöre halkının bilgilendirilmesi için eğitim çalışmaları yapıldı. Proje sonunda birçok uzmanın gönüllü katkısıyla **Küre Dağları’nın Bilgisi: Ulus, Aşağıçerçi** kitabı basıldı. Daha sonra uygulanan **Küre Dağlarının Bilgisi: Ulus Aşağıçerçi** Yayını 2. Baskı Projesi ile de bu kitap güncellenerek basıldı ve dağıtıldı.

5- Bartın ve Çevresinde Yaşayan Uluslular Kültür, Yardımlaşma ve Dayanışma Derneği’nin “Küre Dağları’nda Alternatif bir Geçim Stratejisi olarak Doğa Dostu Sürdürülebilir Keten Tarımı Projesi”: Bartın çevresinin en önemli



Yıldırım Lise

Yerel halk bu dönüşümü nasıl algıladı, kaygıları, istekleri nasıl karşılık buldu?

Bu sorunu cevabını yaptığımız sohbetlerde Galip Amca veriyor. Küre Dağları Milli Parkı'nın korunması ve etkin yönetimi için örgütlenmenin önemini her fırsatta vurguluyor: "Benim bölgemde yeni dernekler doğdu. Biz Küre Dağları eteklerinde bir ateş yaktık. Yavaş yavaş Küre Dağları'nın her yerinde bu ateş yükselmeye başladı. Bu ateşi söndürmek zordur." Doğa korumacıların uzun yıllar sonra keşfettiği bir gerçeği, son derece doğal bir gereklilik olarak dile getiriyor: "Bir yerin korunması, orada var olan geleneklerin ve yaşam biçimlerinin sürdürülmesiyle mümkün." Tüm bu



Yıldırım Lise

projeler sonucunda Küre Dağları Milli Parkı ve çevresindeki durumu en güzel Galip Amca'nın şu sözleri anlatıyor: "Milli Park, elimizde bir meşale gibi yolumuzu aydınlatıyor! Şimdi, PAN Parks sertifikası ile yolumuzu daha iyi aydınlatan ikinci meşalemiz oldu!"

Projelerin uygulanma süreçlerinde ne gibi zorluklarla karşılaşıldı?

Projelerin bölgedeki STK'lar tara-

findan hazırlanmasıyla gerçek sorunların çözümüne yönelik adımlar atıldı. Birçok konuda hemen sonuç alınmıyor, bunu görmek gerekiyordu. Projelerin etkileri ortaya çıktıkça bölgede Milli Park ve doğa koruma konularında anlayış değişti. Bunun bir süreç olduğunu daha iyi anlamış olduk. Bundan sonra Milli Park'ın katılımcı olarak etkin yönetimi sağlanmalı. Bu konuda da örnek olacağına inanıyorum. ○

ürünlerinden biri olan keten tarımı zaman içinde unutulmak üzereydi. Bu proje ile keten tarımının ve ona bağlı kültürün bölge için önemine dikkat çekildi ve köylülerin bu ürünü ekmeleri desteklendi. Proje kapsamında Ulus ilçesi Hoca köyünde 20 katılımcı ile 100 dönüm arazide keten üretimi yapıldı. Projenin başarılı sonuçları bölgenin tamamına örnek oldu ve farklı köylerde de ekimler başladı.



KED Arşivi

6- Bartın ve Çevresinde Yaşayan Uluslular Kültür, Yardımlaşma ve Dayanışma Derneği'nin "Küre Dağları Milli Parkı Sınırları İçerisinde Yaban Hayvanlarının Tarım Arazilerinden Uzak Tutularak Korunması Projesi": Küre Dağları Milli Parkı'nın en önemli sorunlarından biri de bölgedeki yaban hayvanları ve insan çatışması. Bu proje kapsamında Küre Dağları Milli Parkı çevresindeki Ulus'a bağlı 10 köyde 25

çiftçinin beşer dönümlük arazileri güneş enerjisine dayalı elektrikli şok sistemli tel ile çevrilerek yaban hayvanların tarım alanlarına vermiş oldukları zararın azaltılması sağlandı. 800'den fazla kişinin katıldığı eğitimlerde bölge doğasının önemi, yaban hayvanları ve insan çatışmaları hakkında bilgiler verildi. Türkiye'nin örnek çalışmalarından biri olan bu proje sonucunda Küre Dağları Milli Parkı'nın etkin korunması ve yönetimine katkı yapıldı.

7- GEF destekli "Orman Koruma Alanları Yönetiminin Güçlendirilmesi Projesi":

Bu proje kapsamında da yerel STK'lara öncelikli sorunların çözümü için proje desteği yapıldı. STK'lar başta AB ve kalkınma ajansları fonları olmak üzere birçok farklı kaynaktan desteklenen proje uyguladı ve uyguluyor.



Yıldırım Lise

Geleceği Şekillendiren Türk Markaları İçin Büyük Fırsat!

İstanbul'da 26-27 Mayıs tarihlerinde “**The Power Of And**” (Ve'nin Gücü) temasıyla gerçekleştirilecek olan Sustainable Brands 2016 İstanbul, geleceğin değişen markaları, yeni marka stratejileri, inovasyon, dijitalleşme, yeni tüketici trendleri, tedarik zinciri, sürdürülebilirlik hedefli startup, sosyal etki ve iletişim konularında ilham almak, fikir alışverişi yapmak ve bilgi edinmek isteyen iş dünyası ve liderlerinin buluşma adresi olacak. Dünyadan ve Türkiye'den marka liderleri, oyunun değişen kurallarının ve değişen tüketici davranışlarının nasıl değerlendirilmesi gerektiğini; ortak değer yaratarak kârlılığın artırılması için “Ve'nin Gücünü” kullanarak nasıl stratejiler oluşturmaları gerektiğini, inovasyonu ve yenilikçi çalışmalarını nasıl kullanacaklarını tartışacaklar. Dünyanın en önemli 50 konferansı arasında gösterilen global Sustainable Brands buluşmalarının 4. kez düzenlenen İstanbul ayağına, pek çok uluslararası fikir önderi konuşmacı olarak katılacak.

Marka stratejileriyle yeni düşünce yapıları inşa eden yazar, modern zamanın filozofu **Dr. John Izzo**; sınırları ortadan kaldıran özgür ruh, *The Future Explorer*'ın yazarı, extreme



sporların süper starı **Albert Bosch**; yeni nesil iletişimin Mozart'ı **Jakob Trollback**; tüketici inovasyonunun dünyaca ünlü ismi, fütürist ve trend uzmanı **Jody Turner**; “Karma Marketing” felsefesi denildiğinde akla gelen isim **Sirikul Nui Laukaikul** gibi önemli uluslararası konuşmacılar, günümüz markalarının gelecek için nasıl yenilenmeleri gerektiğini değerlendirecekler. Dünyada fırtına gibi esen yeni nesil moda akımının öncüsü **ECOALF** markasının yaratıcısı **Javier Goyenche**'de bu yılın konuşmacıları arasında.

Paralel Kulvarlar ve Yan Etkinlikler

Konferansın Liderlik ve Strateji, Tüketici Davranışları ve Etkileri, Tedarik Zinciri ve Satın Alma, Sosyal Etki, Tasarım ve İnovasyon paralel kulvarlarında Türkiye'nin önde gelen konuşmacıları ile tüketici davra-

nışları nasıl değişiyor, yeni tüketici trendleri, tedarik zincirinde şeffaflık ve inovasyon, markalar ve STK'ların daha iyi bir gelecek için yarattığı değişimler, inovasyon ve tasarım ile sosyal inovasyon konuları tartışılacak. Her yıl olduğu gibi bu yıl da **BASF** ve **Unilever**'in ana sponsorluğunda gerçekleşecek olan konferansın iletişim sponsorluğunu **Vodafone** üstlenecek. Konferansın altın sponsoru **Sunar Grup**, **TSDF** (Thailand Sustainable Development Foundation); gümüş sponsorları Ülker ve **Schneider Electric**; bronz sponsorları ise **Prefabrik Yapı**, **TAV**, **Kaleseramik** ve **Philips**.

Ana medya sponsoru da **Habertürk** ve **Bloomberg HT**.

Konferans hakkında daha detaylı bilgi ve program için: <http://www.sustainablebrandsistanbul.com/2016/>

Sürdürülebilir İş Ödülleri 2016 Başvuruları 30 Mayıs'ta Başlıyor

Sürdürülebilir gelecek için, lider kurum ve kişileri vurgulamak, başarılarının ayrıntılarını geniş kitleler ile paylaşmak, yapılmış olan sürdürülebilirlik çalışmaları ile model oluşturarak değişimi teşvik etmek amacıyla gerçekleştirilen Sürdü-

rülebilir İş Ödülleri 2016 için başvurular 30 Mayıs'ta başlayacak, 29 Temmuz saat 17:00'ye kadar devam edecek.

Sürdürülebilir İş Ödülleri'nde bu sene yeni eklenen “Startup” kategorisi haricinde Karbon ve Enerji Yö-

netimi, Su Yönetimi, Atık Yönetimi, Tedarik Zinciri, Sosyal Etki, Sürdürülebilirlik İletişimi; İşbirliği Çeşitlilik ve Dahil Etme olmak üzere sekiz kategori yer alıyor. Ayrıca geçtiğimiz sene olduğu gibi bu sene de Yılın Sürdürülebilir İş Lideri seçilecek. Siz de Sürdürülebilir İş Ödülleri 2016 'da yerinizi alabilir, sürdürülebilir gelecek için başarılarınızı geniş kitleler ile paylaşabilirsiniz.

Ayrıntılı bilgi için: <http://surdurulebilirlikakademisi.com/tr/>





2016

SUSTAINABLE BRANDS
ISTANBUL



THE
POWER
OF
AND

MAY 26 - 27
swissôtel THE BOSPHORUS
ISTANBUL

WHERE BRAND & BUSINESS LEADERS FIND INSPIRATION, TOOLS AND PARTNERSHIPS
TO DRIVE BUSINESS SUCCESS AND POSITIVE IMPACT



PLENARIES

BREAKOUTS

WORKSHOPS

ACTIVATION HUB

Platinum Sponsors



Gold Sponsors



Silver Sponsors



Communication Sponsor



Bronze Sponsors



Main Media Sponsors



Media Partners



VIEW ALL SPONSORS



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

Değer Biçmek Yerine Değer Bilmek...

Bu sayfayı okuyan insanlar şüphesiz çevreye duyarlı ve doğal değerleri korumaya kararlı insanlar, yoksa zaten niye EKOIQ dergisini ellerine alsınlar ki? **Latmos**'un başına gelenleri okuduğunuzda eminim siz de benim gibi duruma isyan edeceksiniz. Nasıl olur da Taş Devri'nde çizilmiş duvar resimlerini sünger ve bulaşık teli ile yok ederler veya altında, üstünde maden ocağı açar, dinamitle taş

patlatırlar diye... Bu nasıl değer bilmezlik... Sanıyorum sorunun temelinde yatan doğaya sürekli değer biçme hali. Kaya resmine birilerinin biçtiği değer sıfır, ancak çakıl, yol, bina, kaplama için kullanılacak taş biçilen değer metrelerce başına Türk Lirası. Sanıyorum değer biçmek yerine değer bilmeyi koymadığımız sürece doğamızı korumamız çok zor olacak. Bir anlayış farkı gerekiyor, bu değer bilme anlayışının

valiliklerden Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na kadar her kurumda yerleşmesi, özellikle de sermaye ve siyasal erkten bağımsız bir şekilde pratiklere yerleşmiş olması gerekiyor. Bu yerleşmediği sürece ya sürekli bir sivil mücadele gerekiyor ya da bu sivil mücadelenin içine **ekoturizm** gibi değer bilmeye uyumlu ancak bir başka değer biçme yaklaşımını sokmak gerekiyor. Gönül isterdi ki değerler bilinsin ve ekoturizm bu değer bilmenin sonucunda doğal olarak gelişsin. Latmos'un korunmak zorunda olması için bir gerekçe olmasın. Ekoturizm değer bilmenin üzerinde yükselse ekoturizm, o zaman gerçek anlamda ekolojik bir turizmden bahsedebiliriz. Ekonomik olan bir turizmden değil.

Not: Bu sayfalara yansımaları istediğiniz kampanyalarınızı bizimle paylaşmak isterseniz, İletişim Sorumlumuz Sirma 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

Beşparmak veya Latmos'un Kaderini Değiştirecek 45 Bin İnsan

Ekosistemi Koruma ve Doğa Sevenler Derneği (EKODOSD) Beşparmak Dağları'nın ya da antik dönemdeki adıyla Latmos'un, yok olmadan önümüzdeki nesillere kalması için hem sahada hem de Change.org'da hummalı bir çalışma yürütüyor. Derneğin başkanı Bahattin Sürücü ile yüz yıllardır adeta bir açık hava müzesi olan bu bölgenin madencilik çalışmalarıyla yok olup gitmemesi için yürüttükleri kampanya sürecini konuştuk. Siz de EKODOSD'nin hepimizin ve yeni nesillerin geleceği için verdiği bu mücadeleye imzanızla destek olmak isterseniz; change.org/latmos



Bölgedeki madencilik çalışmaları sebebiyle bu kampanyayı başlattınız. Son durum nedir? Madencilik çalışmaları ne kadar tahribat oluşturdu?

Maden ocaklarının yarattığı tahribattan söz etmeden önce, bilmeyenler ya da az bilenler için Latmos'u tanıtmakta yarar var. Batı Anadolu'nun en bakir alanlarından biri olan Beşparmak Dağları (antik dönemdeki adıyla Latmos) adını üzerindeki Karia şehrinden almıştır. Neolitik dönemden Osmanlı dönemine uzanan zengin tarihiyle adeta bir açık hava müzesini andıran bu dağlar, bir heykeltıraşın elinden çıkmış gibi duran benzersiz kaya şekilleriyle, dünyada çok az yerde görünen bir coğrafya parkı niteliğindedir. Tarihin geçmiş dönemlerinden günümüze kadar gelen zengin kültür varlıklarıyla dolu olan Beşparmak Dağları'ndaki en önemli mirasından biri, tarih öncesi kaya resimleridir.

1994 yılında Alman arkeolog **Anneliese Peshlow-Bindokat** tarafından bulunan kaya resimleri, Anadolu'da son yılların en büyük tarih öncesi arkeolojik buluntuları arasında kabul ediliyor. Kaya resimleri Neolitik dönemden (Yeni Taş Devri'nden) Kalkolitik döneme (Bakır Çağı'na) kadar (M.Ö. 6000-5000) süren bir zaman içerisine tarihlendiriliyor. Batı Anadolu'da yeni bir kültür olarak tanımlanan bu resimler, Latmos'un

çekirdek bölgesinde yoğunlaşmıştır. Aynı alan içinde kaya resimlerinin yanı sıra savunma kaleleri, manastırlar, antik taş döşeme yollar, freskler, kutsal alanlar, kaya mezarları ve yaşam alanlarından oluşan pek çok kültür varlıkları Latmos'un eşsiz coğrafyasına dağılmıştır.

Buradaki zenginlikleri tehdit eden en büyük unsur ise maden ocakları. Dağın her tarafında sürekli çoğalarak açılan maden ocaklarında patlatılan dinamitlerin, kayaların altındaki prehistorik pek çok kaya resmini tahrip ettiği öne sürülüyor. Bilim insanlarıncı dünyada eş benzeri olmadığı söylenen kaya resimlerinin geleceğinin tehdit altında olması ve farkındalık yaratmak amacıyla birçok organi-



zasyon çalıştaylar, konferanslar ve çeşitli eylemler düzenlendi. Bölgede araştırma yapan bilim insanları, **Bafa Gölü'nün** kenarında Latmos dağlarında M.Ö. 6000'li yıllara tarihlenen kaya resimlerinin bulunduğu çok büyük bir alanda taş ocaklarına izin verildiğini, taş ocaklarında çalışma izni alanların sit alanı engeline takılmamak için kaya resimlerinin arapsabunuyla, süngerle ve zımparayla yok edildiğini, tarih öncesi kaya resimlerinin taş ocaklarının sahipleri tarafından silindiğini belirttiler.

Maden ocakları açılmadan önce bu alanlarda bir yüzey çalışması yapılmadığından, herhangi bir kültürel bulgu var mıydı bilinmiyor. Ocakların bulunduğu geniş bölgeler tamamen tahrip edilmiş vaziyette olup maden çalışmaları devam ediyor. Beşparmak Dağları'nda çıkarılan **feldspat** minerali nedeniyle ekolojik ve arkeolojik tahribat yaşanıyor, doğal yayılış gösteren Türkiye'nin en büyük fıstık çamı ormanları tehdit altında bulunuyor. Ayrıca ocaklardan derelere verilen silisli topraklar, yakında bulunan yerleşim alanlarındaki su kaynaklarını, tarım arazilerini ve halk sağlığını tehdit ediyor.

Change.org'u nasıl duyduunuz? Kampanyanızı başlatmaya nasıl karar verdiniz?

Change.org'da açılan kampanyalara

üyelerimiz bireysel olarak zaten imza ile katılım sağlıyorlardı. Bizler öncelikle Latmos'u tanıtmak amacıyla birçok konferans, çalıştay ve Utrecht, Romanya, İstanbul EMİTT Uluslararası Turizm Fuarlarına katıldık. İlköğretimden üniversitelere kadar birçok eğitim kurumuna giderek tanıtım kampanyaları düzenledik, kamu kurumlarıyla çalıştık, Latmos'a sayısız geziler, farklı şehirlerde seminerler yaptık. Sosyal paylaşım ağlarında kampanyalar ile tarihöncesi kaya resimlerinde betimlenen festivalleri yeniden hayata geçirmek amacıyla dağın tam kalbinde, Karakaya Köyü'nde binlerce insanın katıldığı Karakaya Şenliklerini organize ettik. Faaliyetlerimiz sonucu on binlerce kişiye ulaştık, ancak kampanyamızın başarıya ulaşabilmesi için çok daha fazla sayıda katılımcı desteğine ihtiyaç var. Bu nedenle kampanyamızı daha geniş kitlelere ulaştırabilmek, benzeri olmayan, bilinmeyen Latmos'u tanıtmak ve farkındalık yaratmak amacıyla bu alandaki en etkili yer olan Change.org'da dernek yönetim kurulu olarak imza kampanyası başlatmaya karar verdik .

Kampanyanızda olumlu gelişmeler de oldu... Aydın Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 4491 Sayılı Kurul kararıyla bir bölge madencilik çalışmalarına kapatıldı. Şimdi bir sonraki adım nedir?

Latmos'ta özellikle 8000 yıllık kaya resimlerinin yoğun olarak bulunduğu bölgede uzunca bir süredir maden şirketleri işletme talebinde bulunuyorlardı. Aylarca engebeli arazilerde ve zor koşullarda süren çalışmalar, Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun koordinasyonluğunda gerçekleşmiş, Aydın ve Milet Arkeoloji Müzeleri arkeologları ve sanat tarihçileri, Aydın Büyükşehir ve Söke Belediyesi arkeologla-



“Buradaki zenginlikleri tehdit eden en büyük unsur maden ocakları. Dağın her tarafında sürekli çoğalarak açılan maden ocaklarında patlatılan dinamitlerin, kayaların altındaki prehistorik pek çok kaya resmini tahrip ettiği öne sürülüyor”

rı ve EKODOSD katkıda bulunmuş ve sonunda bölge kırmızı bir hatla sınırlandırılarak Aydın Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 4491 Sayılı Kurul kararıyla koruma altına alınmış ve maden faaliyetlerine kapatılmıştır. Alınan bu karar Latmos'un Milli Park ilan edilmesi çalışmalarındaki en önemli aşamalarından biri olup sonraki adımda, Beşparmak Dağları'nın güney bölümü Muğla ili sınırları içinde bulunduğundan, aynı çalışmanın Muğla Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu tarafından yapılarak Aydın ili sınırları içinde belirlenen koruma alanıyla birleştirilip bir bütün haline getirilmesidir. Bu, Latmos'un bütünsel geleceğine olumlu katkı yapacaktır. Aydın Kültür Varlıkları Koruma Bölge Kurulu ve müzeler, kurulun belirlediği sınırların dışında kalan yerlerde de kültürel varlıkların tespit ve tescil çalışmalarını sürdürmeye devam edecektir.

Kampanyanızın tam başarılı olması ne anlama geliyor? Bu noktada yetkililerden beklentiniz nedir?

Change.org'daki kampanya sayesinde 46 bine yakın insana ulaşıldı, bu kadar insana Latmos konusunda bilgi ulaştırıldı ve buradaki tehditlere karşı duyarlılık oluşturuldu. Beşparmak Dağları, ekoturizm potansiyeli taşıyan ve Türkiye'de az

sayıda insan tarafından bilinen en önemli doğa ve tarih alanlarının başında geliyor. Asıl amacımız, Latmos'un tüm doğal ve kültürel değerleriyle birlikte, Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından **Milli Park**, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından **Doğal Sit** kapsamına alınarak bütünsel olarak korunması, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından ekoturizm projelerinin hayata geçirilmesi ve UNESCO'ya aday gösterilmesidir. On binlerce insanın duyarlılığına yetkililerin de kulak vererek Latmos adına bu çığlığı duymasını ve ivedilikle gerekli kararları almasını diliyoruz.

Kampanyanızı destekleyenlere mesajınız nedir?

Türkiye'de çevresel konularda, son yıllarda özellikle doğa tahribatlarına yol açan **HES projeleri**, maden ocakları ile ilgili olarak önemli duyarlılıklar başladı. Latmos'a hiç gelmemiş ve burayı tanımayan ancak çok önemli doğal ve kültürel zenginliklerin olduğu bölgenin tahrip olmasını istemeyen bu insanların destekleri, bizlerin bu kampanyayı hedefine ulaştırmak adına en önemli manevi desteğimiz ve Latmos'un Milli Park olma yolunda güç aldığımız en büyük dayanağımız. Duyarlı davranışlarının ve kampanyamıza olan inançlarının hiç kesilmeden devam etmesini diliyoruz.

IRENEC 2016

6. ULUSLARARASI

%100 YENILENEBİLİR ENERJİ KONFERANSI

26-28 MAYIS 2016

www.irenec.org

%100 Yenilenebilir Kaynakları Kullanan ve Kendi Enerjisini Üreten, Ekolojik ve Demokratik Topluma Geçiş

Toplumların, ülkelerin ve bölgelerin %100 yenilenebilir enerjiye geçişi ancak çözüm tarafında olan yerel, ulusal ve bölgesel hükümetlerle gerçekleştirilebilir.

Enerji alanındaki yeşil çözüm, mevcut en iyi teknolojilerin kullanıldığı akıllı şebekelerin, yenilenebilir enerji depolama sistemlerinin ve enerjinin son kullanım verimliliğinin entegrasyonu ile %100 yenilenebilir enerji hedefine ulaştırılmasıdır.

Türkiye Yenilenebilir Enerji Birliği [EUROSOLAR Türkiye], birliğin vizyonu doğrultusunda %100 yenilenebilir enerjiye geçişin teknik, ekonomik ve siyasi boyutlarının ve sanayide, mimaride, ulaşımda ve eğitimde hayata geçme yollarının tartışılacağı uluslararası bir platform yaratmak için her yıl IRENEC Uluslararası %100 Yenilenebilir Enerji Konferansı'nı düzenlemektedir.

IRENEC 2016 Konferansımızda sizi de aramızda görmek isteriz.



İstanbul'un Altın İğesi
MALTEPE
BELEDİYESİ
www.maltepe.bel.tr



Türkiye Yenilenebilir
Enerji Birliği



2023'te Güneşte Kaç GW'ı Görürüz Dersiniz?

Güneş enerjisi, iklim değişikliğine neden olan devasa karbon emisyonlarımızın azaltılmasına yönelik en hızlı gelişen teknolojilerden biri. Bu teknolojilerin seyrini 20 yıldır en yakından takip eden ekiplerden biri olan SolarBaba platformu, Türkiye ve dünyadan gelişmeleri EKOIQ sayfalarına taşımaya devam ediyor.

Güneş enerjisi sektör paydaşlarının bir araya gelerek sektörün gelişimini engelleyen sorunları tartıştığı ve çözümleri konuştuğu **2. SolarBaba Çalıştayı**'nın raporu hazırlandı ve paydaşlarla paylaşıldı. Gayrettepe Point Otel'de, 2 Şubat'ta 80'i aşkın şirket üst düzey yetkilisinin katıldığı çalıştay, sektör görüşlerini ortaya koymak üzere anket çalışmasıyla başlamış, farklı alanlardan gelen katılımcılarla her biri sekiz kişiden oluşan 12 çalışma grubu oluşturulmuştu. Çalışma grupları gün boyu sektör görünümünü ortaya koyarak bu sorunlara yenilikçi fikirler üretecekleri 19 soruyu yanıtlamışlardı.

Anket ve soruların yanıtlarının açıklandığı rapor, sektörün sağlıklı büyümesi ve mevcut sorunların ortadan kaldırılması için çözümler sunuyor. (Rapora, <http://www.solarbaba.com/files/GES-Rapor.pdf> adresinden erişebilirsiniz. Almanca ve İngilizce versiyonu da yakında SolarBaba web sitesinde paylaşılacak.)

Sektörün bütün yönleriyle ele alınması için her alandan katılım sağlanmasına hassasiyet gösterilen çalıştay raporu bölümler halinde paylaşılacak. İlk olarak anket çalışmasının sonuçlarına yer veriyoruz.

Güneş Enerjisi Sektöründe Beklentiler

Türkiye'nin 2023 hedefleri sıklıkla gündeme geliyor, güneş enerjisinde **kurulu gücün** artırılması da bu he-



deflerden biri. Sektöre 2023, 2030, 2050 yıllarına dair tahminleri sorulduğunda, katılımcıların %38'i 2023 için 10GW, 2030 için 25 GW, 2050 içinse 40GW cevabını verdi.

Türkiye Ulusal Yenilenebilir Enerji 2013-2023 Eylem Planı'nda yenilenebilir enerjiye dayalı elektrik üretiminin payının %30 olması ve 2023'te güneş enerjisinin 5GW'a yükselmesi yer almıştı. Paris İklim Zirvesi öncesi sunulan ulusal katkı niyet mektubunda da 2030 yılında 10GW hedefi koyulmuştu.

Dünya sıralamasına bakıldığında Türkiye, psikolojik olarak yatırım yapılacak pazar olması için gereken 1GW'a henüz ulaşmadı. Avrupa Güneş Enerjisi Piyasa Raporu'na göre başı çeken ülkeler ise 40GW'ı geçti. Paris Anlaşması sonrasında da temiz enerji kaynağı güneş enerjisinde hedefler yükseliyor. Örneğin

Hindistan, 2017'ye kadar 100GW hedefiyle tüm dünyanın dikkatini çekiyor.

Paris Anlaşması Sonrasında Türkiye

Paris Anlaşması'nın ardından güneş enerjisine verilecek önem ve desteğin artması konusunda sektörün %79,1'i bundan emin olmadığını beyan ediyor. Bu desteğin sağlanması için sürekli lobi ve bilgilendirmeye ihtiyaç duyulacağı öngörülüyor. Olumlu yanıt verenlerin oranı ise %13,6.

Paris İklim Zirvesi'nin ardından *Hürriyet* gazetesinde yer alan haberde, Türkiye'nin güneş dönüşü konu edilmişti. Yatırımcılar, Türkiye'nin bir an önce güneş dönüş seferberliği ilan etmesi gerektiğini savunurken, enerji altyapısının köklü şekilde değiştirilme-



SolarBaba Çatı Çalıştayı Mayıs'ta

SolarBaba, Türkiye'de çatı pazarının gelişmesi ve güneş enerjisi sektöründe dünyada olduğu gibi yaygınlaşmasının önünün açılması için bütün yönleriyle "çatı"nın ele alınacağı bir çalıştay düzenliyor. Çatı konusunda, kamuoyunu ve sektörü bilinçlendiren ve 15 yıldır faaliyet gösteren sivil toplum örgütü **Çatı Sanayici ve İş Adamları Derneği** işbirliğiyle gerçekleştirilecek çalıştayda, öztüketim modelleri ile alternatif finans yöntemleri de tartışılacak; teknik, hukuki ve ekonomik engeller ele alınacak. Gün boyu sürececek bu çalışma bir rapor haline getirilerek Enerji Bakanlığı ve Çevre ile Şehircilik Bakanlığı'na iletilecek. Çalıştaya <http://www.solarbaba.com/solarcati-kayıt> adresi üzerinden kayıt yaptırabilirsiniz.

sine dikkat çekmişti. SolarBaba Platformu kurucusu **Ateş Uğürel** de, "Türkiye'nin güneşi bol; enerji bağımsızlığı ve ekonomik büyüme için güneşe ihtiyacı var. Önündeki engellerin kaldırılması ve yatırımcıya güven duyacağı bir ortam sağlamak lazım" demişti.

Güneş Enerjisi Yatırımları Nasıl Artar?

Güneş enerjisi paydaşları, santral kurulumlarının hızını büyük oranda artırmak için %79,1 çoğunlukla, "yatırımcıya güven veren ve değişmeyen mevzuat" dedi. (Çalıştaydan kısa bir süre sonra da yönetmelik değişikliği gündeme geldi ve Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girdi.) Sektörü en çok etkileyen kamu kurumları sorusu ise %47,9 ile EPDK ve %23,9 ile TEDAŞ şeklinde yanıtlandı.

Beklentiler ve istekler konusunda da son yıllarda sıklıkla söz edilen enerji ihtisas bölgelerinde tesisin kapasite tahsisi için MWh üzerine yarışma önerildi. Ayrıca, yerli teknolojiye desteğin devletten ilgili firmaya direkt olarak yapılması istendi.

Yerli üretimdeki önceliğin **güneş panelleri** (%27,3) ve **elektrik depolama** teknolojilerine (%25,5) verilmesi sonucu ortaya çıktı. Yerli gü-

neş paneli üretimindeki en önemli unsur da %40 oranla uluslararası kalite normlarına; %36 oranla da *know-how*, patent ve teknolojiye sahip olmak olarak belirlendi. Teşviklerde ise seçenekler arasında 15 yıl boyunca 0,110 ABD doları çoğunlukla tercih edildi.

Güneş Enerjisi Sektöründe Engeller Neler?

Mevzuat ve yasal zorluklar, trafo kapasitelerinin yetersiz olması ve finansman konusundaki sorunlar sektörün en büyük problemleri olarak saptandı.

Ankette konuyla ilgili olarak verilen sorular arasında "çantacı" olarak adlandırılan kişilerin sektörde engellenmeleri konusuna da değinildi. Yüksek oranla, teminat mektubu alınmasının ve proje onayı ve geçici kabul arasındaki süresinin kısaltılmasının durumu çözümleneceği belirtildi. 50kW altı GES kabulünde dağıtım şirketleri yüksek oranda tercih edildi. Lisanssız GES yatırımındaki en büyük problemin dağıtım şirketleri ve kapasite tahsisi olduğu da anketin çıktılarından biri oldu. Kurulmuş ve ya da kurulacak santrallarda ise problemin hatalı montaj ve mühendislik olabileceği eklendi.

Diğer Konu Başlıkları

Uluslararası pazarda yer almak istediğini beyan eden sektör paydaşı oran olarak %67 oldu. 1MW tesiste çoğunlukla 3-15 kişi arasında istihdam sağlandığı belirlendi.

Sektörün sosyal medyada en çok takip edildiği kanallar sıralamasında %61 ile LinkedIn başta geliyor.

Vakıf ve derneklerin sektörün gelişimi adına katkılarından emin olmayan çoğunluk %53'e ulaşırken, fuar ve konferans gibi etkinlikler için en başta kanun yapıcıların aktif katılımının önemi vurgulandı. Yatırımcıların davet edilerek yeni finans yöntemlerinin konuşulması, yeni teknolojilerin tartışılması da birbirine yakın oranlarda tercih edildi.

Çatı pazarının Türkiye'de büyümesi için en önemli eylem ya da şartlardan ise mevzuat ilk sırayı alırken (%36), ikili sözleşmelerin serbest bırakılması (%30) da dile getirildi. ○

“Temiz” İş Fikirleri Aranıyor!

ClimateLaunchpad 2016 Türkiye Ülke Lideri İçten Eraybat, ClimateLaunchpad 2016 Türkiye Pazarlama Sorumlusu Pınar Şardar, ClimateLaunchpad 2016 Türkiye Ülke Lideri Ertan Özel.



İklim değişikliğine “Hayır” diyen bir iş fikriniz var ve bunu küresel etki yaratan bir işe dönüştürmek mi istiyorsunuz? O zaman dünyanın en geniş katımlı çevre dostu fikir yarışması ClimateLaunchpad tam size göre! Türkiye’nin de bu yıl katılımcı ülkeler arasında yer aldığı yarışmayla ilgili ayrıntıları ve başvuru koşullarını ClimateLaunchpad 2016 Türkiye Ülke Liderleri İçten Eraybat ve Ertan Özel ile Pazarlama Sorumlusu Pınar Şardar anlattı. Elinizi çabuk tutun, başvuru için 11 Haziran’a kadar vaktiniz var!

 Nevra YARAÇ

ClimateLaunchpad’in çıkış noktası nedir? Ne zamandan beri düzenleniyor? Başvuru kriterleri nelerdir?

ClimateLaunchpad, **Climate-KIC** tarafından, Avrupa’daki temiz teknoloji (*cleantech*) potansiyelini açığa çıkarmak ve gelişmeleri hızlandırmak amacıyla düzenlenen Avrupa’nın en büyük temiz teknoloji iş fikri yarışması. Climate-KIC, 2010 yılında Avrupa Birliği’nin (AB) bir kurumu olan **Avrupa İnovasyon ve Teknoloji Enstitüsü**’nün (European Institute of Innovation and Technology) desteklediği, kamu sektörü, özel şirketler ve akademik düzlemde uluslararası işbirliğini yürüttüğü AB’nin ana iklim inovasyonu girişimi.

2012 yılından beri düzenlenen ClimateLaunchpad’e çevreci iş fikri olan ve girişimciliği benimseyen herkes başvurabilir. Bunun haricinde ise katılımcıların;

- İş fikirlerini gerçekleştirdikleri bir işlerinin olmaması ya da bir yıl-

dan daha az bir süre önce kurulmuş olması,

- İş fikirleri üzerinden mevcut kârlarının olmaması,
- İş fikrinin toplamda 200.000 eurodan az bir yatırıma ihtiyaç duyması,
- Daha önce iş fikrine bağlı herhangi bir ürün/prototip ya da çözümü ticari olarak satmamış olması gerekli.

Süreç nasıl işliyor? Finalistleri ne tür kazanımlar bekliyor?

ClimateLaunchpad iş fikirlerinin başvuru olarak kabulünden, büyük finale kadar geçen altı aylık bir süreçte ilerliyor. İlk olarak gönüllü ekiplerin desteğiyle katılımcı ülkelerde yarışmanın duyurusu açılıyor daha sonra startup fikirleri yarışmacılar tarafından her ülke için belirtilen son başvuru tarihine kadar sisteme giriliyor. Bu sene Türkiye için son katılım tarihi 11 Haziran 2016 olarak belirlendi.

Sonrasında gelen başvurular değerlendirilerek, ulusal final öncesinde yarışmacılar BootCamp ile eğitmenler tarafından verilen iki günlük eğitim aracılığıyla startup fikirleri üzerinde çalışma fırsatı buluyorlar. Türkiye için 10 Ağustos 2016’da gerçekleşecek ulusal finalde jüri tarafından en iyi üç ekip seçilecek. Bu ulusal finalistler ise Estonya’da 7-8 Ekim 2016’da düzenlenecek Avrupa Finali’nde diğer katılımcı ülkelerin finalistleri ile yarışacak.

7-8 Ekim’deki büyük finalin kazananları 10.000, 5000 ve 2500 euroluk nakit ödüle sahip olurken, finalde ilk 10’a giren tüm iş fikirleri ClimateKIC Accelerator Programı’na girerek 95.000 euroluk yatırım fırsatı bulacaklar. Bu ödüllerin yanında ClimateLaunchpad, deneyimli eğitmenlerin, bu sene için 27 ayrı ülkeden girişimci katılımcıların bulunduğu bir platform olarak uluslararası bir deneyim fırsatını da yaşıyor.

Geçen yıl finale kalan girişimlerden örnekler verebilir misiniz?

2015 yılında ClimateLaunchpad'e 25 ülkeden 700'ün üzerinde fikir katıldı. Amsterdam'da gerçekleştirilen final sonucunda Norveç ülke finali birincisi ClimateLaunchpad'in 2015 birincisi oldu. **Nanoclay** adındaki proje normalde 15-20 yıl arasında bir sürede gerçekleşen, kum şeklindeki toprağın sadece yedi saat içerisinde verimli toprağa dönüşmesini sağlıyor. İkinci olan proje ise İzlanda'dan alüminyum üretimi sırasında ortaya çıkan emisyonları azaltan **Arctus** ekibine gitti. Üçüncülük de atık sudan tekrardan toplanılıp kullanılabilen deterjan fikrini sunan Estonya'dan **ReLaDe** projesinin oldu.

Türkiye bu yıl dahil oldu yarışmaya. Burada yaptığımız çalışmaların bahsedebilir misiniz?

Bu yıl Türkiye'nin ilk kez katılıyor olması öncelikle hem heyecan hem de gurur kaynağımız. Amsterdam'da bu seneki ClimateLaunchpad'in başlangıç toplantısında herkesten aldığımız ortak sorular "Türkiye'nin startup potansiyeli nedir?" "Bu sene iddialı mısınız?" ya da "Genç nüfusunuz çok fazla, Türkiye'den iyi işler gelir gibi hissediyoruz, ne dersiniz?" idi. Bu yıl bizim amacımız büyük finalde olabildiğince ses getirecek iyi fikirleri ve iyi ekipleri bünyemizde görmek ve Talin'den ödülle dönmek.

Elbette bu isteğimizi gerçekleştirmek için en temel ihtiyacımız fikir sahiplerine ulaşmak ve ClimateLaunchpad'i anlatmak. Onun dışında yukarıda bahsettiğimiz BootCamp ve Final için bu platformda görmek istediğimiz "knowledge partner"lara ve destekleyen kurumlara kendimizi anlatarak işe başlıyoruz. Diğer ülkelerin 2012'den beri bu işte olduğunu düşündüğümüzde, bizim işimizin onlara kıyasla daha fazla efor gerektirdiği doğru. Bu ayakların dışında,



2012 yılından beri düzenlenen ClimateLaunchpad'e çevreci iş fikri olan ve girişimciliği benimseyen herkes başvurabilir. Yarışma, iş fikirlerinin başvuru olarak kabulünden, büyük finale kadar geçen altı aylık bir süreçte ilerliyor.

yarışmanın daha iyi koşullarda olması için sponsor arayışlarımız devam ediyor.

Ancak grubumuz geçmiş senelerde ClimateLaunchpad'e yarışmacı olarak katıldığı için kendi tecrübelerimizi de bu yılki çalışmalarımıza kattığımızdan BootCamp ve ulusal finalde diğer 28 ülkenin arasında en iyi şekilde gerçekleştirilen organizasyonun bizimki olacağına inanımız tam.

Türkiye'deki "temiz teknolojiler"e dair potansiyeli nasıl değerlendiriyorsunuz? Bu alanda çalışmalar yapan girişimcilere verilen destekler (finansal ve finansal olmayan) yeterli midir Avrupa ile karşılaştırıldığında?

Son yıllardaki yüksek ekonomik büyüme, enerji talebimizin hızlı artmasına neden oldu. Türkiye ve dünya her geçen gün daha büyük bir iklim değişikliği tehlikesi altında. Türki-

Yarışma Takvimi

11 Haziran 2016: Türkiye'den yapılacak başvurular için son tarih.

25-26 Haziran 2016: Ön elemeyi geçenlerin davet edileceği ve İstanbul'da girişimcilik ekosisteminin önde gelen isimlerinin katılımıyla gerçekleştirilecek BootCamp.

10 Ağustos 2016: Türkiye Finali, İstanbul

7 Ekim 2016: Dünya Finali, Estonya-Talin

ye'deki temiz enerji kaynaklarının %5'ten, 2020'de %30'a çıkarılmasının hedeflendiğini düşündüğümüzde, temiz teknoloji alanında yapılan veya yapılacak işlerin potansiyeli oldukça açık. 2020 hedefi ile sera gazı emisyonu şu anki değerlere göre %11,4 daha az olacaktır. Türkiye'de **Temiz Teknoloji Fonu** aracılığıyla temiz teknolojiye fonlar ayrılıyor, verilen fonların %90'a yakını enerji verimliliği projelerine gidiyor. Yenilenebilir enerji ile ilgili kısmı sadece %10. Yeni temiz teknoloji projeleri için ülkemizdeki bilinç artırılmalı. Daha çok proje üretmemiz gerekli. Bizler de bu noktada çok kişiye ulaşarak bu konudaki bilincin artırılmasına destek vermek istiyoruz. ○

Yarışmayla ilgili bilgi ve başvuru için: <http://climatelaunchpad.org/>



Konca Çalkıık
İş Dünyası ve Sürdürülebilir
Kalkınma Derneği
Genel Sekreteri

“Kapsayıcı Büyüme için Kapsayıcı Finans”

2015’in ikinci yarısı sürdürülebilir kalkınma açısından dünyada önemli gelişmelere sahne oldu. Eylül ayında, 2030 yılına kadar dünyanın sürdürülebilir kalkınma konusundaki gündemini belirleyecek BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri açıklandı. 193 BM üyesi ülke tarafından kabul edilen hedefler 17 genel konuyu kapsıyor.

BM Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi 12. Taraflar Konferansı, COP12 Ekim ayında Ankara’da gerçekleştirildi. 100’den fazla ülkenin bakanlarının katıldığı toplantı sonunda yayınlanan Ankara Deklarasyonu ile arazi bozulmasının dengelenmesiyle ilgili önümüzdeki 15 yıl boyunca yapılacaklar dair yol haritası çizildi. Kasım ayında Antalya’da G20 Zirvesi yapıldı. Kapsayıcılık, sürdürülebilir kalkınma ve istihdamı içeren 27 maddelik sonuç bildirgesi açıklandı.

BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi 21. Taraflar Konferansı (COP21) Kasım sonunda başladı, 12 Aralık’ta bitti. 195 ülkenin mutabakatı ile 2020’de devreye girecek Paris Anlaşması ortaya çıktı. Dünya tarihinde ilk kez tüm ülkeler iklim değişikliği ile mücadele için ortak bir zeminde buluştu.

Ve Hükümet Orta Vadeli Programı (OVP) açıkladı (2016-2018). Programın temel stratejisi özel sektör öncülüğünde dışa açık, rekabetçi ve yenilikçi bir üretim yapısının gelişt-

rilmesi olarak belirlendi.

Bütün bu gelişmelerin odağında yatan en önemli konulardan biri “finansman”.

Büyüme, Kapsayıcılık ve Finansman

Son dönemdeki gelişmelerin tamamı, sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması için **düşük karbon ekonomisine** geçişin ve **iklim değişikliğiyle mücadelenin** en önemli boyutu olarak **finansmanı** işaret ediyor.

SKD olarak ülkemizin aktif katılım sağladığı ve küresel iklim değişikliği ile mücadelede 2030 yılına kadar yol haritasını belirlediği bu dönemde, iş dünyasının ülkemizin bu alandaki hedeflerine ulaşabilmesine destek sağlayacak politikalar geliştirmeye devam ediyoruz. Bu kapsamda, Birleşmiş Milletler Çevre Programı Finans Girişimi (UNEP Finance Initiative-UNEP FI) ve Global Compact Türkiye işbirliği ile 2013’ten bu yana düzenlediğimiz Sürdürülebilir Finans Forumu’nun dördüncüsünü bu yıl 11 Mayıs 2016’da Borsa İstanbul Konferans Salonu’nda gerçekleştireyoruz.

IV. Sürdürülebilir Finans Forumu’nun teması “Kapsayıcı Büyüme için Kapsayıcı Finans” olarak belirlendi. Türkiye’nin kalkınma hedefleri arasında **“ekonomik büyüme”** büyük önem taşıyor ve **“kapsayıcılığın”**

gündemdeki yeri her geçen gün biraz daha artıyor. SKD olarak kapsayıcılık, finansman ve büyüme konularını birlikte ele alan bir yaklaşımın gerekli olduğuna ve çevresel açıdan sürdürülebilir, sosyal açıdan kapsayıcı büyümenin finansmanı konusunda farkındalık sağlayacağına inanıyoruz. “Kapsayıcılık”, ekonomik kalkınmada sürdürülebilirlik bakış açısı ile Birleşmiş Milletler tarafından da önemli bir başlık olarak benimsendi. Forumun konuşmacıları arasında ise; SKD, Global Compact Türkiye, Borsa İstanbul, BBVA Mikrofinans Vakfı, International Project Consult (IPC), UNDP Türkiye, Mastercard, Visa Europe, Vodafone gibi önde gelen STK ve şirketlerin temsilcileri bulunuyor.

2013’te ilk kez gerçekleştirdiğimiz forumumuzda, finans sektöründeki sürdürülebilirlik uygulamalarının sektör ve ekonomi üzerindeki etkileri ile çevre, sosyal etki ve kurumsal yönetim alanlarında risk yönetimi tartışılmıştı. 2014’te hedef kitlemizi genişleterek finans sektörünün yanı sıra reel sektör temsilcilerini de hem konuşmacı hem de dinleyici olarak forumumuzda ağırladık. 2015’te ise, iklim değişikliği ve sürdürülebilirlik konularında küresel hareketliliği ve yerelde yansımalarını tartışmaya açtık. Bu yıl “Kapsayıcı Büyüme için Kapsayıcı Finans” başlığı altında, sürdürülebilir kalkınmanın finansmanı için başlayan yeni süreci kapsamlı şekilde masaya yatırıyoruz.

Büyük ilgi göreceğini düşündüğümüz forumumuza katılmak için info@skdturkiye.org adresinden bizlere ulaşabilirsiniz. Hepinizi aramızda görmek dileği ile.

Birleşmiş Milletler Çevre Programı Finans Girişimi (UNEP Finance Initiative-UNEP FI) ve Global Compact Türkiye işbirliği ile 2013’ten bu yana düzenlediğimiz Sürdürülebilir Finans Forumu’nun dördüncüsünü bu yıl 11 Mayıs 2016’da Borsa İstanbul Konferans Salonu’nda gerçekleştiriyoruz.

IWE

ISTANBUL WATER EXPO

2. İstanbul Su ve Atıksu Arıtma Teknolojileri
Fuarı ve Konferansı

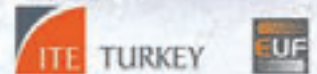
1 - 3 Eylül 2016
İFM İstanbul Fuar Merkezi

Akıllı Su Çözümleri
www.istanbulwaterexpo.com

Destekleyenler



Organizatör



Detaylı bilgi için
T: +90 212 291 83 10 F: +90 212 240 43 81
info@istanbulwaterexpo.com

Bilim İnsanlarından İklim Değişikliği Kaynaklı Ekonomik Çöküş Uyarısı

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



Dünya Meteoroloji Kurumu (World Meteorological Organization-WMO) Ocak 2016'da "**2015'teki Küresel İklim Durumu Hakkında WMO Açıklaması**" (*WMO Statement on the status of the global climate in 2015*) adlı raporunu yayımladı.

Dünyanın en büyük meteoroloji ajanslarından alınan veriyle birlikte, WMO, 2015 yılının, önceki tüm rekorları kırarak yeryüzünün ortalama yüzey sıcaklığında açık ara bir rekora imza attığını teyit etti. Bu rekor ile birlikte, yeryüzü sıcaklığı ilk defa sanayi öncesi döneme göre +1 derece seviyesine çıkmış oldu. Son zamanlarda sıklığı artan aşırı hava olayları ve

rekor seviyede güçlü El Nino fırtınalarının, daha kötülerinin geleceğine dair kırmızı alarm vermesi nedeniyle iklim verileri mercek altına alındı.

Rapora göre, doğal iklim akışından ziyade, insan eliyle fosil yakıtların yakılması rekor sıcaklıkların en önde gelen sebebinin oluşturuyor. Çeşitli gözlem ve iklim sistemi simülasyonları ile elde edilen veri, fosil yakıtların ortadan kalkması ile yeryüzü sıcaklığının artma ihtimalinin çok düşük olasılıklara geleceğini kanıtıyor.

Yükselen sıcaklıkların en önemli olumsuz ekonomik etkisi tarım üzerinden gerçekleşiyor. Son 50 yıldaki kuraklık ve aşırı sıcaklık sebebiyle,

dünya çapındaki tahıl üretimi %6 ila 10 arasında bir düşüş gösterdi. Ayrıca, aşırı hava olaylarının kısa vadede de makroekonomik olumsuz etkileri görülüyor. Örneğin, ABD'de aylık istihdam verisinin 100 bin seviyesinde artıp azalması aşırı hava olayları sebebiyle gerçekleşiyor.

Bu nedenlerden ötürü rapor, iklim değişikliği ile mücadelenin yanı sıra uyum için de yatırımın önemine dikkat çekiyor. Örneğin, doğal felaketler için erken uyarı sistemleri sayesinde ekonomik ve insani kayıpların azaltılması sağlanabilir.

Kaynak: http://library.wmo.int/pmb_ged/wmo_1167_en.pdf

Doğal Dünya Mirası Yerlerin Yarı Tehlike Altında

Doğal Hayatı Koruma Vakfı (World Wildlife Fund - WWF) Nisan 2016'da "İnsanları Doğa Aracılığıyla Korumak: Sürdürülebilir Kalkınmanın Sağlayıcısı Olarak Doğal Dünya Mirası Yerleri" (*Protecting People through Nature: Natural World Heritage Sites as Drivers for Sustainable Development*) adlı anket çalışmasının sonuçlarını yayımladı. WWF, hükümetleri ve özel sektörü, madencilik çalışmalarının Dünya Mirası statülerini hiçe saymasından ötürü eleştiriyor.

Rapora göre, aralarında ABD'deki Büyük Kanyon'un, Galapagos Adaları'nın, Kilimanjaro Dağı'nın ve Peru'daki Macchu Picchu arkeolojik alanının da olduğu Doğal Dünya Mirası



yerlerin yarısına yakını, zararlı sanayi aktiviteleri nedeniyle tehlike altında. Kültür ve koruma sembolü olan bu yerler, evrensel değerler içerdiği için Dünya Mirası olmaya hak kazanıyor.

Sahip oldukları değerlere rağmen petrol, doğalgaz ve maden çıkarma çalışmaları ile yasal olmayan ormancılık faaliyetleri ve büyük ölçekli yol ve baraj inşaatları, bu yerlere zarar veriyor. Rapora göre, 229 Dünya Mirası'nın 114 tanesinin sınırları içinde madencilik, petrol veya doğalgaz arama ve çıkarma gibi izinler mevcut. Bu şekilde Dünya Mirası statülerini hiçe sayan ülkeler arasında hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ülkeler bulunuyor.

Kaynak: <http://whc.unesco.org/document/140638>

Sürdürülebilirlik Uzmanlarının 2016 Beklentileri

SustainAbility adlı sürdürülebilirlik platformunun, her yıl yayımladığı "Küresel Eğilimler ve Fırsatlar" (Global Trends and Opportunities) raporu, bu yıl Nisan 2016'da yayımlandı. "2016 ve Ötesi" (2016 and Beyond) temasıyla ortaya konan rapor, 24 sürdürülebilirlik uzmanı ile gerçekleştirilen derinlemesine görüşmelerin sonuçlarını derliyor.

Raporda, Paris Anlaşması ve Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri sebebiyle, 2015 yılının sürdürülebilirlik açısından dönüm noktası olduğu, uluslararası toplumların artık uzun vadeli hedefleri ciddiye aldıkları ve taahhütler verdikleri belirtiliyor. 2015 ayrıca, liderlerin artık uzun vadeli hedefleri ve gidecekleri yönü konuşmaktan ziyade, bu hedeflere en hızlı ne şekilde ulaşacaklarını konuştuğu bir yıl oldu.

Raporda öne çıkan uzman görüşlerinden bazıları şu şekilde:

- Şirketler iklim değişikliği, enerji ve diğer baskıların birbirlerini etkileyerek oluşturdukları çarpan etkilerine göre hareket etmek zorunda ve bu etkiler her zamankinden daha karışık. Fakat kurumlar, sürdürülebilirlik taahhütlerini yerine getirmek için bu zorlukla başa çıkmak zorundalar. Bu nedenle CEO'ların bir adım geriye gidip büyük resmi görmeleri gerekiyor.
- İnsanlar artık günümüzün kapitalist sisteminden kuşku duyuyorlar. Kapitalizmin, bugünün sorunları ile başa çıkabilecek farklı formlarının oluşması gerekiyor.
- 2016, iş dünyası ve sürdürülebilirlik gündeminde jeopolitik, ekonomik ve toplumsal huzursuzlukların baskın olduğu bir yıl olacak.
- Düşmeye devam eden petrol fiyatları yenilenebilir enerji yatırımlarını olumsuz etkileyecek.
- Avrupa'daki göçmen krizi ve gelişmekte olan pazarlardaki ekonomik yavaşlama, odağı toplumsal ve çevresel konulardan uzaklaştırarak.
- Halihazırda küresel salımların %25'ine denk gelen karbon pazarını genişletme çabaları, ulusal ve bölgesel stratejileri etkileyecek.

Kaynak: <http://hello.sustainability.com/annual-trends-report/>

İklim Değişikliğinin İnsan Sağlığına Etkileri

Obama Yönetimi, Beyaz Saray'ın İklim Aksiyon Planı (Climate Action Plan) kapsamında yayımladığı raporlara Nisan 2016'da bir yenisini ekledi: "İklim Değişikliğinin ABD'de İnsan Sağlığına Etkileri: Bilimsel Bir Değerlendirme" (*The Impacts of Climate Change on Human Health in the United States: A Scientific Assessment*). Üç yıl süren araştırmalar sonucunda, 100 iklimbilimci ve kamu sağlığı uzmanı tarafından hazırlanan rapor, iklim değişikliğinin Amerikan halkına sadece gelecekte değil, bugünden itibaren belirgin bir tehdit oluşturduğunu vurguluyor. Raporda ayrıca, iklim değişmeye devam ettikçe, insan sağlığı için oluşturacağı risklerin artacağı, var olan sağlık tehditlerinin katlanacağı ve daha çok yerde daha fazla insanın bu durumdan olumsuz etkileneceği belirtiliyor.

Çalışmada ortaya konan sağlık risklerinden bazıları:

- Hava kirliliği ve havadaki alerjenler artacak, bu da alerji ve astımların kötüleşmesine sebep olacak. Örneğin alerji yapan polen sezonu ABD'de 1995'te yılda 11 günden, 2011'de yılda 27 güne çıktı. Bu sebeple, ABD'de 6,8 milyon çocuk, gelişmemiş solunum sistemleri ve zayıf bünyeleri nedeniyle astım ve hava alerjisine maruz kalıyor.
- Aşırı sıcaklar prematüre ölümlerin artmasına sebep oluyor.
- Daha ılık geçen kış ve bahar nedeniyle, Lyme hastalığına sebep olan bakterilerin üreme ve bulaşma süresi artıyor.
- Isınan ve daha çok yağışa maruz kalan su kaynakları, midye üretilen süs havuzları, sulama havzaları ve içme suyu havzalarının birbirine karışmasına ve su kaynaklı hastalıkların artmasına sebep oluyor.
- Artan sıcaklıklar ve aşırı hava olayları, gıdaların patojen ve toksinlere maruz kalmasına sebep oluyor. Seller ve kuraklıklar zararlı maddelerin tarım alanlarına hareket etmesine, burada yetişen ürünleri tüketen insanların bu patojen ve toksinleri almalarına neden oluyor.

Bu rapordaki bulguların, önümüzdeki dönem iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkilerini proaktif bir şekilde yönetmek için bireylerin, kurumların, toplulukların ve hükümetlerin karar mekanizmalarına baz oluşturması amacıyla kullanılması planlanıyor. Beyaz Saray ayrıca, raporda bahsi geçen risklere karşı alınan önlemleri de ayrı bir duyuru olarak yayımladı.

Kaynak: https://s3.amazonaws.com/climatehealth2016/low/ClimateHealth2016_FullReport_small.pdf



Şehirlerde Kovanlar Çoğalsın!



EKOIQ'nun eski dostlarından Işıl Kayagül, dünyadaki büyük kentlerde giderek yaygınlaşan “Kent Kovancılığı”nı İstanbul’da da geliştirmek için kolları sıvayan Yeryüzü Derneği’nin Kent Kovanları Projesi kapsamında seminer veren ABD’deki Asheville Balarısı Araştırma Enstitüsü Başkan Yardımcısı ve doğal arıcılık eğitmeni Debra Roberts’ın önerilerini ve izlenimlerini paylaşıyor bizlerle...

 Işıl KAYAGÜL

ABD’deki Asheville Balarısı Araştırma Enstitüsü Başkan Yardımcısı ve doğal arıcılık eğitmeni Debra Roberts, Yeryüzü Derneği’nin Kent Kovanları Projesi kapsamında İstanbul’da bir günlük bir seminer verdi.

Seminerde ele alınan ilk konu, bir kent arıcısı olmanın getirdiği sorumluluklardı. Kovanların yerleşimi ile ilgili temel kuralardan bazıları şöyle: Kovanların ağzı güneye bakmalı ve önlerinde en az üç metre açıklık bulunmalı. Kovanların koyulduğu yerde komşuların da ihtiyaçları gözetilmeli. Teras arıcılığı yapılacaksa teras insanların gelme sıklığı ve ne amaçla geldikleri araştırılmalı. Yerin fiziksel konumu, fazla rüzgar alıp almadığı bilinmeli.



Roberts ayrıca ABD’nin ilk arı şehri seçilen kendi şehirlerinde yapılan kent kovancılığından örnekler verdi. Arıcılık Enstitüsü’nün bulunduğu Kuzey Karolina’da bir genç, otelin terasında kovanlarını koyup elde ettiği balı otele satıyor ve bu şekilde bir döngü oluşturuyormuş. Böylece çevredeki insanlarla da güzel bir iletişim kurmuş. Arıcı, kovanın içine bir de kamera yerleştirmiş ve “**Arı TV**” oluşturmuş. Otelin müşterileri istedikleri takdirde bu kanalı seyredebiliyorlarmış. Hatta arılara karşı sempati oluşmuş ve pek çok kişi bu vesileyle Arıcılık Enstitüsü ile bağlantıya geçmiş.

Arıları Tanıyalım

Kent arıcılığının dezavantajlarından biri, çoğu insanın arılara karşı önyargılı olması. Roberts, seminerde sarıca arı ya da eşekarıları ile balarısı arasındaki farkı insanlara anlatmak gerektiğinin önemini vurguladı. “Balarıları bal üretirken sarıca arı ve eşekarısı üretmiyor. Ayrıca iki tür



Yurtdışından Örnekler

- Ferry Schutzelaars (facebook.com/ferry.schutzelaars)/Hollanda
- Fortheloveofbees.com/ABD-Texas
- Gaiabees.com-Michael Thiele/ABD-Kaliforniya
- Backyardhive-Corwin Bell/ABD-Kolorado

de arı olmalarına rağmen aynı zamanda arı zararlısı. Balarısı tehlike karşısında soktuğunda iğnesini kaybettiği için ölüyor; sarıca arı ve eşekarısı ise ölmüyor. Balarısı ihtiyaç duyduğu şeyleri karşılamak için kovanından dışarı çıkıyor, aslında kendisini en emniyette hissettiği yer kovan. İhtiyaç duyduğu şeyler: nektar, polen, propolis ve su. Balarısı ihtiyacı olan suyu; kovana serinletmek, kovanda bir fan etkisi yapmak ve larvaları beslemek için kullanıyor. Arıların su ihtiyacının larvalar için olduğunu söyleyince, halk bize daha olumlu yaklaşıyor, biliyorlar ki su bebek arılara gidecek.”

Açıklama yapılmadan önce kent halkı arılara karşı uzak bir tutuma sahipmiş. “Arıların onlarla bir işi olmadığını, tek işlerinin ihtiyaçlarını toparlayıp kovana geri dönmek olduğunu insanlara anlattık” diyor Roberts.

Kent arıcılığının gelişmesi için önerileriyle şöyle:

- Şehirlerde arılara karşı duyarlılık geliştirecek kampanyalar düzenlemek, çocuklarla çalışmalar yapmak, arı festivalleri organize etmek,
- Oğul verme dönemlerinde haberleşme ağı kurarak arıcılar arası destek sağlamak,
- Her bir kovanın yaklaşık 30 kilo olduğundan hareket ederek kovan taşırken gerekli koşulların uygun olup olmadığına bakmak (kovanlar otelin terasına çıkarılacaksa yoğun olmayan saatlerde asansör kullanma gibi),
- Kovanlar için gereken fiziki koşulların



uygun olup olmadığını kontrol etmek (ışık, rüzgar vb.)

Roberts seminerin ikinci bölümünde ise Top Bar kovan, kara kovan ve dikdörtgen çerçeveli kovan uygulamalarından bahsederek yurtdışında sevdiği Top Bar kovan modellerinden, Datça ve Karadeniz’de yapılan arıcılıktan örnekler verdi. Türkiye’deki arıcılarla tanışmak istediğini ve salonda bulunan arıcılara kendisine her konuda yazabileceklerini belirtti.

Roberts’ı ilk kez 2014 yılında Bodrum’da verdiği bir seminerde tanıdım. Bendeki arı aşkının sebebi kendisidir, güzel enerjisi ile bana hep ilham vermiştir. İlk kez ondan duymuştum, arıları bilmek için arıcı olmanın şart olmadığını, içinde yaşadığımız dünyada arıcılık yapmasak bile öğrendiklerimizle doğal arıcılığa katkıda bulunacağımızı.

Kent kovanları projesi kutlu olsun, şehirlerde kovanlar çoğalsın! ○

Debra Roberts ve çalışmaları hakkında daha fazla bilgi için: holybeepress.com

Roberts’ı ilk kez 2014 yılında Bodrum’da verdiği bir seminerde tanıdım. Bendeki arı aşkının sebebi kendisidir, güzel enerjisi ile bana hep ilham vermiştir. İlk kez ondan duymuştum, arıları bilmek için arıcı olmanın şart olmadığını, içinde yaşadığımız dünyada arıcılık yapmasak bile öğrendiklerimizle doğal arıcılığa katkıda bulunacağımızı.

Temiz Hava Hakkı Platformu, Türkiye’de hava kirliliği ile ilgili bir rapor hazırladı. Rapora göre; Dünya Sağlık Örgütü hava kalitesi limiti dikkate alındığında, Türkiye’de 81 ilin 41’inde bu limitin aşıldığı saptandı. Türkiye’de havası en kirli iller **Aksaray, Ağrı** ve **Muş**. Dünya Sağlık Örgütü’nün limitlerine uygun 81 il içinde tek il ise **Çankırı**.

İzmir’in Aliağa İlçesi Horozgediği Mahallesi’nde, İzdemir Enerji Elektrik Üretim A.Ş. tarafından yapılması planlanan termik santralin ikinci ünitesiyle ilgili verilen Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) olumlu kararının iptali için, 14 kişi ve oda, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’na dava açtı.

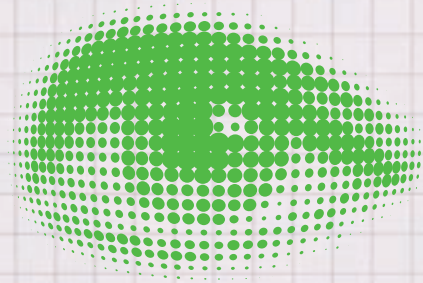
Çanakkale’nin Bayramiç ilçesinde, bir tarlaya atıldığı öne sürülen zirai ilacın bulaştığı otlardan yiyen 31 **keçi** zehirlenerek öldü.

İstanbul’un **Kuzey Ormanları** bölgesinde yapımı devam eden ve 2018 yılında ilk etabı açılması planlanan **3. havalimanıyla** ilgili bilirkişi raporu çıktı. Raporda imzası bulunan çevre yüksek mühendisi Prof. Dr. Neşe Tüfekçi, inşaatın su havzaları ve nüfusa etkisine dair kaygılarını dile getirirken, karşı oy sunan orman yüksek mühendisi Doç. Dr. Orhan Sevgi, ÇED raporunun çevreyi tahrip etmenin bir aracı haline geldiğini savundu.

Dünya Su Günü vesilesiyle Türkiye’nin su politikalarına ilişkin değerlendirmelerde bulunan, Türkiye’nin önemli göl ve sulak alan uzmanlarından Yrd. Doç. Dr. Erol Kesici, giderek artan kuraklık ve buna bağlı açlık tehlikesine dikkat çekerek, Türkiye’yi çık yakın bir zamanda **su krizi** beklediğini vurguladı.

“Hayvan merkezci” yaklaşımıyla

GÖZÜMÜZDEN



KAÇMAYANLAR

Türkiye’nin ilk “hayvan merkezci” partisi, genç çiftçiye hibe yanında sıfır faizli kredi, Türkiye’nin 11. “Sakin Şehri” ...

— *Gözde İVGİN*



yola çıkan ve Türkiye’de bir ilk olacak olan **Hayvanlara Özgürlük Partisi (HÖP)** kuruluyor. Dünyada sayılı örnekleri bulunan parti, hayvan hakları ve özgürlüğü meselesini mücadelesinin merkezine alırken, ulusal ve uluslararası birçok meselede politika yapmaya hazırlanıyor.

Ocak ayı, Türkiye’de en çok **doğalgaz** tüketilen ve ithal edilen ay olarak kayıtlara geçti. Türkiye’nin doğalgaz tüketimi Ocak’ta bir önceki yılın aynı ayına göre %5,7 artışla 5,8 milyar metreküpe ulaştı. Bu rakam, aylık doğalgaz tüketiminde tüm zamanların rekoru

olarak hesaplandı.

Türkiye’de geçen yıl 152 bin ton ambalaj atığı geridönüşüme kazandırılarak, ekonomiye 422 milyon liralık katkı sağlandı.

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanı Faruk Çelik, **genç çiftçiye** verilecek 30 bin lira hibeye ek olarak Ziraat Bankası’ndan 90-100 bin lira sıfır faizli kredi vermek için çalışmalarına başladıklarını söyledi.

Trafiğe kayıtlı **araç sayısı**, şubatta bir önceki aya göre %0,3 artarak 20.159.183’e yükseldi.

Termik santraldan kaçmak için zeytin ağaçlarını kaybeden **Yırca**’dan bu kez otoyol ve hızlı tren geçecek. Ağaç kesimlerinin başladığı illerden Kırkağaç’ta ise Tütün-Sen Genel Başkanı ve Çiftçi-Sen Genel Sekreteri Ali Bülent Erdem’e göre şimdiden 600 bin zeytin ağacı kesildi.

İzmir Konak Meydanı’nda **dört güvercini** ezerek öldüren bir bankanın para nakil aracının şoförüne, her kuş için 526 lira olmak üzere toplam 2104 lira para cezası kesildi.

Danıştay, Antalya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu’nun iki yıldır gündeme almayarak askıda bıraktığı Alakır havzasına ilişkin “1. Derece Doğal SİT” kararına atıfta bulunarak, bölgedeki sekiz HES projesinden **Dereköy**’ü iptal etti.

TBMM Genel Kurulu’nda güzergahı hâlâ belli olmayan **Kanal İstanbul**’u da içeren tartışmalı torba yasa kabul edildi. Projeye ilişkin CHP’li Meclis üyesi Erhan Aslaner “İstanbul’un ölüm fermanı olabilir” diyor.

Danıştay, Üsküdar **Altunizade**’de 16 yıldır otel yapılmak istenen ve

büyük kısmı park olan arazi için onay vermedi. Mahkeme, projenin bölgedeki trafik yoğunluğunu artırıp yeşil alanı azalttığına dikkat çekti.

Edirne'nin **İpsala** İlçesi'nde çevre ve peyzaj düzenlemesi yapan belediye ekipleri, kaldırım kenarında aralarında 40 yaşını geçmiş çınarların da bulunduğu 100'e yakın ağacı kesti. TEMA Vakfı'nın şikayeti üzerine Keşan Orman İşletme Müdürlüğü İpsala Belediyesi'ne ağaç kestiği için değil, önceden kesimi bildirmediği için 160 lira idari para cezası kesti.

Antalya Kaş'ta yapılması istenen Kaş Havaalanı ile ilgili çevre platformları bir rapor hazırladı. Rapora göre havaalanı yapılırsa Kaş büyük bir felaketle karşı karşıya kalacak.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı verilerine göre, Artvin, Giresun, Gümüşhane, Ordu, Rize ve Trabzon'un %38,7'si madenlere ayrılmış durumda. Bakanlık, bir soru önergesine verdiği yanıtta, maden ruhsatlarının verildiği 303 şirketin isimlerini "ticari gizlilik kapsamında" olduğu gerekçesiyle açıklamadı.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından sürdürülen **Taksim Meydanı** çevre düzenlemesi çalışmalarında



Uzundere

ikinci etaba girildi. Çalışmaların ikinci etabında, Mete Caddesi'nin alt ve üst yapı imalatlarına başlandı. Çalışmalar 31 Temmuz 2016 tarihine kadar devam edecek.

İstanbul'da Kadıköy Belediyesi, cumartesi günleri ilçede hafriyat çalışması yapılmasını yasakladı. Kadıköy Belediyesi Encümeni tarafından alınan karar, ilçede inşaat yapan firmalara tebliğ edildi.

Mersin'in Anamur ilçesindeki Sultan Çayı'nda kaçak kurbağa topladığı tespit edilen iki kişiye, doğal

yaşamdaki biyoçeşitliliği tahrip etme eylemi nedeniyle, kaçakçılık suçu işlediklerine karar verilerek 81.826 lira para cezası verildi.

Türkiye'nin 11. "**Sakin Şehri**" Erzurum'un **Uzundere** ilçesi oldu.

Muğla Büyükşehir Belediyesi ağaç sökme ve dikme makinesi ararak ağaç kesimini engellemek ve gerektiğinde ağaçları taşımak için bu araçları kullanacağını duyurdu.

Koyun ve keçilerin elektronik kimliğe sahip olması ve kayıtların AB standartlarında tutulması için çalışma başlatıldı. Bu kapsamda ilk olarak Adıyaman'da 214 bin elektronik künye (çip), hayvanlara takılmaya başlandı.

Türkiye'de toplam serağazı emisyonu 2014 yılında 467,6 milyon ton karbondioksit eşdeğerine yükseldi. 2014 yılı toplam serağazı emisyonu 1990 yılına göre %125 artış gösterdi.

Kaynaklar: BirGün, Sözcü, Hürriyet, Diken.com.tr, Dünya, Açık Radyo, Zete, Cumhuriyet



Ekoeleştiri

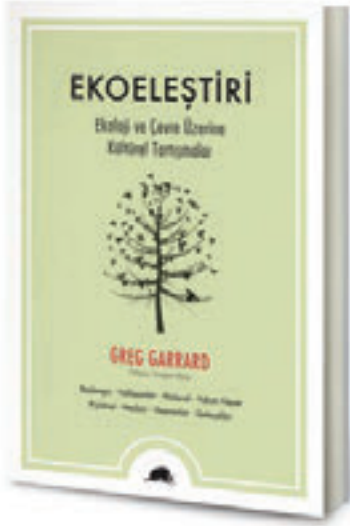
Yazan: Greg Garrard

Çeviren: Ertuğrul Genç

Yayınevi: Kolektif Kitap, Nisan 2016

Greg Garrard *Ekoeleştiri*'de, çevre söylemini meydana getiren can alıcı kavramların tarihini ortaya koyarak kültürel çalışmalarla çevre ve ekoloji arasındaki ilişkiyi inceliyor. British Columbia Üniversitesi Yaratıcı ve Eleştirel Çalışmalar Fakültesi'nde sürdürülebilirlik alanında çalışan Garrard, kitabını **Kirillik, Pastoral, Yaban Hayat, Kıyamet, Mesken,**

Hayvanlar ve **Dünya** başlıkları altında hazırlamış. Bu başlıklarda "kırsal", "toprak", "ozon deliği" gibi farklı dönemlerde farklı toplumsal çıkarlara hizmet ettiği düşünülen kavramların nasıl üretildikleri ve nasıl dönüşüm geçirdikleri inceleniyor. Örneğin kıyametçi düşüncenin masaya yatırıldığı "Kıyamet" başlıklı bölümde Garrard, dünyanın sonunun gelmesinden korkarak çevre sorunlarına gerçekçi çözümler üretilemeyeceğini yazıyor.



İstanbul Kimin Şehri?

Hazırlayanlar: Dilek Özhan Koçak,

Orhan Kemal Koçak

Yayınevi: Metis Kitap, Mart 2016

Kentin büyük bir hızla genişlemesinden ve kentlilerin sınıf, zenginlik, etnisite, cinsiyet ve yaşam tarzı temelinde gittikçe farklılaşmasından ötürü artık "Başka İstanbul Yok" değil, "**Bu şehirde kaç İstanbul var?**" diyoruz. "Gerçek" İstanbul'u turistlerin kartpostallarda gördüğü tarihi kentte mi, temalı yaşam sitelerinde mi, yoksa zayıfların, şehrin "gerillaları"nın fethettiği arka sokaklarında mı aramalıyız? Yoksa sermayenin bir yıkım ve yapım alanına çevirdiği dev bir inşaat şantiyesinde mi? Bu soruları ve şehirdeki hızlı dönüşümü inceleyen kitap farklı disiplinlerden yararlanan bir dizi makaleyi bir araya getiriyor. Bu makalelerde İstanbul, medyanın, seçkinlerin, ütopya ve distopyaların, gerillaların, "kültür" ve sermayenin ve son olarak "onun" kenti olarak başlıklar altında inceleniyor.

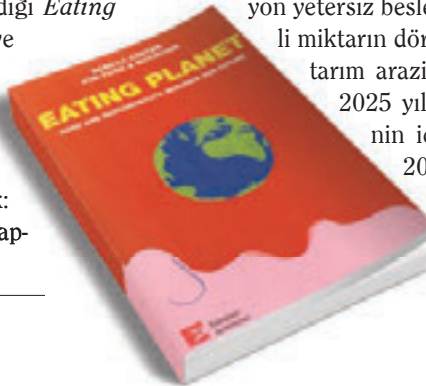
Eating Planet (Gezegeni Yemek)

Yazan: Derleme

Yayınevi: BCFN Vakfı, Nisan 2016

İtalyan gıda devi Barilla, uzun bir süredir Barilla Gıda ve Beslenme Vakfı (BCFN) kapsamında sürdürülebilir gelecek konusunda çalışmalar yürütüyor. Vakıf son olarak yenilenmiş ikinci baskısını hazırladığı *Eating Planet* kitabı ile dengeli bir beslenme ve bilinçli yiyecek tercihleriyle çevresel etkilerin azaltılabileceğini, pek çok hastalığın önlenebileceğini ve sürdürülebilir geleceğin inşa edilebileceğini vurguluyor. "Gıda ve Sürdürülebilirlik: Geleceğimizi İnşa Ederken" alt başlıklı kitap-

ta gıda hakkı, sürdürülebilir büyüme, sağlık ve kültür bölümleri altında ayrıntılı raporlar, röportajlar, makaleler, uzman görüşleri yer alıyor. Kitapta öne çıkan verilerden bazılarıysa şöyle: İklim değişikliğine en fazla etki eden faktör %31 ile gıda; toplam yiyecek üretiminin üçte biri, yani dünya üzerindeki 795 milyon yetersiz beslenen insanı beslemek için gerekli miktarın dört katı israf ediliyor; son 40 yılda tarım arazilerinin %30'u çorak hale geldi; 2025 yılına gelindiğinde üç milyar kişinin içme suyuna erişimi olmayacak; 2050'de artan nüfusu doyurmak için tarımsal üretimin %70 artması gerekecek.



damla[®]
Doğal Kaynak Suyu

Gelecek için
bir damla fazlasını yaptık:
**Türkiye'de
bitkilerden üretilen
ilk su şişesi***


*%30'a yakını bitkilerden üretilen ve
%100 geri dönüştürülebilir şişe.



plantbottle[™]
bitkişişe[™]

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 79 bine yakın bireysel müşteri, esnaf, çiftçi, işletme ve KOBİ'yi enerji tasarrufuyla tanıştırdı. EKOkredi ile 24,2 milyar kilovatsaat enerji tasarrufu sağlandı, 5,2 milyon ton karbon salımı engellendi, 109 bini aşkın konut yalıtımı desteklendi ve 201 milyon metreküp doğalgaz tasarrufu elde edildi. Şekerbank, EKOkredi ile emeği ve enerjiyi koruyarak ülkemiz ekonomisine destek olmaya devam ediyor.