

EKOIQ

EYLÜL - EKİM 2017 SAYI: 72

YEŞİL İŞ / YEŞİL YAŞAM



CLIMATE
VOLUNTEERS
İKLİM GÖZLEMLERİ
Karbon Nötr Yavır

İSTANBUL KİTAPÇISI

**Cennete Cehennem
Dikmek "Olmaz Be Ya"**

**Duygusal Tasarım ile
Atık Yönetiminin
Ne Alakası Var?**

**Dijitalleşme ve
Sürdürülebilirlik**

**Sosyal Etkili
Giysiler!**

**İklim Değişti,
Farkında mısınız?**

www.ekoIQ.com



16 TL (KDV DAHİL)

Mutlu Aile ile Mutlu Toplumun Temeli 'Benim Mahallem'de



Çocukların okulda, evde, arkadaşlarıyla; ailelerin çocuklarıyla daha iyi iletişim kurmasını sağlamak amacıyla hayata geçirdiğimiz **Benim Mahallem sosyal sorumluluk projesi eğitimleriyle 17 bin kişiye ulaştık.**

Akçansa olarak gelecek kuşaklara karşı sorumluluk taşıdığımız bilinciyle hareket ediyor, yarınlarımıza sağlam temeller atmak için elimizden geleni yapıyoruz.



**Burada olduğunu
arkadaşlarınla paylaş!**

[facebook.com/benimmahallemde](https://www.facebook.com/benimmahallemde) twitter.com/benimmahallemde [instagram.com/benimmahallemde](https://www.instagram.com/benimmahallemde)

HEIDELBERGCEMENT



AKÇANSA



Barış Doğru
baris@ekoIQ.com

Yeni Tehlikeler: İklim Değişikliğinin Arkasına Saklanmak veya Üstüne Yatmak

Hayat böyle garip işte. Özellikle de “yönetici”ler. Her şeyi kontrolü altında tutup, hiçbir şeyin sorumluluğunu almamak üzere bir yaşam planlayanlar... Tüm hayatın akışını işlerine geldiği gibi şekillendirmek isteyen garip bir zümre gerçekten yöneticiler...

Uzun zamandır iklim değişikliği ile kalkınma anlayışımız arasında ilişki kurulmaması için uğraşan yöneticilerimizin, İstanbul ve çevresinde 18-27 Temmuz tarihlerinde yaşanan sel ve dolu “yapay felaketi” sonrasında, durumu iklim değişikliğine ve anormalliğine bağlama konusundaki istek ve kararlılıkları, yeni bir tehlikenin işareti gibi geldi bana. Kısaca, “Ne yapabiliriz ki, iklim değişti ve ekstrem hava koşulları geldi; bir yılda yağacak yağış bir saatte yağdı” şeklinde özetleyebileceğimiz bu sinsî yaklaşımın, başta bahsettiğim tipik yönetici davranışını gösterdiğini rahatça söyleyebiliriz. Buna şimdilik, “arkasına saklanmak” diyelim isterseniz...

Açık çağrımdır:
Alanın küçük büyük tüm özneleri, bu yeni süreci beraberce, açık ve şeffaf bir şekilde değerlendirmek, yeni bir iklim iletişimi ve farkındalığı yaratmak için çeşitli platformlar, birliktelikler, zeminler kurmaya ne dersiniz?

Aslında bir söz de kendimize, “felaket tellalı” suçlamalarına ve bakışlarına maruz kalmaya kulak asmadan, uzun zamandır konuyu anlatmak için dil döken, emek harcayan bizlere olmalı. **“Biz söyledik”** rahatlığının ötesine hızla geçmenin önemini tekrar tekrar vurgulamanın tam zamanıdır. Bunu da “üstüne yatmak” metaforuyla kodlayabiliriz belki. Evet söyledik ve çok da dinlenmedik ama bu bizim tüm görevleri yerine getirdiğimizin değil, biraz da yetersiz kaldığımızın göstergesi değil



mi? Gücümüz, sayımız, konjonktür, zamanın ruhu, “halkımızın duyarlılığı”, yöneticilerin “yöneticiliği” gibi onlarca mazerete odaklanmak, takılıp kalmak bana pek de doğru gelmiyor. Gerçek maharet, tüm bunlarla birlikte, bunlara rağmen söz söyleyebilmek, duyurabilmek, sözü büyütme, başka sözlerle buluşmak değil mi?

Dolayısıyla önümüzde iki tehlike duruyor gibi: Arkasına saklanmak ve üstüne yatmak. İkisini de alt edecek tek bir özne var çünkü ne yöneticiler yöneticiliklerinden vazgeçer,

ne de diğer verili şartlar büyüklü bir değnek deymiş gibi değişir. Bağımlı değişkenlerin varlığı üzerinden hareket etmek, bağımsız değişkenin kendisini inkar etmesi anlamına gelmez mi? O halde nasıl bir öznenin bahsedebiliriz ki! Asıl olan o öznenin hareketi, dönüşümü, kendi kalıplarını kırışı ve ilerleyişi değil mi? Son yaşanan “yapay felaketler” bize yeni yollar açtı. Dinleyecek kulakların sayısını ve duyma kapasitesini artırdı. Ama bu yollarda eski alışkanlıklarımızla yürüyüp, “çokbilmiş öncüler” olarak mı dolaşacağız, yoksa bu yeni yolun, kendini ve diğerlerini dönüştüren gerçek yolcuları olarak mı ilerleyeceğiz, buna acilen karar vermekte fayda var. Açık çağrımdır: Alanın küçük büyük tüm özneleri, bu yeni süreci beraberce, açık ve şeffaf bir şekilde değerlendirmek, yeni bir iklim iletişimi ve farkındalığı yaratmak için çeşitli platformlar, birliktelikler, zeminler kurmaya ne dersiniz?

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

Yayın Koordinatörü
Nevra Yaraç nevra@ekoIQ.com

Art Direktör
Özlem Sarar D. ozlem@ekoIQ.com

Dış Haberler Editörü
Zeynep Heyzen Ateş zeynep@ekoIQ.com

Yerel Yönetimler Editörü Sibel Bülay sibel@ekoIQ.com

Sürdürülebilirlik Projeleri Koordinatörü
Elif Gökçe Şahin gsahin@g.harvard.edu

Sosyal Medya Editörü Yağmur Çoban yagmur@ekoIQ.com

Fotoğraf Editörü Özgür Güvenç

Redaksiyon Meral Aslankaya

Katkıda Bulunanlar

Bulut Bağatır, Emrah Kurum, Özgür Öztürk, Serra Titiz, Caner Demir,
Hulusi Barlas, Fatma Gül Altındağ, Ateş Uğurel, Berkan Özyer, Ersoy Yaşar,
Cihan Koral Malak

Abonelik dergi@ekoIQ.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: Uniprint Basım Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Ömerli köyü, Hadımköy - İstanbul Caddesi, No: 159 34555
İstanbul - Turkey
Telefon: 0212 798 28 40 pbx Faks: 0212 798 20 63

İki ayda bir yayınlanır. Yaygın Süreli Yayın ISSN 1309-441-6

Danışma Kurulu

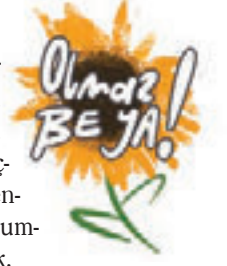
Aynur Acar, Cönüllü Çevre Danışmanı
Prof. Dr. Melsa Ararat, CDP Türkiye Direktörü
Prof. Dr. Nuri Azbar, Ege Üni., Çevre Sorunları Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü
Dr. Erhan Baş, Bilim İlaç A.Ş. Genel Müdürü
Dr. Barış Gencer Başkan, Yeditepe Üniversitesi Kamu Yönetimi Bölümü
Konca Çalkıvık, İş Dünyası ve Sürdürülebilir Kalkınma Derneği Genel Sekreteri
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
Prof. Dr. Selahattin İncecik, İTÜ Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi,
Meteoroloji Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. M. Pinar Mengüç, Özyeğin Üni., Enerji, Çevre ve Ekonomi Merkezi Direktörü
Selçuk Özdil, ÇEDBİK Yönetim Kurulu Başkanı
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

Kapak Fotoğrafı Bülent Kılıç, Getty Images

İÇİNDEKİLER

14 Cennete Cehennem Dikmek “Olmaz Be Ya”

Silivri'ye bağlı Çayırdere Köyü, linyit yakacak bir termik santral cehennemi planıyla karşı karşıya. Yeşil Barış Çevre Derneği ve Greenpeace Akdeniz, bu konudaki kampanyalarını kamuoyuna daha güçlü duyurmak için çevreye bir gezi düzenledi. Greenpeace Akdeniz'in İklim ve Enerji Kampanyası Sorumlusu Reşit Elçin'le hem yürüdük hem de konuştuk.



18 Duygusal Tasarım ile Atık Yönetiminin Ne Alakası Var?

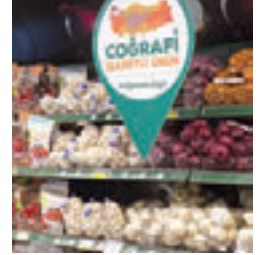
Metropollerde yaşayanlar, çevre hassasiyetini sürdürülebilir bir davranış biçimine dönüştüremiyorlar. Kullanıcı deneyimi tasarımdan yararlanmak iyi bir fikir olabilir.

26 Sosyal Etkili Giysiler!

“Sorumlu üretim” ve “sorumlu tüketim” kavramlarını çıkış noktası olarak seçen moda markası reflect'in kurucularından Eray Erdoğan ile modayı sosyal etki yaratmak için nasıl bir araç olarak kullandıklarını konuştuk.

30 Yemediğimizi Ardımızda Bırakmamak İçin...

Gıda israfını önleme, gıda güvenliğini sağlama amacıyla yeni projeler hayata geçiren Metro Toptancı Market Türkiye Kalite Güvence Grup Müdürü Tülay Özel, bu projeleri ve enerji verimliliği uygulamalarını anlattı.



42 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nde Neredeyiz? (II)

Sürdürülebilir Kalkınma Çözümleri Ağı (SDSN) ve paydaşı Bertelsmann Stiftung, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'ni değerlendirdikleri raporda hedeflerin ülkeler bazında ve alt kırımlarında nasıl geliştiğini ve yapılan çalışmaların diğer ülkeleri nasıl etkilediğini ele alıyor.

47 Sürdürülebilir Tüketmek ve Üretmek için...

“Sorumlu Tüketim ve Üretim”, Birleşmiş Milletler'in 17 Küresel Hedefi'nin 12'ncisi. Bu hedef etrafında da önemli adımlar atılıyor ama daha gidilecek çok yol var...

48 Dijitalleşme ve Sürdürülebilirlik

Bugün dünyada beş megatrend var: Dijitalleşme, iklim değişikliği, şehirleşme, demografik değişim ve globalleşme. Fakat bu megatrendler arasında belki de en büyük potansiyeli dijitalleşme barındırıyor.



49 DOSYA: İklim Değişti, Farkında mısınız?

Temmuz ayında İstanbul'da yıkıma neden olan yağış ve sel, iklim değişikliğini durdurma/yavaşlatma, değişime uyum, afet risklerini azaltma ve kentleşme politikaları açısından aslında bu konularla ilgilenen kişi ve kurumların sürekli sorduğu soruları yeniden gündeme getirdi. Uzmanların değerlendirmeleri ve önerileri, daha da geç olmadan ve kimseyi arkada bırakmadan acilen dikkate alınmalı. Yoksa bizi çok daha sık ve şiddetli “doğal” değil, “yapay” felaketler bekliyor...

88 “Hükümetler ve Şirketler Pasif İnsanlara Bel Bağlıyorlar!”

Sürdürülebilir Markalar İstanbul 2107 Konferansı'nda konuşmacı olarak yer alan Sofus Midtgaard ile yaşanan ekonomik krizlerden sonra almamız gereken aksiyonları, bu krizlerin sorumlularını ve döngüsel ekonomiyi konuştuk.

92 Çöpe Değil İhtiyaç Sahiplerine!

İlk altı ayda toplam 72 ton gıda atılımı önleyen etki odaklı girişim Fazla Gıda'nın kurucularından Olcay Silahlı, hayata geçirdikleri sistemi ve önümüzdeki döneme dair planlarını anlattı.

100 Ektik, Biçtik; Yiyeceğiz, İçeceğiz...

Terasta Tarım projeleriyle permakültürü ve kent bahçeciliğini tekrar gündeme getiren EK BİÇ YE İÇ ekibi ile çalışmalarını ve gelecek planlarını konuştuk...

102 Herkes Fark Yaratabilir!

Marka ve iş stratejisti Jenny Andersson sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için “fark yaratanlar”ın, markaların ve dünya vatandaşlarının nasıl adımlar atması gerektiğini aktardı.

104 Kültürel Sürdürülebilirlik İçin Yeni Bir İş Tasarımı

Ustamdan, ortaya koyduğu yenilikçi ve çok katmanlı iş modeli ile Anadolu'nun zanaatkarları ile Kültür Dostu Şirketler arasında bir değer zinciri yaratıyor.

108 Değişim Yaratan Bağışlarda Sosyal Medyanın Payı Büyüyor

Sivil toplum kuruluşları, faaliyetlerini sürdürülebilir kılmak için ihtiyaç duydukları bağışçılara sosyal medya platformları üzerinden ulaşıyor.

HER SAYIDA

4 Haberler Doğa Koruma Mücadelesi Ödüllendirildi, Priz Arama Durdurdu, IBM'den Çevre ve İklim Projelerine 200 Milyon Dolar Destek...

24 İş Dünyasından Konca Çalkıvık: V. Sürdürülebilir Finans Forumu Bu Yıl İklim Değişikliğini Ele Alıyor

36 Sosyal Medyadan Özgür Öztürk: Trump'ın Kararı, Hissedarlardan Ormanları Koruma Duyarlılığı, Nereden Çıktı Bu Plastik...

38 ÇEDBİK'ten Selçuk Özdiç: Şehirlerimizi İklim Değişikliğine Dayanıklı Hale Getirmeliyiz...

82 Afetlerle Kalkınma Dr. Murad Tiryakioğlu: Mevzubahis “İklim Değişikliği” ise Gerisi Teferruattır...

84 Yaşanabilir Kentler Sibel Bülay: “Sıcaktan Ölüyoruz!”

90 Sürdürülebilirlik Akademisi'nden TMMOB Çevre Mühendisleri Odası ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'ndan “ÇED” Adımı, Sürdürülebilir Gıda İçin Tüm Paydaşlar ile Büyük Buluşma!

96 SolarBaba'dan Otogara, Baraja, Pazara, Her Yere...

98 Son Buzul Erimeden Prof. M. Levent Kurnaz: Gerçek Bir Enerji Verimliliği Hikayesi

106 Veri-Analiz Elif Gökçe Şahin: Kurumların Sıfır Karbon Ekonomisine Katkısı Temiz Ulaştırmaya Adım Adım, İklim Değişikliği ile Mücadelede Şehirler, Karbon Fiyatlandırması Piyasalarında Son Durum

110 Gözümüzden Kaçmayanlar Gözde İvgin: Üç günde 147 orman yangını, İstanbul'da elektrikli taksiler, Van Gölü'ne drone ile ilaçlama...

112 Kitap İstanbul'un Doğal Bitkileri, Ekokurgu, Atlas of Sustainable Development Goals 2017: From World Development Indicators (Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri 2017 Atlası: Dünya Kalkınma Göstergeleriyle)

Trump'tan Sonra Gözler Avustralya'da

KPMG'nin her ay petrol ve gaz piyasalarını analiz ettiği raporunda geçen ay Paris Anlaşması öne çıktı. Raporda, ABD Başkanı Donald Trump'ın Paris Anlaşması'ndan çekilme kararı almasının ardından gözlerin Avustralya'ya çevrildiği belirtildi. KPMG Türkiye Enerji Sektör Lideri Ümit Bilirgen, "Avustralya, ülke menfaatlerini tercih ederek, doğalgaz kaynaklarını Paris Anlaşması'ndaki taahhütlerine uygun olmayan yöntemlerle çıkarmaya karar verirse iklime bir çelme de Avustralya'dan gelecek" dedi. Türkiye'deki Rüzgar Enerjisi Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları (YEKA) ihalesinin dünya enerji gündeminde yer bulduğunu belirten Bilirgen, "YEKA projesi özellikle dünya medyasında Siemens'in Türkiye'de ihale kazanması şeklinde yankı buldu. Politik gerilimin ardından Almanya'nın en büyük şirketlerinden birinin Türkiye'de böyle büyük bir yatırımın ihalesini kazanması ticari ilişkilerin etkilenmeyeceği yönünde pozitif bir izlenim yarattı" dedi. Raporda öne çıkan bulgular ise şöyle:

- Son üç yıldır petrol düşük fiyatlarda seyreliyor ve önümüzdeki dönemde de bu durumun devam etmesi bekleniyor. Bu düşük fiyat beklentisinin ardında, özellikle Libya ve Nijerya gibi OPEC ülkelerinden ve OPEC üyesi olmayan ABD'den beklenen bir petrol arz artışı var.
- OPEC ülkelerinin üretim kısmı kararına rağmen arz fazlası beklentisi nedeniyle fiyatların 2018'de de düşük (50 dolar bandında) kalacağı tahmin ediliyor.



Onduline SA'ya Global Tescil

Hafif çatı kaplama çözümleri alanındaki faaliyet gösteren Onduline SA, dünya çapında kabul gören çevre etiketi olan Çevresel Ürün Beyanı (EPD) ile ürünlerinin çevresel performansını doğruladı. Dünyadaki sekiz tesisinin tüm üretim süreçlerini şeffaf bir şekilde ölçen şirket, sektöründe küresel bir EPD alan ilk şirket oldu. Onduline çatı kaplama ürünlerinin 2014 yılı üretim verilerinin kullanıldığı çevresel ürün beyanı çalışmasında, karbon

ayakizi başta olmak üzere birçok çevresel etki incelendi. Sonuç olarak, 1 metrekarelik ürünün küresel ısınma potansiyeli (GWP) 4,30 kg karbondioksit eşdeğeri olarak hesaplandı. Ayrıca, Onduline SA bitümlü levhaları, % 48-58 arasında tüketici kullanımı sonrası geri dönüştürülmüş içeriğe sahip ve bu özellikleriyle yeni binalar tasarlanırken mimar ve mühendisler için çevresel ürün seçimini kolaylaştırıyor.



Ekolojik Tarıma 90 Milyon Dolar

Çin Uluslararası Radyosu'nun haberine göre Çin, ekolojik tarımı güçlendirmek için merkezi bütçeden 605 milyon Yuan (yaklaşık 90 milyon dolar) ayırdı. Maliye Bakanlığı tarafından yapılan açıklamaya göre, söz konusu yatırım, 23 eyalette atık suyun geridönüşümü ve standartlaştırılmış üretim de dahil olmak üzere, çevre ve kaynak koruma yoluyla ekonomik gelişimi hedefleyen 61 projede kullanılacak. Bakanlık, yaklaşık **45 bin hektarlık** tarımsal alana pilot bölge inşa etmeyi planlıyor. Söz konusu pilot bölgelerde, atıkların %92'sinin geri dönüştürülmesi ve kimyasal gübre ile ilaç kullanımının da %32 oranında azaltılması hedefleniyor.

Temiz bir Dünya için Temiz Denizler

TURMEPA'nın 2010 yılından bu yana devam eden ve her yaz farklı bir temayla yaklaşık 2000 öğrenciye ev sahipliği yapan **Sualtı Atık Sergisi ve Eğitim Atölyesi**, bu yıl "Sorumluluklarımı yerine getiriyorum, denizlerimi koruyorum" mesajıyla ziyaretçilerinin karşısına çıkıyor. Ekim ayına kadar devam edecek olan sergide; denizlerin önemini ve temiz bir dünya ve temiz denizler için bireysel sorumluluklarını öğrenecek olan çocuklar, aynı zamanda iklim değişikliğine sebep olan etmenleri ve karbondioksit emisyonlarının kaynaklarını da tanıyor. Ayrıntılı bilgi için: turmepa.org.tr



SIEMENS

Ingenuity for Life



Türkiye'de
Türkiye için

Siemens Türkiye 2023 Yılında Karbon-Nötr Olmayı Hedefliyor

İklim değişikliği 21. yüzyılda insanlığın karşı karşıya kaldığı en büyük sorunları başında. Bu nedenle Siemens, 2030 yılında dünya genelinde karbon-nötr olmayı taahhüt etti. Siemens Türkiye olarak biz, hedefi bir adım daha ileri taşıyoruz. Karbon ayak izimizi 2020 yılına kadar yarı yarıya azaltmayı, Cumhuriyet'imizin 100. yılı olan 2023 yılında da "karbon-nötr" bir şirket olmayı hedefliyoruz.

İZKA Yenilenebilir Enerji Atölyeleri

İzmir Kalkınma Ajansı (İZKA) bu yıl 86. kez gerçekleşen ve ana teması "Enerji ve İnovasyon" olan İzmir Enternasyonal Fuarı'nda "İzmir'in Doğası İzmir'in Enerjisi" sloganı ve yenilenebilir enerji temalı standı ile yoğun ilgi gördü. İZKA standında 8-12 yaş grubu çocuklara yönelik "Yenilenebilir Enerji Atölyeleri" de düzenlendi. Atölyelerde çocukların yenilenebilir enerji kaynakları hakkında bilgi ve farkındalık seviyeleri ile enerji verimliliği ve çevre hakkında duyarlılıklarının artırılması, yenilenebilir enerji kaynakları ile çalışabilen oyuncaklar tasarlayarak bu konudaki bilgi ve hayal güçlerinin geliştirilmesi hedeflendi. İZKA Genel Sekreter Vekili Sena Gürsoy, İzmir'in yenilenebilir enerji kaynakları potansiyelini daha etkin kullanmak için tüm İzmirliilerin bu konuda bilinçlenmesi gerektiğini vurguladı.

17 STK Daha Adım Adım Platformu'nda

Türkiye'yi 2008 yılında "yardımseverlik koşusu" kavramıyla tanıştıran Adım Adım Yardımseverlik Platformu altında toplanan STK sayısı 29'dan 46'ya yükseldi. Platforma yeni katılan STK'lar; ATLAS Sağlık Eğitim Vakfı, Buldan Eğitim ve Dayanışma Vakfı, Çöpüne Sahip Çık Vakfı, Gülme İyileştirir Derneği, Hayat Sende Derneği, Kadın Dayanışma Vakfı, Kaos GL, Karakutu, Köy Okulları Değişim Ağı, Bir Dilek Tut, Oy ve Ötesi, Sağlıkta Genç Yaklaşımlar Derneği / Y-Peer Türkiye, SERÇEV - Serebral Palsili (Beyin Felçli) Çocuklar Derneği, Sosyal Kültürel Yaşamı Geliştirme Derneği, Türk Böbrek Vakfı, Türkiye Spastik Çocuklar Vakfı ve Yuva Derneği oldu. Adım Adım Platformu, Temmuz 2017 itibarıyla 28 bin 316 gönüllü koşucusu ve 212 bin başışçı aracılığıyla bünyesinde yer alan STK'lara yaklaşık 24 milyon TL'lik bir başış aktarımını sağladı.

Hayata Destek, Çocuklara Destek

Haziran-Temmuz aylarında Adana'nın Çaputçu bölgesinde yürütülen **Hayata Destek Yaz Okulu** çalışmaları, 1 Ağustos'tan itibaren **Zonguldak**'ın Alaplı bölgesinde devam ediyor. Çalışma kapsamında çocukların okulla olan bağları güçlendirilirken, tarlalardan uzakta, sadece çocuk olabildikleri güvenli bir alanda yaşamaları sağlanıyor. Yaklaşık 70 çocuğun katıldığı atölye ve farkındalık çalışmalarında, çocukların dil ve iletişim becerilerinin geliştirilmesi, eğlenceli etkinliklerle örgün eğitimlerine katkı sunulması hedefleniyor. Mevsimlik tarım göçü yüzünden "çocuk olma"



Bursa ve Balıkesir'e 4,4 MW'lık GES

Enerji nakil hatları ve güneş enerji santral kurulumu yapan, sektörde uzun zamandır yer alan **Prime Enerji**, Balıkesir ve Bursa illerinde yapılacak projeler için anahtar teslim kurulum hizmeti verecek. Prime Enerji geçtiğimiz aylarda Almanya merkezli Intec Energy Solutions firmasıyla ortaklık imzalamıştı. Bursa ve Balıkesir bölgelerinde yatırımı yapılacak projelerin toplam gücü 4,4 MWp. Her iki projede öncelikle 1MW'lık kısımları için kurulum başlanacak ve toplamda 16 bin 450 adet panel, 100 adet inverter kullanılacak. Projenin mühendislik, kurulum, satın alma ve inşaat işlerinin tamamını Prime Enerji ve Intec Energy Solutions beraber üstlenecek.



haklarından mahrum kalan çocukların, hem haklarını öğrenmeleri hem de sahip çıkabilmeleri için, Çocuk Hakları konulu atölyeler düzenleniyor. Hayata Destek Çocuk Koruma ekipleri sonbahar ve kış dönemi boyunca **Viraneşehir Hayata Destek Evi**'nde, mevsimlik tarım işçisi ailelere ve çocuklarına yönelik çalışmalarına devam edecek.

"Dünya İçin Bir Şey Yap"

Türkiye'de çevre konularının popülerleşmesinde önemli bir rol oynayan İTÜ Maden Mühendisliği Bölüm ve Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Orhan Kural'ın *Dünya İçin Bir Şey Yap* kitabı bugüne kadar 14 dünya diline çevrilmiş durumda. Türkiye Gezginler Kulübü'nün kurucu başkanı da olan Kural'ın kitabı, ekoloji konusunda dünyada en çok dile çevrilmiş kitaplardan biri ve belki de birincisi. Elçilikler ve farklı devletlerin Ankara elçilikleri kanalı ile yayımlandığı dilin konuşulduğu ülkelerdeki ilgili dernek, basın ve okullara dağıtılan kitabın en son Endonezce ve Vietnamca'ya çevrildiği haberi geldi. Geçtiğimiz ay annesini kaybeden Orhan Hocamıza başsağlığı dileklerimiz de iletiyoruz.



UZAY ÜSSÜ DEĞİL YALITIM ÜSSÜ

(Şimdilik...)

Tüm yalıtım dünyası için gelecek yeniden yazılıyor.
Çünkü biz, Avrupa ve Uzakdoğu arasındaki bölgede yer alan
en büyük ve en modern yalıtım üssünü kurduk.

100 Milyon TL'lik yatırım ile 75.000 m² alana sahip teknoloji harikası
yeni tesisimizin gücüyle, 4.000 çeşit yalıtım malzemesini
75 ülkeye ihraç etmeye hiç durmadan devam ediyoruz.

Biz ODE'yiz. Bu gurur bizim, bu gurur tüm Türkiye'nin.



Doğa Koruma Mücadelesi Ödüllendirildi

Kazdağı Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Derneği, doğa koruma mücadelesi konusunda verilen emeği görünür kılmak ve örgütler arasında dayanışmayı artırmak amacıyla Doğa Koruma Ödülü veriyor. Bu yıl başlanan uygulamada 2017 Doğa Koruma ödülleri iki kategoride verildi. Ulusal kategoride **Yeşil Artvin Derneği**, Kazdağı ve çevresi için yerel kategoride ise **Çanakkale Gülpınar köylüleri** ödül sahibi oldu. Yeşil Artvin Derneği, uzun süredir Cerattepe altın ve bakır madenine karşı sürdürdüğü mücadelesi ile biliniyor. Gülpınar köylüleri ise bölgelerinde yapılmak istenen jeotermal sondajına karşı zeytinliklerinde yaklaşık bir ay aralıksız nöbet tuttu. Köyün kadınları ve çocuklarının önde olduğu mücadele şimdilik olumlu sonuçlandı ve sondaj makinaları alanı terk etmek zorunda kaldı.

Gebze'ye "Smart" Güneş Paneli Fabrikası

Yenilenebilir enerji sektöründe faaliyet gösteren Smart Energy Group, stratejik ortağı Fortune 500 firmalarından biri olan SUMEC ile Gebze'de kurduğu fabrikasında güneş paneli üretimine başlıyor. Tam kapasite çalışmaya başladığında **1200 MWp** üretim büyüklüğünde olacak olan tesisin, Türkiye'nin ve Avrupa'nın en büyük güneş paneli fabrikası olacağı belirtiliyor. İlk etapta devreye alınacak 400 MWp'lik dört hatta yeni nesil modüller üretecek olan Smart Energy bu yatırımıyla, Türkiye'nin yanı sıra Avrupa ve ABD'ye ihracat yapmayı hedefliyor.



TEMA Gönüllüleri Saha Koordinasyon Toplantısı'nda Buluştu

TEMA Vakfı Saha Koordinasyon Toplantısı "TEMA 25 Yaşında" temasıyla 3-6 Ağustos'ta İstanbul'da gerçekleşti. Toplantıya 63 ilden, il temsilcileri, ilçe/mahalle sorumluları ve yardımcıları, Genç TEMA başkanları, saha ve genel merkez çalışanları ile yönetim kurulu üyelerinden oluşan 350 kişi katıldı. TEMA Vakfı Kurucu Onursal Başkanı A. Nihat Gökyiğit ve Yönetim Kurulu Başkanı Deniz Ataç'ın da katıldığı toplantıda; Prof. Dr. İlber Ortaylı konuk konuşmacı olarak yer aldı. Tema Vakfı çalışma alanları kapsamında eğitim, verimlilik, savunuculuk, sürdürülebilir tarım ağı ve

sosyal medya konularında düzenlenen atölye çalışmalarında TEMA Vakfı gönüllüleri yeni fikirler geliştirdi, yeni bilgiler edindi. Ayrıca program kapsamında TEMA Vakfı Hukuk Danışmanı Ömer Aykul "Çevresel Etki Değerlendirmesi ve Stratejik Çevresel Etki Değerlendirmesi"; Tanfer Dinler "Sürdürülebilir Yaşama Farklı Bir Bakış"; Türkiye İş Bankası'ndan Burak Sezercan "Maximum TEMA Kart"; Doç Dr. İtr Erhart "Adım Adım Oluşumu ve Yardımseverlik Maratonları"; Prof. Dr. Kani Işık ve Prof. Dr. Hilal Elver "Biyolojik Çeşitlilik ve Gıda Güvenliği" başlıklı sunumlar gerçekleştirdiler.



"Yeşil Lojistik" 2 Milyon Ağaç Kurtardı

Türkiye'de ve global arenada lojistik hizmetleri alanında faaliyet gösteren **Mars Logistics**, kullandığı intermodal çevre dostu taşımacılık modeliyle karbondioksit salımını bir önceki yıla göre %6,9 oranında azalttığını duyurdu. "Yeşil lojistik" ve "sürdürülebilirlik" kavramlarına verdiği önemi 2012 yılından bu yana sürdürdüğü intermodal taşımacılık hizmetiyle gösteren Mars Logistics; otomotiv, gıda, tekstil, kimya, enerji, kozmetik gibi birçok sektöre de bu hizmeti veriyor. Geçtiğimiz yıl, kullanılan intermodal taşıma çözümleri sayesinde %48 emisyon tasarrufu elde eden şirket, 2 milyon 374 bin adet ağaç ile 5,9 hektar ormanlık alan kurtarmış oldu. Geçtiğimiz yıl atık yağ, atık pil, kağıt atık, elektronik atık, hurda metal gibi tehlikeli atık miktarını ise %40 oranında azalttı.

Organik Badem Yağıyla Cilde Dost

HiPP Babysanft Pişik Kremi, kontrollü şekilde elde edilen ve içeriğindeki E vitamini sayesinde bebeğinizin cildini beslemeye yardımcı olan organik badem yağı içeriyor. Ayrıca içerdiği pantenol, çinko ve lanolin kombinasyonu sayesinde kızarmış ve hasar görmüş deriyi rahatlatıyor; yara ve pişğin önlenmesine ve iyileştirilmesine yardımcı oluyor. Cilde derinlemesine bakım yaparak kurumayı da önüyor. Paraben, PEG (polietilen glikol), mineral yağ, esansiyel yağ, renklendirici ve koruyucu içermeyen HiPP Babysanft Pişik Kremi'ni Joker, Migros, Makrocenter ve eczanelerde bulabilirsiniz.





En

önemli

paydaşlarımız için...



**Mazars Denge mobil uygulaması
"Sustain" yayında!**

M  **MAZARS**

DENGE  **40 YEARS**

TAV'a Fırsat Eşitliği Modeli Sertifikası

TAV Havalimanları kadın istihdamını teşvik etmek ve kadına yönelik ayrımcılığı önlemek için oluşturulan program kriterlerini karşılayarak sertifika almaya hak kazandı. KAGİDER'in Dünya Bankası desteğiyle geliştirdiği program, iş yaşamında cinsiyet eşitsizliğine dayalı yaklaşımlara son vermeyi amaçlıyor. TAV Havalimanları İnsan Kaynaklarından Sorumlu Başkan Yardımcısı Hakan Öker, konuyla ilgili açıklamasında, "TAV olarak kadının işgücüne katılımının kalkınma ve toplumsal gelişim için vazgeçilmez önemde olduğuna inanıyoruz. Bu kapsamda, faaliyet gösterdiğimiz tüm coğrafyalarda iş süreçlerimizi fırsat eşitliğini odağa alarak düzenliyoruz. İşe alım ve seçme süreçleri, kişisel ve profesyonel gelişim olanakları, performans değerlendirme ve terfi süreçlerinde tüm çalışanlarımıza fırsat eşitliği sunuyoruz. Her seviye yönetim kademesinde kadınların katılımını artırmak amacıyla, önümüzdeki beş yıl içinde yönetim kurulumuzdaki kadın üye oranını %25'e çıkartmayı hedefliyoruz. Birleşmiş Milletler'in Kadının Güçlenmesi Prensipleri (WEPS) imzacıları; Professional Women's Network (PWN) Türkiye ağının da kurumsal destekçileri arasında yer alıyoruz. Fırsat Eşitliği Modeli sertifikasını alarak bu yöndeki çabalarımızın bağımsız kuruluş tarafından tescil edilmesinden mutluluk duyuyoruz ve benzer çalışmalar yürüten kurumlar için motive edici bir örnek teşkil etmesini umuyoruz" dedi.



Hibrid Kullanımında 4,3 Kat Artış

Türkiye Elektrikli ve Hibrid Araçlar Platformu (TEHAD) verilerine göre, Türkiye Elektrikli Otomotiv pazarı 2017 yılı ilk altı ayında bir önceki yılın aynı dönemine göre 4,3 kat arttı. Ocak-Haziran aylarında gerçekleşen 1413 adetlik otomobil satışının 33 adetlik bölümünü %100 elektrikli modeller oluştururken, hibrid motor seçeneğine sahip modellerin satış adeti 1380 olarak gerçekleşti. TEHAD Kurucusu ve *Electric & Hybrid Cars* dergisi Yayın Yönetmeni **Berkan Bayram**, tüketicinin özellikle hibrid otomobil özelinde getirilen ÖTV indirimini benimsediğini ifade ederek "Geçtiğimiz yıl pazarda sadece altı markanın dokuz farklı elektrikli ve



hibrid modeli yer alırken, 2017 yılı itibarıyla bu sayı 11 markanın 24 farklı modeline yükseldi" dedi. Bayram ayrıca bu otomobillerin tüketici ve yatırımcı tarafında daha fazla teşvik edilmesi gerektiğini belirterek, teşvik yöntemlerini "köprü ve otoyollardan ücretsiz geçiş hakkı, şehir içi otoparklardan ücretsiz yararlanma, şehir merkezlerine giriş üstünlüğü ve ilk alımda parasal destek gibi imkanlar" olarak sıraladı.

Rüzgar Güçlü Eseccek

Rüzgar Enerjisi Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları (YEKA) ihalesi dünyanın en büyük RES yatırımcılarının kıyasıya yarışına sahne olurken, yerli katkı payıyla kilovatsaat başına 10,3 dolar/sent alım maliyetinin, ihalede 3,48 dolar/sente kadar düşmesi enerji sektöründe büyük yankı uyandırdı. Enerji Sanayicileri ve İşadamları Derneği (ENSİA) Yönetim Kurulu Başkanı Hüseyin Vatansever, ihale sonucunun yenilenebilir enerji sektöründe dönüm noktası olduğunu söylerken, ihale kapsamında yapılması planlanan RES kanat ve gövde fabrikası için en uygun kentin İzmir olduğunu düşündüklerini vurguladı ve kentin Türkiye'de üç kanat fabrikasına sahip tek şehir olduğunu hatırlattı. Konsorsiyumun 1 milyar doların üzerinde yatırım yapacak olması kadar, %65'lik yerli katkı zorunluluğu bulunmasının da hayati önem taşıdığına dikkat çeken Vatansever, 1000 MW gücündeki bu yatırımın, ülkemizin mevcut RES kapasitesini %17 oranında artıracığını, Türkiye'de yerleşik makine, ekipman ve komponent üreticilerinin de bu dev yatırım sırasında kendilerini gösterme, dünya ligine yükselme imkanı bulacaklarını sözlerine ekledi.

Sunbank ile Güneş Enerjisi Daha da Yaklaştı!

Misyonunu güneş enerjisini gündelik hayata taşıyacak doğa dostu uygulamaları insanlarla buluşturmak olarak tanımlayan **Sunbank**, çevreci ürünleri ile cep telefonlarından bilgisayarlara hatta araç akülerine kadar günlük hayatımızın ayrılmaz parçalarını güneş enerjisi ile şarj etmeyi hedefliyor. Türkiye perakende piyasasına üç farklı ürün kategorisinde giriş yapan Sunbank'ın güneş enerjili şarj aletleri **Mars** ve **SunBag** ürünleri, kullanıcıları priz arama derdinden kurtarıyor ve her yerde enerji ihtiyacını karşılayabiliyor. Kullanıcılar Mars ile tablet ve cep telefonlarını, SunBag'ler ile laptoplarına kadar daha kapsamlı enerji ihtiyacı duyan cihazlarını şarj edebiliyor. SunTune ise 10 dakika güneş enerjisi ile şarj edilip 30 dakika kesintisiz müzik dinlemeye olanak veriyor.



Değişimi yaşamaya hazır mısınız?



Duvar malzemeleri sektörünün ilk Ar-Ge Merkezini kuran AKG Gazbeton, inovasyon odaklı üretim anlayışıyla inşaat sektörüne değişim getiriyor.

Horizon 2020'de Türkiye'yi başarıyla temsil eden, duvar malzemeleri sektörünün ilk Ar-Ge merkezini kuran AKG Gazbeton, bu yıl bir tanesi BATIMAT İnovasyon Ödülleri'ne aday gösterilen yeni ürünleriyle inşaat sektörünü değiştirmeye hazırlanıyor.



- www.akg-gazbeton.com
- /AKG.Gazbeton
- @AKG_Gazbeton
- /akggazbeton

IBM'den Çevre ve İklim Projelerine 200 Milyon Dolar!

IBM, küresel bilim topluluğu üyelerini, çevre ve sağlıkla ilgili büyük ölçekli araştırmaları yürütmeleri için bedelsiz bilgi işlem gücü sağlayan ve bir IBM Sosyal Sorumluluk girişimi olan **World Community Grid**'den yararlanmaları için başvuru yapmaya davet ediyor. İklimle ilgili deneyler için başvuruda bulunan bilim insanları, aynı zamanda deney verileriyle güvenli, hızlı ve rahat bir şekilde çalışabilmek için ücretsiz IBM bulut depolama kaynaklarına erişim kazanıyor. Bilim insanları ayrıca, bir IBM kuruluşu olan The Weather Company'den dünyanın dört bir yanındaki geçmişe, günümüze ve gelecek tahminine dayalı meteorolojik koşullarla ilgili verilerden de bedelsiz olarak yararlanabiliyor. IBM, araştırmacı ekiplerinin yetilerine, küresel olarak kabul edilmiş belirli çevre ve iklim sorunlarının çözümüne katkıda bulunma potansiyeli ile çözüm için sunulan etkili stratejiye odaklanarak katkıda bulunacağı beş projeyi belirleyecek. Sağlanan kaynakların değeri, proje başına 40 milyon dolar üzere toplamda 200 milyon dolar olacak. İlk başvuru döneminin 15 Eylül 2017 tarihinde sona ereceği programın ayrıntıları için: www.worldcommunitygrid.org



İklim ve Kömür Raporu 2017

İklim ve enerji uzmanı Önder Algedik tarafından hazırlanan **Kömür ve İklim Değişikliği 2017 Raporu**, Türkiye'nin kömür ve fosil yakıt politikalarını inceliyor. Rapor, Paris Anlaşması'nı onaylamayacağını ifade eden Türkiye'nin 2010'dan sonra ithal yakıtların her üçüne tam bağımlı hale geldiğini ortaya koyuyor. İklim



olaylarını da inceleyen rapor 2016'nın Türkiye'de ölçülmüş en sıcak dördüncü yıl, iklim felaketleri açısından da ikinci yıl olduğunu gösteriyor.

Rapordaki dokuz temel veri ise şöyle:

- 2016 yılı Türkiye'de ölçülmüş en sıcak dördüncü yıl, aşırı iklim olaylarının en fazla yaşandığı ikinci yıl oldu.

- Paris İklim Anlaşması bir yıl gibi kısa bir sürede yürürlüğe girdi. 153 ülke onaylarken Türkiye onaylamayacağını ifade etti. 1990-2015 arası 25 yılda seragazları salımlarını 262 milyon ton artıran Türkiye, Paris Anlaşması öncesi verdiği niyet beyanına göre salımlarını 2030'a kadar 454 milyon ton daha artırmak istiyor.

- Türkiye'de kömür, petrol ve doğalgazın birbirlerinin artışlarını dengeleyen enerji politikası bitti. Rapor, 2010'dan sonra bu ilişkinin bozulduğunu ilk defa ortaya koydu ve artık üç yakıt artış yarışına girdi. Bu yüzden fosil dışı enerjilerin payı 1990'da %18 iken 2015'te %12'ye düştü.

- Türkiye 2000 yılına kadar ithal kömür santralına sahip değilken bugün 7 GW kurulu güce ulaştı. Her bir birim yerli kömür santralı kapasitesine karşılık ithal kömür 1,5 birim arttı. Bugün sahip olduğu 62 santral ile 16,7 GW'lık kurulu güce rağmen ithal santraller daha çok elektrik üretiyor.

- Aday santraller arasında 20,2 GW ile

ithal kömür santralleri yine lider. Yerli kömür söylemine rağmen sadece 5 GW santral inşa halinde ya da lisans sürecinde. Bu santraller bittiğinde Türkiye'nin kömür santralı kaynaklı salımları 1990'daki bütün salımlarından fazla olacak.

- Rödovals ile elektrik üretiminin fiyatı bilinmiyor ama yerli kömürün çok pahalı olduğu Elektrik Piyasası Kanunu'nda yapılan değişiklik ve Çayırhan B özelleştirme

ihalesi ile ortaya çıktı. 2016 yılı elektrik takas ortalaması 14 krş/kwh ike mevcut kömür santrallerine Türkiye 18,5 krş/kwh gibi bir rakam ödemeye başladı. Rüzgar ve güneş ihalelerinde verilen tekliflere rağmen Çayırhan B ihalesinde 6,04 cent/kwh gibi rekor bir teklifi hem de 15 yıllık alım garantisi ile ödemeyi kabul etti.

- Sadece 2016'da kömüre 2 milyar TL'lik teşvik verildi, kamu yatırım maliyetini karşıladı ya da vergisini almadı. Bunun sonunda 1,3 milyar dolarlık makine ithalatına teşvik verildi. Teşvikten 2.530 MW'lık ithal kömür projeleri de yararlanacak.

- Devletin kömür politikalarına Türk bankaları da seyirci kalmadı. Yedi Türk bankası toplam 9 GW'lık kömür santralına kredi vermiş durumda.

- 1990-1999 arasında Türkiye'de yıllık ortalama 67 aşırı iklim olayı yaşanıyor. İthal fosil yakıtlar ve kentleşme gibi faktörler ile bu 2016'de 752 olaya çıktı. Çoğu ithal kömür yakacak 25,2 GW santral iptal edilmez ve mevcutlarından vazgeçilmez ise aşırı iklim olayları sayısı daha da artacak. Türkiye'nin yüksek karbon ekonomisi telafisi imkansız daha fazla zararlar doğuracak

Raporun tamamı için: www.onderalgedik.com/komur-2017



**Başkent
Ayedaş
Toroslar**
E-ETB | OSMANCI



Sektörün ilk uluslararası müşteri memnuniyeti ödülünü aldığımız için gururluyuz.

Ayedaş, Başkent ve Toroslar elektrik dağıtım bölgelerinde çağrı merkezlerimiz, sosyal medya destek hesaplarımız, mobil hizmet uygulamalarımız ve saha operasyon servislerimizle 20 milyon müşterimiz için tüm enerjimizle çalıştık. Karşılığında elektrik dağıtım sektöründe müşteri memnuniyeti alanında uluslararası ödül olan Bronz Stevie'yi ilk kez Türkiye'ye getirdik. Mutluyuz, gururluyuz.



Cennete Cehennem Dikmek “Olmaz Be Ya”

Trakya'nın kuzeyinde boylu boyunca uzanan Kuzey Ormanları'nın içinde cennetten bir parçada, Silivri'ye bağlı Çayırdere Köyü'ndeyiz. Şubat 2017'de Bakanlar Kurulu'nun alelacele çıkardığı bir kararname ile buraya linyit yakacak bir termik santral cehennemi planlanıyor ne yazık ki. Ama bu cennette yaşayan, üreten köylüler ve onların gönüllü destekçileri Yeşil Barış Çevre Derneği ve Greenpeace Akdeniz de çoktan harekete geçmiş durumda. Kampanyayı kamuoyuna daha güçlü duyurmak ve duyarlı herkesin olan biteni yerinde görmesi için çevreye bir gezi düzenleyen Greenpeace Akdeniz'in İklim ve Enerji Kampanyası Sorumlusu Reşit Elçin'le hem yürüdük, hem de konuştuk.

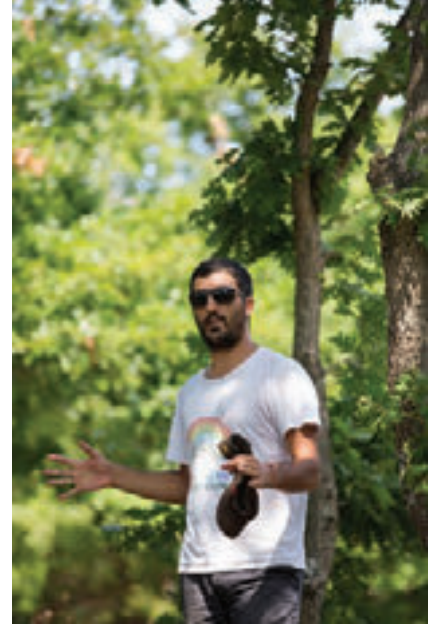
 Barış DOĞRU

Uçsuz bucaksız ormanlar; aralarında göller, göletler, sulak alanlar... Yayınlar, sazınlar, oradan oraya uçan onlarca kuş türü. Ormanlık alanların hemen diplerinden başlayan verimli topraklar, meralar... Bunlar şöyle bir durup baktığımızda gördükleriniz; biraz daha yakından ve dikkatli bakarsanız, kim bilir daha kaç tür bitki, hayvan, börtü böcek... Trakya'nın kuzeyinde

boylu boyunca uzanan Kuzey Ormanları'nın içinde cennetten bir parçanın içindeyiz. Silivri'ye bağlı Çayırdere Köyü burası...

Ve evet, buraya linyit yakacak bir termik santral cehennemi planlanıyor. Ama bu cennette yaşayan, üreten köylüler ve onların gönüllü destekçileri **Yeşil Barış Çevre**





re Derneği ve **Greenpeace Akdeniz** de çoktan harekete geçmiş durumda. Ağustos ayında, kampanyayı kamuoyuna daha güçlü duyurmak ve duyarlı herkesin olan biteni yerinde görmesi için çevreye bir gezi düzenleyen Greenpeace Akdeniz'in İklim ve Enerji Kampanyası Sorumlusu Reşit Elçin'le hem yürüdük hem de konuştuk. Cennete dikilmek istenen cehenneme, kimse kolay kolay izin vermeyecek gibi. Hem köylüler hem de aktivistler "olmaz be ya" diyor. Umarım sesleri gerekli yerlere ulaşır, "doğa mı, ekonomi mi" gibi abes bir soru kendiliğinden yok olur...

Türkiye'de halen 80'e yakın planlandığını bildiğimiz termik santral var. Bunlardan biri de, Çayırdere Termik santrali. Bu konuda biraz bilgi alabilir miyiz? Nasıl ortaya çıktı bu plan? Yapılması düşünülen alanın özellikleri neler? Santralin büyüklüğü nasıl olacak?

Maalesef şu anda Türkiye'de 70'den fazla planlanan kömürlü termik santral projesi var, Çayırdere köyünde yani İstanbul Silivri'de yani aslında Ergene havzasında planlanan santral projesi ise bunların sonuncusu. Ergene havzası 2009 yılında Çevre Bakanlığı ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi öncülüğünde koruma altına alınmış bir bölgeydi; bu koruma statüsü

sayesinde Ergene havzasında kömürlü termik santraller da dahil birçok kirli endüstri tesisi kurulması yasaklandı. Ancak Ekim 2016'da bakanlık bu planda değişiklik yayımladı ve kömürlü termik santrallerin Ergene havzasında inşa edilebileceğini belirtti, peşinden hemen bu proje ortaya çıktı.

Şubat 2017'de ise Bakanlar Kurulu, Çayırdere köyündeki 6450 dönüm arazinin kömürlü termik santral projesi için acele bir şekilde kamulaştırılması kararı yayınladı. Bunun üzerine hem **Yeşil Barış Çevre Derneği** hem de Çayırdere'de yaşayan köylüler bir hukuk mücadelesi başlattı, Danıştay nezdinde bu kararın iptal edilmesi için dava açıldı.

Projenin yayınlanmış herhangi bir planı yok. Büyüklüğü nedir, ne kadar su tüketip kirletecek, ne kadar emisyon kirliliğine yol açacak gibi sorular cevaplanmış değil ancak bakanlığın kendi raporlarında "acele bir şekilde kamulaştırılan alan" tarım arazisi, aşırı yeraltı suyu çekim alanı, korunması gereken yeraltı suyu alanı, ağaçlandırılarak tekrar orman vasfını kazanması gereken alan olarak belirlenmiş durumda ve bu tanımlar değişmiş değil.

Bu santral linyit bazlı bir tesis. Bu noktada tek tehlike santral değil, linyitin de

"Trakya kömürlerinin çıkartılması başta hava kirliliği, toplum sağlığı, işçi hayatı ve yeraltı su kaynakları açısından önemli sorunlar teşkil ediyor"



"www.olmazbeya.org isimli kampanya sitemiz üzerinden projenin iptali için imza kampanyası başlattık ve şu ana kadar 28 binin üzerinde imza toplandı"

oradan çıkarılması ve çok büyük bir alanın etkilenmesi. Bu konuda görüşlerinizi alabilir miyiz?

Türkiye'deki kömür madenciliği sektörü; ister özel şirketlerin ister devletin kontrolünde olsun, sürekli kazalar ve can kayıplarıyla gündeme geliyor. Ağır metal kirlilik oranı çok yüksek olan Trakya kömürleri maalesef ekonomik de olmadığı için, şanslıyız ki yıllarca toprağın altında kalmıştı. Açıkçası Trakya kömürlerinin çıkartılması başta hava kirliliği, toplum sağlığı, işçi hayatı ve yeraltı su kaynakları açısından önemli sorunlar teşkil ediyor.

Geçtiğimiz günlerde yapılan rüzgar enerjisi ihalesinde de ortaya çıktı ki, yenilebilir enerjiler artık fosil yakıtlardan çok çok daha ucuz, gezegenimizin ve toplumların sağlığına düşman ancak belirli fosil yakıt şirketlerinin çıkarına olan bu tip projelerin artık ne ülkemizde ne uluslararası enerji piyasasında yeri var. Umarız ki bu konuda yapılan yanlış planlamalardan bir an önce vazgeçilir ve hem Trakya hem de ülkemizin geri kalan bölgeleri için başta güneş ve rüzgar olmak üzere yenilebilir enerji yatırımlarının önü açılır.

Planın ortaya çıkmasıyla birlikte, yerelde büyük bir tepki de açığa çıktı. Yerel halk bu konuda oldukça örgütlü ve tepkili görünüyor. Bu konudaki durumu ve çalışmalarını da kısaca aktarabilir misiniz?

Planlar ortaya döküldükten sonra toplumun her kesiminden tepkiler ortaya çıktı. Bölgedeki tüm belediyeler ve muhtarlar bu projeye karşı, belediyelerin çoğu bu projede yer alan imar planı değişikliklerine itiraz etti ve dava açtı. Çerkezköy Belediyesi, halkı, Silivri Belediyesi ve Çayırdere köylüleri bu proje adına alınan Bakanlar Kurulu kararının iptali için dava açtı.

Geçtiğimiz altı ayda hem İstanbul hem de Trakya'da onlarca yürüyüş ve gösteri yapılarak bu kömürlü termik santral projesi protesto edildi. Biz de Greenpeace olarak "Olmaz Be Ya" isimli bir kampanya ile yürütüyoruz. www.olmazbeya.org isimli kampanya sitemiz üzerinden projenin iptali için imza kampanyası başlattık ve şu ana kadar 28 binin üzerinde imza toplandı. Film gösterimleri, festivaller, toplantılar ile "Çiçek gibi Trakya'ya kömürlü termik santral olmaz be ya" demeye devam edeceğiz. ○

Duygusal Tasarım ile Atık Yönetiminin Ne Alakası Var?

Hepimizin bir gündelik yaşam rutini var. Ancak bu rutinler çoğunlukla çevreye zarar veren davranışları içeriyor. Bu davranışları çevreyi gözetken şekilde dönüştürmek ise pek çoğumuzu alışık olduğumuz rutinden, dolayısıyla “güvenli alan”ından çıkarıyor. Sonuçta, özellikle metropollerde yaşayan kişiler, çevre hassasiyetini bir fikir olarak sahiplenseler de, pratikte bu hassasiyeti sürdürülebilir bir davranış biçimine dönüştüremiyorlar. Bu noktada kullanıcı deneyimi tasarımından yararlanmanın yollarına kafa yorduk.

 SHERPA, sherpa.digital

istanbul’un zorlu bir şehir olduğu konusunda bu şehirde yaşayan herkes hemfikir olsa gerek. Aynı zamanda, doğal güzellikleriyle dünyadaki pek çok şehri kıskandıracak biricikliğe de sahip İstanbul. Pek çok balık türüne ev sahipliği yapan İstanbul Boğazı ile Marmara Denizi; 400 bitki, 169 kuş, 56 kelebek türüne ev sahipliği yapan Belgrad Ormanı; Kuzey Ormanları ile Şile çevresindeki Longoz Ormanları, hepimiz için bulunmaz nimet. Fakat İstanbul öyle kalabalık, sakinleri de öyle mutsuz ve umursamaz ki, bu şehri başka canlılarla paylaşmakta olduğunu unutuyor çoğu zaman. Diğer canlıların yaşam alanlarını mahvettiğimizi kolay kolay fark etmiyor ve bu konuda herhangi bir önlem almaya da tenezzül etmiyoruz. Zaman zaman doğa başımıza taş yağdırana, ortalığı seller götürene ya da şehrin ortasında hortum çıkana kadar da, “Nerede hata yapıyoruz” diye düşünmüyoruz. Peki, bu gidişatı durdurmak için bu şehrin sakinleri olarak yapabileceğimiz şeyler yok mu? Elbette var. En basitinden, bireysel bir çaba olarak, ev içi israfı azaltmak ve çöplerimizi geri dönüştürmek bile çevreye ver-

diğimiz zararı azaltma gücüne sahip. Fakat gündelik yaşam rutinine öyle bir kapılımsız ki, bu rutinden sapmamıza neden olacak herhangi bir yeniliğe ilk cevabımız değişime kapalı yönde **direnc göstermek**. Kullanıcı deneyimi tasarımı işte tam olarak bu noktada devreye giriyor aslında; insanların neyi, neden, hangi duyguyla yaptığını anladıktan sonra, olumsuz duyguları olumluya çevirecek çözümler geliştirerek... Bu yazıda da, çevreye duyarlı davranışların motivasyonunda kullanıcı deneyimi tasarımının etkisini bir örnekle inceleyeceğiz.

Problemin Tanımlanması

İşe mini bir persona çalışmasıyla başlayalım. Diyelim ki, Deniz adında bir İstanbullunun rutinini anlamaya ve bu rutini çevreye faydası olacak davranış biçimleriyle dönüştürmeye çalışıyoruz. Önce, hayali arkadaşımız Deniz’in anlattıklarına kulak verelim; ardından, ona hangi noktalarda yardımcı olabileceğimizi düşünelim. “Merhaba, ben Deniz. Anadolu Yakası’nda oturuyorum. Bir İstanbul sakini olarak çevreye ne kadar zarar verdiğimi fark ediyorum ve bunu azaltmanın yollarını bulmaya çalışıyorum. Örneğin, bir süre çöp-



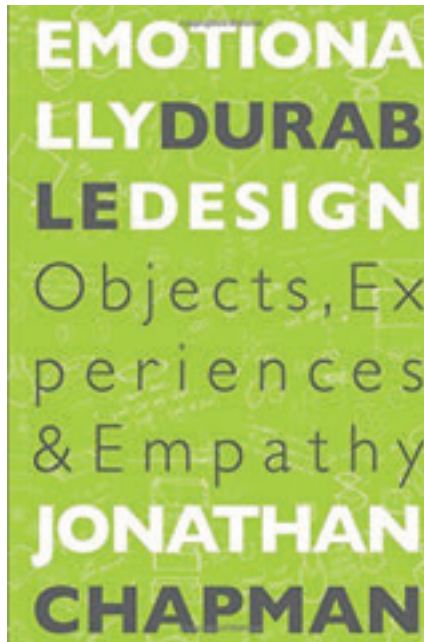
lerimi ayırmaya çalıştım. Böylece geridönüşüme katkıda bulunmak istedim. Fakat ben çöplerimi ayırmakla uğraşırken apartman görevlisinin çöpleri topladıktan sonra hepsini aynı konteynere attığını görünce hevesim kırıldı. Onu uyarıp çöpleri karıştırmamasını sağlamaya çalıştım ancak bu sefer de çöpü toplamaya gelen belediye araçlarının tüm çöpleri aynı yerde topladıklarını fark ettim. Sonuç olarak çöpleri ayırmaktan vazgeçtim. Ancak yine de, en azından cam atıkların geri dönüştürüldüğünü biliyorum ve bunları evde biriktiriyorum. İki haftada bir, iki sokak aşağıımızdaki cam kumbarasına gidip camları atıyorum. Fakat bunun için yolumu uzatmam gerekiyor ve servise geç kalmamak için evden erken çıkıyorum. Elimde ağır bir torbayla yürümek, hele hava sıcakken çok zor. Ama yine de bunu yapıyorum çünkü çevreyi korumak konusuna biraz olsun özen göstermek istiyorum. Yapabileceğim başka neler var, öğrenmek istiyorum.” Bu hikayeye göre Deniz’in asıl motivasyonu faydacılık. Yani yaptığı şeylerin bir faydaya dönüştüğünü gördüğünde bu bir davranış biçimine dönüşüyor. Tek başına olduğunu hissettiği ve yaptıklarının destek görmediğini fark ettiğinde ise motivasyonunu yitiriyor. Atık yönetimi konusunda Deniz’in hassasiyetlerini de gözeten bir deneyim tasarlanırsa ve şüpheleri giderilirse, onun çevreye duyarlı adımlarını sürdürülebilir kılmak mümkün. Bunun için duygusal tasarımdan faydalanabiliriz.

Duygusal Tasarım Nedir, Nerelerde Bulunur?

Çevreye duyarlı davranışların irade boyutunu ve bu davranışların doğal bir davranış biçimine dönüşmesinin alacağı sürenin uzun oluşunun yarattığı psikolojik baskıyı bir yana bırakalım. Sorulması gereken soru şu: Hem yerel yönetimler hem de

ürün ve servis sağlayıcılar bazında, vatandaş/kullanıcı ya da tüketicilerin çevreye duyarlı davranış biçimlerini gündelik rutinlerinin doğal bir parçasına dönüştürmelerini kolaylaştıracak ne gibi çözümler üretilebilir? Hem çevreye duyarlı hem de sürdürülebilir bir kullanıcı deneyimi tasarlamak nasıl mümkün olabilir? Bu davranışların motive edilmesine yönelik elimizdeki en büyük güç, **duygusal faydanın** vurgulanması. Ancak bu sayede kalıcı bir davranış modeli elde edilebilir. Bu fikrin en büyük savunucularından biri, İngiltere’deki Brighton Üniversitesinde akademisyenlerinden Jonathan

Bireysel bir çaba olarak, ev içi israfı azaltmak ve çöplerimizi geri dönüştürmek bile çevreye verdiğimiz zararı azaltma gücüne sahip. Fakat gündelik yaşam rutinine öyle bir kapılmışız ki, bu rutinden sapmamıza neden olacak herhangi bir yeniliğe ilk cevabımız değişime kapalı yönde direnç göstermek.



Chapman, tüketimi azaltmak ve doğal kaynakların israfını önleyebilmek için tüketicilerle kullandıkları ürünler arasında duygusal bir bağ oluşturulması gerektiğini savunuyor. Duygusal olarak kalıcı tasarımlar elde edildiğinde, söz konusu ürünlerin uzun süre kullanılacağını ve sürekli bir yenisini almaya gerek kalmayacağını ifade ediyor.

Duygusal kalıcılık 5 element etrafında şekillenir, diyor Chapman:

1. Hikaye: Kullanıcıyla bu ürün arasında nasıl bir hikaye var ve bu hikaye ne kadar eşsiz?

2. Bilinç: Ürün ne derece bağımsız? Kendi iradesine sahip mi?

3. Kurulan bağlar: Kullanıcı ürünle arasında güçlü bir duygusal bağ kurabiliyor mu?

4. Kurgu: Ürün, fiziksel ilişki dışında, farklı etkileşim ve bağlantılar yaratabilmek için de ilham veriyor mu?

5. Yüzey: Ürün zaman içinde ve kullanımı arttıkça nasıl bir karakter değişimine uğruyor?

Chapman’a göre bir ürünü tüketme süreci her zaman karmaşık duygusal süreçlerle şekillenmiştir. Sadece “yeni ve parlak bir şey almanın” da ötesinde, ideal ya da arzu edilen benliğe ulaşmak için bir araç gibidir satın alma davranışı. Öte yandan, insanlar bir ürünü çok fazla arzu edip sonrasında büyük hayal kırıklığı yaşamaya başlamıştır ve bu durum kendini tekrar etmektedir. Tam da bu kısır döngü sebebiyle, tüketim artık kendini baltalayan bir sürece dönüşmüştür. Bu yüzden de tasarım ürünlerinin artık **kişiyi bir katkı sağlayıp sağlamadığı** konusu önem kazanmıştır ve konu “faydacılık” ekseninden de öteye taşınmıştır. Chapman’ın somut tasarım ürünleri için geliştirdiği bu bakış açısını deneyim tasarımı da dikkate almak mümkün. Fakat rutini değiştirmek ve yeni bir alışkanlık kazanmak pek çoğumuz için kolay değil. Bu süreci



kolaylaştırmak için; insanları strese sokmayan ve sorumluluklara boğmayan, yavaş yavaş gelişerek ilerleyen bir süreç tasarlamak gerekiyor. Bu noktayı daha anlaşılır kılmak için örneğimize geri dönelim.

Bir Çözüm Önerisi: Akıllı Atık

Ev içi atıklardan duygusal ve maddi fayda üretilmesi mümkün olabilir mi? Bizce evet. Kullanıcıların çevreye hassasiyetini pratiğe dökerken aynı zamanda bundan maddi gelir de elde edebileceği bir fikri detaylandırılmı şimdi ve adı da akıllı atık projesi olsun. Amaç, ev içi çöplerinin ayrıştırılmasının bir davranış biçimine dönüştürülmesi, aynı zamanda bu ayrıştırılmış atıkların doğru noktalara ulaşmasının sağlanması ve sonuçta çevreyi gözetken bir faydanın yaratılması.

Peki, akıllı atık projesi pratikte nasıl işleyecek? Akıllı atık projesinin başarılı olabilmesi için, **akıllı kumbara** ve **akıllı çöp kutusu** adlı ürünler kullanılacağını hayal edelim. Kullanıcılar, evlerindeki akıllı çöp kutusunu kullanarak atıklarını ayrıştırarak ve daha sonra bunları akıllı kumbaralara atacaklar. Akıllı kumbaralar, QR kod ve bir mobil uygulama yardımıyla çalışacak. Kullanıcılar, mobil uygulama üzerinden kumbara üzerindeki QR kodu taramak ve ardından atıkları kumbaraya bırakacak. Akıllı kumbaraya entegre edilen bir sistem, kumbaraya bırakılan atığı tartarak mobil uy-

Belediyeler tasarımcılarla işbirliği yaparak, geridönüşüm için uygun boyda ve kullanımı kolay çöp kutuları yapabilir. Bunları da evlere ücretsiz dağıtıp bu esnada geridönüşümle ilgili bilgi verebilir.

gulama üzerindeki bir sanal kartta, kilo başına 1 TL/puan biriktirecek. Kullanıcılar, hesaplarında biriken bu puanları tıpkı bir sanal kart gibi kullanacak ve harcaabilecekler. Bu projenin başarılı olabilmesi için **erişilebilirlik** ve **kullanım kolaylığı** noktalarına da dikkat etmek önemli. Akıllı kumbaralara erişmek kolay olmadığında, çöpleri taşımak bir eziyete dönüştüğünde, kullanıcıları daha işin başında kaybetme ihtimalimiz çok yüksek. Diğer yandan, akıllı kumbaralarda yer alacak ekranların tasarlanması konusu geliyor ki, burada kullanıcı deneyimi tasarımcılarına (UX designer) büyük iş düşüyor. İçerdiği profillerin çeşitliliği itibarıyla oldukça geniş bir hedef kitleye hitap etmesi gereken bu ekranların, kolay iletişim kurulabilir ve kullanılabilir olması oldukça kritik.

Akıllı Atık projesi kullanıcılara nasıl ulaşacak?

1-Tanışma: İstanbul'da yaşayan pek çok kişinin geridönüşüm kavramından haberdar olmadığını kabul ederek işe başlayalım. Haberdar

olanlar ise, buna nasıl katkıda bulunabileceğini bilmiyor. Öncelikle bu kişilerin geridönüşüm yöntemleriyle tanışmasını ve bunu hayatlarına dahil etmeyi istemelerini sağlamak gerekiyor. Yerel yönetimlerin yapacağı iletişim kampanyaları ve sosyal medya duyuruları burada önem kazanıyor. Bunun yanında apartmanların yönetici toplantılarına giderek akıllı atık projesini anlatmak da mümkün. Projenin iletişim kanalları pek çok şekilde çeşitlendirilebilir.

2-İkna etme: Çevreye duyarlı davranışları benimsemenin rutini değiştirmek anlamına geldiğini ve bunun da kolay bir süreç olmadığını farkında olunmalı. Öyle ya, çöpleri her akşam kapının önüne koyup her sabah mucizevi bir şekilde kaybolduklarına şahit olmak varken, çöplerini ayrıştırarak biriktirip yan sokaktaki kumbaraya taşımayı benimsemek zaman alacaktır. Üstelik çöpleri ayrı ayrı biriktirmek için ayrı çöp kutuları da almak lazım. Belediyeler tasarımcılarla işbirliği yaparak, geridönüşüm için uygun boyda ve kullanımı kolay çöp kutuları yapabilir. Bunları da evlere ücretsiz dağıtıp bu esnada geridönüşümle ilgili bilgi verebilir. Hane sakinlerine bu çöp ayrıştırma davranışı ile katkı sunacakları sosyal fayda ve elde edecekleri kazanımlar anlaşılır bir dil ve örneklerle yüz yüze anlatılabilir. **3-Sürekliliği sağlama:** Pek çoğumuz için en büyük motivasyon kaynağı olan (gerçekçi olalım) maddi

Her mevsim
tam mevsimi.



BOSCH
Yaşam için teknoloji



Çekmeceli derin dondurucu

A++ enerji sınıfındaki Bosch çekmeceli derin dondurucular, tüm lezzetleri ilk günkü tazeliğiyle korur.

www.bosch-home.com.tr



Hem yerel yönetimler hem de ürün ve servis sağlayıcılar bazında, vatandaş/kullanıcı ya da tüketicilerin çevreye duyarlı davranış biçimlerini gündelik rutinlerinin doğal bir parçasına dönüştürmelerini kolaylaştıracak ne gibi çözümler üretilebilir? Hem çevreye duyarlı hem de sürdürülebilir bir kullanıcı deneyimi tasarlamak nasıl mümkün olabilir?

kazanımlar bu noktada devreye giriyor. Kullanıcılar, kumbaralara bıraktıkları atık miktarıyla doğru orantılı bir maddi gelir de elde edecek. Mobil uygulama içinde biriken sanal para, anlaşmalı yerlerden alışverişlerde harcanabilecek. Sürekliliği sağlayacak ikinci nokta ise iletişim. Atıkların geridönüşümüne sunulan bu katkı sayesinde elde edilen sosyal fayda kullanıcılara her fırsatta anlatılmalı. Zira herhangi bir konudaki motivasyonu kaybetmenin ardındaki en büyük sebeplerden biri “Bu ne işe yarayacak ki” düşüncesi. Bu nedenle kullanıcılara, bireylerin tekil katkılarıyla gelişen bu kolektif çabayla elde edilen **ortak faydanın** gündelik yaşamdaki yansımaları, her profilden insana hitap eden anlatımlarla somutlaştırılmalı. Bu iletişim çalışması projenin, kullanıcıların motivasyonunu artırarak atık ayrıştırma davranışının bir davranış

biçimine dönüşmesini kolaylaştıracak en önemli bileşenlerinden biri. Ancak elbette kullanıcı aldığı mesaj kadar mesaj verebilen konumda da olmak isteyecektir. Kullanıcıların karşılaştığı tüm soru ve sorunlarına yanıt bulabilecekleri içerikler ve iletişim kanalları da mobil uygulama içinde konumlandırılmalı.

4-Yayılm: Bu konuda günümüzün en etkin aracı **sosyal medya**. Sanal dünyadaki ideal benliğimiz, gerçek hayatta aldığımız takdirlerin de ötesine geçebiliyor bazen. Dolayısıyla, çevreyi gözetken bir davranış sergilediğimizde bunu sosyal medyada paylaşmak kullanıcıları motive eden bir etkileşim sağlayarak aynı zamanda bu davranış biçimini daha çok insanın gündemine almasına katkı sunacaktır.

Akıllı atık projesi gibi bir çalışma aracılığıyla atık ayrıştırma davranışının kullanıcılar tarafından be-

nimsenmesini sağlayacak bu dört adımın her biri, pek çok şekilde içeriklendirilerek zenginleştirilebilir elbette. Ancak öncelikle yerel yönetimler ve kullanıcı deneyimi tasarımcılarının yan yana gelerek ellerini taşın altına birlikte sokmak üzere yola çıkması esas olan. Ardından projenin tüm paydaşlarının eş değer bir sorumluluk bilinciyle çalışması durumunda hedeflenen faydanın yaratılması işten değil. Dahası, karar vericiler ve uygulayıcılar olarak bir an önce masaya oturup bu adımları atmamak için hiçbir geçerli nedenimiz de yok aslında. Hele ki bilim insanları, iklimi koruyabilmek için sadece üç yılımız kaldığına ilişkin bu denli kritik açıklamalarda bulunup acil eylem çağrılarını yapıyorken. Bunu da bir çağrı olarak buraya not etmiş olalım. ○

Yemek yapmanın en kolay yolu: **AutoCook Pro.**



BOSCH
Yaşam için teknoloji



Kolay ve hızlı pişirme

Yeni **AutoCook Pro**'nun çok fonksiyonlu otomatik hazır programları sayesinde lezzetli yemekler pişirmek artık çok kolay. İster tarif kitabı ister mobil uygulamasıyla her seferinde mükemmel sonuç garanti.

www.bosch-home.com.tr



Kızartma



Buharda
pişirme



Fınlama



Pişirme



Sous vide
pişirme



ve çok daha
fazlası...





Konca Çalkıvık
İş Dünyası ve Sürdürülebilir
Kalkınma Derneği
Genel Sekreteri

V. Sürdürülebilir Finans Forumu Bu Yıl İklim Değişikliğini Ele Alıyor

SKD olarak partnerlerimiz Global Compact Türkiye ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı Finans İnisiyatifi (UNEP FI) ile Sürdürülebilir Finans Forumu'nun beşincisini 29 Eylül'de gerçekleştirecek olmanın heyecanını yaşıyoruz.

Bir hatırlatma yapmak gerekirse; 2013 yılından bu yana sürdürülebilir finans konusunu gündemde tutmak ve finans dünyasının aktörlerini sürdürülebilirlik odağında bir araya getirmek için düzenlediğimiz forum, şimdiye kadar aşağıdaki temalarla gerçekleştirildi:

- Finans sektöründeki sürdürülebilirlik uygulamalarının sektör ve ekonomi üzerindeki etkileri ile çevre, sosyal etki ve kurumsal yönetim alanlarında risk yönetimi,
- Finans sektörü-reel sektör ve sürdürülebilirlik,
- İklim değişikliği ve sürdürülebilirlik konularında küresel hareketlilik ve yereldeki yansımaları,
- Kapsayıcı büyüme için kapsayıcı finans.

2017 ise uluslararası arenada sürdürülebilirlik başlıklarından özellikle iklim değişikliğinin öne çıktığı bir yıl oldu. Paris Anlaşması'nın hemen hemen imzacı bütün ülkelerde yürürlüğe girmesi, ABD'nin yeni Başkanı Donald Trump'ın dünya çapında etki uyandıran iklim açıklamaları, G20 Zirvesi'nde konunun geniş çapta ele alınması ve en önemlisi de dünya genelinde sıklıkla yüzleşmek zorunda kaldığımız aşırı iklim olayları nedeniyle konunun önemi giderek artıyor. Yapılan araştırmalar gösteriyor ki iş dünyasının Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin

tamamında olduğu gibi iklim değişikliğiyle mücadelede de rolü çok büyük. Dolayısıyla iş dünyasının konuyla ilgili farkındalığını ve katkısını artırmanın hayati bir öneme sahip olduğuna inanıyoruz. Bu rolü gerçekleştirmek konusunda potansiyeli en yüksek sektörlerin başında finans sektörünün geldiği de bilinen bir gerçek.

Finans Sektörünün Dönüştürücü Etkisi

Yapılan araştırmalara göre 2030'a kadar BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin dünya genelinde hayata geçirilebilmesi için her sene yaklaşık 5-7 trilyon dolara ihtiyaç var. Halihazırda kullanılan karışık finansman, risk sermayesi, sosyal ve çevresel etki yatırımcılığı, kitlesel fon ve sosyal odaklı piyasa araçları (yeşil fonlar gibi) bu ihtiyacı giderme konusunda önemli bir aşama kaydedilmesini sağlasa da yetersiz kalıyor. Bu nedenle sürdürülebilirliğin, özellikle de iklim değişikliğiyle mücadelenin finansmanı, en hızlı odaklanılması

Yapılan araştırmalar gösteriyor ki iş dünyasının Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin tamamında olduğu gibi iklim değişikliğiyle mücadelede de rolü çok büyük. Dolayısıyla iş dünyasının konuyla ilgili farkındalığını ve katkısını artırmanın hayati bir öneme sahip olduğuna inanıyoruz.

gereken konu olarak ortaya çıkıyor. Buradan hareketle, bu yılki forumun temasını "**İklim Değişikliğiyle Mücadele ve Finans Sektörü**" olarak belirledik.

İklim değişikliği ve finansman arasındaki ilişkiye dair küresel çapta çalışmalar yürüten Uluslararası Finans Kurumu (IFC), Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) ve partnerimiz **UNEP FI** gibi kurumlardan uzman kişilerin panelist olarak yer alacakları forumda, son yıllarda Global Compact Türkiye ve TÜSİAD işbirliğiyle yürütülen çalışmaların geldiği noktaya tanıklık edeceğiz. SKD ve Global Compact Türkiye üyesi bankaların liderliğinde başlatılan, şu an Türkiye'nin öncü bankalarının katkısını ve Türkiye Bankalar Birliği'nin desteğini almış bulunan **Türkiye Sürdürülebilir Finansman Bildirgesi**, ilk olarak forumda lanse edilecek. **Söz konusu bildirge**, Türk finans sektörünü çok az ülkede geline bir aşamaya taşıyor. Küresel çapta örnek olabilecek bir çalışmanın sonucu olarak ortaya çıkan bildirgenin uygulanması, ülkemizde Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin gerçekleştirilmesi yolunda tüm sektörler açısından son derece hızlandırıcı, teşvik edici ve kolaylaştırıcı olacak.

Bizler bu dönüm noktasında olmanın heyecanını ve sabırsızlığını yaşıyoruz. Sürdürülebilirlik gündeminde uzun yıllar etkisi devam edecek önemli gelişmelere şahit olduğumuz bu dönemde finans sektörünün dönüştürücü etkisini artırmaya katkı sunacak bu etkinliğimize tüm üye ve paydaşlarımızı davet ediyoruz.



USTA DOSTU LEVHA

MAKSİMUM FAYDA

ARA BÖLME
LEVHASI

- Hafif
- Esnek
- Dik durur, kendini taşır
- Kolay kesilir
- Kolay uygulanır
- Tozuzmaz
- Kaşındırmaz
- Sağlığa zararsız
- Rahat taşınır
- Ses yalıtımına katkı yapar
- Yangına karşı güvenli "A1 Sınıfı - Hiç Yanmaz"
- Nitelikli ısı yalıtımı sağlar

www.izocam.com.tr



Sosyal Etkili Giysiler!

reflect, Birleşmiş Milletler'in Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri doğrultusunda "sorumlu üretim" ve "sorumlu tüketim" kavramlarını çıkış noktası olarak seçen İstanbul merkezli bir moda markası. Her koleksiyonda farklı bir sosyal meseleye odaklanacak markanın ilk koleksiyonu mülteci çocukların eğitime kazandırılmasını desteklemek amacıyla, onlarla birlikte oluşturulmuş. Kurucularından Eray Erdoğan ile sürdürülebilir ve katılımcı tasarım süreçlerini ve modayı sosyal etki yaratmak için nasıl bir araç olarak kullandıklarını konuştuk.

 Nevra YARAÇ



reflect'ten önceki girişimcilik serüveninizle başlayalım...

Liseyi Robert Kolej'de okudum, ardından da Koç Üniversitesi'nde işletme eğitimi aldım. Annem-babam bankacıydı. Evdeki ortamdaki dolayısı ben de paraya ilgi duyduğumu düşünüyordum. Lisenin son yıllarında bir edebiyat öğretmenim sayesinde "ben kimim, ne yapacağım, neyin parçası olmak istiyorum" sorularını sormaya başlamıştım. Sonra derin bir arayış başladı. Finans sektöründe staj yaptım, çok da hoşuma gitmedi. "Bu işi yapabilirim ama burada olmamalıyım" dedim. Aynı dönemde okulda girişimcilik kulübünü kurduk. Devamında onun başkanlığını yaptım. Yine o süreçte **Yeni Bir Lider Derneği**'ni kurduk. Bu derneğin amacı da hem üniversite öğrencileri hem genç profesyoneller için ilham veren 21. yüzyıl liderlik becerilerini aktarmaktı. O hâlâ devam ediyor. Girişimcilik Vakfı Fellow'u oldum. Girişimcilik beni heyecanlandırıyordu, o dönemde sosyal girişimciliğe merak sardım. Sivil toplum kuruluşlarının başlı başına yeterli olmadığına dair ciddi bir inancım vardı. Bu noktada sosyal girişimcilik çok doğru

gelmeye başladı. Ayrıca eğitim üzerine, üniversite sınavına hazırlanan öğrencilerin performanslarını takip edebilecekleri bir girişimim vardı. Bir süre önce de okullar için, öğretmenlerin öğrencileri birebir takip edebilecekleri bir ürün geliştirdik ve yatırım aldık.

reflect nasıl ortaya çıktı?

Ekibimiz benim haricimde liseden arkadaşım Edipcan Yıldız ile Ece Altunmural ve Egemen Filiz'den oluşuyor. Hepimizde bir anlam arayışı vardı. Bir yandan da kimseyle iletişime girmesek bile bizim hakkımızda bir şeyler söyleyen üzerimizdeki giysilere harcadığımız paranın arka tarafta nasıl bir etki yaratabileceğine kafa yormaya başladık. Neticede bir moda markası çıkaralım, bu moda markası sosyal meselelerin çözümü olabilsin, farkındalık yaratabilsin ve elde ettiği gelirle çözüm için çalışanlara parasal anlamda da destek olsun dedik ve reflect ortaya çıktı.

"Sürdürülebilir ve katılımcı tasarım anlayışıyla modayı sosyal etki için bir araçta dönüştürüyoruz" diyorsunuz. Sürdürüle-

bilir tasarımdan kastınız nedir?

Modanın ne kadar zarar verdiği ortada; hem kullanılan materyal hem doğaya verilen zarar hem de işin adil ticaret boyutu var. Ben sürdürülebilirliği Michael E. Porter'ın Creating Shared Value (Paylaşılan Değer Yaratma) yaklaşımıyla açıklıyorum. Örneğin ben ve ortaklarım, hissedarlarız. Ama biz bir ürün üretiyorsak, onun dokunduğu herkes, onu satın alan kişi de bizim paydaşımız, doğa da bir paydaş. Peki herkes için doğru şeyi yapıyor muyuz? Doğru şartları sağlıyor muyuz? En az zararı veriyor muyuz? Katkı sağlayabiliyor muyuz? Bu noktada biz, hem üretimde hem de üretimden sonra elde edilen gelirin dağıtılmasında bu şartları gözetiyoruz. Yani "herkes için değer yaratabiliyor muyuz?" Benim sürdürülebilirlikten anladığım bu. Bu koşullar sağlandığında sistem zaten sürdürülebilir bir modele oturuyor.

Katılımcı tasarıma gelelim... Nasıl bir yol izliyorsunuz tasarım sürecinde?

Biz modeli şöyle kurguladık. Önce bir sosyal mesele belirliyoruz. Bu sosyal meseleden mustarip insanlarla sanat terapileri yapıyoruz. Buradan çıkanları tasarıma dönüştürüyoruz, sürdürülebilir ürünler yapıyoruz, sonra da siz bunları satın alıyorsunuz ve çözümün bir parçası oluyorsunuz. Şu anki konumuz mülteci çocukların eğitime kazandırılması. **Small Projects İstanbul**'un (SPI) "**Back to School**" (Okula Dönüş) projesine destek oluyoruz. Bir ekip kuruluyor, içinde pedagoğ da, daha önce sanat terapisi gerçekleştirmiş insanlar da var. Bir gün belirliyoruz ve program akışına göre çocuklarla sanat terapisi gerçekleştiriliyor. Çocuklar içlerinden gelenleri çiziyor ve binlerce figür çıkıyor ortaya. Hepsini bir yere yükliyoruz. Sonra genç tasarımcılara "biz bunlarla giyilebilir, şık ürünler yapmak istiyoruz" diyoruz. Ardından onlar bazen birebir olarak bazen de küçük oynamalarla figürlerin ürünün neresine koyulacağına karar veriyorlar. Katılımcı derken hem sosyal meseleden mustarip kişileri hem de herhangi bir moda markasının kesinlikle şans vermeyeceği tasarımcıları işin içine



katmış oluyoruz. Bütün süreç sosyal etki odaklı tasarlanıyor ve ürün satın alanlar da bu tasarım anlayışını desteklemiş oluyor. Ayrıca her satılan ürün başına belli bir miktar da ihtiyaç duydukları materyallerin alımı için SPI'ya aktarılıyor.

Seçeceğimiz temaların bir şekilde dezavantajlı bireylere dokunuyor olması gerekiyor. Müşteri olarak ilgilendiğiniz meseleye destek olabilir, o koleksiyonu tercih edebilirsiniz. Herkes bir katkıda bulunmak istiyor ama herkes gidip bir dernekte gönüllülük yapamıyor. Ama "şu tişört yerine bu tişörtü alabilirim" diyebilirler.

Materyal seçiminde neleri gözetiyorsünüz?

Global Organic Textile Standard (GOTS) sertifikasyonuna tabiiyiz. Şartları ağır, tefiş sıklığı fazla ve ihlal durumunda hemen sertifikasyonu kesen bir kurum. GOTS'un onaylamadığı hiçbir şeyi kullanmayacağız diyoruz. Sadece fabrika kullanımını değil, tohum aşamasından itibaren her aşamada denetleme yapıyor.

Üretim aşamasında ne gibi sürdürülebilirlik uygulamalarınız var?

Üretimimiz İzmir'de bir fabrikada yapılıyor. **Fashion Revolution** (Moda Devrimi) diye bir akım var ve işin daha çok adil ticaret tarafına bakıyor. Yani sizin ucuz aldığımız ürünün bedelini o kadar fazla insan ödüyor ki aslında siz ucuz bir şey



"Bir moda markası çıkaralım, bu moda markası sosyal meselelerin çözümü olabilsin, farkındalık yaratabilsin ve elde ettiği gelirle çözüm için çalışanlara parasal anlamda da destek olsun dedik ve reflect ortaya çıktı"

“reflect’in tüm üretim atıkları toplanıyor, koleksiyon sonunda çaput kilim dokumacılığında kullanılmak üzere ileri dönüştürülüyor ve yeni ürünlerimizde kullanılıyor”



almış olmuyorsunuz; sizin yerinize başka biri/birileri o bedeli ödüyor. Fashion Revolution da buna karşı çıkan bir akım. “I made your clothes” (kıyafetlerinizi ben yaptım) diyerek üretim sürecinde çalışan insanların iyi şartlarda çalışıp çalışmadığını ön plana çıkarıyor. Biz de üretimden önce İzmir’deki fabrikayı ziyarete gittik ve oradaki bütün çalışma şartlarını gördük, çalışanlarla konuştuk. Web sitemizde “See our factory” (fabrikamızı görün) diye bir bölüm var. Buradan fabrikayı, çalışanları görebiliyorsunuz. Üretim aşamasına ambalaj da dahil. Bizim paketlerimiz tamamen geri dönüştürülebilir malzemeden yapılıyor.

Üretim sürecinde ortaya çıkan materyal atıkları değerlendiriliyor mu?

reflect’in tüm üretim atıkları toplanıyor, koleksiyon sonunda çaput kilim dokumacılığında kullanılmak üzere ileri dönüştürülüyor ve yeni ürünlerimizde kullanılıyor. Bu ürünlerin üretiminde, kurulduğu günden bu yana desteklediğimiz çaput kilim dokumacılığı yapan **Chapputz**’la işbirliği yapmak üzere girişimin kurucusu yakın dostumuz **Yasin Sert** ile iletişim halindeyiz.

Genel olarak moda sektörü ikinci en büyük kirletici, büyük moda markaları da sürdürülebilirlik adına bazı adımlar atıyor. Yeterli görüyor musunuz bunları?

Yeterli görmek söz konusu değil ama ben iyimserim. Diffusion of Innovation (İnovasyonların Yayılması) teorisine göre toplumun ilk olarak %2,5’i bir fikri veya

bir ürünü kullanmayı benimsiyor. Onu gören %13,5, o ürünü almaya devam ediyor, sonra da çoğunluğa ulaşıyor. Biz yaptığımıza o kadar inanıyoruz ve yaptıklarımızı verilerle destekleyebiliyoruz ki, şeffaflığı sunduğunuz zaman insanların ikna olması da kolaylaşıyor. Ne kadar fazla talep olursa, o kadarını sunmak zorundalar. O yüzden biz ne kadar gözlerini açarsak o kadar iyi. Bizim gibi başkalarının da çıkacağına inanıyorum.

Çoğu iyi kalpli insanın atladığı bir mesele var ki o da bu işin en az bir ticari girişim kadar benimsenip o kadar agresif pazarlanması. Çünkü bu da bir algı meselesi. Bir yerden bir şeyin daha doğru olduğunu iddia etmeye çalışıyorsunuz, diğer yandan da geleneksel yani hakim olan şey kendi düşüncesini empoze etmeye çalışıyor. Bunda iyi olduğunuz zaman ürün satabilirsiniz ve marka işbirlikleri başlar.

Tüketicilerde de bir farkındalık sözkonusu, tercihlerini sürdürülebilir ürünlerden yana kullanmaya başladılar...

Nielsen’in 2015 tarihli bir araştırmasına göre Milenyaller’in %55’i sosyal etki taahhüdü veren şirketlerin ürünlerine daha fazla ödeme yapmaya razı. Yine %83’ü işletmelerin sosyal meselelere dahil olması gerektiğini düşünüyor. %79’u şirketlerin nasıl iyilik yaptığını bilmek istiyor. %82’si işletmelerin pozitif etki yaratabileceğine inanıyor. %69’u da işletmeler bu etkiye beni de dahil etsin diyor. Ayrıca çalıştıkları yerlerde de bunların çok daha fazlasını talep ediyorlar. Bütün bunlar çok olumlu gelişmeler.

reflect’in bundan sonraki planları nedir?

Bir fikri veya bir ürünü kullanmayı ilk benimseyen %2,5’ten bahsetmiştik. Sadece Türkiye’de değil dünyada da böyle bir kitle var. O nedenle yurtdışına açılmayı düşünüyoruz. B2B’de büyük bir pazar var ve bu, farkındalık yaratmak için de büyük bir fırsat. Kurumsal aidiyeti artırmak için kurumlar kendi logolarının olduğu tişört bastırıyor, biz bunu reflect markası altında yapacağız. Halihazırda Bodrum’dan bir sörf kulübüyle böyle bir işbirliği yaptık örneğin... ○



Onduline SA'nın Çevreciliğine Global Tescil



ONDULINE®

Çatı Kaplama Levhaları

Hafif çatı kaplama çözümleri alanındaki önde gelen şirketlerden biri olan ONDULINE SA, dünya çapında kabul gören çevre etiketi olan Çevresel Ürün Beyanı (Environmental Product Declaration - EPD) ile ürünlerinin çevresel performansını doğruladı. Dünyadaki 8 tesisin tüm üretim süreçlerini şeffaf bir şekilde ölçen şirket, sektöründe küresel bir EPD alan ilk şirket oldu.

8 ülkede üretim hattı bulunan, 120'den fazla ülkeye ihracat yapan, bitümlü hafif çatı kaplama çözümleri üreticisi Fransız Onduline Group (Onduline SA), ürettiği yüksek dayanımlı çatı kaplama ürünlerinin **çevre dostu** özelliklerini uluslararası arenada kanıtladı.



onduline.com.tr
[/ondulineavraya](https://www.facebook.com/ondulineavraya)
[/ondulineavraya](https://www.youtube.com/ondulineavraya)
pazarlama@onduline.com.tr

Onduline®
AVRASYA A.Ş.

Yemediğimizi Ardımızda Bırakmamak İçin...

Haziran ayında GRI G4 standartlarındaki ikinci sürdürülebilirlik raporunu yayımlayan Metro Toptancı Market Türkiye, gıda israfını önleme, gıda güvenliğini sağlama amacıyla yeni projeler hayata geçirdi. Kurumun Kalite Güvence Grup Müdürü Tülay Özel ile bu projeleri ve enerji verimliliği uygulamalarını konuştuk.

 Nevra YARAÇ

Gıda israfı dünya için olduğu kadar Türkiye için de ciddi bir sorun. Gıda atık ve kayıplarını önleme amacıyla geçen yıl hayata geçirdiğiniz projelerden bahsedebilir misiniz?

Dünya nüfusunun hızla artacağı öngörülerini ile birlikte sürdürülebilir dünya adına gelecekte yaşanacak asıl zorluğun daha fazla üretmek değil, gıda kayıp ve atıklarının sürdürülebilir bir şekilde azaltılması olduğunu düşünüyoruz.

Bugün ülkemizde üretilen 49 milyon ton meyve ve sebzenin %25 ila 40'ı ya üretim ve dağıtım zinciri aşamasında kayba uğruyor ya da satış ve tüketim aşamasında atık haline dönüşüyor. TÜBİTAK araştırma verilerine göre, en iyimser tahminle kayba uğrayan ürün miktarı **11,6 milyon ton**. Bunun bir milli kaynak israfı olduğuna inanarak, meyve ve sebze ağır kayıpları önlemek için TÜBİTAK ile bir çalışma gerçekleştirdik. Fire nedenlerini araştırdığımız bu ortak çalışmada marul, domates ve şeftali ürünlerini baz alan, sekiz ay süren bir araştırma yaptık. Ürünlerin iyi koşullarda ve kötü koşullarda tedarikini temel

alan bu araştırma neticesinde kötü koşullarda tedarik edilen ürünün, iyi koşullarda tedarik edilene kıyasla dokuz kat daha fazla atığa dönüştüğünü gözlemledik.

Bu çalışmanın ardından Türkiye'nin tek gastronomi festivali niteliğini taşıyan **Restoran Haftası** kapsamında gıda atık ve kayıplarının en yoğun yaşandığı ev dışı tüketim sektöründeki restoranlar ve şefler ile gücümüzü birleştirerek **Metro Gıda Hareketi**'ni başlattık. Bu işbirliğiyle gıda kayıp ve atıklarını azaltabilecek örnek bir ticari model ortaya koyduk. Hafta boyunca, restoranların ve şeflerin gıdanın israf olmaması için hayata geçirdiği uygulamaları, önerileri gözler önüne sererek duyarlı şeflerimizin ve tüketicilerimizin katılımıyla bu hareketi bir adım ileriye taşıdık.

Metro Gıda Hareketi'nin devamında ise **Metro Gurme Kutusu** projemizi hayata geçirdik. İstanbul'daki 14 restoranla anlaşarak son kullanıcıları gıda kayıp ve atıkları konusunda bilinçlendiriyor ve sipariş verip tüketemedikleri ürünleri değerlendirecekleri gurme kutularını kullanıma sunuyoruz. Kutular ile



tabakta kalan yemekler paket yapılabiliyor. Bu sayede ürünler çöpe gitmiyor, bir başka öğünde tüketilebilir ya da hayvan dostlarımızla paylaşılabilir.

Türkiye'de tarım ve hayvancılığın sürdürülebilirliği konusunda ne düşünüyorsunuz? Neler doğru, neler yanlış/eksik yapılıyor? Sizin bu konuda devam eden ve planlanan çalışmalarınız nelerdir?

Metro Türkiye olarak, bu ülkeden kazandığımızı yine bu ülkeye yatırma güdüsüyle ülkemizin değerlerini hak ettiği yere ulaştırmak konusunda sürdürülebilir kalkınmaya katkı sağlayacak iş modelleri geliştiriyoruz, çalışmalar yapıyoruz ve projeler gerçekleştiriyoruz. Bu çerçevede, Türkiye'ye özgü, eşsiz lezzetleri kayıt altına alarak, gelecek nesillere bırakacağımız kültür mirasımızı oluşturmak adına **Coğrafi İşaretli Ürünler** projemizi hayata geçirdik ve beşinci yılını tamamladık. Projemiz, özgün doğa koşullarında

“Bugün ülkemizde üretilen 49 milyon ton meyve ve sebzenin %25 ila 40’ı ya üretim ve dağıtım zinciri aşamasında kayba uğruyor ya da satış ve tüketim aşamasında atık haline dönüşüyor”

yetiştirilen coğrafi işaretli ürünlerin korunmasını, ulusal ve global çapta tanıtılmasını, yerel üretici ve dolayısıyla ülke ekonomisi için katma değer yaratılmasını amaçlıyor. Doğu büyüdüğü köyde, o toprağın mahsulüne hayatını adayan yerli üreticiler için eğitimden danışmanlığa uzanan bir perspektifte destek sağlıyor, ürünü satın almaktan ihracatına kadar bütün süreçleri takip ediyoruz. Yerel üreticinin rekabet gücünü artırarak, sürdürülebilir kırsal kalkınmaya da destek veriyoruz. Türkiye’nin farklı yörelerinde yerel üreticilerle çalışıyor, onları ve ailelerini sürdürülebilir tarım yöntemleri hakkında bilinçlendiriyoruz. Bu projeye coğrafi işaretli ürünler için yeni bir pazar oluştururken, üreticiyi eğitmeyi ve markalaşma adına destek vererek küçük üreticinin rekabet gücünü artırmayı çok önemsiyoruz. 2011 yılında hayata geçirdiğimiz **Kızına Bak, Anasını Al** projemiz ile balık neslinin sürdürülebilirliği ve gelecek nesillerin de geleceği için soyu tükenme riski taşıyan lüferin 20 cm. altındaki türleri olan çinekop ve sarıkanatı satmama kararı alarak raflarımızdan kaldırdık. 2011 yılında aldığımız bu karar halen tüm Metro Toptancı Market mağazalarında uygulanmaktadır.

Sürdürülebilirlik söz konusu olduğunda kuşkusuz enerjinin verimli kullanılması da olmazsa olmazlardan. Bunun için de akıllı enerji çözümleri ve yenilenebilir enerjilere ağırlık verilmesi şart. Geçen yıldan



bugüne bu konuda nasıl çözümler hayata geçirdiniz? Nasıl kazanımlar elde ettiniz?

Sadece gıda kayıp ve atıkları konusunda değil, harcadığımız su, enerji ve işgücü konusunda da sürdürülebilir ve verimli bir yol izlememiz gerektiğine inanıyoruz. Bu amaçla 2030 yılında 2011’de kullandığımız enerjinin yarısını kullanmak için akıllı enerji çözümleri arıyoruz. Akıllı enerji kullanımının en önemli bileşenlerinden biri de çevre dostu alternatif enerji üretim metotlarına enerji portföyümüzde yer vermek. 2015 yılında Mersin mağazamızda 360 kwp’lik fotovoltaik güneş enerji sistemi kurarak güneş enerjisinden elektrik üreten ilk Metro

ülkesi olduk. 2016 yılında ise Antalya mağazamıza 390 kwp’lik güneş enerjisinden elektrik üretim santrali kurduk. Bu sistem ile yılda 700.000 kwh’lik enerji tasarrufu sağlayarak 140.000 ton CO₂ emisyonunu engelledik. 2015 yılına göre yenilenebilir enerji kullanımımızı %158 oranında artırdık.

Enerji ihtiyacımızı akıllı metotlarla karşılayarak hem operasyonlarımızın çevresel etkilerini hem de maliyetlerimizi azaltıyoruz. Ulaşımın kaynaklanan çevresel etkilerimizi azaltmak için rota optimizasyonları yapıyor, yerel tedarikçileri tercih ederek ürünlerimizin katettiği mesafeyi azaltıyoruz. Taşıma operasyonlarımız için verimliliği yüksek

araçları tercih ediyoruz. Çalışanlarımız için düzenli çevresel bilgilendirme faaliyetlerinde bulunarak enerji verimliliğini kurum kültürümüzün bir parçası haline getiriyoruz. 2012 yılından beri WWF'nin iklim değişikliğine dikkat çekmek için düzenlediği **Dünya Saati** projesine katılarak hem çalışanlarımızın hem de müşterilerimizin iklim değişikliği konusundaki hassasiyetlerini artırmayı hedefliyoruz. Metro Grubu, **Karbon Saydamlık Projesi**'nde (CDP) de sektör liderleri arasında yer alıyor.

2020 yılında 2010'a göre %35 oranında daha az enerji tüketmek hedefiyle çalışıyoruz. Bu hedefimize ulaşmak için şirket bünyesinde endüstriyel soğutma, ısıtma ve aydınlatma alanlarında çok sayıda enerji tasarruf projesi yürütüyoruz. Soğutucu gazların çevresel etkilerini en aza indirmek için çevre dostu soğutma gazları kullanıyoruz. 2015 yılında Metro Türkiye'de F(freon) Gas Exit programını başlattık. Soğutma sistemlerinde, küresel ısınma potansiyeli (GWP) 2500'den küçük olan soğutucu akışkanlar kullanmaya başladık. Böylece ozona zararlı soğutucu akışkanların kullanımını tamamen bıraktık.

Enerji tasarruf projeleri, çalışan bilinçlendirme programları ve üretilen basit çözümler ile her yıl yaklaşık 10.000.000 kwh enerji tasarrufu

yapıyoruz. 2016'da baz yılımız olan 2011'e göre %18 enerji tasarrufu sağladık. Hedefimiz 2030 yılında 2011'e kıyasla %50 daha az elektrik kullanmak. 2016'da emisyon yoğunluk oranımız 2015'e kıyasla %12,9 oranında azaldı.

İklim değişikliği ile mücadelede bu tarz bütüncül çözümlerle hareket etmemiz gerektiğine inanıyoruz.

Gıda güvensizliği de sağlık açısından ciddi bir tehdit. Gıda güvenliğini artırma amacıyla hangi çalışmalarını yürütüyorsunuz?

Metro olarak tüketicilerinin sağlığını korumak, haksız ticareti önlemek ve sürdürülebilir gıda çalışmalarını desteklemek amacıyla; gıda kalitesi ve ürün güvenliği çalışmalarını bir üst seviyeye çıkararak 2017 yılında gıdalarda **taklit ve tağşiş** ile ilgili çalışmalarımızı başlattık. Bu kapsamda tüm tedarikçilerimize ücret-

“2020 yılında 2010'a göre %35 oranında daha az enerji tüketmek hedefiyle çalışıyoruz. Bu hedefimize ulaşmak için şirket bünyesinde endüstriyel soğutma, ısıtma ve aydınlatma alanlarında çok sayıda enerji tasarruf projesi yürütüyoruz”

siz eğitimler vererek bu konudaki bilinç seviyesini artırmayı hedefliyoruz. Bunların yanı sıra Türkiye'de ilk kez gıda ürünlerinin taklit ve tağşiş haritasını çıkardık. Konunun önemini daha geniş kitlelere ulaşması için sivil toplum kuruluşları ile işbirliği içinde çalışmalarımızı sürdürüreceğiz.

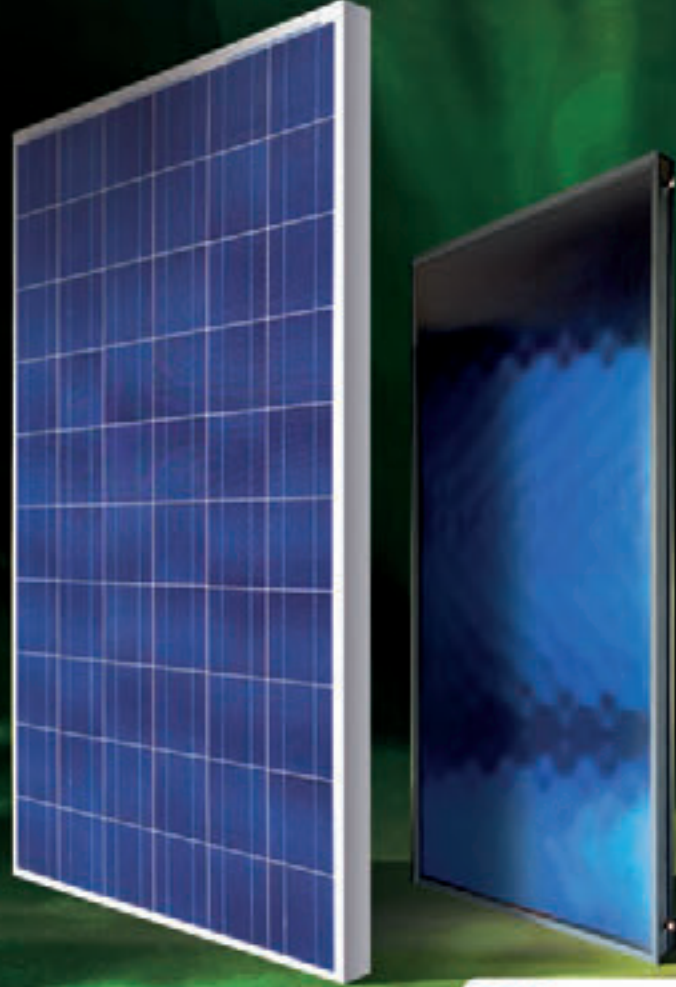
Tüm mağazalarımızda ve gıda platformlarımızda gıda konusunda uzman gıda mühendisi, veteriner ve su ürünleri mühendislerinden oluşan kalite güvence çalışanlarımız var. Tedarikçiler ile çalışmaya başlamadan önce gıda ürünlerinin hangi kriter ve şartlarda Metro mağazalarına veya platformlarına sevk edilmesi gerektiği ile ilgili teknik bilgileri tüm tedarikçilerimize yazılı olarak iletiyoruz. Ayrıca bu kriterler tüm mağaza ve platformların mal kabul bölümlerinde tedarikçilerin görebileceği yerlere pano şeklinde asılıyor. Mal kabul aşamasındaki tüm gıda ürünleri konusunda uzman personel tarafından ürünün özelliğine bağlı olarak sıcaklık, pH, son kullanma tarihi, etiket bilgileri, ambalaj kontrolleri, ürünlerin fiziksel görünüşü gibi kontrollerden geçirildikten sonra, sadece uygun olan ürünlerin mağazaya ve platformlara girişine izin veriliyor. Reyonlarımızda bulunan ürünlerin toptan alan müşterilerimizin depolarında veya raflarında da belirli bir süre bekle-



Siz de enerjinizi kendiniz üretin

Evinizde ve iş yerinizde Baymak fotovoltaik güneş panelleri ile kendi elektriğinizi veya termal güneş kolektörü ile sıcak suyunuzu yıllarca güvenle sağlayabilirsiniz.

Siz de, yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanın, gelecek nesillere tertemiz bir çevre bırakın.



baymak

www.baymak.com.tr

444 0 235
112 (çevre dostu)



BDR THERMEA GROUP

BONUS YAZ
1340' A YOLLA
BONUS'UN
SANA GEL SİN!



Bonus'a özel **9 taksit**

bonus
www.bonus.com.tr

Tüketicilere 5 Tavsiye

Gıda kaybını azaltmak için ortaya konan çalışmalar kadar tüketicilerin de alışkanlıklarını değiştirerek gıda israfına büyük katkılar sağlayacağını düşünüyoruz. Gıda israfının önüne geçmek için tüketicilerimize öneri olarak hazırladığımız beş tavsiyemiz var.

- 1- Alışveriş listesi hazırlayın ve bu listeye sadık kalarak ihtiyacınızdan fazla ürün almayın.
- 2- Aldıklarınızı tüketin ve kalanları başka yemeklerin malzemesi olarak değerlendirin.
- 3- Yiyeceklerinizi taze tutun; daha sonra tüketmek istediğiniz ürünleri dondurarak saklayın.
- 4- Küçük porsiyonları tercih ederek tabağınızda yemek kalmasına engel olun.
- 5- Restoranlarda kalan yemeğinizi paketletin.



yebileceğini bildiğimizden bunları ürün grupları bazında ayırarak iç yönetmelikler çerçevesinde belirlenen sürelerde ve son kullanma tarihinden çok daha önce reyonlarımızdan kaldırıyoruz.

Gıda güvenliğinin sağlanmasında denetleyici kurumların etkinliği kadar tüketicilerin de bilinçlenmesi, bunun için de markaların etiketleme konusuna önem vermesi gerekiyor. “Etiket okur-yazarlığının” etkin kılınması yolunda hem markalara hem de tüketicilere tavsiyeleriniz nelerdir?

Etiket; ürün ile tüketici arasındaki en temel ve sağlıklı iletişim aracıdır. Bir malın türünü, miktarını, fiyatını, niteliklerini ve ürünün marka bilgilerini içerir. **Gıda etiketi ise ne yediğimizi bize anlatır.** Ürün içeriğinden renklendirici, koruyucu, aroma verici gibi katkı maddelerine, alerjen bilgisinden kullanım amacına, son tüketim tarihinden üretim tarihine kadar birçok bilgiyi içerir. Gıda etiketlerinin içeriği Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Etiketleme Yönetmeliği ile belirlenir. Üreticiler de etiketlerini

mevzuata uygun olacak ve tüketiciye doğru mesajı verecek şekilde hazırlamalıdır.

Öncelikle gıdanın tanımı, izlenebilirlik bilgileri, ürün eğer et ürünü ise kulak küpe numarası, kesim tarihi, meyve sebze ise hasat edildiği bölge, paketleme tarihi, balık ise avlandığı tarih ve avlandığı denizler, tüm paketli gıdaların menşei bilgileri tüketicinin tercihlerini belirlemede öncelikli unsurlardır.

Kullanım talimatları tüketicinin etikette önemle dikkat etmesi gereken bilgilerdir. Donuk ve taze gıdalar için soğuk zincirin kırılmadan etiketinde belirtilen sıcaklıklarda saklanması, kuru gıdaların nem ve ıslaklıktan güneş ışığından korunması, gazlı içecekler için “soğuk içiniz”, “açıldıktan sonra +4 derecede saklayınız” gibi ifadelerle uygun şekilde tüketilmesi hem tüketici sağlığı hem de gıdanın lezzeti açısından çok önemlidir.

Besin içeriği tabloları gıdanın enerji, yağ, karbonhidrat, protein miktarı hakkında bilgi sağlar. Bununla birlikte gıda etiketlerinde birçok iddia yer alabilir ve bu iddialar bazen tüketiciler için yanıltıcı olabilir.

“Metro Gurme Kutusu projemiz ile İstanbul’daki 14 restoranla anlaşarak son kullanıcıları gıda kayıp ve atıkları konusunda bilinçlendiriyor ve sipariş verip tüketemedikleri ürünleri değerlendirecekleri gurme kutularını kullanıma sunuyoruz”

GDO, trans yağ, şeker veya gluten içermez, organik, katkısız gibi ifadelerin mutlaka akredite laboratuvarlar tarafından yapılmış analizler ile doğrulaması yapılmalıdır. Gıda etiketleri üzerindeki gıda işletmelerine ait Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı kayıt numarası ve işletmeye ait kalite belgelerinin sembolleri tüketiciye ürün hakkında güven verir.

Tüketicilere düşen görev ise bilinçli olmak, güvenilir kaynaklardan ürün satın almak ve ürünlerin etiket bilgilerini okuyarak doğru ürünü tercih etmek ve kullanım talimatına uygun olarak tüketmektir. Tüketici bilincinin yükselmesi, bu konuda sorumluluğu olan tarafların daha duyarlı davranmasını teşvik edecektir. ○

YENİ SEZONA HAZIRIZ!



AÇILIŞ KONSERİ

19 Ekim 2017 20.00
İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR İCEC

MÜZİKTE YENİ SOLUKLAR

16 Kasım 2017 20.00
İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR İCEC

PROKOFYEV MARATONU-I

13 Aralık 2017 20.00
İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR İCEC



PROKOFYEV MARATONU-II

14 Aralık 2017 20.00
İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR İCEC

YENİ YIL KONSERİ

11 Ocak 2018 20.00
İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR İCEC

BİFO İLE BİR PRÖMIYER

8 Şubat 2018 20.00
İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR İCEC



BİFO & BORUSAN QUARTET

22 Şubat 2018 20.00
İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR İCEC

20. YÜZYILIN KIYISINDA

8 Mart 2018 20.00
İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR İCEC

BİFO & NEMANJA RADULOVIĆ

22 Mart 2018 20.00
İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR İCEC



RING WITHOUT WORDS

5 Nisan 2018 20.00
İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR İCEC

BİFO & ZEE ZEE

19 Nisan 2018 20.00
İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR İCEC

LEYLE GENCER ANISINA:

DONIZETTI VE PUCINNI
17 Mayıs 2018 20.00
İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR İCEC

BORUSAN QUARTET

6 Kasım 2017 | 25 Aralık 2017
12 Şubat 2018 | 30 Nisan 2018

BORUSAN MÜZİK EVİ

alternatif sesleriyle
yıl boyunca sizlerle...

BİLETLER

Genel Satış 7 Ocak 2017
BİFOKART Klasik 9-21 Eylül 2017
BİFOKART Gold 21-26 Ağustos 2017
Biletler Biletix'te



Özgür ÖZTÜRK

ozgur.ozturk@akcansa.com.tr

Trump'ın Kararı, Hissedarlardan Ormanları Koruma Duyarlılığı, Nereden Çıktı Bu Plastik...

Trump'ın Kararı

Bilim insanları her ne kadar hava sıcaklıklarındaki artışları, bunun etkilerini ve insan aktivitelerinin bütün bunlarda ana sebep olduğunu kanıtlayadursunlar, Trump yönetimi iklim değişikliğini reddettiğini ve uzmanlara inanmadığını belirtmeye devam ediyor. Washington ve Kaliforniya üniversitelerinden akademisyenler ise 2 derece hedefine ulaşılabilmesi ihtimalinin yalnızca %5 olduğunu hesapladılar. Çalışma, muhtemel ısınmanın **2-4,9 derece** arasında olacağını gösteriyor. MIT'den uzmanların yürüttüğü bir araştırmada 2100 yılına dek 4,5 derecelik sıcaklık artışı olması durumunda, aşırı kalabalık ve fakir nüfusu ile Güney Asya ülkelerinde insanların hayatta kalabilmeleri için muhakkak korunmaya ihtiyaçları olacağı belirlendi. Isınmanın 2,25 derece olması halinde ise hava sıcaklığının yine korkutucu boyutta olacağı ancak öldürücü olmayacağı öngörülüyor. AB uzmanlarınca yapılan araştırmalar ise yüzyılın sonunda ısınmanın 3 derece olması durumunda Avrupa'da olağandışı hava etkileri nedeniyle **yılda 152 bin insanın öleceğini** ortaya koyuyor.



Tüm bu bilimsel çalışmalar, küresel karbon emisyon taahhütlerine sadık kalınması, yeşil teknolojilerin giderek ucuzlaşarak daha yaygın kullanılması koşullarında karbonsuzlaşma ihtimalinin yüksek olduğunu da gösteriyor. Tabii ki burada başlıca sorumluluk liderlerde ve Trump'ın tutumunun değişmemesi, işleri ciddi zorlaştıracığa benziyor.

Carbon Brief @CarbonBrief

<https://t.co/OZZ7EtX7jS>

Hissedarlardan Ormanları Koruma Duyarlılığı

İngiltere'de bulunan kâr amacı gütmeyen Global Canopy Programı verilerine göre 2011-17 yılları arasında hissedarların %52'si ortağı olduğu şirketlerden ormansızlaşmaya karşı bir eylem planı geliştirmelerini ve taahhüt vermelerini istedi. Hissedarların artan beklentileri özellikle palm yağı, soya, selüloz ve kağıt ile ağaç ürünleri sektörlerine yoğunlaşıyor. Tropik ormanların ticari maksatla azaltılması iklim, gıda güvenliği ve su kaynaklarını olumsuz etkiliyor. Bu noktadan bakınca hissedarların aldıkları inisiyatiflerin politika oluşturmak ve uygulamaların artırılması gibi çözümlerin yaratılması yolunda

önemli bir adım olarak görülüyor.

CDP@CDP

<https://t.co/BXfiQv5jBU>

Nereden Çıktı Bu Plastik?

Plastik üretimi ve tüketimi hızla artarken son araştırmalar tüm dünyada sadece %9 oranındaki plastiğin geri dönüştürüldüğünü ortaya koyuyor. 1950 yılından beri 8,3 milyar ton plastik üretilmiş, bunun 6,4 milyar tonu kullanılarak atık olmuş; %79'u çöp alanlarına veya direkt doğaya atılırken, sadece %12'si bertaraf edilmiş ve %9'u geri dönüştürülmüş. Ve insanoğlu tüm bu plastik üretiminin yarısından fazlasını son 13 yılda yapmış! Sanki "plastik çağı" yaşıyoruz! 1950 yılında hayatımıza giren plastik II. Dünya Savaşı'nda askeri alanda lastik, paraşüt, bot vs. yapımında kullanılmaya başlandı. Yıllar içinde endüstrileşmenin ve taşımacılığın da etkisiyle petrol tüketiminin artışı ile plastik üretimindeki artış da artık durdurulamaz noktaya geldi. Üretimi çok ucuz olan bu madde, hayatımıza **tek kullanımlık plastik ambalajları soktu**. Bugün ambalaj sektörü, plastik pazarı için en büyük talebi oluşturuyor. Plastik tüketimi özellikle Güney Amerika ve Asya'nın gelişen bölgelerinde büyük rakamlara ulaşmış durumda. Üstelik bu yoksul ülkelerde "geridönüşüm" de henüz yapılmıyor: Plastiğin yeniden üretilmesi ayrıştırılarak geri kazanılmasından çok daha ucuz. Bu gidişle, gelecek jeolojik zamanlarda plastik yığımlarından oluşmuş kayalar (*plastiglomerate*) görülmesi pek de şaşırtıcı olmayacak.

www.theatlantic.com

<https://t.co/SR5g1jCxt6>

HiPP

Yaşamdaki en değerli varlık için.

HiPP'ten ilave Şeker İçermeyen Organik Meyveli İçecekler



HiPP, bir bebek maması üreticisi olarak fazlasıyla ağır bir sorumluluk taşımaktadır. HiPP Premium kalitede üretim yapar. Bu üretimi mümkün olan tüm yönleriyle doğayla uyumlu bir şekilde yüksek HiPP standartlarını hedefleyerek gerçekleştirir. Uzun HiPP kalite kontrol süreci daha hammadde aşamasında henüz üretime geçmeden başlar. Bu yöntemle HiPP ürünlerindeki hammaddelerin en iyileri olduğundan emin oluruz.

Bunu şahsen garanti ederiz.

Claus HiPP Stefan HiPP

Şehirlerimizi İklim Değişikliğine Dayanıklı Hale Getirmeliyiz...

Dünya Yeşil Binalar Konseyi (WGBC) üyesi olan ÇEDBİK, kurulduğu 2007 yılından bu yana yeşil binaların Türk yapı sektöründe bilinirliğinin artması ve yaygınlaşması için eğitimler, yeşil bina kılavuzlarının geliştirilmesi çalışmaları yapıyor; bu konularda kamu, özel sektör kurum ve kuruluşları ve STK'larla işbirliği geliştiriyor. Çevre dostu binalar konusunda dünyadan ve Türkiye'den gelişmeleri de EKOIQ sayfalarına taşıyor.

 Selçuk ÖZDİL, ÇEDBİK Yönetim Kurulu Başkanı

Bilim insanları yıllar önce küresel ısınma sonucu iklim değişikliğinin aşırı iklim olaylarına neden olacağını söylediklerinde “nasılsa daha çok zaman var” diye düşünen, konuyu kutup ayılarına özgü, kutuplar kadar uzak gören biz insanlar onlarca yılı boşa harcadık. Son yıllarda yine bilim insanlarının geri dönülmez yola girmeden önce son üç-iki yıl kaldığı gibi uyarılarını da dikkate almıyoruz. Ama artık iklim değişikliği de sonuçları da hiç o kadar uzağımızda değil ve geri dönüşü de olacak gibi görünmüyor. Ve bu konu, sadece kutup ayılarını değil bizi de ilgilendiriyor. Küresel ısınmanın biriktirdiği enerjiyi alışılmadık ve kontrol edilemeyen şekilde açığa çıkaran aşırı iklim olayları, şehirler ve insan yaşamı üzerinde yıkıcı sonuçlar doğuruyor.

Kentlerimizin sürdürülebilir ve dayanıklı olması gerektiğini yazıyoruz, söylüyoruz ancak başa gelmedikçe ne anlama geldiği anlaşılamiyor, dayanıklılık soyut bir kavram olarak algılanıyor sanırım. Son zamanlarda İstanbul başta olmak üzere, şimdiki kadar benzeri yaşanmamış, aşırı iklim olayları sonrası şehirlerin içine düştüğü trajik durum, ne bizlerin ne de şehirlerimizin bu tür olaylara hazırlıklı olduğunu gösteriyor. Yani şehirlerimiz iklim değişikliği karşısında dayanıklı değil (konumuz olmadığı için deprem konusuna hiç



girmeyeceğim). Kente son on yıllarda yapılanların sürdürülebilirlik ve dayanıklılık kazandırmaktan çok uzak, hatta bugünkü duruma zemin hazırlayan etmenler olduğunu görüyoruz.

Öncelikle kentlerin oluşturduğu ısı adalarının fırtınalara enerji besleyen önemli kaynaklardan olduğu biliniyor. Son 30 yılda 30 dereceyi geçen yaz günlerinin sayısı şehirlerin betonlaşmasıyla koşut bir grafik çiziyor. Isı adası etkisini en etkin kontrol etme yöntemi kent içi ve çevresindeki ormanlar, büyük parklar ile sulak alanlar. Bu nedenle İstanbul'un ağaçlarını, ormanlarını kesmekten, yeşil alanlarını imara açmaktan ve yerlerine beton dökmekten acilen vazgeçmeliyiz. FSM köprüsünün ilk yıllarını hatırlayanlar bağlantı yollarının ormanlar içinden geçtiğini anımsayacaklardır. Bir

de bugün neredeyse yeşilin sadece refüjlerde ve otoyol duvarlarında kaldığı **beton** çöllerimizi düşünün... Isı soğurmak yerine ısı biriktiren, çevreyi nefes alınamaz hale getiren beton çölleri... Eğer kentlerimizi sürdürülebilir ve dayanıklı hale getireceksek böyle olmaması gerekiyor. Yeşil alan, boş arazi eşittir rant, bina, beton döngüsünden kurtulmalı; bina yapma, şehir kurma paradigmalarımızı değiştirmeli, şehirlerimizi iyileştirmenin yollarını aramalıyız.

Dayanıklı kentler için söyleyegeldiğimiz gibi tek tek binaları değil mahalleleri, semtleri bütünsel olarak düşünerek yapı ve yeşil alanların dengeli dağıldığı, orman ve koruların korunduğu, yenilerinin oluşturulduğu, yağmur sularının yeraltı sularına erişebildiği, kullanım için gereği kadar biriktirilebildiği, in-

sanların toplanabileceği, paylaşabileceği açık alanları olan yerleşimler tasarlamalıyız.

Tasarım standartlarımızı eski normallere göre değil iklim değişikliği beklentilerine göre yeniden düzenlememiz de gerekecek. Enerjisini, suyunu yüksek verimle kullanan, sağlıklı iç ortamlar sağlayan, çevre dostu yeni binalar yaparken mevcut binaları da köklü yenilemeden geçirerek benzer değerlere ulaştırmalıyız. Enerji ve finans yönünden verimsizliğe ve klima, kombi çöplüğü yaratılmasına neden olan daire ve bina bazında tekil çözümler yerine, binaların enerji, ısıtma, soğutma, su ve atık yönetimleri yine bütünsel ve bölgesel olarak çözümlenmelidir. Merkezi enerji üretimi de dağıtım, iletim kayıpları nedeniyle yeniden düşünülmeli ve yenilenebilir kaynaklardan faydalanan yerel ağlarla desteklenerek zaman içinde ağırlığı artırılmalıdır. Bu yönde genel ve yerel destek politikaları geliştirilmelidir.

İklim olayları daha dikkatli izlenmeli, meteoroloji gözlem istasyonlarının sayısı ve işlevsellikleri ehil ellerde artırılmalı, mevcutların arsalar da rant iştahından korunmalıdır. Ancak bu şekilde meteoroloji raporları bizlere önlem alacak zamanı sağlayabilecektir. Bu tür raporların yokluğu, geçen haftalarda olduğu gibi asıl fırtına ve iş işten geçtikten sonra “daha fenası bu gece gelecek” türünden sosyal medya fıısıltılarına veya şehri yönetenlerin “gelecek hafta da olabilir, gelecekte de olabilir tedbir alın” demesi gibi bilimsellik ve nesnellikten uzak panikle-tici veya yasak savmacı söylemlere neden olur. **Dayanıklılık için tedbir alınacaksa sorumluluk öncelikle kenti yönetenlerdedir.** Ancak daha önce de söylediğimiz gibi tüm örnekler, kent yönetiminin gelecek hayalini, varılacak hedefleri kentlilerle ortaklaşa geliştirdiği, paylaştığı durumlarda başarı sağlandığını gösteriyor.

Dünyadan

İklim Değişikliği Cephesinden Haberler Kötü...

2017 yılı da tüm zamanların en sıcak yılı olmaya aday. Son iki yıl da böyleydi, her yıl bir öncekinden daha sıcak olmaya devam edecek gibi. Her ne kadar karbon salımları önceki yıllara göre biraz düşmüş olsa da atmosferde karbon birikimi büyük bir hızla sürüyor. Eskiden yerelde dalgalanma şeklinde olan sıcaklık artışları artık dünyanın her yerinde birlikte artıyor. Araştırmalar, böyle giderse bu yüzyılda pek çok ülkenin yaşam için çok sıcak olacağını, sadece Avrupa’da yılda 150 bin kişinin iklim değişikliği nedeniyle ölebileceğini gösteriyor.

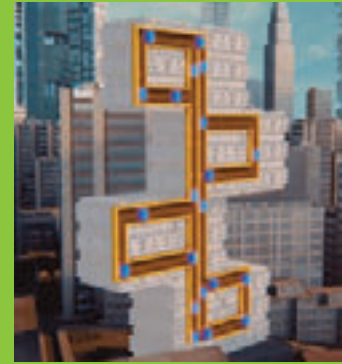
Kuzey Kutbu’nun yaz buzlarının yok olmasından sonra Antarktika’da da dev boyutlarda bir buz platosu koptu. Bilim insanları henüz buz kıtada görülen iklim etkilerinin hepsini tam olarak belirle-memiş olsalar da, Güney Kutbu’nun kara buzulları da bu şekilde yok olursa deniz suyu seviyeleri New York, Şangay gibi dünyadaki pek çok megapolü yutabilir.

Önde gelen altı bilim insanı, yayınladıkları bir açık mektupla iklim değişikliğinin geri döndürülemez etkileriyle yüzleşme-miz için yaklaşık üç yılınızd kaldığını, eğer 2020 yılına kadar karbon salımlarını kalıcı olarak azaltmayı başarabilirsek, küresel sıcaklık artışını eşik değerinin altında tutabileceğimizi belirttiler. Bu hedefe ulaşılabilmesi için elektriğin %30 yenilenebilir kaynaklardan üretilmesini, yeni araçların %15’inin elektrikli olmasını, ormansızlaştırmanın durdurulmasını, 2050 yılına kadar tüm fosil yakıtlardan vazgeçilmesini ve finans sektörünün daha fazla yeşil projeyi desteklemesini öneriyorlar.

Ancak ABD’de yönetim günden güne Çevre Koruma Ajansı’nı (EPA) ve bilimsel çalışmaları baltalamaya devam ediyor. Her ne kadar endüstri ve çoğu eyalet, yönetimin geri adımlarına uymayacakla-

rını açıkça söyleseler de insanlık olarak zaman kaybettiğimiz bir gerçek.

Petrol zengini olan Norveç, bir yandan 2020 yılından sonra ısınma amaçlı petrol kullanımını yasaklarken bir yandan da Arktik bölgesinde petrol sondajı yapmaya hazırlanıyor. Perhiz ve lahana turşusu durumları...



Dikey yapılaşmayı olanaklı kılan asansör sistemleri şaftlarının sayısı, kapladığı kat alanları ve halat ağırlıkları nedeniyle aynı zamanda yapı yüksekliklerinin sınırını da belirler. Sürmekte olan Ar-Ge çalışmaları sonucunda halat yerine manyetik doğrusal motorlarla ilerleyen otonom asansör kabinlerinin dikey ve yatay hareket etmesi ve bir şaft içinde pek çok kabinin aynı anda yol alması mümkün olacak. Böylece 800 metre üzeri bina yüksekliklerine kolayca erişilebilecek ve zemin kata inmeden yan binadaki ofis-nize daha az enerji harcayarak gidebileceksiniz.

Tesla güneş kiremitlerinin pilot kurulumlarını yapmaya başlarken İtalya’dan yeni bir kuruluş da mevcut çatılarda klasik kiremitlerle birlikte kullanılacak çö-zümler geliştirdiğini, çatıdaki kiremitlerin %30’luk kısmını güneş kiremitleriyle değiştirerek bir konutun elektrik gereksiniminin karşılanabileceğini duyurdu.

ÇEDBİK'ten Haberler

Yaz aylarını komite toplantıları ile değerlendiriyoruz. Mevcut Bina Kılavuzu, Bilimsel Çalışmalar ve Malzeme, İletişim, Etkinlikler, Üyelik, Finans, Eğitim ve Yeşil Okullar komiteleri yeni ÇEDBİK ofisinde toplantılarını gerçekleştirdiler. Çalışma programlarına ivme kazandırılması için çalışmalar sürüyor. Komite üyelikleri için davetlerimiz de halen geçerli.

Dünya Bankası Grubu üyesi IFC (Uluslararası Finans Kurumu) EDGE- Yeşil Bina Programı'nın Türkiye'de yaygınlaştırılması için yürütülen tanıtım çalışmaları kapsamında düzenlediğimiz eğitimlere ek olarak, EDGE sertifikası verilecek pilot proje yatırımcıları ile IFC Bölge Direktörü Eduard Yakubov ve EDGE Türkiye Sorumlusu Naz Beykan'ı bir araya getiren tanışma ve proje değerlendirme toplantıları düzenlendik.

EDGE eğitimleri Ekim ayından itibaren devam edecek. Tanıtım eğitimlerine ek olarak EDGE Uzmanı ve Denetçisi sınavı için ön şart olan teknik eğitimler de İstanbul, İzmir ve Ankara'da düzenlenecek.

Maureen Metcalf, *Forbes* dergisindeki "Büyük Ölçekli Dönüşümlerde Dört Büyük Başarı Faktörü" başlıklı yazısında ÇEDBİK'in de ortağı olduğu Horizon 2020 BuildUpon Projesi'ni örnek verdi. Yapılan çalışmalar ve sonuçlarını daha önce ayrıntılı olarak anlattığımız projenin mevcut binaların köklü yenilenmesinde Türkiye'yi de başarıya



taşınması tek dileğimiz. Bunun için tüm olanaklarımızı ve bilgimizi paylaşmaya hazır olduğumuzu bir kere daha hatırlatmak isteriz.

Üyesi olduğumuz Dünya Yeşil Binalar Konseyi, çevre dostu binaların Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'ne olan katkılarını anlatan bir infografik hazırladı. Türkçe çevirisini web sitemizde bulabilirsiniz.

TÜRKİYE'DEN Binalar ve İnşaat

Üçüncü köprü'nün tahrip ettiği ormanlardan kaçan domuzlardan sonra özellikle de Kadıköy'deki inşaat yoğunluğu nedeniyle yaşam alanları tahrip olan ve inşaatların neden olduğu gürültü ve titreşimlerinden rahatsız olan kırıpların sokağa döküldüğü haber oldu. İnsanların da en az kırıplar kadar bu durumdan etkilendiklerini, şikayetçi olduklarını biliyoruz da rantsal büyümeyi doğru yönetip doğru yönlendiremiyoruz. Boşa giden sürdürülebilir yerleşim fırsatları yerine gelecek nesillere çözülmesi zor bir yük bırakarak şehre, kendi geleceğimize ve çocuklarımızın geleceğine yazık ediyoruz.



“Biyoeeşitlilik Proje Yarışması”yla

Biyolojik eşitliliği Artır, Doğal Hayata Değer Kat

Son
Başvuru Tarihi
**20 Kasım
2017**

BİZE KATILIN

QUARRY LIFE

Türkiye’de
3.yıl

30.000
Euro’ya varan ödülleri!

Yarışmamıza katılın ve maden sahalarında biyoeeşitliliği destekleyin!

26 ülkenin katıldığı yarışmamıza siz de Türkiye’den bir maden sahası seçin ve maden sahaslarımızda biyoeeşitliliği destekleyen bir proje teklifi geliştirin:

Bilimsel Araştırma kategorisine dahil olan alt proje kategorileri

Biyoeeşitlilik Yönetimi
Habitat ve Türlerin Araştırılması
Maden saha sınırlarının ötesinde biyoeeşitlilik yönetimi

Sosyal Fayda kategorisine dahil olan alt proje kategorileri

Biyoeeşitlilik ve eğitim
Maden sahaları ile yerel toplulukları birleştirmek
Öğrenci sınıfı projesi (ilk ve orta dereceli öğrenciler için)

KATILIN VE 30.000 EURO’YA KADAR PARA ÖDÜLÜ KAZANIN!

Seilen katılımcılar, projelerini 2018 yılında gerçekleştirecek ve ulusal seviyede 5.000 Euro’ya kadar ve uluslararası seviyede 10.000 Euro’ya kadar para ödülünün sahibi olacak. En iyi genel proje, 30.000 Euro’luk para ödülü kazanacak.

DAHA FAZLA BİLGİ VE İLHAM ALMAK İİN

www.quarrylifeaward.com

THE
QUARRY LIFE
AWARD

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nde Neredeyiz? (II)

Temmuz 2016'da Birleşmiş Milletler inisiyatifi olan Sürdürülebilir Kalkınma Çözümleri Ağı (SDSN) ve paydaşı Bertelsmann Stiftung, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'ni değerlendirdikleri ve bu yıl ikincisini yayınladıkları raporda Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin ülkeler bazında ve alt kırımlarında nasıl geliştiği ve yapılan çalışmaların diğer ülkeleri nasıl etkilediği ele alınıyor.

 **Gülin YÜCEL**, Sustineo Sürdürülebilirlik İş Platformu Kurucu Ortağı

Temmuz 2016'da Birleşmiş Milletler inisiyatifi olan Sürdürülebilir Kalkınma Çözümleri Ağı (SDSN) ve paydaşı Bertelsmann Stiftung, “SDG Index & Dashboards -Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi Endeksi ve Göstergeleri” isimli bir rapor yayımlanmıştı. Bu sene “Küresel Sorumluluklar: Hedeflere Erişmenin Uluslararası Yayılma Etkileri” başlıklı ikinci raporlarında, yine Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin (SKH) ülkeler bazında ve alt kırımlarında nasıl geliştiği ve SKH'ler etrafında yapılan çalışmaların diğer ülkeleri nasıl etkilediği yani yayılma etkileri incelendi.

SDSN'in bu raporlar ve endeks ile hedeflediği, küresel bir gündem olan sürdürülebilir kalkınma etrafında resmi raporlama haricinde ülkelere ve kamuya bilgilendirici, yol gösterici, bağlantıları ortaya koyan bir çalışma sunmak. 2016 senesinde oluşturulan ve resmi olmayan endekste, ülkelerin SKH alt kırımları (indikatörler) bazında yaptığı gönüllü raporlama verileri kullanılıyor. Değerlendirmenin “Katı bir notlama” ile yapılmasındaki amaç, SKH gündeminin önemine dikkate çekmek.

Hatırlatmak amacıyla, 2016 yılındaki incelememizde rapora dayalı ola-



rak “Gelişmiş veya gelişmekte olan tüm ülkelerin ve bölgelerin gidecek çok yolları olduğunu; önümüzdeki dönemde SKH'lere yönelik uzun dönemli sağlam bir plan yapılması, ülkelerin ve tüm kurumların birbirleriyle bu doğrultuda diyalog ve işbirliği yöntemleri geliştirmeleri, finansman kaynaklarının doğru yapılandırılmaları gerektiğini” söylemiştik.

Genel olarak, ülkeler düzeyinde gönüllü raporlama artıyor. Sayıları şu an itibarıyla 244'e ulaşan SKH indikatörleri, gelişmeyi izlemeye derinlik katılıyor. Bu umut verici. 2017 senesinin raporunda odaklanı-

lan konu ise, hedeflerin ne doğrultuda gerçekleştiğinin sadece ülke ölçeğinde değil, diğer ülkeler üzerindeki yayılma etkilerini (*spillover effect*) de göz önüne alarak değerlendirmek olmuş.

Bu önemli çünkü;

- Öncelikle bu hedefler, tüm ülkelerin birlikte başarabilecekleri konular. Örneğin, bir ada devletindeki su seviyesinin artmasının engellenmesi, tüm ülkelerin emisyonları azaltması ve bu sayede küresel ısınmanın kontrol altına alınması ile mümkün.

- Geleneksel SKH metrikleri her bir tanım üzerindeki gelişmeye

odaklanıyor. Yayılma etkisi hesaba katılmayan bu yaklaşım, özellikle büyük ülkelerin diğerleri üzerinde negatif etkisini gösteremiyor ve küresel kaynakların yanlış dağılımına sebep verebiliyor.

SDSN Türkiye Lideri **Prof. Dr. Fikret Adaman**, çalışmalar ile ilgili olarak şunu ifade ediyor: “SDSN’in hazırlamış olduğu 17 başlık altındaki göstergelerin kalkınmanın çok farklı boyutlarını ifade ediyor olması söz konusu. Bu göstergeler manzumesinin Birleşmiş Milletler çatısı altında yaklaşık iki yıllık bir çalış-

ma sonunda belirlenmiş ve uzun tartışmalar neticesinde netleşmiş olduğunu unutmamalı; dolayısıyla da herhangi bir endeks yaklaşımını göstermek doğru olmayacaktır. Sonuç olarak, bu endekse göre oluşan ülke karnelerinin anlam ve önemi büyüktür.”

Çalışmada yayılma etkilerine üç bazda bakılmış:

Çevresel Etkiler: İnsanlığın sebep verdiği (*anthropogenic*) iklim değişikliği, sınır ötesi ve ticaret kaynaklı kirlilikler, ticaretin sebep verdiği biyoçeşitlilik azalması, gezegen

kaynaklarının yanlış kullanılması (örneğin, fazlaca yapılan açık deniz balıkçılığı).

Ekonomik, finansal ve yönetim-sel etkiler: Uluslararası yatırımlar için gerekli kalkınma finansmanı ve politikalarının yaratılması, ticaret kuralları, uluslararası vergi ve diğer vergi rekabetleri, bankacılık gizliliği, sınır ötesi rüşvet.

Güvenlik Etkileri: Silah ticareti, uluslararası suç, çatışmaların önlenmesine yönelik yatırım (pozitif yayılma etkisi).

Raporda da vurgulandığı üzere, bu yöntemler günden güne gelişme gösteriyor. Bununla birlikte, şu ana kadar gelinen noktadaki bulgulara göz atalım:

● Zengin ülkelerin gelişme biçimleri, SKH'lere ulaşmada daha fakir olan ülkelerin yeteneklerini kısıtlayabilir. Örneğin, zengin ülkelerdeki yüksek tüketim seviyeleri, bankacılıktaki gizlilik ve vergi cennetleri, silah ihracatı, fakir veya etkiye açık ülkelerdeki sürdürülebilir kalkınmayı negatif açıdan etkileyebilir.

● Gelir düzeyi yüksek ülkeler tarafından verilen uluslararası kalkınma finansmanı da SKH'lerin desteklenmesi için önemlidir.

● Ülkelerin, şu ana kadar bu verileri gönüllü bazda oluşturmalarına rağmen sayılarının artması alkışlanmalıdır.

● Ancak bağlantıları görebilmek için daha detaylı verilerin oluşturulması gerekmektedir. Ülkeler bu doğrultuda istatistiksel veri kapasitelerini geliştirmelidir. Burada tek tek ürün tedariklerinden (örneğin kot kumaş üretimi veya palm yağı gibi) yola çıkılarak etkiler hesaplanmaya çalışılmıştır. Örnek hikayelerden çıkan sonuçlara yönelik ülkeler düzeyinde metrikler çıkarılması, ileriki dönemde bu etkileri daha detaylı anlamak açısından önemlidir.

● Ülkeler, en iyi sosyoekonomik alanlarda (sağlık, eğitim, cinsiyet

Tablo 1 : İlk 80 Ülke

	SIRA	ÜLKE	SKOR	SIRA	ÜLKE	SKOR
	1	İsveç	85,6	41	Arjantin	72,5
	2	Danimarka	84,2	42	ABD	72,4
	3	Finlandiya	84,0	43	Ermenistan	72,2
	4	Norveç	83,9	44	Şii	71,6
	5	Çek Cumhuriyeti	81,9	45	Özbekistan	71,2
	6	Almanya	81,7	46	Kazakistan	71,1
	7	Avusturya	81,4	47	Uruguay	71,0
	8	İsviçre	81,2	48	Azerbaycan	70,8
	9	Slovenya	80,5	49	Kirgizistan	70,7
	10	Fransa	80,3	50	Kıbrıs Rum Cumhuriyeti	70,6
	11	Japonya	80,2	51	Surinam	70,4
	12	Belçika	80,0	52	İsrail	70,1
	13	Hollanda	79,9	53	Kosta Rika	69,8
	14	İzlanda	79,1	54	Malezya	69,7
	15	Estonya	78,6	55	Tayland	69,2
	16	Birleşik Krallık	78,2	56	Brezilya	69,0
	17	Kanada	78,0	57	Makedonya	68,8
	18	Macaristan	78,0	58	Meksika	68,1
	19	İrlanda	77,9	59	Trinidad Tobago	68,1
	20	Yeni Zelanda	77,8	60	Ekvator	68,0
	21	Belarus	77,1	61	Singapur	68,0
	22	Malta	77,0	62	Rusya Federasyonu	68,9
	23	Slovakya	76,9	63	Arnavutluk	68,9
	24	Hırvatistan	76,9	64	Cezayir	68,8
	25	İspanya	76,6	65	Tunus	68,7
	26	Avustralya	75,9	66	Gürcistan	68,6
	27	Polonya	75,8	67	Türkiye	68,5
	28	Portekiz	75,6	68	Vietnam	67,9
	29	Küba	75,2	69	Karadağ	67,2
	30	İtalya	75,5	70	Dominik Cumhuriyeti	67,2
	31	Güney Kore	75,5	71	Çin	67,1
	32	Letonya	75,2	72	Tacikistan	66,8
	33	Lüksemburg	75,0	73	Fas	66,7
	34	Moldova	74,2	74	Jamaika	66,6
	35	Romanya	74,1	75	Paraguay	66,1
	36	Litvanya	73,8	76	Beliz	66,0
	37	Sırbistan	73,6	77	Birleşik Arap Emirlikleri	66,0
	38	Yunanistan	72,9	78	Barbados	66,0
	39	Ukrayna	72,7	79	Peru	66,0
	40	Bulgaristan	72,5	80	Ürdün	66,0

eşitliği, altyapılar, adil işgücü ve ekonomik büyüme) raporlama yapmaktadır. Buna karşılık, özellikle SKH 12-15'i içeren çevresel konularda (12: Sorumlu Üretim ve Tüketim, 13: İklim Değişikliği, 14: Sudaki Yaşam, 15: Karasal Yaşam) ve SKH 17'de (Hedefler için Ortaklıklar) raporlama oldukça eksiktir.

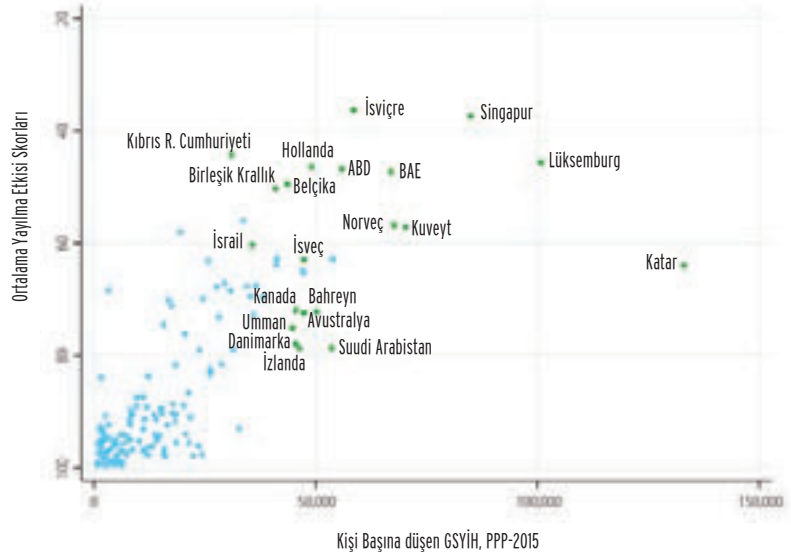
Endeks ve Ülke Değerlendirmeleri

Endekste ülkelerin yayınladığı en güncel ve kapsamlı veriler kullanılmış. 2016 senesine göre farklı indikatör, veri ve metodoloji kullanıldığı için, sonuçlar geçen yıla göre bir değişim bilgisi vermiyor. 0 (en kötü), 100 (en iyi) not. Örneğin en yüksek notu alan İsviçre'nin notu %85,6, şöyle okunmalı: 17 SKH bazında en iyi olasılığı ile sonuca olan yolun %85,6'sını almış durumda. Yani en iyi notu alan ülke İsviçre ve takip eden ülkeler Danimarka ve Finlandiya bile %100 hedefe ulaşmanın oldukça altında. Ancak en yüksek notu alan bu ülkeler bile, özellikle çevresel indikatörlerde (iklim, diğer çevresel konular) "kırmızı" durumdadır.

Yayımla etkisinin endeks hesabına katılması ile bir kısım zengin ülkelerin, örneğin İsviçre, ABD ve bazı Körfez ülkelerinin sıralamadaki yerleri gerilemiş durumda. Yani sınır ötesi tetikledikleri etkiler ile genel sıralamada geriye düşmüş durumdadır.

Daha yoksul ülkeler sıralamada alt sıralarda yer alıyor. Bunun temel sebebi SKH 1 ve 8 arasındaki yoksullukla ilgili konularla doğru orantılı çalışması ve SKH ölçümlemedeki altyapı eksiklikleri. Öte yandan bu, 2015'te üzerinde hemfikir olunan Addis Ababa ve Paris İklim Anlaşması kapsamında görüşülen, zengin ülkeler tarafından sağlanma taahhüdünde bulunan iklim ve kalkınma finansmanı konularının önemine dikkat çekiyor.

Yayımla etkilerinin Gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH) / Satın alma gücü paritesi (PPP) bazında etkisi



Yayımla etkisinin endeks hesabına katılması ile bir kısım zengin ülkelerin, örneğin İsviçre, ABD ve bazı Körfez ülkelerinin sıralamadaki yerleri gerilemiş durumda. Yani sınır ötesi tetikledikleri etkiler ile genel sıralamada geriye düşmüş durumdadır.

Ülkelerin yayımla etkilerine daha detaylı bakıldığında, yüksek gelir düzeyindeki ülkelerin, özellikle Belçika, İsrail, Lüksemburg, Hollanda, İsviçre, Birleşik Arap Emirlikleri, Birleşik Krallık, ABD'nin negatif etki yarattığı görülüyor. Bu da SKH'ler konusunda ilerlemenin şu ana kadar negatif yayımla etkisi yarattığını gösteriyor.

OECD Ülkelerinin SKH Performansları

Genel olarak değerlendirme, her zengin ülkenin bazı SKH'lerde zorlandığını ve kırmızı notlama seviyesinde olduğunu gösteriyor. En çok zorlanan SKH'ler ise Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim (12), İklim Eylemi (13), Erişilebilir Temiz Enerji (7) ve ekosistemlerin korunması (14 ve 15). Bunların etrafında

önemli uluslararası yayımla etkileri oluşuyor.

Türkiye gibi bazı OECD ülkeleri Açığa Son (2) hedefinde kırmızı alandalar. Sebebi ise bazılarının tarım sistemlerinin sürdürülebilir olmaması, bazılarında ise obezite seviyesinin yüksekliği (yanlış beslenme) ölçüt olarak değerlendirilmiş.

Birleşik Krallık, ABD, Japonya, Lüksemburg gibi bazı OECD ülkeleri ise, Hedefler için Ortaklıklar (17) konusunda kırmızı not almış durumdadır. Bunun değerlendirmesine, küresel kalkınmaya yönelik finansal destek, bankacılık gizliliği, adaletsiz vergi rekabeti gibi konular etki etmiş görünüyor.

Burada önerilen, OECD ülkelerinin kendi performanslarını bireysel indikatörler bazında değerlendirmeleri ve hangi alanda daha çok ge-

EMPATİ ÖZVERİ BARIŞ



—“Açık Radyo.”
94.9

lişmeye ihtiyaçları olduğunu tespit etmeleri.

Türkiye Gündemi

Genel olarak raporun Türkiye gündeminde kırmızı ile değerlendirilmiş alanlar şöyle: Açlığa Son (2), Toplumsal Cinsiyet Eşitliği (5), İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme (8), Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı (9), Eşitsizliklerin Azaltılması (10), İklim Eylemi (13), Sudaki Yaşam (14) ve Karasal Yaşam (15).

Raporun değerlendirmesinden öte, Türkiye özelinde süregelen bir başka çalışmaya dikkat çekmek yerinde olacaktır. Kalkınma Bakanlığı tarafından yürütülmekte olan bu proje ile Türkiye’de veri eksikliğinden kaynaklanan ve yukarıdaki değerlendirmeye baz olabilecek konu-

larda farklı bilgilere ulaşmayı ümit ediyoruz:

“Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Kapsamında Türkiye’nin Mevcut Durumu Analizi Projesi” ile ülkemizin sürdürülebilir kalkınma hedefleri bağlamında mevcut durum analizinde, 17 amaç ve 169 hedef için Türkiye’nin mevcut durumunun ortaya konulmasının amaçlanmış olduğu belirtilmektedir. (surdurulebilir.kalkinma.gov.tr)

“Çalışma kapsamında 10. Kalkınma Planı, ilgili sektörel politika ve strateji belgeleri, çalışmalar, mevzuat ile birlikte akademi/STK/iş dünyasının gerçekleştirdiği proje ve programların analiz edilmesi, gerekli politika önerileri geliştirilmesi, SKH’ler bazında mevcut durum analizinin oluşturulması, dünyadaki

diğer uygulama ve gelişmelerin değerlendirilmesi, Türkiye’de SKH’ler bağlamındaki temel eğilimlerin tespiti ve politika önerilerinin yapılması planlanmıştır.”

2017 başından beri üzerinde çalışılan bu raporun önümüzdeki dönemde tamamlanması ve paylaşılması ile Türkiye’nin durumu, gündem ve öncelikleri kapsamında daha detaylı bir bilgi edineceğiz.

Sonuç ve Öneriler

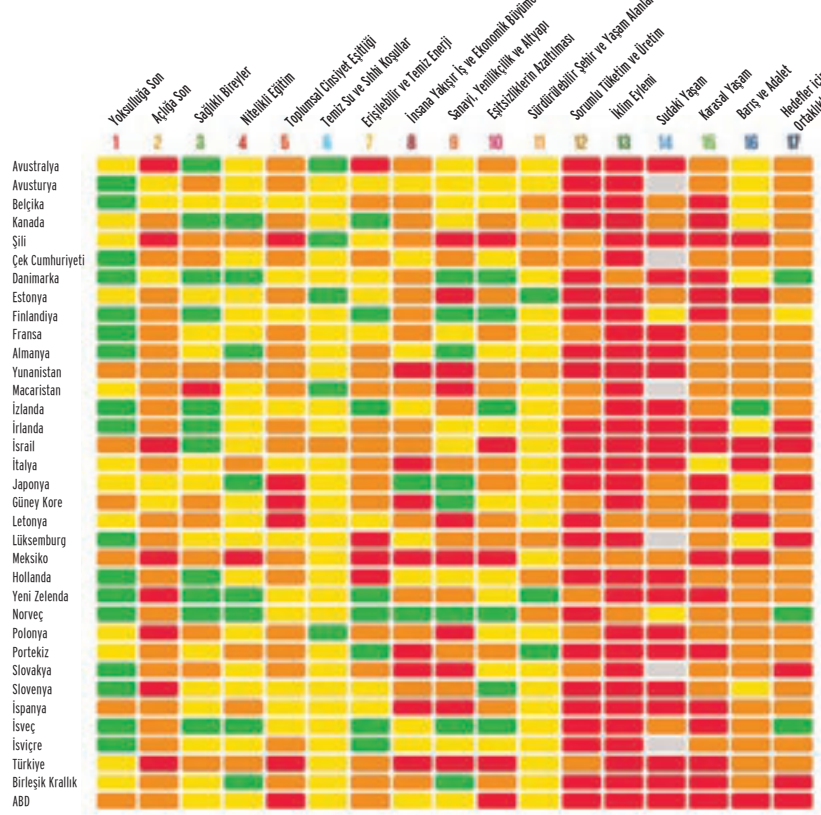
Her ülkenin bu yolda problemleri var. Burada önemli olan SKH’lerin tüm dünyada beraber çalışılarak gerçekleştirilecek olması. SKH gündeminde, ülkelerin performanslarını değerlendirirken, yayılma etkilerini göz önüne almak, yani sadece kendi ilerlemesi bazında değil, problemin diğer ülkelere kaydırmadığına emin olunarak, konulara yapısal ve kalıcı çözümler geliştirmek önemlidir.

Makro seviyede, örneğin, Üst Düzey Siyasi Forum (The High-level Political Forum) gibi Birleşmiş Milletler’in 2030 Gündemi’ndeki ilerlemeyi izlemek amacıyla oluşturduğu bir platformda, üye devletlere, yayılma etkisini ölçümleme kriterlerinin içerisine katması önerilebilir. Ülkeler düzeyinde, yayılma etkileri doğru politikalar ile yumuşatılabilir. Dolayısıyla yüksek gelirli ülkelerin SKH uygulamalarına negatif yayılma etkilerini yönetebilecekleri stratejileri ve raporlamaları katmaları gerekmektedir. Genel olarak ise, SKH Gündemi’nin gerçekleşmesi için her düzeyde iyi bir planlama, işbirliği ve birbirinden öğrenme, doğru ölçümleme ve değerlendirme olması gerekli.

Bunu desteklemek amacıyla, SDSN’nin geliştirdiği yaklaşım değerlidir ve raporun bu gözle Türkiye ve diğer devletler tarafından incelenmesi önemlidir.

Kimse geride kalmamalı, herkes birlikte çalışmalı... ○

OECD Ülkeleri SDG Sonuçları



Not: Tablodaki Yeşil Not, SDG’deki ilerlemeyi ifade ediyor ve bir ülkeye ancak, hedefin altındaki tüm indikatörler yeşil not aldığı veriliyor. Sarı, Kavunçü ve Kırmızı Notlar ise SDG’den uzaklaşma derecesini gösteriyor.

Sürdürülebilir Tüketmek ve Üretmek için...

“Sürdürülebilir tüketim ve üretim kalıplarının güvence altına alınması” alt başlığıyla birlikte “Sorumlu Tüketim ve Üretim”, Birleşmiş Milletler’in 17 Küresel Hedefi’nin 12’ncisi. Yurttaşların inisiyatiflerine en çok ihtiyaç duyulan hedeflerden biri olan 12. Hedef etrafında da önemli adımlar atılıyor ama daha gidilecek çok yol var...



Birleşmiş Milletler tarafından Eylül 2015’te ilan edilen 17 Küresel Hedef, artık insanlığın önündeki neredeyse tek varoluş planı. Birbirini bir puzzle’ın parçaları gibi tamamlayan hedeflerin gerçekleştirilebilmesi için ise hem bireylerin hem kurumların hem de ülkelerin daha çok birlikte çalışması gerektiği çok açık.

Hedeflerin 12’ncisi olan “Sorumlu Tüketim ve Üretim” de bu birlikte çalışmanın nasıl bir büyük dönüşüm etki edebileceğini en iyi ifade eden başlıklardan biri. Hedefin sekiz alt başlığından birincisi ise şöyle tanımlanmış: “Gelişmiş ülkelerin başı çekmesi ve bütün ülkelerin harekete geçmesiyle, gelişmekte olan ülkelerin kalkınma ve yetkinliklerini göz önünde bulundurarak Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim İçin 10 Yıllık Çerçeve Programı’nın uygulanması”.

Birleşmiş Milletler bünyesindeki Sorumlu Tüketim ve Üretim hedefinin sistematik çalışmalarını

ifade eden Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim İçin 10 Yıllık Çerçeve Programı, Küresel Hedefler’in açıklanmasından tam üç yıl önce başladı. 2012 yılında düzenlenen Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı (Rio+20) sırasında açıklanan Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim Kalıpları 10 Yıl

Çerçevesi (10-Year Framework of Programmes/10FYP), hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için küresel bir yol haritası ortaya koymuştu. Sekreteryasını Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı’nın (UNEP) yaptığı 10FYP etkinliklerinin gerçekleştirilebilmesi ise çok aktörlü bir yapıya bağlı: Hükümetler, özel sektör, sivil toplum, araştırmacılar, BM ajansları, finansal kurumlar ve ilgili diğer gruplar.

Bu hedefin en önemli göstergelerinden biri ise, “Bir öncelik ya da ulusal politikadaki bir hedef olarak sürdürülebilir tüketim ve üretimi (SCP) yaygınlaştıran ya da sürdürülebilir tüketim ve üretim SCP - Ulusal Eylem Planları’na sahip ülke sayısı” olarak tanımlanıyor. Kuzey Afrika ve Ortadoğu’da bu konuda önemli adımlar atılırken, Fas, Filistin, Mısır, Ürdün, Lübnan, Cezayir, Tunus ve İsrail, Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim Ulusal Eylem Planları’nı şimdiden hazırlamış durumdadır.



10FYP Hedefleri:

- Bölgesel ve ulusal politika ve inisiyatiflerini destekleyerek, Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim’e (SCP) yönelik eğilimleri güçlendirmek
- Bir yandan uygun işler ve ekonomik fırsatlar yaratır, yoksulluğu yok eder ve paylaşılan refahı büyütürken, kaynak verimliliğini desteklemek ve ekonomik büyümeyi çevresel bozulma ve kaynak kullanımından ayırmak (decoupling).
- Yoksulluk azaltım stratejileriyle birlikte, SCP’yi sürdürülebilir kalkınma politikaları, programları ve stratejilerinde hakim hale getirmek.
- SCP etkinliklerinin bölgesel, alt-bölgesel ve ulusal düzeylerde uygulanmasını teşvik ederek, gelişmekte olan ülkelere yönelik kapasite inşasını desteklemek ve finansal ve teknik yardıma erişimlerini kolaylaştırmak.
- Kamu-özel sektör ortaklıkları (PPP) da dahil olmak üzere yeni ortaklıkların gelişimi ile işbirliğinin güçlenmesi ve farkındalığın artırılmasıyla, tüm paydaşların SCP araçları, inisiyatifleri ve en iyi uygulamaları konusunda bilgi ve enformasyon paylaşımlarını sağlamak.



Esra KENT
CSO, Siemens Türkiye

Dijitalleşme ve Sürdürülebilirlik

Bugün içinde bulunduğumuz dünya, bundan 50 yıl öncesine göre çok farklı. 1972'deki Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı sırasında 5 Haziran tarihi Dünya Çevre Günü olarak kabul gördüğünde, en temel kaygılar sınırlı kaynakları korumak, özellikle endüstri kaynaklı çevresel kirliliği önlemektir. Bu doğrultuda ormansızlaşma, ozon tabakasına zararlı gazlar, atıklar gibi konulara odaklanılıyordu. Kısacası, çevre ve sürdürülebilirlik konusunda "korumacı" yaklaşım gündemdedi.

Bugün ise dünyada beş megatrend var: Dijitalleşme, iklim değişikliği, şehirleşme, demografik değişim ve globalleşme. Bu megatrendlerin her biri de sürdürülebilirliği farklı şekillerde etkiliyor. Örneğin, şehirleşmeyle üretim ve tüketim merkezleri değişirken, iklim değişikliği eskisinden çok daha bilinçli yaklaşımlara ihtiyaç duyuyor. Fakat bu megatrendler arasında belki de en büyük potansiyeli, dijitalleşme barındırıyor.

Hem özel hem de iş yaşamlarımızda, yani bireylere doğrudan dokunan süreçlerde tamamen elektronik/dijital bir dünyaya kuşatılmış bulunuyoruz ancak işletmelerin ve endüstrilerin altyapılarında bu dijitalleşme nispeten daha geç ortaya çıktı. Diğer bir deyişle, sektörler hâlâ büyük ölçüde analog yapılara bağımlı durumda. Örneğin, global karbon emisyonlarının yaklaşık %40'ı ulaşım sektöründen, endüstriyel proseslerden ve binalardan kaynaklanıyor. Bu analog yapıların yerini dijital sistemlerin alması, çevresel sürdürülebilirlik açısından dünyamıza büyük bir değer katma potansiyeline sahip. Endüstri 4.0 ile bambaşka bir boyuta taşınan dijitalleşme, sanal ve gerçek üretim dünyalarını, daha yüksek esneklik,

kalite ve verim için bir ekosistem yaratacak şekilde birleştirilerek üretim süreçlerini dönüştürüyor. Dolayısıyla, en büyük karbondioksit salım kaynaklarından biri olan endüstride dijitalleşme, bu anlamda da parlak bir gelecek vadediyor.

Dünyanın en büyük endüstriyel gruplarından biri olarak Siemens, çevresel sorumluluklarının bilincinde. CO₂ emisyonumuzu düşürmek de bu sürecin önemli bir parçası. Siemens'in global ölçekte "**karbon-nötr**" bir şirket olma vizyonu, 160 yılı aşkın bir süredir faaliyet gösteren Siemens Türkiye için de 2023 hedefi haline geldi. Bu hedef çerçevesinde, yalnızca müşterilerimizin sistemlerinde değil, kendi sistemlerimizde de dijitalleşmenin sunduğu fırsatlardan yararlanıyoruz. Örneğin, akıllı bina teknolojilerini Gebze'deki tesisimizde hayata geçirdik ve enerji verimliliğimizi LEED sertifikası ile kanıtladık.

Bünyemizdeki çalışmaların yanı sıra elbette müşterilerimize de dijitalleşme yoluyla pek çok avantaj sağlıyoruz. Siemens'in çevre dostu ve dijitalleşme odaklı ürün portföyü, Türkiye'de yıllık CO₂ emisyonunun %1,7 oranında düşmesini sağlıyor.

Sürdürülebilirlik Gelişen, Değişen Bir Süreç

Siemens, hem üretim tesislerinin elektrik tüketimini hem de enerji kullanan tüm süreçleri göz önünde bulundurarak enerji verimliliği hizmetleri de sunuyor. Bugüne kadar enerji verimliliği projeleriyle 150 milyon TL'lik enerji tasarrufu sağlandı. Enerji Bakanlığı tarafından düzenlenen ve Siemens Türkiye'nin danışman olarak yer aldığı **Verimlilik Artırıcı Proje Destek Programı**

kapsamında hayata geçirilen projeler, yıllık CO₂ emisyonunu 50 bin ton azalttı ve 73 milyon kW/saat enerji tasarrufu sağladı. Toplam emisyon ve enerji tasarrufu, gezegenimiz için 145 bin ağaç dikimine eş değer katkıda bulunuyor.

Sunduğumuz dijital şebeke çözümleri enerji dağıtım şirketlerinin %43'ü tarafından kullanılıyor. 2014 verilerine göre Türkiye'deki 21 dağıtım şirketinin enerji kaybı ortalama %14 civarındayken, Siemens Dijital Şebekeler çözümlerini kullanan şirketlerde bu oran %7'ye düşüyor.

Bina Teknolojileri bölümümüz de enerji verimliliğinde kritik çalışmalarla gündeme geliyor. Bir binanın enerji tüketimi, yaşam döngüsü maliyetinin %40'ına denk geliyor. Oysa Siemens Bina Teknolojileri tarafından sunulan dijital ürün ve çözümlerle hastanelerde %26, otellerde %41, konutlarda %27, restoranlarda %41, okullarda %26, ofislerde %52 ve alışveriş merkezlerinde %49 enerji tasarrufu sağlanabiliyor. Örneğin Siemens olarak Bina Teknolojileri sayesinde Türkiye'de üç yılda 44 milyon kW/saat enerji tasarrufu sağladık, bu da 25 bin 600'den fazla ağaç dikimi demek oluyor.

Bütün bu bilgileri özetlemek gerekirse: Sürdürülebilirlik, isminden de anlaşılacağı gibi süreyle sınırlı bir kavram değil. Tüm gelişmelerle birlikte değişen, gelişen bir süreçten söz ediyoruz. Çevresel anlamda sürdürülebilirlik için de geleneksel yöntemlerle çevreyi korumanın ötesine geçmemiz, dijitalleşmenin nimetlerinden yararlanarak çevresel etkileri en aza indirmemiz gerekiyor. Bu anlamda, teknolojik gelişmeler bize büyük bir fırsat sunuyor; bu fırsatların en başında da dijitalleşme geliyor.

İklim Değişti, Farkında mısınız?

Yapay Felaketler, Doğal Sonuçlar...

Aşırı hava olayları hem dünyada hem de Türkiye’de şiddetini ve sıklığını giderek artırırken, en son Temmuz ayında İstanbul’da büyük bir yıkıma neden olan yağış ve sel, iklim değişikliğini durdurma/ yavaşlatma, değişime uyum, afet risklerini azaltma ve kentleşme politikaları açısından aslında bu konularla ilgilenen kişi ve kurumların sürekli sorduğu soruları yeniden gündeme getirdi.

Önlem almakta geciktikçe artan maliyetler, tarım alanlarının kentler tarafından işgal edilmesi, olan bitenin hızla unutulması ve bir türlü iklim ve enerji politikalarıyla ilişkilendirilmemesi, kentsel altyapı/ üstyapı hatalarının, eksiklerinin ve plansızlığın bu yaşananlardaki rolü, felaketlerin doğal yaşama verdiği zarar, afet risklerini azaltma noktasındaki eksikler, hükümetin, yerel yönetimlerin ve iklim hareketinin bu yaşananların önlenmesindeki rolü gibi meseleyi farklı ama birbiriyle ilişkili boyutlarıyla ele aldığımız bu dosyada, konunun uzmanlarına kulak verdik.

Değerlendirmeleri ve önerileri, daha da geç olmadan ve kimseyi arkada bırakmadan acilen dikkate alınmalı. Yoksa bizi çok daha sık ve şiddetli “doğal” değil, “yapay” felaketler bekliyor...

Üstü Yapı, Altı Şişhane: Kent Planlamayı Altyapıdan Koparmanın Getirdiği Felaket

Nasıl ki deprem karşısında alınması gereken gerçek önlemler planlama alanındayken zaman içinde yapı güçlendirme alanına sıkışmışsa, meseleye gerçek bütünlüğü içinde bakılmadığında konunun sadece hava tahmini ve erken uyarı sistemlerinden ibaret sanılması ve uzun vadeli bir bakış açısından çok kısa sürede kopulması kaçınılmaz gibi görünüyor

Doç. Dr. Savaş Zafer ŞAHİN, Atılım Üniversitesi Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü Öğretim Üyesi

Bir hafta arayla Türkiye'nin kentsel kalbi diyebileceğimiz İstanbul ve Marmara Bölgesi'nin çeşitli kesimlerinde görülen **olağan dışı yağış olayları** ve sonrasında yaşananlar çok uzun zamandır ertelediğimiz, görmezden geldiğimiz ve halının altına süpürdüğümüz gerçek sorunlarımızın en gerçeği ile bizleri acımasızca yüz yüze getirdi. Özellikle İstanbul'da yaşananlar, her ne kadar "100 yılda bir gelen yağış, afet, Avrupa'da da olan bir şey" ifadeleriyle normalleştirilmeye çalışıldıysa da, bu algıyı her zaman gezintiye çıktığı yerde ancak yüzerek hayatta kalabilen, bir haftadır su altında kalmış evinin eşyalarını kurutmaya çalışan, dükkanındaki harap olmuş mallardan seçebildiklerini bir kenara ayıran kentliye bu durumu anlatmak oldukça güçleşti. Aslında, mesele uzunca bir süredir siyasi çalkantılar arasında unuttuğumuz/unutturulan deprem ve iklim değişikliği gibi doğal süreçler karşısında ne kadar hazırlıksız, bilimsel olandan uzak, korunaksız ve yanlışlara boğulmuş durumda olduğumuzu hatırlamamız için çıplak bir uyarı olarak görülmeli; görebilecek miyiz bu ayrı bir tartışma konusu. Ama yine de duruma doğru bir yerden yaklaşma çabası göstermekle başlamalıyız. O vakit doğru izler bırakmanın ilk adımını atmış oluruz.



İlk yaşanan yağış sonrasında özellikle İstanbul'da kentsel altyapının yetersiz ve etkisiz kalması, sayıları zaten ciddi oranda azalmış olan tek tük kamusal açık alanın kentte sığınacak yer niteliğini kaybetmesi, ulaşım sisteminin felç olması, farklı disiplinlerden uzmanların -ya da uzman olmayanların- konuya ilişkin görüşlerini beyan etmesine olanak tanıdı. Yaşanan durum öncelikle iklim değişikliğinin sonuçlarının görünür hale gelmesi açısından meteorologlar tarafından değerlendirildi. Olağan dışı yağışların temel sebebinin iklim değişikliği olduğu, bundan sonraki dönemde kısa ve

orta vadede bu tür durumlara uyum sağlayacak politikalar geliştirilmesi gerektiği ama aşırı yağış karşısında kırılgan olunmasının temel sebebinin bu tür durumlar karşısında dayanıklı olmayan kent yapılarının olduğu vurgulandı. İstanbul'un mevcut şehir yapısı ve kentsel altyapısı ile iklim değişikliğinin getirdiği uzun süren kuraklıklar ve sıcak hava sonrasında çok kısa sürede aşırı yağışlar gibi doğa olaylarına karşı koyacak bir yapıya kavuşturulması için mutlak "çarpık kentleşmeden vazgeçilmesi ve planlı şehirciliğin önemi" gibi vurgularda bulunuldu. İstanbul gibi deniz kenarında bulu-

nan bir kentte bu tür felaketlerin yaşanmasının tam bir aymazlık olduğu muhalif kesimler tarafından da ifade edildi. Bu değerlendirmelerde belli ölçüde doğruluk payı bulunmakla birlikte -nasıl ki deprem karşısında alınması gereken gerçek önlemler planlama alanındayken zaman içinde yapı güçlendirme alanına sıkıştırmışsa- meseleye gerçek bütünlüğü içinde bakılmadığında konunun sadece hava tahmini ve erken uyarı sistemlerinden ibaret sanılması ve uzun vadeli bir bakış açısından çok kısa sürede kopulması kaçınılmaz gibi görünmektedir. Bu sebeple, bu yazıda özellikle konunun temel nirengi noktasını oluşturduğunu düşündüğüm kent planlama ve kentsel altyapı arasındaki ilişki açısından bir açılım getirmeye çalışacağım.

Veri Temelli Sistemler

Konuya, iklim değişikliği ve hava olayları arasındaki ilişkinin gelişen veri bilimi penceresinden durumu ile giriş yapmak gerekiyor. Yaklaşık 20 yıldır tüm dünyada iklim değişikliğinin olası sonuçları ve hava olayları üzerindeki etkileri ile ilgili olarak bilgisayar destekli, veri temelli ve matematiksel modellere dayalı değerlendirme sistemleri geliştirilmeye çalışılıyor. Bu çabanın sebebi iklim değişikliğinin gerçek olup olmadığını bilimsel olarak ortaya koymanın ötesinde ülkeler ve kentler özelinde ortaya çıkabilecek olağanüstü durumları önceden kestirebilmek. Bu çalışmaların bir tarafında karmaşık matematiğe dayalı **iklim ve hava modelleri** yer alırken esas önemli olan tarafında ise etki analizi yapılabilmesine olanak tanıyan **kentsel veriler** yer alıyor. Belki hava olaylarının gidişatını kestirebilmek çok önemli ama mevcut kent yapısı ve kentsel altyapı kapasitesi ile bu hava olaylarının olası etkilerini kestirebilmek çok daha önemli. Türkiye’de de bu tür hava tahmin çalışmalarını yapan bilim insanları,

Birçok kentte “hızlı proje yapmak” için ulaşım ve konut projelerinde altyapı aktarımları yapılırken belli bir sistematığe ve veri altyapısına dayalı olarak hareket edilmediği bilinen bir gerçek.

kamu kurumları ve akademik kuruluşlar bulunuyor. Ancak, kentlere ilişkin sağlıklı ve doğru veriye ulaşabilmek, bu verinin akışını sağlayabilmek imkansız denecek kadar zor. Üstüne üstlük temin edilse bile bu veriye dayalı anlık analizler yapacak, **etki analizleri** sonucunda gerekli önlemleri alacak bir karar destek sistemimiz bulunmuyor. Bunun temel sebeplerinden birisi mevcut kentleşme biçimimiz. Daha yakın tarihlere kadar birçok kentimizde mevcut altyapı sistemlerinin haritaları bile bulunamayabiliyordu. Jeo-radar denen bir yöntemle yeraltındaki eski altyapı hatları tespit edilmeye çalışıldı. Birçok kentte de **“hızlı proje yapmak”** için ulaşım ve konut projelerinde altyapı aktarımları yapılırken belli bir sistematığe ve veri altyapısına dayalı olarak hareket edilmediği bilinen bir gerçek. Parçacı, günübirlik ve rant odaklı kentleşme süreçleri kentsel altyapıyı günlük hesaplarla sürekli değiştirirken, değişen hava olayları karşısında bu verilere dayalı bir sistemi kurmak mümkün olsa bile inanılmaz denecek kadar zor ve kimse buna girişmiyor. Yerel yönetimlerin öncelikleri de el yordamıyla ve keremeti kendinden menkul kurumsal iş yapış biçimleriyle oluşmuş kentsel altyapı yapış biçimlerini değiştirme dışında sistematik ve yenilikçi yöntemlere girişmekten çok uzak bir görünüm arz ediyor. Kentsel altyapı yönetiminde kıyıda köşede SCADA gibi elektronik sistemler kullanılıyor olsa da bu sistemler her sabah

kalktığında kentte yeni bir karar alan, kent planlarını sürekli değiştiren yönetim anlayışları karşısında etkisiz kalmaya mahkûm.

Uzun Vadeli Politikalar

Gerçekte ilk dikkate alınması gereken hususlardan birisi, ülkenin uzun vadeli politikalarının oluşturulması ve bu politikaların mekana yansıtılması sürecinde iklim değişikliğinin veri temelli bir yaklaşımla temel unsurlardan birisi olarak kabul edilmesidir. Son 20 yıldır Türkiye’de birçok ulusal stratejik plan ve strateji belgesi hazırlandı. Ulaştırma, şehircilik ve çevre gibi konularda bu stratejilerin çok önemli bir kısmının doğrudan **iklim değişikliği** ile ilgisinin bulunduğu aşikârdır. Ancak, özellikle **Kalkınma Planları** gibi önemli belgelerde iklim değişikliği genel belirleyici bir etken olarak değil de ağırlıklı olarak sektörel bir sorun alanı olarak ele alınmaktadır. Bu sektörel ele alışı uygulamaya yansımaları ise yerel yönetimler ve yatırımcı kuruluşları dışarıda bırakan, nihai olarak yurttaşların bireysel davranışlarını sorumlu kılan bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Yapısal önlemler alınmasını, bilim ve veriye dayalı önlemleri önceleyen bir yaklaşım ne yazık ki henüz yerleşmemiştir. Özellikle kent planlaması ve kentsel altyapı ilişkisinin kurulmasında bu eksiklik derin bir şekilde hissedilmektedir. Kalkınma planlarının yapılması sonrasında Kalkınma Ajansları tarafından gerçekleştirilen ve bölgesel kalkınmanın yönünü belirlemesi beklenen bölge planlarında ve illerde arazi varlığının kullanımını belirleyen çevre düzeni planlarında da iklim değişikliğinin, ana belirleyici etmenlerden birisi olarak değil de daha çok bir arka plan bilgisi olarak ele alındığı görülmektedir. İklim ve hava olaylarına ilişkin planlama verileri çoğunlukla ya çok eskidir ya da güncel bilimsel yaklaşımlara dayanmadıkları için

gündelik hayata, sektörlere ve ülkenin geleceğine etkileri tam olarak kestirilememektedir. Türkiye'nin geleceği için öncelikle ülke planlama süreçlerinde iklim değişikliğinin bir ana unsur olarak en başa oturulması gerekmektedir. Kalkınma ve iklim değişikliği maliyetlerinin ve olumsuz etkilerinin azaltılması için bu tür bir anlayış değişikliği yaşamalıdır.

Coğrafya ve Doğal Yapı

Kuşkusuz bu tür bütünsel ve bütüncül ele alışlarda yerleşim alanlarında gündelik yaşamın kesintisiz, güvenli ve sorunsuz devam edebilmesi için en önemli unsur yerleşmelerin iklim değişikliği bağlamında coğrafya ve doğal yapı ile kurduğu ilişkidir. Burada tarihten öğrenebileceğimiz çok fazla şey var. Tarihteki uygarlıklara ve yerleşimlere bakıldığında, insan uygarlıklarının akıbetini belirleyen en önemli unsurun **ekolojik sistem** ile kurulan uyum olduğu bilinmektedir. Ne zaman bir uygarlık kendi içinde bulunduğu ekolojik sınırları zorlasa ya da değiştirmeye kalksa, kendi sonunu hazırlayan adımları atmış olduğunun farkına bile varmadan ortadan kalkmıştır. Bunun

en acı örneklerinden birisi belki de eski **Güney Amerika Uygarlıklarıdır**. Kentlerde nüfus artışı sonrasında artan gıda ihtiyacını karşılamak için yağmur ormanlarını keserek mısır tarlası açan Mayalar ve Aztekler, çok özel bir ekosistem olan yağmur ormanı topraklarının birkaç sene içinde verimini yitirmesiyle karşı karşıya kalmışlardır. Ancak bu durumda Güneş tanrısının kendilerine kızdığını düşünerek insan kurban etmeye başlamışlar, yağmur ormanlarındaki kabilelerden insan toplamışlardır. Tam bunların yaşandığı bir dönemde, doğudan gelen beyaz adamların kurtarıcıları olacağına inanan bu uygarlıklar, İspanyol Hernan Cortes ve 200 atlı adamı karşısında dayanamamış, birkaç 10 yıl içinde dünya yüzünde görülmemiş

Avrupa'nın çoğunluğunda kentler nehir kenarlarında ya da ovaların ortasında, Türkiye gibi coğrafyalarda ise dağ ve tepe yamaçlarına kurulmuştur. Bu farklılığın temel nedeni, yağış rejiminin değişmesi sebebiyle kentlerin suya erişimlerini kolaylaştırmaktır.

bir soykırıma uğramışlardır. Benzer örnekleri Anadolu'daki birçok antik ve antik dönem sonrası kentte de izlemek mümkündür. İnsan uygarlığı bu kez böylesi bir durumla topyekûn karşı karşıyadır. Ancak, dünyanın gezegensel dinamikleri sebebiyle iklim değişikliğinin etkilerini bazı ülkeler diğerlerinden daha önce ve daha şiddetle yaşamaktadır. Endonezya yaklaşık 10 yıldır deniz seviyelerinin yükselmesi ile mücadele etmeye çalışırken Türkiye gibi ülkelerin bulunduğu bölgelerde de uzun süreli kuraklıkları şiddetli yağış rejim değişiklikleri izlemeye başlamıştır.

Suyla Kurulan İlişki

Kentsel yerleşimlerin yapılanmasında buldukları bölgenin yağış rejimi ve suyla kurdukları ilişkinin ne kadar önemli olduğunu uzunca bir süredir biliyoruz. Yakın coğrafyamızda Avrupa kentlerinin suyla kurdukları ilişki ile Balkanlar, Ortadoğu ve Kafkaslarda bulunan kentlerin suyla kurdukları ilişki arasında yapısal bir farklılık olduğu, kent tarihçileri ve coğrafyacılar tarafından ortaya konmuştur. Çok fazla yağış alan, suya ulaşım konusunda daha şanslı görünen Avrupa'nın çoğunluğunda kentler nehir kenarlarında ya da ovaların ortasında kurulurken, Türkiye gibi coğrafyalarda dağ ve tepe yamaçlarına kurulmuştur. Bu farklılığın güvenlik gibi sebepleri olsa da temel sebep, yağış rejiminin değişmesinden ötürü **kentlerin suya erişimlerini kolaylaştırmaktır**. Binlerce yıl süren bir öğrenme süreci sonunda Anadolu kentleri sudan yararlanmak için yamaçlara yapılaşmanın önemini anlamış, buna karşılık sellere karşı can ve mal kayıplarını önleyecek bir yapılaşma tarzı geliştirmişlerdir. Bu yapılaşma tarzında dere yataklarına yakın yapılaşmadan mümkün olduğu kadar uzak durmak, kent içinde toprağın aşırı yağışlarda emiciliğini



engelleyecek müdahalelerden kaçınmak gibi temel ilkeler kolayca göze çarpar. Ancak, modern zamanlara gelindiğinde bu ilkeler biraz teknolojinin getirdiği güven, biraz da kentleşme sürecinin değişimi ile göz ardı edilmeye başlanmıştır.

Planlama ve Altyapı Yatırımları

Sanayileşme sonrası dönemde, kentleşme sürecinin yarattığı çok hızlı nüfus artışıyla ortaya çıkan temiz su ihtiyacını karşılamak ve sağlıklı bir yapılaşmayı sağlamak; bir yandan da atıkları uzaklaştırmak ve salgın hastalıkları önlemek gibi ihtiyaçları gidermek için aydınlanma sonrası dönemde ortaya çıkan bilimsel devrimlerin katkısıyla kentsel altyapı sistemleri kurulmaya başlandı. Bu kentsel altyapı sistemlerinin kurulması kolay olmadı ama sonunda gelişen mühendislik teknolojileri ve kent planlama anlayışı ile kentleşme sürecine uygun bir kentsel altyapı sisteminin temel unsurları ve ilkeleri belirlendi. 20. yüzyıl boyunca da 19. yüzyılda kurulmuş altyapı sistemlerinin kentlerin gelişim sürecine paralel olarak daha da geliştirilmesi için çaba harcandı. Bu süreçten öğrenilen en önemli ilkelerden biri, **kent planlama ve kentsel altyapı yatırımları** arasında mutlak bir uyumun olması gerekliliğiydi. Kentsel altyapısı planlanmamış bir kentte kentin gelişimini planlamak yaşanamayan çevreler oluştururken, kimsenin yaşamadığı yerlere kentsel altyapı yatırımları yapmak da çok ciddi maliyetleri kamunun sırtına yüklemekteydi. Ancak, kent planlama ve kentsel altyapı arasındaki ilişkiyi kurmak çok zorlu bir uğraştı ve öncelikle kurumsallaşmayı, bilime ve mühendislik yaklaşımlarına inanmayı gerektiriyordu. Çok acı tecrübeler sonrasında, gelişmiş ülkelerin önemli bir kısmı bu iki uğraş arasındaki ilişkinin kentlerin geleceği açısından önemini öğrendiler ve kentsel sistemlerini buna göre

Planlama açısından bakıldığında, nüfus ve yapı yoğunluğu ile kentsel kamusal açık alanlar ve ulaşım sistemleri arasındaki dengenin iyi kurulması, hava olayları ve ekolojik sistem ile ilişki açısından çok önemlidir.

tasarladılar. Ancak, gelişmekte olan ülkelerde bu ilişki halen tam olarak anlaşılmadığı gibi, iklim değişikliği gibi etkenler bu anlayışın oluşumu konusunda çelişkili yaşamsal etkiler yaratıyor.

Kentsel Planlamanın Güncellenememesi

Özellikle gelişmekte olan ülkelerde kent planlama, kentsel arsa rantı, kentsel altyapı yatırımları, konut üretimi ve arazi kullanımı gibi temel konularda bütünlük bir yaklaşımın bulunmaması ve kentlerin gelişiminde bütüncül ve sistem yaklaşımına dayalı anlayışın hakim olmaması, çok temel bir sorun alanı olarak ifade edilmektedir. Genel olarak, **yapılaşma** ve gerekli **altyapı sağlama** süreçlerinin birbirinden ayrı ve ardışık süreçler olarak kabul edilmeleri, kentsel altyapı yatırımlarının siyasal iletişim stratejilerinde görünürlüğünün düşük olması ve yatırım süresince kentsel yaşamı kesintiye uğratabilecek etkiler yaratabilmesi gibi sebeplerle gündelik hayatta fark edilmese de birçok şehircilik sorunu bu yaklaşımın eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Esasen, bütünlük bir kent planlama ve yönetim sisteminde, istikrarlı bir kentsel planlama ve uygulanması süreci ile kentsel altyapı planlamanın eş fazda gerçekleştirilmesinin gerekliliği kabul edilir. Kent planlama ile kentte oluşturulan nüfus, alan kullanımı, ulaşım-dolaşım, işlev kararlarına koşut altyapı yatırım kararlarının alınması, bu kararların alınmasında kentte mevcut ve gelecekte ihtiyaç duyulabilecek altyapılara ilişkin teknolojilerin ve yöntemin sürekli olarak iyileştirilmesi amaçla-

nır. Burada ayrıca çok değişmeden süregelen bazı temel planlama mühendislik çözümlerinin de bulunduğu, bunların göz ardı edilmesinin büyük sorunlar doğuracağı da genel olarak bilinir. Örneğin planlama açısından bakıldığında, nüfus ve yapı yoğunluğu ile kentsel kamusal açık alanlar ve ulaşım sistemleri arasındaki dengenin iyi kurulması, hava olayları ve ekolojik sistem ile ilişki açısından çok önemlidir. Çünkü kentin mikro iklimasının ve oluşturduğu yüzey alanlarının doğal su ve havalanma döngüsü gibi süreçler karşısında **kenti kırılma-laştırılmaması** beklenir. Kentte aşırı yapı ve nüfus yoğunluklarının oluşturulmasının bir bedeli ve maliyeti olduğu bilinir. Diğer yandan kentsel altyapı sistemlerinde de temiz su, kanalizasyon, elektrik, doğalgaz ve haberleşme benzeri sistemlerin her birinin hakim teknolojik paradigma gereği yapılaşma ve coğrafi yapıya ilişkin kurallarının olduğu varsayılır. Örneğin, temiz su sistemlerinin kapasitesi boru çapıyla belirlenir çünkü boruların içerisinde hava bulunmaz ve basınçlıdır. Yani belli bir yere temiz su sağlamada nüfus miktarı ve nüfusa su eriştirecek borunun çapı önem kazanır. Ya da kanalizasyon boruları basınçsızdır ama atık su belli bir debinin altına düştüğünde beton künklerde tortu yapıp tıkanmalara sebep olabilirken, belli bir debinin üstüne çıktığında borular aşınır ve toprağa sızma yapar. Diğer tüm altyapı sistemlerinde benzer durumlar tespit edilir.

Bu durumun daha iyi anlaşılmasını sağlamak için Türkiye'den çok klasik bir örnek verebiliriz. İmar planları yapılır, bir mahallede kaç



kişinin yaşayacağı, kaç yapının ve kaç konutun bulunacağı yaklaşık olarak plan kararına dönüştürülür. Plan yapılırken temel bazı altyapı parametreleri, örneğin topoğrafya belli ölçüde dikkate alınmaya çalışılır, mevcut mühendislik altyapısı varsa değerlendirilir. Planın yürürlüğe girmesinin ardından, kentsel altyapı planlamasına girilir ve mühendislik çalışmalarına başlanır. Temiz su için nüfusa uygun boru çapıyla içme suyu boruları döşenir ve parsellere kadar eriştirilir. Aynı şekilde, kanalizasyon için de beton künk adı verilen borularla gerekli altyapı oluşturulur. Elektrik sistemi ve doğalgaz altyapısı için de gerekli voltajı sağlayacak trafolar ve reglaj istasyonları kurulur. Tüm bu çalışmalarda en temel veri nüfus verileridir. Ancak, mevcut koşullarda, bu sistematik düşünülmeden belli kişi ve grupların kentsel ranttan yararlanması için yapılan imar planı değişiklikleriyle zaman içerisinde öngörülen nüfus atamalarında değişiklikler oluşur. Belki **10 bin kişinin yaşayacağı yerde 50 bin kişi yaşamaya** başlar. Ancak, bu değişikliğin kentsel altyapı üzerinde yarattığı etkiler zamanla hissedilmeye başladığı için talebe ve nihai olarak altyapı sistemlerinin güncellenmesine belli bir süre sonra yansır. Nüfus arttığı için öncelikle yüksek katlı yapılarda üst katlara su çıkmamaya, elektrik voltajı düşmeye başlar. Bir yandan da kanalizasyon sistemlerinde debi artışı sebebiyle çatlama ve sızmalar başlar. Yoğunlukla yolların altında, birlikte döşenen temiz su ve kanalizasyon boruları arasında sıvı geçişleri olabilir. Temiz su yetmediği için basınçla vakum etkisi yaratan borular, kanalizasyon borularından sızan kirli su, temiz su borularının içine girebilir. Özellikle yaz sonlarında yağış rejiminin değiştiği dönemlerde de bu durum içme suyu kaynaklı ishal, tifo, kole-



Ulaşım yapılarının ve kentsel hizmet alanlarının üretilmesinde, uygulamada mühendislik kurallarının göz ardı edilmesi, kimi zaman geçerliliği olmayan kestirme çözümlerin yaygınlaşması önemli bir sorun alanı oluşturmaktadır.

ra ve dizanteri benzeri hastalıkların ortaya çıkmasına kadar gidebilir. Öte yandan elektrik voltajı yetmediği için yeni trafo istasyonları kurma gereği doğabilir. Bunun için yer ayrılmadığı için de tek boş yer olan park ve çocuk bahçelerinin bir kenarına yeni bir trafo konur, üzerine de bir kurukafa işareti kondurulur. Sonra da çocukların zarar görmemesi için dua edilir. Bu ve benzeri zincirleme etkileri birçok konuda izlemek mümkündür. Hele hele iklim değişikliğinin etkisi altında bu etkiler giderek daha fazla öne çıkmaya başlar.

Kestirmece Çözümler

Öte yandan, yapılan imar planları sonrasında gerçekleştirilen kentsel yatırımların süreçlerinde de kentsel altyapı açısından önemli sorunlar yaşanabilmektedir. Özellikle ulaşım yapılarının ve kentsel hizmet alanlarının üretilmesinde, uygulamada mühendislik kurallarının göz ardı edilmesi, kimi zaman geçerliliği

olmayan kestirme çözümlerin yaygınlaşması önemli bir sorun alanı oluşturmaktadır. Siyasi meşruiyet açısından **günübirlik kazanımlar** ve kısa dönemli taleplerin karşılanması için uzun vadeli planlamaya dayanmayan yatırımların yapılması çok önemli bir sorun alanı oluşturmaktadır. Bu anlamda en sık rastlanan uygulamalar **ulaşım** alanında karşımıza çıkmaktadır. Mühendislik çözümleri hızlı şekilde gerçekleştirilebilen, siyasi getirisi yüksek köprü, tünel, yol genişletme gibi çalışmalarının yer yer etki analizleri yapılmadan ve kısa erimli yöntemlerle yaygınlaştırılması buna örnek olarak gösterilebilir. Hızla değişen, özellikle de otomobil odaklı ulaşım yatırımlarının aynı zamanda kentteki iktisadi dinamikleri, kentsel rant birikimini değiştirdiği ve paradoksal olarak nüfus dengelerini değiştiren yapı yoğunluğu artış taleplerini artırdığı ve nihai olarak kentsel altyapı kapasitesini aşırı yüklediği ve yeni maliyetleri zorunlu kıldığı

bilinmektedir. İklim değişikliği gibi etkiler bu döngünün etkilerini daha da derinleştirmektedir.

İklim Değişikliği ve Afet Tehdidi

Meselenin çok önemli bir boyutu mevcut kent planlama pratiklerimizle de çok yakından ilgilidir. Mevcut planlama standartları her ne kadar kentsel gelişimde belli bir düzeyi tuttursa da, iklim değişikliği ve afet tehdidi gibi sorunlar karşısında kentte oluşan genel yapılanma kentsel altyapı açısından yetersiz kalmaktadır. Bu yetersizliğin çok önemli bir kısmı **plan değişiklikleriyle** oluşturulmaktadır. Sonuçta özellikle olağan dışı hava olayları karşısında kentlerin dayanıklı hale getirilmesinde çok önemli bir paya sahip olan kamusal ve yarı-kamusal açık alanların miktarının, coğrafi yapıyla ilişkisinin ve bu alanlarda yapılan düzenlemelerin kent planlama ile nasıl şekillendirildiği çok önemli hale gelmektedir. Özellikle kent planlaması ile tanımlanan tüm alanların üzerinde kaynak harcanması ve yapılaşmaya gidilmesi gereken alanlar olarak algılanması ciddi bir sorun alanıdır. Kent içerisindeki açık alanların, kentin dışındaki ekosistemin bir parçası olduğu anlaşılmasından yapılan müdahaleler kentleri bu anlamda kırılğan ve dayanıksız hale getirmektedir. Kentteki bitki örtüsüne, iklim yapısına uygun olmayan, bu sebeple sürekli sökülüp dikme yoluyla yapılan bitkilendirme, yapay su öğelerinin abartılı kullanımı, açık alanların tıpkı kapalı alanlar gibi yapılandırılması, kamusal alanların sürekli olarak azalması ve kamusal, yarı-kamusal alanların aralarındaki **ekolojik akışların sürekli kesintiye uğraması** önemli sorunlar arasındadır. Özellikle planlamada konut ve rant getiren alanların eğimi düşük ve kullanımı kolay araziye konması, geriye kalan kullanımı ve işletmesi zor, birbirinden kopuk

Kent içerisindeki açık alanların, kentin dışındaki ekosistemin bir parçası olduğu anlaşılmasından yapılan müdahaleler kentleri bu anlamda kırılğan ve dayanıksız hale getirmektedir.

alanların da açık alan olarak planlanması da bu anlamda sorun yaratmaktadır. Yine planlamada dere yataklarının, sulak alanların ve kıyı alanlarının denetimsiz bir şekilde yapılaşmaya açılması, doğal dere ve akarsuların mevcut kentsel atık su sistemi içine alınması, kentlerin doğal yağış rejimi ile ilişkisini çok ciddi anlamda olumsuz etkilemektedir.

Bütünsel Tasarım

Kent planlama sürecinde ekolojik bir yaklaşımın benimsenmesi yanı sıra, kentsel tasarım dediğimiz, yapılaşmış çevrenin unsurlarının tasarlanması ve yapılandırılması için yapılan çalışmalar da kentsel altyapı ve iklim değişikliği karşısında kentlerin dayanıklılığı açısından yaşamsaldır. Kent içerisinde yolların, kaldırımların, parkların, çocuk bahçelerinin, meydanların, yapıların bahçelerinin, otoparkların ve daha birçok alanın su geçirmeyen asfalt ve beton gibi malzemelerle kaplanması, **suyun doğal akışı** önüne çeşitli engeller konması, doğal olarak su döngüsünün kentte deniz ve nehirlerle akacak yer bulamayarak su baskınlarına sebep olmasına yol açmaktadır. Burada kentte yapılar dışındaki alanların bütünsel bir anlayışla tasarlanmaması önemli bir sorundur. Her yapı adasını ve parselini, kamusal alanları her yerel yönetimin kendi anlayışına uygun malzeme ve yöntemle şekillendirmesiyle kentsel tasarım açısından ekolojik süreçlere uygun olmayan alanlar ortaya çıkmaktadır.

Tarafgirliği Bırakıp Gerçek Sorunlara Odaklanmak

Her ne kadar Devlet Su İşleri gibi bazı önemli kamu kurumlarının geleneksel olarak mühendislik kurallarının kurumsallaşması adına önemli mesafeler aldığı bilirse de, genel olarak kent yönetiminde ve planlamasında kent planlama ve kentsel altyapı ilişkisini bütünsel, ekolojik yapıyı ve iklim değişikliği süreçlerini dikkate alarak, bilimsel ve teknolojik gelişmelerin yardımıyla kuran yeni bir sistematığın inşa edilmesi gerektiği açıktır. Bu tür bir yapı oluşturmadan, kent planlama ve kentsel altyapı süreçlerinin birbirinde kopuk ve kentsel yaşamın daha yaşanabilir hale getirilmesine katkıda bulunması mümkün olmayan bir girdapta kaybolması kaçınılmazdır. Kent yönetimlerinin katılımcı, siyaset popülizmi ve kentsel rant dağıtımının kent yaşamını iklim değişikliği gibi süreçlere kurban etmediği bir anlayışla yeniden ele alınması ve yapılandırılması gerektiği de açıktır. Yeni büyükşehir belediyesi gibi yapılar oluşturulurken sanki kent yapısı ve verilen hizmetleri hiç değiştirmeden, afet ve iklim değişikliği gibi sorunları dikkate almadan eski hizmet sunum biçimleriyle ilerlemek yeterlidir diyerek sürdürmek artık mümkün değildir. Mümkün olsa bile **sürdürülebilir değildir**. Çünkü dün Ankara'yı, bugün İstanbul'u ve yarın diğer şehirleri etkisi altına alacak afet ve iklim değişikliği gibi olayların yaratacağı sellerin ve su baskınlarının altında bunları görmeyen belediye başkanlarının, bürokratların, siyasetçilerin, akademisyenlerin de kalmaları sandığımızdan çok daha yakındır. Bir an önce siyasi tarafgirliğe dayalı tartışmaları bırakıp gerçek sorunlarımıza odaklanamadığımız müddetçe "üstü yapı, altı şişhane" bir kentte belirsiz bir geleceğe bakmaya devam ediyor olacağız... ○



Yerel Yönetimler Kentsel Alanlarda Direnç Oluşturmalı

2050 yılı itibarıyla kentlerde iklim değişikliği risklerine maruz kalan insanların ve varlıkların sayısının iki katına çıkacağı öngörülüyor. Ancak kentsel alanlarda gerekli adımlar atılarak başarılı bir adaptasyon süreci gerçekleştirilmesi mümkün. Yerel yönetimler, kentsel alanlarda direnç oluşturup sürdürülebilir gelişimi mümkün kılan politikalara ve uygulamalara öncelik verebilir.

 Deniz ATAÇ, TEMA Vakfı Yönetim Kurulu Başkanı

Kentsel alanlar dünya nüfusunun yarısından fazlasını ve insan yapısı varlıklar ile ekonomik faaliyetlerin çoğunu barındırıyor. İklim değişikliği risklerinin pek çoğu dünyada olduğu gibi ülkemizde de kentsel alanlarda yoğunlaşıyor. Hem kentlerde hem kırsal alanlarda, iklim değişikliği sonucunda ortaya çıkan sıcaklık artışı ve aşırı hava olayları (kuraklık, fırtına, seller, güçlü rüzgarlar) gibi olumsuz etkilere maruz kalıyoruz. Ancak kentleri etkileyen önemli konular bununla da sınırlı değil: Isı stresi, su güvenliği ve kirlenmesi, deniz suyu seviyesindeki yükseliş ve gıda güvenliğinden de bahsetmek mümkün.

İstanbul'da Temmuz ayında yaşanan ani yağış ve sel olaylarının nedeni iklim rejiminin yani hava olaylarının şiddetinin, miktarının ve yerinin değişmesidir. Sellerin afete dönüşmesinin nedeni ise kentlerimizin iklim değişikliğinin etkilerine hazır olmamasıdır. Kentler fiziki coğrafya özellikleri, akarsu ağları, sel ve taşkın yatakları, doğal topoğrafya özellikleri ve doğal bitki örtüsü göz ardı edilerek hızla büyüyor, yapılaşıyor. Şehirlerimiz betonla kaplı olduğu için yağışla gelen su doğrudan yüzeyde akışa geçiyor. Yağışı üzerinde tutup buharlaşmasını sağlayacak bitki örtüsü de, düşen yağışı tutup yüzey akışına geçmesine engel olacak toprak da yok olmuş durumda.

2050 yılı itibarıyla kentlerde iklim değişikliği risklerine maruz kalan insanların ve varlıkların sayısının iki katına çıkacağı öngörülüyor. Ancak kentsel alanlarda gerekli adımlar atılarak başarılı bir adaptasyon süreci gerçekleştirilmesi mümkün. Yerel yönetimler, kentsel alanlarda direnç oluşturup sürdürülebilir gelişimi mümkün kılan politikalara ve uygulamalara öncelik verebilir. Bölgesel farklılıkları göz önüne alarak, toprak, su, gıda, enerji ve ulaşım gibi alanlarda adaptasyon seçenekleri mevcut. İklim değişikliği adaptasyon ve azaltım çalışmalarının ekseninde, enerji ve tarım politikalarının ulusal, bölgesel ve yerel ölçekte gözden geçirilmesi gerekli. Adaptasyon politikalarının yerelin ihtiyaçlarına göre şekillenmesi için katılımcı ve şeffaf politika üretme süreçlerinin oluşturulması da şart.

Tarım Alanlarının İşgali

Tarım alanlarının işgal edilmesini gözümüzde canlandırmakta fayda var. Örneğin, 1989-2010 döneminde yaklaşık 2,4 milyon hektar tarım arazisinin amaç dışına çıkarılmasına yönelik talepte bulunulmuş. Bu kapsamda 827 bin hektar alanın tarım dışı kullanımına izin verilmiş. Bu alan İstanbul'un yüz ölçümünün 1,5 katı kadar bir büyüklüğe tekabül ediyor. Yani bu amaçla talep edilen her üç sahadan birinin tarım dışı amaçla

kullanımına izin verildiğini ve yılda ortalama 40 bin hektar alanın tarım dışına çıktığını görüyoruz. Bu izinler sırasıyla sanayileşme, kentleşme, konut yapımı, turizm, madencilik ve ulaştırma amacıyla veriliyor.

Bununla birlikte esas baskı nüfus artışı ve köyden kente olan göçler. Özellikle köyden kente olan göçler hem kırsalda tarımsal üretim yapacak üretici sayısının azalmasına hem de kentlerdeki nüfus artışı ile birlikte konut ihtiyaçlarının artmasına sebep oluyor. 2002-2015 yılları arasında yaklaşık 2 milyon çiftçinin toprağını terk ettiği görülüyor. Buna bağlı olarak en büyük toprak kayıpları özellikle kentlerin çevrelerindeki tarım alanlarında yaşanıyor. Sanayi kuruluşlarının pazara yakın olma talebi ve hizmet sunmaya yönelik büyük yatırımlar da tarım alanlarında ve benzer şekilde mera ve orman arazileri gibi doğal varlıklar üzerinde baskıya sebep oluyor. Bu şekilde büyüyen kentleşme doğrudan arazi bozulumuna yol açıyor. Arazi bozulumu ise karasal ekosistem olarak tanımlanan arazinin sunduğu tedarik, düzenleme, destek ve kültürel hizmetlerin azalmasına sebep oluyor.

İklim değişikliği de arazi bozulumunu hızlandıran ana etkenlerden birini oluşturuyor. Bilindiği üzere iklim değişikliğinin göstergelerinin başında şiddetli yağış, aşırı sıcaklık

1989-2010 döneminde yaklaşık 2,4 milyon hektar tarım arazisinin amaç dışına çıkarılmasına yönelik talepte bulunulmuş. Bu kapsamda 827 bin hektar alanın tarım dışı kullanımına izin verilmiş. Bu alan İstanbul'un yüz ölçümünün 1,5 katı kadar bir büyüklüğe tekabül ediyor.

lar, kuraklık gibi aşırı hava hallerinde görülen artışlar geliyor. Bu hava halleri hem kent yaşamını hem de insanların sağlıklarını doğrudan etkiliyor. Örneğin; aşırı sıcaklıklar can kaybına yol açarken, aşırı yağışlar sel ve taşkınlara neden olabiliyor. Eğer kentler bunlara kendilerini hazırlamaz ise gelecekte hem can hem de ekonomik kayıpların artması kaçınılmazdır.

Gıda Güvenliğine Tehdit

Tarım ile birlikte insanlar kentleşmeye başladıklarından, kentlerin neredeyse tamamı verimli tarım alanlarında veya yakınında kurulmuşlardır. Bu nedenle kentlerin büyümesinden en fazla etkilenen alanlar verimli tarım toprakları oluyor. Bunun doğrudan etkisi giderek artan gıda ihtiyacının karşılanması için gerekli olan tarım arazilerinin artık kullanılamayacak hale gelmesidir. Tarım alanlarının kentler tarafından işgal edilmesi en başta ekosistemin sunduğu tedarik hizmetlerinden olan gıda güvenliği ve gıda güvencesini tehlikeye sokuyor. Kentleşme ve özellikle kent çevresindeki tarımsal üretimin azalması, gıdanın kentlerden uzakta üretilerek kentlere ulaştırılmasını gerektiriyor. Bu da taşımacılığın getirdiği fosil yakıt kullanımındaki artış sebebiyle gıda tüketimi için kent insanının karbon ayak izinin artması ve gıda ürünlerine her geçen gün daha fazla para ödemesi anlamına geliyor. Ayrıca gelir durumuna bağlı olarak kent insanının yeterli gıdaya ulaşamamasına da yol açıyor. Gıdanın kente uzak bölgelerden gelmesi, kent insanının taze ve günlük gıdaya ulaşımını da imkansız hale getiriyor. Kentleşme ile ortaya çıkan toprak

bozulununun bir diğer sonucu toprağın su rejimini düzenleme etkisinin ortadan kalkmasıdır. Bilindiği üzere düşen yağışın bir kısmı, toprakta yer alan bitkilerin üzerinden buharlaşıyor, bir kısmı ise toprağa süzülüyor. Toprağın bu su tutma ve geçirme özelliği eğimli yamaçlarda yüzeysel akış miktarında azalma gibi olumlu bir etki yapıyor. Toprak, beton ve asfalt ile örtüldüğünde ise düşen yağışın tamamı yüzeysel akışa geçiyor. Toprağın su tutma özelliğinin ortadan kalkması kent içi sel ve taşkın olaylarına, can ve mal kayıplarına sebep oluyor. Bu nedenle tarım alanlarının kentleşmesi, gelecekte kentteki hava olaylarına bağlı afetlerin artmasına da sebep olacaktır.

Sürdürülebilir Mekansal Planlama

Türkiye'deki hızlı kentleşmenin sosyolojik, ekonomik ve kültürel açılardan olduğu gibi ekolojik açıdan da hem etkileri hem de sonuçları kapsamında incelenmesi gereken bir konu olduğunu düşünüyoruz. Plansız kentleşme ve altyapı eksikliği sonucunda, kentlerimiz hem iklim değişikliğine olması gerektiği ölçüde dayanıklı değil, hem de iklim değişikliğinin etkilerinin daha şiddetli hissedilmesine neden olmaktadır. İklim değişikliğine uyum ve azaltım konusundaki çalışmalar genelde sektörlere yönelik yürütülürken, insan kaynaklı arazi kullanım değişikliğinin iklim değişikliği ile ilişkisi göz önünde bulundurulduğunda, sürdürülebilir mekansal planlamanın önemi daha da artmaktadır. Şehir merkezleri gibi en çok gelişmiş olduğu düşünülen alanlarda

Öneriler

- ☀ Kentsel alanlarda direnç oluşturup, sürdürülebilir gelişimi mümkün kılan üst ölçekli planlama yapılmalı. Her ölçekteki mekansal planlama çalışmalarına iklim değişikliğine uyum ve azaltım politikaları ile kararları entegre edilmeli.
- ☀ Yerel yönetimler, kentler için iklim değişikliği adaptasyonunu öncelikli çalışma alanı olarak belirlemeli ve en kısa zamanda yerel sorunlar özelinde farklılaşan somut adımlar atmalı.
- ☀ Uyumla birlikte azaltım politikaları da merkezi hükümet ile birlikte gerçekleştirilmeli. Etkili azaltım politikaları geliştirmek öncelikle hükümetin ve ilgili bakanlığın sorumluluğunda olmakla birlikte, yerel yönetimler için finansal, teknolojik, kurumsal ve yönetsel kapasite geliştirmeleri için yardımcı olmalı.
- ☀ Enerji politikaları ve tarım politikaları iklim değişikliği bağlamında hem ulusal, hem bölgesel hem de uluslararası sorunlara yol açmaktadır. Enerji ve tarım politikalarının ulusal, bölgesel ve yerel ölçekte gözden geçirilmesi gerekmektedir.
- ☀ İklim değişikliği, sadece çevresel sorunlar ile değil aynı zamanda göç ve yoksulluk gibi toplumsal sorunlar ile de yakından ilgilidir. İklim değişikliği, sadece bir doğa olayı olmadığı, toplumun bütün kesimlerini etkileyen, yatay kesen bir konu olduğu için, merkezi ve yerel yönetimler, karar alıcılar, sivil toplum kuruluşları, medya ve tüm ilgili paydaşlar katılımcı bir şekilde birlikte çözüm yolları geliştirmeli.

bile yaşanan sorunlara baktığımızda, hem merkezlerde hem de dış çeperlerde yer alan mahallelerde benzer sorunlar görülmektedir. Ancak bölgesel ölçekten sosyolojik ölçüğe geçtiğimizde, dezavantajlı kesimlerin iklim değişikliği sebebiyle yaşanan felaketlerden daha fazla ve şiddetli etkilendiğini görüyoruz. ○



İklim Mücadelesi Sayısız Yan Faydayı da Beraberinde Getiriyor

Bugünün enerji yatırımlarını herkesin hızla terk ettiği kömür gibi fosil yakıtlara ve nükleere yapmak, en azından önümüzdeki 50 yılı çağ dışı ve kirli bir geleceğe hapsetmek demektir. İklim değişikliği ile mücadeleye bir an önce katılmaksa bölgesinde saygı gören, lider olmaya aday, güçlü, yeşil ve temiz bir Türkiye anlamına gelecektir.

 Duygu KUTLUAY, Greenpeace Akdeniz İklim ve Enerji Kampanya Sorumlusu

Aşırı yağışlar şehirlerde altyapı bozukluğundan sele neden olur. Örneğin İstanbul'da sel var demek doğru değil. Biz Kadıköy, Üsküdar'da dizimize kadar sulara gezerken, Kilyos'ta ağaçlık alanda arkadaşlarımız herhangi bir sel yaşamadıklarını belirttiler. Eğer kentlerimizi iklim değişikliğinin olası etkilerine uyumlu yapmaz, yeşil alanlarımızı korumazsak maalesef kayıplarımız artacak, iklim krizi yaşamsal ve ciddi ekonomik krizlere yol açmaya devam edecek.

Zira Avrupa Birliği Çevre Ajansı'nın raporuna göre 1980-2013 yılları arasında aşırı iklim olayları Türkiye ekonomisinden 15 milyar alıp götürmüş. Bunun yanında bir de Dünya Bankası (2009) tarafından yayımlanan raporun aktardığı çalışmaya göre Türkiye, 21. yüzyılın sonlarına doğru Avrupa ve Orta Asya bölgesinde ekstrem iklim olaylarına en çok maruz kalacak üçüncü ülke olacak. Çünkü Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'nın 2012 yılında birlikte hazırladığı "**Türkiye'de İklim Değişikliği Risk Yönetimi**" raporuna göre, Akdeniz Bölgesi'nin güney kuşağında yer alan Türkiye, tahmini iklim değişikliği etkilerine karşı oldukça savunmasız durumda. Eğer ülke olarak bir an önce adım



Fotoğraf: Mutlu Çağlar Kale

atıp iklim değişikliği ile mücadele ve uyum çalışmalarına başlarsak, Türkiye zengin yenilenebilir enerji kaynakları ve enerji verimliliği potansiyeli sayesinde bölgemizin lideri olur, enerjide bağımsız hale gelir ve biz de daha sağlıklı, daha temiz, daha yeşil kentlerde yaşayabiliriz. Yani iklim değişikliği ile mücadelede kaybedecek vakit yok. Ama iyi haber bu mücadelenin sayısız yan faydayı da beraberinde getirmesi.

Bir yandan kentlerimizi altyapısını güçlendirerek ve yeşil alanlarını koruyarak iklim değişikliği kaynaklı değişimlere uyumlu hale getirip dayanıklılığını artırmalı; bir yandan da iklim değişikliğine sebep olan seragazi emisyonlarının en büyük nedeni olan fosil yakıtlardan acilen kurtulmalıyız.

Bütün dünya da bu konuda hemfikir. Çin gibi bir dönemin fosil yakıt şampiyonları bir yandan hızla mevcut kömürlü termik santral planlarını iptal ederken, bir yandan da güneş ve rüzgar enerjisinden elektrik üretiminde rekor seviyede bir artış gösteriyorlar.

İklim Ağı Türkiye ve **CAN Europe** tarafından geçen yıl yayımlanan rapora göre, 2050 yılına kadar %100 yenilenebilir enerjiye geçiş planı Türkiye'nin fosil yakıtlara bağlı enerji ithalatından 23 milyar dolar tasarruf edebileceğini, 2030 yılına kadar hava kirliliğine bağlı toplam 35 bin ölümü engelleyebileceğini ve enerji sektöründe 64 bin yeni iş imkanı yaratabileceğini gösteriyor.

Etkiler ile Politikalar Arasındaki Tutarsızlık

Türkiye iklim değişikliğinden en çok etkilenen bölgelerden biri olan Akdeniz Havzası'nda yer alıyor. Bununla birlikte Paris Anlaşması'nı imzalamasına karşın henüz bu anlaşmayı meclise getirecek onaylamadı.

Türkiye'nin iklim politikasında uzayıp giden bir iklim finansmanı



Fotoğraf: Tuğba Ağcaçaylak

İklim Ağı Türkiye ve CAN Europe tarafından geçen yıl yayımlanan rapora göre 2050 yılına kadar %100 yenilenebilir enerjiye geçiş planı Türkiye'nin fosil yakıtlara bağlı enerji ithalatından 23 milyar dolar tasarruf edebileceğini, 2030 yılına kadar hava kirliliğine bağlı toplam 35 bin ölümü engelleyebileceğini ve enerji sektöründe 64 bin yeni iş imkanı yaratabileceğini gösteriyor.

konusu var. Türkiye kendini iklim müzakerelerinde önce gelişmiş ülke listesine sokmak için, daha sonra da bu listede olmanın getirdiği sorumlulukları fark edip kendine özel istisnalar için savunuculuk yaptı. Türkiye uyum fonlarından istemediğini, bu fonlardan az gelişmiş ülkelerin faydalanabileceğini ancak azaltım fonlarından istediğini belirtiyor. Sivil toplum ise, Türkiye'nin halihazırda gerçekçi bir azaltım hedefi olmadığını, fosil yakıtlara teşvik ve yatırıma devam edildiğini, bu duruma azaltım finansmanı talebinin ne kadar samimi olduğunu sorguluyor.

Oysa iklim değişikliği ile mücadelenin yan faydalarından bahsettik. Bugünün enerji yatırımlarını herkesin

Öneriler

• Öncelikle Türkiye imzaladığı **Paris Anlaşması**'ni bir an önce meclis gündemine alarak onaylamalı. İklim değişikliği küresel bir sorun ve çözümü de hükümetlerin işbirliğine dayalı. Türkiye Paris Anlaşması'na taraf olursa iklim değişikliğine karşı uluslararası işbirliğinin de dışında kalmaz.

• Türkiye, İklim Değişikliği ile Mücadele Ulusal Katkı Niyet Beyanı'nı (**INDC**) gerçekçi bir biçimde yenilemeli ve kendisine bir an önce düşük karbonlu ekonomiye geçiş ve iklim değişikliğine uyum alanlarında bir yol haritası çıkarmalı.

• Türkiye, aynı zamanda **enerji dönüşümü** için de bir an önce harekete geçmeli. Kömür gibi fosil yakıtlarda ısrarı bırakıp ivedilikle enerji verimliliği potansiyelimizi kullanmalı, zengin yenilenebilir kaynaklarından yararlanmayı önceliklendirmeli, bunun için gerekli altyapı çalışmalarına başlamalı.

• **Kentsel dönüşümden** bahsettiğimizde kentlerimizi iklim değişikliğine dayanıklı hale getiren enerji verimli binalar ve yerinde üretim teknolojilerini kullanarak kent kaynaklı seragazi emisyonlarını en aza indiren gerçek bir dönüşümü kastetmeliyiz.

• Türkiye **güneş enerjisi potansiyelinin** %1'ini bile kullanmamaktadır. Bunun önündeki engeller bürokrasi ve yeterli bilinçlendirmenin yapılmamasıdır. Devlet bir an önce bireylerin enerji üretiminin parçası olabilmeleri için hem çatı kuruluşları gibi bireysel üretimin, hem de yenilenebilir enerji kooperatiflerinin önünü açmalıdır.

hızla terk ettiği kömür gibi fosil yakıtlara ve nükleere yapmak, en azından önümüzdeki 50 yılı çağ dışı ve kirliliğe hapseden demektir. İklim değişikliği ile mücadeleye bir an önce katılmaksa bölgesinde saygı gören, lider olmaya aday, güçlü, yeşil ve temiz bir Türkiye anlamına gelecektir. ○

İklim Değişikliği Kapımızı Çaldı

İklim değişikliğinden en çok etkilenecek kırılgan bölgelerden biri olan Türkiye'nin; kuraklık ve aşırı hava olayları gibi iklimsel risklere maruz kalacağı biliniyor. Türkiye'nin -kutunun dışında düşünerek- iklim yatırımlarını külfet olarak görmek yerine, bunların getireceği çevresel ve ekonomik kazanımlara odaklanması gerekiyor.

 Rifat Ünal SAYMAN, REC Türkiye Direktörü

İstanbul 2017 yazında baş döndürücü hava olayları yaşadı. Bu yazının yazıldığı Ağustos ayında da yaşamaya devam ediyor. Hatırlayalım; 29 Haziran'da İstanbul'da son 106 yıldır ilk kez görülen rekor bir sıcaklık ölçüldü. Tam 37,2°C. Ne oluyoruz demeye kalmadan, 18 Temmuz'da şiddetli yağış ve takiben sel ve su baskınları sonucu şehirdeki yaşam durma noktasına geldi. Mevsim normallerine göre aşırı yağış alan şehirde, İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) tarafından yapılan yazılı açıklamaya göre bir saat içinde metrekareye 65-110 kilogram yağış düştü. Bu, İstanbul için son 32 yılın en yüksek yağış değeri idi. Tartışmalar bitmeden, 27 Temmuz'da İstanbul yine yoğun bir yağmur ve beraberinde arabaların camlarını kırarak büyüklükte dolu yağışıyla karşılaştı.

Bu kadar kısa süre içerisinde mevsim normallerinin çok üzerinde sıcaklık değerleri, şiddetli yağış, dolu, sel ve fırtına yaşayan İstanbul'un durumu maalesef ki yalnızca İstanbul'a özgü değil. İnsanoğlunun kurduğu ve doğa üzerinde üstünlüğünü ilan ettiği medeniyeti, büyük bir sınavla karşı karşıya. Küresel iklim değişikliği, dünyanın her yerinde yıkıcı etkisi artan aşırı hava olaylarında artışlara sebep olarak, medeniyeti ve temelini oluşturan şehirleri tehdit ediyor. Küresel ölçekte bakacak olursak kaydedilen



Fotoğraf: İmran Karayavaş

en sıcak yıllar 2015 ve 2016 oldu. Dünya üzerindeki ortalama sıcaklık 1880 yılına göre 0,85°C arttı (NASA, 2017). Bireylerin hissedemeyeceği bu sıcaklık değişimi, varlığını esas olarak toplum ve bireyler üzerinde etkisi ve sıklığı artan sel, kuraklık, don, dolu ve olağan dışı sıcak ve soğuk günlerle gösterdi. İklim değişikliği sonucu buz ve kar stokları azaldı, buna bağlı olarak 1910-2010 arasında ortalama deniz seviyesi 19 cm yükseldi (IPCC, 2014).

İstanbul'da yaşanan bu etkiler, doğal olarak iklim değişikliği ve şehir ilişkisini gündeme taşıdı. Şehirler nüfus yoğunluğunun yüksek oldu-

ğu, çok yoğun üretim ve tüketim yapılan yerleşimler. Nüfus, üretim ve tüketimin yoğunluğu şehirlerde kirletici unsurların yüksek olmasına neden oluyor. Şehirler sadece kendi sınırları içindeki alanlarını değil, tedarik zincirleri kapsamındaki daha geniş bir coğrafyayı etki altında bırakıyorlar.

Bir Mücadele Alanı olarak Kentler

Küresel ölçekte şehirlerde yaşayan nüfus hızla artmaya devam ediyor. 2050 yılında toplam nüfusun %70'ten fazlasına tekabül eden 6,4 milyar insanın şehirlerde yaşaması öngörülüyor (OECD, 2014). Küresel ölçekte şehir yönetimleri, iklim değişikliğiyle mücadeleye önyak olacak önemli salım azaltım taahhütlerinde bulunuyorlar. Dünyanın önemli metropollerinden New York, 2050 yılına kadar %80, Londra ise 2040 yılına kadar %60 seragazi salım azaltımı taahhüt etti. Güney Kore'nin başkenti 10 milyon nüfuslu Seul, 2020 yılına kadar %25 salım azaltımı yapacak. İklim değişikliği ile mücadelede büyük şehirler kadar düşük nüfuslu yerleşimler de önemli katkı sağlayabilir. Bu konuda özellikle Avrupa şehirlerinin çok başarılı uygulamaları olduğu görülüyor. Orta ölçekli bir şehir olan Kopenhag, 2025 yılına kadar seragazi salımlarını %100 azaltmayı taahhüt etti.

Türkiye’de 1940 yılından 2010 yılına toplam nüfus dört kat artarken, şehirlerde yaşayan nüfus 13 kat arttı. Şehirlerin yönetiminden yerel düzeyde belediyeler sorumlu. Türkiye’de bu amaçla kurulmuş, 30 tanesi büyükşehir belediyesi olmak üzere toplam 1397 belediye var. 2016 yılı için belediyelerde yaşayan 75 milyon kişi, Türkiye’nin toplam nüfusun %94’üne denk düşüyor. Belediyelerin içinde büyükşehirlerin büyük bir payı var, toplam nüfusun %77’si büyükşehir belediyelerinin sınırları içinde yaşıyor (Sayman, 2017).

Şehirlerin ve onları yöneten belediyelerin iklim değişikliğiyle mücadele konusunda yapabilecekleri, o ülkede merkezi idare, varsa bölgesel idareler ve yerel idareler arasındaki yetki paylaşımına göre şekillenir. Türkiye’de belediyelerin iklim değişikliğiyle mücadelede azaltım ve uyum konusunda çok önemli yetkileri var. Belediye mevzuatı dikkate alındığında, iklim değişikliğiyle mücadelede “ulaştırma, binalar ve atık yönetimi” belediyelerin yetki ve sorumluluklarının yüksek olduğu alanlar olarak öne çıkıyor.

Türkiye’nin 2014 yılı toplam sera-gazı salımlarında ulaşım sektörü %16’lık paya sahip. Ulaşım kaynaklı salımların %91’lik bölümü karayolu ulaşımından kaynaklanıyor (67 mil-

Dünyanın önemli metropollerinden New York, 2050 yılına kadar %80, Londra ise 2040 yılına kadar %60 seragazı salım azaltımı taahhüt etti. Güney Kore’nin başkenti 10 milyon nüfuslu Seul, 2020 yılına kadar %25 salım azaltımı yapacak.

yon ton CO₂e). **Belediyelerin şehir içi ulaşımda raylı sistemlere, yaya ve bisiklet yollarına ve toplu taşımaya öncelik vermesi gerekiyor.** Raylı sistemlerin yanı sıra, İstanbul Metrobüs uygulaması da bu açıdan başarılı bir örnektir.

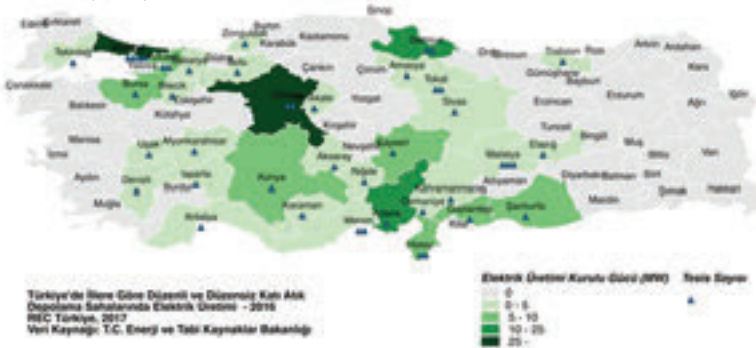
Toplam salımların %12’lik bir bölümü ise binalarda ısınma amaçlı yakıt kullanımından kaynaklanıyor. Buna ilave olarak, ülke genelinde üretilen elektrik enerjisinin de önemli bir bölümü binalarda kullanılıyor. Binalarda enerji tüketiminin %65’i ısıtma, soğutma ve havalandırma, %20’si aydınlatma ve %15’i diğer sistemler (asansör, beyaz eşya, vb.) için kullanılıyor (ÇŞB, 2012). Binalarda salım azaltımı, ısı tasarrufu konusyla sınırlı tutulmadan, tüm enerji kullanım alanlarına yönelik değerlendirilmeli. İlk aşamada binaların enerji performanslarının ölçülmesi tamamlanmalı ve karneleri çıkartıl-

malı. Yeni binaların oturumlarının, iç mekanlarının, mekanik tesisat, aydınlatma ve ısı yalıtımlarının minimum enerji tüketecek şekilde tasarlanması ve inşa edilmesi; mevcut binalarda da önceliğin ısı yalıtımına ve elektrik tüketiminin azaltılmasına verilmesi gerekiyor. Yeşil çatı ve yatay duvarlar, ısı pompaları, elektrik ve ısı enerjisi üretimi için güneş panelleri de kullanılabilir diğer araçlar olarak sıralanabilir.

Türkiye’nin sera-gazı salımların %3’lük bir bölümü de atık sektöründen kaynaklanıyor. İklim değişikliğiyle mücadelede atık sektörü belediyelerin en fazla yetki sahibi oldukları sektör. Türkiye’de istatistiklere yansıyan evsel atık geridönüşüm oranı %1; REC Türkiye olarak yaptığımız çalışmalarda gerçek rakamın bunun üstünde olmakla birlikte, ancak %10-12 civarında olduğunu tahmin ediyoruz. Atık kaynaklı sera-gazı salımlarını depolama sahalarında oluşan metan - CH₄ (%88) ve nitroz oksit - N₂O (%12) oluşturuyor. Atıkların geri dönüştürülemeden depolama sahalarında bertarafında, metan gazından elektrik üretimi önemli azaltım sağlıyor. Türkiye’de 46 tesiste toplam 241.932 MW kurulu güçle elektrik üretilirken, salım azaltımı da gerçekleştiriliyor (bkz. Şekil 1).

Belediyeler, doğrudan yetkili olmakla birlikte, diğer sektörlerde de salım azaltımına önemli destek sunabilecek durumdadır. **Belediyelerin şehrin ortak alanlarında kullanılan enerjinin karşılanmasında yenilenebilir enerji kaynaklarını tercih etmesi önemli bir kazanım olur.** Belediyelerin elektrik enerjisi üretmesi önünde yasal engel bulunmuyor. Belediyeler, iktisadi işletmeleri aracılığıyla başta güneş olmak üzere yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yapabilir, bu enerji kaynaklarının yaygınlaştırılmasına önayak olabilirler. Yeşil alanlar, yutak alanlar olarak Türkiye’nin

Şekil 1. Düzenli ve Düzensiz Katı Atık Depolama Alanlarında Elektrik Üretimi (2016)





net seragazi salım miktarını azaltıcı etkiye sahipler. Belediyelerin yeşil alanları genişletmesi özellikle iklim değişikliğine uyum konusunda katkı sağlayacaktır.

Bir Planımız Var mı?

Belediyelerimiz iklim değişikliğiyle mücadele konusunda aslında oldukça geç kaldılar. 1397 belediyemizden çok azının iklim değişikliğine ilişkin bir planı bulunuyor. Bu konuda öncülük 2011 yılında ilk planını yapan Gaziantep Büyükşehir Belediyesi'nde. Aradan geçen altı yılda diğer belediyelerde farkındalık çok fazla artmadı. Belediyelerin azaltım konusunda en önemli girişimlerinden olan **Covenant of Mayors**'a Türkiye'den sadece 12 belediye üye: **Antalya BB, Bağcılar (İstanbul), Bornova (İzmir), Bursa BB, Tepebaşı (Eskişehir), İzmir BB, Kadıköy (İstanbul), Karşıyaka (İzmir), Nilüfer (Bursa), Maltepe (İstanbul), Seferihisar (İzmir) ve Şişli (İstanbul)**. Ancak bu belediyelerimizin bazılarının da planlarını tamamlamadıklarını biliyoruz. 2017 yılı içerisinde önemli bir gelişme İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin iklim değişikliği eylem planı hazırlamaya başlaması oldu. İstanbul'un yaptıkları tüm Türkiye tarafından takip ediliyor, iklim değişikliği eylem planlarının hızla artmasını umuyoruz.

Belediyelerin salım azaltımı faaliyetlerine başlamadan önce, "**seragazi salım envanterlerini**" çıkartarak, yoğunlaşacakları alanları tespit etmeleri ve mümkün olan salım azaltımlarını taahhüt olarak ortaya koymaları ilk adımları olmalı. Bu azaltımı sağlayacak tedbirlerin, hazırlanacak yerel "**iklim değişikliği eylem planları**"na girmesi de paydaşların planlama yapmalarına ve yatırımlarını yönlendirmelerine destek olur.

Belediyelerin iklim dostu olmalarının önündeki önemli engellerden



Fotoğraf: İmran Karadegiz

Belediyelerimiz iklim değişikliğiyle mücadele konusunda aslında oldukça geç kaldılar. 1397 belediyemizden çok azının iklim değişikliğine ilişkin bir planı bulunuyor. Bu konuda öncülük 2011 yılında ilk planını yapan Gaziantep Büyükşehir Belediyesi'nde.

biri, yatırımlar için gerekli finansmanın sağlanması. OECD ülkelerinde yerel yönetimler kamu yatırımlarının %70 ve çevre alanında kamu harcamalarının %50'sinden sorumlular (OECD, 2014). Türkiye'de de finansa erişim önemli bir zorluk olacaktır. Belediyelerin yenilikçi finansman modelleri üzerinde çalışmaları gerekecek.

Özetlersek; iklim değişikliğinden en çok etkilenecek kırılgan bölgelerden biri olan Türkiye'nin; kuraklık ve aşırı hava olayları gibi iklimsel risklere maruz kalacağı biliniyor. Türkiye'nin -kutupun dışında düşünerek- iklim yatırımlarını külfet olarak görmek yerine, bunların getireceği çevresel ve ekonomik kazanımlara odaklanması gerekiyor. İklim değişikliği risk teşkil ediyor, bu

riski bir fırsata çevirmek mümkün. Salım azaltımında önemli bir rolü bulunan belediyelerin, karbon ayakizlerini ve azaltım potansiyellerini tespit ederek salım azaltım taahhütlerinde bulunmaları, katılımcı süreçler işleterek iyi planlama yapmaları gerekiyor. Belediyelerin, yetkilerinin ve sorumluluklarının yüksek, salım miktarlarının yoğun olduğu ulaşırma, binalar ve atık sektörleriyle ilgili azaltım faaliyetlerine odaklanmaları öncelik taşıyor. ○

Kaynakça

- ÇŞB. (2012). *Binalarda Enerji Verimliliği*. *Binalarda Enerji Verimliliği*: www.bep.gov.tr
- ÇŞB. (2017). *Ulusal Atık Yönetim Planı*. Ankara: ÇŞB.
- Arikan, Y., Özsoy, G., Gündoğan, A. C., Baş, D., & Sayman, R. Ü. (2015). *A'dan Z'ye İklim Değişikliği Başucu Rehberi (2. Baskı b.)*. Ankara, Türkiye: REC Türkiye.
- EC. (2017). *Report on Implementation of the Circular Economy Action Plan*. Brussels: EC.
- IPCC. (2014). *İklim Değişikliği Sentez Raporu, Karar Alıcılar için Özet. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC)*.
- NASA. (2017). *Jan. 18, 2017 RELEASE 17-006*. NASA.GOV: <https://www.nasa.gov/press-release/nasa-noaa-data-show-2016-warmest-year-on-record-globally> adresinden alındı
- OECD. (2014). *Cities and Climate Change*. Brussels: OECD.
- OECD. (2016). *Affordable Housing Database*. *Affordable Housing Database*: <http://www.oecd.org/social/affordable-housing-database.htm>
- Sayman, R. Ü. (2015). *İklim Değişikliği ile Mücadelede Çarpın Etkisi: Paris Anlaşması*. REC Türkiye.
- Sayman, R. Ü., Baş, D., Odabaşı, G., & Akpulat, O. (2016). *İklim Değişikliği CEO Algı Araştırması*. Ankara: REC Türkiye.
- Stern, N. (2007). *The Economics of Climate Change: the Stern Review*. Cambridge: Cambridge University Press.
- TÜİK. (2013). *Nüfus ve Konut Araştırması - 2011*. Ankara: TÜİK.
- UNEP. (2016). *The Emissions GAP Report 2016*. *United Nations Environment Programme (UNEP)*. Nairobi: UNEP.
- UNFCCC. (1992). *United Nations Framework Convention for Climate Change*. https://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf
- UNFCCC. (1998). *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*. <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf>
- Worldbank. (2013). *Building resilience: integrating climate and disaster risk into development - the World Bank Group experience*. Worldbank.

SÜRDÜRÜLEBİLİR İŞ ÖDÜLLERİ SUSTAINABLE BUSINESS AWARDS

SUSTAINABLE
BUSINESS
AWARDS
2017

Geri Sayım Başladı!

4. SÜRDÜRÜLEBİLİR İŞ ÖDÜLLERİ
SUSTAINABLE BUSINESS AWARDS

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
RAPORU

YENİ



SÜRDÜRÜLEBİLİR
İNNOVASYON

YENİ



SOSYAL
ETKİ



ÇEŞİTLİLİK VE
DAHİL ETME



İŞBİRLİĞİ



SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
İLETİŞİMİ



TEDARİK ZİNCİRİ
YÖNETİMİ



KARBON VE
ENERJİ
YÖNETİMİ



ATIK YÖNETİMİ



SU
YÖNETİMİ



STARTUP



Katılım ve bilgi için
0212 274 25 16

www.surdurulebilirisodulleri.com/2017
iletisim@surakademi.com



İklim Değişikliği “Maliyetlidir”

Biz kömür, petrol ve doğalgaz gibi fosil yakıtları her alanda daha çok kullandıkça, bunların saldıği seragazları da aşırı hava olaylarını tetikliyor. Üstelik bu aşırı iklim olayları, kuraklık, hortumlar, seller, su baskınları 40-50 yılda bir görülen ender vakalar olmaktan çıkıp, her yıl görülen, hatta bu yıl İstanbul’da iki hafta arayla tanık olduğumuz olaylar haline gelebiliyor.

 Yrd. Doç. Dr. Sevil ACAR, İstanbul Kemerburgaz Üniversitesi Ekonomi Bölümü Başkanı

İklim değişikliğine sebep olan etkenlerle onun sonuçlarıyla mücadele etmemizi, uyumu zorlaştıran etkenleri birbirinden ayıralım. İstanbul’da yaşadığımız yağış ve sel, dünyada ve Türkiye’de gitgide daha çok iç içe geçtiğimiz yüksek karbonlu fosil yakıt ekonomisinin bir sonucu. Biz kömür, petrol ve doğalgaz gibi fosil yakıtları her alanda daha çok kullandıkça, bunların saldıği seragazları da aşırı hava olaylarını tetikliyor. Üstelik bu aşırı iklim olayları, kuraklık, hortumlar, seller, su baskınları 40-50 yılda bir görülen ender vakalar olmaktan çıkıp, her yıl görülen, hatta bu yıl İstanbul’da iki hafta arayla tanık olduğumuz olaylar haline gelebiliyor. Bu konuda Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) raporları çoktan bizi uyarılmış, aşırı sıcaklıkların her yıl, aşırı yağışların ise her beş yılda bir yaşanacağı- nı öngörmüştü.

Kentlerde iklim değişikliğinin yol açtığı felaketlerle baş edememek ise altyapı eksikliği ile plansız ve çarpık kentleşmenin sonucu olarak özetlenebilir. İstanbul gibi şehirlerde oyun alanları ve parklar bile betonla kaplı, yağışın toprağa karışabileceği bir aralık yok. Su doğası gereği akmak ister ama akabileceği, denize, nehre karışabileceği kanallar yok. Kentsel dönüşüm, kentlerimizin ekolojik dengeleri gözeterek, iklim değişikliğini hesaba katarak

yeniden planlanması için iyi bir fırsat ama belediyeler bunun ne kadar farkında bilemiyorum.

Değişimin Faturası

İklim değişikliğinin maliyet hesabı ise seçilen modelleme tekniğine ve analizde yapılan varsayımlara göre değişkenlik gösterecektir. Ama bildiğimiz bir gerçek var ki, o da iklim değişikliği “maliyetlidir”, bizi bugün bile maddi-manevi zarara, can ve mal kaybına uğratmaktadır. Karbondioksit emisyonlarının gerçek maliyetine dair daha isabetli bir görüş oluşturabilmek amacıyla bir dizi çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalar, kabul edilen varsayımlara da bağlı olmak üzere, genellikle yüksek bir değer ortaya koymaktadır. Örneğin, 2013 yılında ABD hükümeti tarafından yaptırılan bir çalışmada, karbonun 2015 yılı için öngörülen sosyal maliyeti, ton başına 11 dolar, 37 dolar ve 57 dolar olarak hesaplanmıştır. Ancak bunlar başka kaynaklar tarafından hesaplanan değerlerin altındadır.

IISD-GSI ile 2015’te yaptığımız bir çalışmada, 2012 yılı için Türkiye’de kömürden elektrik üretme sonucu ortaya çıkan karbon emisyonunun toplam maliyetini **1,6 milyar-6,5 milyar dolar** aralığında bulmuştuk. Bu hesaplamalar sadece kömür yakılmasından kaynaklanan emisyonları yansıttığı, tüm değer zincirini

kapsamadığı için, gerçekte olduğundan düşüktür. İleriye yönelik projeksiyonlar geliştiren çalışmalar da Türkiye’nin 2030 yılı karbon emisyonlarının 2015 seviyesinin en az 1,5 katı olacağını öngörüyor (örneğin Acar & Yeldan, 2016). Bu çekingene senaryolar bile bize şimdiden Türkiye için iklim değişikliği faturasının ne kadar el yakıcı olacağına dair ipuçları veriyor. ○

Öneriler

- İklim değişikliğinin baş müsebbibi olan **fosil yakıtlardan** hızla uzaklaşılmalı, bu yakıtlar teşvik edilmemeli; yenilenebilir enerji alternatifleri geliştirilerek kullanılmalı.
- Kamu kaynakları temiz ve **yenilenebilir kaynakların**, yeşil teknolojilerin, yeşil istihdamın gelişimini motive etmek doğrultusunda kullanılmalı.
- Sanayide, binalarda ve mümkün olan her alanda **enerji verimliliği** artırılmalı.
- Şehir içi ulaşımında iklim dostu alternatiflere geçilmeli, her kentte bisiklet kullanımı mümkün ve güvenli hale getirilmeli.
- Geleceğe yönelik politikalar belirlenirken (ekonomi, enerji, gıda, vs. alanlarında) söz konusu politika tercihlerinin iktisadi olduğu kadar **sosyal ve çevresel maliyetleri** de hesaba katılmalı.

ECOMONDO

THE GREEN TECHNOLOGIES EXPO

YEŞİL & SİRKÜLER EKONOMİ

7-10
KASIM
2017
RİMİNİ İTALYA

21.- ULUSLARARASI MALZEME
VE ENERJİ KAZANIMI VE
SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA FUARI

www.ecomondo.com

EŞ ZAMANLI ETKİNLİKLER

KEY ENERGY

www.keyenergy.it

ORGANİZASYON

ITALIAN EXHIBITION GROUP

A merger of
Rimini Fiera and Fiera di Vicenza



DAHA DETAYLI BİLGİ İÇİN LÜTFEN TÜRKİYE TEMSİLCİMİZ AYCE KARADAG İLE İLETİŞİME GEÇİNİZ: Bee2Bee - Ayce KARADAG - Zuhtupasa Mh, Omer Efendi Sk, Sofak Apt. No:3 B Blok K:2 D: 14-1 34724 Kadıkoy /İstanbul-TURKEY - Tel. 0090 216 700 1893 - ayce@bee2bee.com.tr - www.bee2bee.com.tr

Olağanüstü Durumlar Giderek Sıradanlaşacak

İstanbul'da sel, Konya'da kuraklık ya da Karadeniz'de heyelan; başımıza gelen her bir "afet" aslında doğal kaynakların yönetilmesi ve korunmasına yönelik politika ve uygulamalarımıza ilişkin halihazırdaki yetersizlikleri göz önüne seriyor. Afet tanımlaması ise sorumluluğun yetki ve sorumluluk sahibi kurumlardan çıkıp anonimleşmesine yol açıyor.

 **Mustafa Özgür BERKE**, WWF-Türkiye İklim ve Enerji Danışmanı
Ahmet Emre KÜTÜKÇÜ, WWF-Türkiye Yaban Hayatı Uzmanı

Bilim insanları, iklim değişikliği sonucunda aşırı hava olaylarının sıklığı ve şiddetinde artış olacağını ortaya koyalı çok oldu. İstanbul'da üst üste tecrübe edilen yağış ve sel olayları, bu öngörülerin somutlaşmasına, iklim değişikliğiyle mücadele ve iklim değişikliğine uyuma ilişkin politika ve uygulamaları ikinci plana attığımız takdirde neyle karşı karşıya kalacağımızı görmemize vesile oldu.

İstanbul'da sel, Konya'da kuraklık ya da Karadeniz'de heyelan; başımıza gelen her bir "afet" aslında doğal kaynakların yönetilmesi ve korunmasına yönelik politika ve uygulamalarımıza ilişkin halihazırdaki yetersizlikleri göz önüne seriyor. Afet tanımlaması ise sorumluluğun yetki ve sorumluluk sahibi kurumlardan çıkıp anonimleşmesine yol açıyor.

İstanbul'da yaşananlar kentsel planlama ve altyapımızın **olağanüstü durumlarla** başa çıkacak durumda olmadığını bir kez daha gözler önüne serdi. Bu, olağanüstü durumların giderek sıradanlaşacağı önümüzdeki günler için ciddi bir uyarı. Bu uyarıya kulak kabartacak olursak, iklim değişikliğiyle mücadele ve iklim değişikliğine uyumu, planlama ve yatırım kararlarımızın merkezine almamız gerektiğini; söz konusu karar verme süreçlerini sadece bugünkü şartlar değil, geleceğe ilişkin beklentiler üzerine veriler ışığında yürütmemiz gerektiğini açıkça görebiliriz.



Doğal Yaşam da Tehdit Altında

İklim değişikliğinin etkileri sadece insan yaşamını ve refahını tehdit etmiyor, tüm doğal yaşam ve canlılar da yaşanan aşırı hava olaylarından etkileniyor. Çok kısa sürede aşırı miktarda düşen yağışlar hiçbir ekosistem için elverişli değil. Özellikle şehir ekosisteminde yaşayan canlılar ve bitkiler bu tarz felaketselere daha açık hale geliyor. Son zamanlarda ölen martular ve yaralanan hayvanlara ilişkin birçok çağrı aldık. Kırsal bölgelerde ise

toprağın kaldırma gücünden fazla yağış alan bölgelerde **erozyon ve heyelan riski** arttığı gibi, birçok canlının yuvası ve yaşam alanı zarar görüyor. Bu tür ani gelişen aşırı hava şartlarına karşı yaban hayvanları da savunmasız kalıyor.

Sadece İstanbul'da tanık olduğumuz dolu yağışı değil, aşırı ve sert geçen kışlar, çok kurak geçen yazlar da yaban hayvanları üzerine baskı oluşturuyor. Eskiden yaban hayvanları aşırı hava şartlarında azalan sayılarını telafi edebiliyordu.

Ancak şu an birçok türün sayısı aşırı oranda azaldı ve kaybolan yaşam alanları yüzünden çok dar alanlara sıkıştılar. Örneğin artık sadece Pasifik'te bir adada varlığını sürdüren bir kuş türünün nesli o adayı vuracak şiddetli bir kasırgada tamamen tükenebilir. Bu açıdan aşırı hava olayları yok olma eşiğindeki birçok tür için ölümcül olabilir. Özellikle adalarda yaşayan türler çok ciddi tehdit altında. Bilindiği gibi deniz kaplumbağaları gibi birçok sürüngen türünün yavrularının cinsiyeti kuluçka sıcaklığına göre belirleniyor. Aşırı sıcakların kuluçka sıcaklığını da artırması, yuvadan sadece belirli cinsiyette yavruların çıkmasına neden olup türün yok olmasına neden olabilir. Uzun süren kış koşulları ve geç gelen bahar, kış uykusuna yatan türler için ciddi sorunlar yaratabilir. Kış uykusunda geçen sürenin uzaması ve uyandıktan sonra dışarda beslenmesi için uygun vejetasyonun oluşmamış olması açlıktan ölmelerine neden olabilir. ○



Öneriler

- İklim değişikliğiyle mücadele sadece bir "maliyet" kalemi olarak görüldüğünde büyük resmin gözden kaçtığı kabul edilmeli. İklim değişikliğinin etkileriyle başa çıkabilme olasılığının, iklim değişikliğiyle mücadeleden çok daha pahalı olduğu ortada.
- Ölçemediğimiz ve öngöremediğimiz bir şeyi yönetemeyiz. Bu nedenle, iklim değişikliğinin etkilerine dair detaylı **projeksiyonların** gerçekleştirilmesi, iklim değişikliğine sektörel ve mekansal/yöresel kırılganlığın ortaya konulması gerekiyor.
- İklim değişikliğiyle mücadele ve iklim değişikliğine uyum, gerek sektörel gerekse mekansal planlama ve yatırım süreçlerinin olmazsa olmaz bir bileşeni haline getirilmeli. Sadece iklim değişikliğinden etkilenen sektörler (tarım, su, kentler vb.) değil, başta enerji olmak üzere iklim değişikliğini tetikleyen sektörlerle **ilişkin stratejilerin inşasında** bu olguyu ön plana almalıyız.

Trajediden Komediye

Eğer kent merkezinde toprağı, ağacı, ormanı azaltırsanız, bununla da yetinmeyip dereleri ıslah ediyorum diyerek etrafını betonlarla çevirirseniz hatta dere yataklarına beton yapılar dikerseniz büyük zararlarla karşılaşsınız, tıpkı 18 ve 27 Temmuz'da yaşandığı gibi.

 **Baran BOZOĞLU**, TMMOB Çevre Mühendisleri Odası Genel Başkanı

istanbul'da 18 Temmuz 2017 tarihinde yaşanan sel ve taşkının afete dönüşmesi, ciddi maddi ve manevi kayıplara neden olurken, akıllı telefonlar ve sosyal medya aracılığıyla “dehşet verici” ve “komik” görüntüler hızlıca yayıldı. Bununla birlikte kamuoyunda “Taşkınlara, sellere ne kadar hazırlıklyız”, “İklim değişikliğinin etkileri neler olacak”; İstanbul özelinde ise “En az deprem kadar tehlikeli afetlere maruz kalabiliriz” gibi önemli tartışma başlıkları ve sorular oluştu.

Bu yazının yazılma kararının verilmesinden birkaç gün sonra, 27 Temmuz'da, yani sel gündeminin dokuz gün ertesinde İstanbul'da yine sel ve taşkınların yaşandığını ve benzer görüntülerin oluştuğunu hep birlikte gördük. 18 Temmuz'daki “trajedi” 27 Temmuz'da “komedi”ye dönüştü...

Meteorolojik olaylar dünyanın gerçeği, binyıllardır yaşıyorlar. Yağışın toprağın tutma kapasitesinden fazla olması halinde sel oluşuyor. Dere yataklarında taşkınlar meydana geliyor. Bu durum aslında dünyanın her yerinde, kentinde, köyünde yaşanabiliyor. Asıl sorun ise yaşanan bu meteorolojik olayın afete dönüşmesi; yani insanlara ve insanların ürettikleri yapılara maddi ve manevi zarar vermesi. Bu nedenle bu olaylara doğal afet değil, **yapay afet** demeliyiz çünkü afete dönüşüp dönüşmemesi büyük oranda



Fotoğraf: Aşlıhan Kahrıman

bizlerin elinde.

18 Temmuz'da İstanbul'da metreka-reye saatte 65 kg ila 110 kg arasında yağış düşmesi ve 27 Temmuz'da metreka-reye 20 dakikada 30 kg yağış düşmesi sonucu oluşan sel ve taşkın, afete dönüştü. Tıpkı 2009'da Borçka'da, 2010'da Rize'de ve 2015'te Artvin'de yaşanan sel ve taşkınlarda olduğu gibi. Bu olaylarda maalesef insanlar yaşamlarını yitirdi, ciddi maddi kayıplar yaşan-

dı. Yani, sel ve taşkın afete dönüştü. 2015'te Artvin'de yaşanan olayla ilgili BBC'ye yaptığım açıklamada **kentleşme pratiğine** dikkat çekmiş ve Hopa'nın Sundura Mahallesi'nin, su tutma alanı yani sulak alan olduğunu ancak buranın imara açıldığını, zararın bu bölgeyle bağlantılı olarak arttığını belirtmiştim. İstanbul'daki sel ve taşkın afete dönüşmesinin de aslında bu gerekçeden farkı yok.

Neden?

Yağışın insanlara verdiği zararı azaltmak için suyun toprakla, ağaçla, denizle, dereyle, yeraltı suyuyla buluşması gerekiyor. Bu sağlanamadığı zaman su akıyor ve yatağını kuşkusuz buluyor. Eğer kent merkezinde toprağı, ağacı, ormanı azaltırsanız, bununla da yetinmeyip dereleri ıslah ediyorum diyerek etrafını betonlarla çevirirseniz hatta dere yataklarına beton yapılar dikerseniz büyük zararlarla karşılaşsınız, tıpkı 18 ve 27 Temmuz'da yaşandığı gibi. Peki, bu basit, ilkokul çağındaki çocukların bile birkaç soru sonrasında ulaşabileceği bilgiye sahip olunmasına rağmen neden betonu artırmaya, toprağı azaltmaya, ağaçları yok etmeye, dere yataklarını imara açmaya hatta derelerin üstünü kapatmaya (Ankara Merkezi, Ankara Çayı) ve üzeri kapatılan dereyi imara açmaya (Samsun, Havaza ilçesi, Tersakan Deresi) devam ediyoruz?

Soruya hepimiz birçok farklı cevaplar verebiliriz. Cevapların hepsi doğrudur. Hızlı "kalkınma" kaygısı, hızlı "para kazanma" uğraşı, hızlı "rant" edinme sevdası, hız... **Bir cevap hız...** Yoksa hangi akıl, derenin üzerini kapatıp bir de imara açar? Ya da Samsun'da TOKİ'nin yaptığı gibi derenin yatağına bina diker? Diğer cevap **bilgisizlik** olabilir. Bir diğer cevap da **ucuz konut üretme kaygısı**. Göç ile birlikte İstanbul'daki **konut ihtiyacındaki artış** da cevap olabilir. Örneğin, fizibilite çalışması için mühendislik yatırımı yapmama ya da olası önlemler için maliyet yaratmama isteği. **Plansız kentleşme** başka bir cevap olabilir. **Taşeronlaşma** da başka bir cevap... Şimdi birkaç cevabın detaylarına girelim.

Planla"ma"

Gerçekten plansız mı kentleşiyoruz? Plan nedir? Neleri içermelidir? Bu detaylara ve sıkıcı tanımlara girmeye

Küresel ısınmayı engellemenin yanında, olası engelleyememe hallerine de hazırlıklı olmak, yani "uyum" u gündeme almak gerekiyor. Dünya, halihazırda olması gerekenden 1,1 derece daha sıcak durumda.

yeceğim. Sadece bir gerçekle yüzleşelim. Türkiye plansız değil. Her yerde bir plan var. Kentlerin üst ölçekli alt ölçekli planları, kalkınma planları, strateji planları, iklimle ilgili uyum ve eylem planları. Lüks otellerde, bazen AB destekli projelerle, yüzlerce "atölye çalışması" ile planlar oluşturuluyor. Bazen ise bu atölye çalışmaları da yapılmadan hızlıca planlar oluşturulabiliyor.

Örneğin, 2009 yılı İstanbul Çevre Düzeni Planı, oybirliği ile İBB Meclisi'nde kabul edilmişti ve bu planda 3. Havalimanı'nın yeri sulak alanların ve ormanın olduğu bölgede değildi. Ancak bir anda değişti... Benzer bir örnek, **Balıkesir-Çanakkale Çevre Düzeni Planı**'nda da yaşandı. Karabiga'daki Akdeniz fokları termik santrallara engel olmasınlar diye birden plandan çıkarıldı. Bunlar üst ölçekli planlar; peki ya alt ölçekli planlar ve imar planları? Kentlerdeki yapılaşmaya dair planlar ise ilçe belediye meclislerinde, büyükşehir belediye meclislerinde her an değişikliğe uğrayabiliyor. Revizyon üstüne revizyon... Her revizyonda betonlaşma, yapılaşma ve kat miktarı artıyor. Ağacı, toprağı, parkı artıran, buna karşın betonu azaltan revizyonlar ise bir elin parmaklarını geçmez. Belki de hiç yok.

Durum öyle vahim ki, Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) raporlarında, tesislere dair bilgi verilirken, "planda henüz yok ancak plana işletilecektir" diye taahhüt verilebiliyor. Yani belediyelerden veya Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'ndan o kadar

eminler ki, planı hemen revize ettirip, tesisi plana işlettirebiliriz diyebiliyorlar.

Özetle, plansız asla değiliz; ancak planlarımız oldukça kısa süreli, hatta bazen birkaç haftalık planlar yapabiliyoruz.

Taşeronlaşmanın Kontrolsüzlüğü

Belediye hizmetlerinde, yani altyapı ve üstyapı gibi hizmetlerde devletin doğrudan projelendirme ve inşaat işinden hızlıca çekilmesi ve bu işleri taşeronlar vasıtası ile yapması bir tercih belirtmektedir. Avrupa'da, Japonya'da veya ABD'de, dünyanın birçok ülkesinde böyle uygulamalar var. Kamu maliyetlerinin azaltılması açısından da bir yöntem bu. Mesele-i nin iktisadi boyutuna, doğruluğuna yanlışlığına girmeyeceğim zira bu yazının içeriğine uygun değil. Taşeronların yapacağı işlerin iyi planlanması, iyi projelendirilmesi, doğru fiyatlandırılması ve mutlaka çok detaylı bir biçimde olmak kaydıyla, yetkin insanlar tarafından kontrol edilmesi gerekiyor.

18 Temmuz ve 27 Temmuz tarihinde İstanbul'da yaşanan sel ve taşkında dikkat çeken görüntüler vardı. Ankara'da olduğu gibi düşük yoğunluklu bir yağışta dahi köprü altlarında, metro istasyonlarında yoğun su birikmeleri yaşandı. Kanalizasyon suları kentin her tarafını kapladı. Hatta bazı evlerin tuvaletlerinin taşmasıyla beraber atık sular evleri bastı.

Bu olaylar, rögar kapaklarının nasıl ve nerelere koyulması gerektiğinin öneminden, kanalizasyon sisteminin 100 yıllık projeksiyonlarla yapılandırılmasına, gider çaplarının olası sel durumlarına göre belirlenmesinin öneminden köprülerin ve metroların su akarlarının eğiminin doğru planlanmasına kadar birçok ve aslında basit, ufak yatırımlarla, bilimsel hesaplamalarla, mühendislik faaliyetleri ile çözülebilecek

sorunların dahi çözülemediğini göstermiştir.

Metro istasyonlarındaki su baskınları, rögar kapaklarının yapıları ve eğimi, köprü altlarındaki su akarlarının durumu acaba taşeronlar tarafından projelendirilirken, inşaatı yapılırken ilgili kurumlar tarafından ne kadar dikkatli ve detaylı kontrol edildi? İki cevap var ve her iki cevap da aslında bize sorumluları işaret ediyor.

Riski Yönetebiliyor muyuz?

Uzun yıllardır yöneticiler, afetleri yönetmeye çalıştı. Bilim ve teknoloji ilerledikçe afet yönetiminin yerine riskin yönetilmesi, olasılıklar üzerinden önlemler alınması gerektiği ortaya çıktı. Aslında bu şekilde maliyetler de azaltılıyordu. Örneğin, riski görerek alınan bir önlemin maliyeti 1 birimken, riski değerlendirilmeden önlem almamanın maliyeti 10 birime çıkabiliyor. Öte yandan insan yaşamının kaybedilmesinin maddi bir karşılığı olamayacağı için de büyük bir yük ile karşı karşıya kalıyoruz. Biz de ülke olarak öncelikle afeti yönetmeye odaklandık. Bu durum, afet ve acil durumlara dair kurulan **Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı**'na (AFAD) da ismini verdi. Haksızlık etmeyelim, son dönemde AFAD tarafından risk değerlendirme üzerine de çalışmalar yapıyor.

Riski yönetebilmemiz için bilime ve teknolojiye ihtiyacımız var. Ülkemizde bu konuda yeterli kapasite olduğunu söyleyebiliriz. Üniversitelerimiz, bilim insanlarımız meteorolojik olaylar nedeniyle oluşabilecek durumları öngörebiliyor ve bu konuda bilimsel çalışmalar yapıyorlar. Bu konudaki kurumumuz Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü (MGM) de görevini yerine getiriyor. Peki, son örnekte, İstanbul'da ne oldu? Kısa vadeli risk yönetimine bakıyoruz, uzun vadeli risk yönetimi de konuyla ilintili olmasına rağmen



5393 sayılı Belediye Kanunu'nda afetlere karşı belediyelerin yapması gereken çalışmalar belirtiliyor. Bu konuda belediyelerden talepler artmalı. Görevlerini yerine getirmeyenler mutlaka hesap verebilmeli.

başka bir tartışma konusu olsun...

MGM, sel durumuna dair uyarısını bir gün önceden yaptı. Bazı basın-yayın organlarında da bu konu yer aldı. Yani kent yönetiminin, büyükşehir ve ilçe belediyelerinin, valiliğin konudan haberi vardı. Bir gün öncesinden... Peki, bu duruma dair, toplum bilgilendirilerek gerekli önlemler ne kadar alındı?

Bayramlarda, kampanyalarda heyecanla cep mesajı atan kişiler, kurumlar, hatta cep telefonu ile iletişimimizi sağlayan kuruluşlar böyle önemli durumda neden bilgilendirme faaliyetini gerçekleştirmedi? Kentin riskli bölgeleri belirlenerek oralara ulaşımın kontrol altına alınması sağlanamaz mıydı? Veya 27 Temmuz'da öğle saatlerinde "fırtınanın" kopacağı bilinmesine rağmen işyerleri tatil edilebilir miydi? Toplu taşıma güzergahları güncellenebilir miydi? Belediyeler rögar kapaklarını, su akarlarını temizleyebilirler miydi? Bunların hepsi alt ölçekli, detaylı risk yönetiminin ey-

lemleri olabilirdi.

Peki bu olaylar olurken daha fazla pratiğimiz ve çalışmamız olan afet yönetiminde ne kadar başarılıydık? Sanırım 27 Temmuz'da saatlerce TV'lerin canlı yayınlarına yansıyan, çöken mezarlık duvarının altında kalan insanların, afet konusunda bilgisi olmayan yüzlerce insan tarafından "kurtarılmaya" çalışılması görüntüleri ile afet yönetimi konusundaki başarımızı da görmüş olduk.

Daha da Artacak

İklim değişikliği her ne kadar bazı siyasetçiler tarafından yok sayılırsa da (Örneğin ABD Başkanı Donald Trump) gerçekliği ve olumsuz etkileri bilimsel çalışmalarla açıklanmış küresel bir sorun. İklimler kuşkusuz binyıllardır değişiyor. Ancak Sanayi Devrimi sonrasında bu süreç insanın doğrudan müdahalesi ile seragazi miktarının artması ve küresel ısınmanın gerçekleşmesi ile hızlandı. Doğal seyirinden sapan dünya sıcaklık değerleri her geçen

**Çevre ve Şehircilik
Bakanlığı ile Orman ve Su
İşleri Bakanlığı iki başlı su
yönetimine neden oluyor.
Tek başına, güçlü, teknik
altyapısı iyi, personeli liyakat
kuralları ile yönetilen,
suyu da kapsayan, çevre
sorunlarını azaltma odaklı bir
Çevre Bakanlığı kurulması da
ivedi bir ihtiyaçtır.**

yıl rekor kırıyor. Dünya, bu yıl da Sanayi Devrimi'nden sonraki en sıcak yılını yaşıyor. Basına yansıyan sıcaklık rekoru haberleri sürekli hale geliyor.

Dünyadaki seragazi emisyonu miktarı, dünya sıcaklığının sanayileşme öncesine göre en fazla 2 derece artış ile sınırlandırılmasını hedefleyen Paris Anlaşması'nın gündeme geldiği 16 Kasım 2015'de 402,23 ppm iken bugün 406,56 ppm. Paris Anlaşması'nın oybirliği ile kabulünden sonra neredeyse %1'lik bir seragazi artışı yaşanmış durumda. Anlaşmanın detaylarına girmeyeceğim. Ancak burada şunu söylemek lazım, küresel ısınma giderek artacak gibi görünüyor. Henüz somut, dünyayı bu dertten kurtaracak adımlar atılmış sayılmaz. Bu nedenle, küresel ısınmayı engellemenin yanında, olası engelleyememe hallerine de hazırlıklı olmak, yani "uyum"u gündeme almak gerekiyor. Dünya, halihazırda olması gerekenden 1,1 derece daha sıcak durumda...

İstanbul'daki hava olaylarını sadece iklim değişikliğine bağlamak doğru olmayabilir. Bunu belki de yıllar sonra daha net söyleyebileceğiz. Fakat ülkemizin, iklim değişikliğinin etkisi ile sel ve taşkın gibi sorunlarla karşı karşıya olduğu, bunun en çok İstanbul, İzmir gibi sahil şeridindeki kentleri etkileyeceği, çoktan ilgili bakanlıklarımızın ve uluslararası çalışmaların raporları-

Öneriler

- İstanbul'a doğru olan göç acilen durdurulmalı, her kentin kalkınması, yerel kalkınma politikaları üretilerek sağlanmalı. TÜİK verilerine bakınca, kalkınma ajanslarının bunu tam olarak sağlayamadığı, bir yerlerde hatalar olduğu görülüyor.
- Tüm toplumun afetlere karşı **bilinçlendirilmesi** ve eğitilmesi gerekiyor.
- 5393 sayılı Belediye Kanunu'nda afetlere karşı **belediyelerin** yapması gereken çalışmalar belirtiliyor. Bu konuda belediyelerden talepler artmalı. Görevlerini yerine getirmeyenler mutlaka hesap verebilmeli.
- İklim değişikliğine dair **politikalar** güncellenerek temel politika haline getirilmeli.
- Kentlerde **kanalizasyon** ve **yağmur suyu** kanalları mutlaka ayrılmalı, bu çalışmalar hızlanmalı.
- Ağaç dikimleri ve kentlerdeki **yeşil** alan oranları artırılmalı. Ormanlar yok edilmemeli.
- **Kentsel dönüşüm** bu konuda fırsata çevrilmeli. Altyapının yenilenmesi için de önemli bir fırsat olabilirdi kentsel dönüşüm ancak bina sayısı ve yüksekliğini artırmaya odaklanıldı.
- Havza bazında **taşkın yönetim**

planları hazırlanmaya devam ediliyor. 2020'ye kadar bu planlananlar tamamlanacak. Ancak plan yeterli olmuyor, uygulama lazım.

• Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile Orman ve Su İşleri Bakanlığı iki başlı su yönetimine neden oluyor. Tek başına, güçlü, teknik altyapısı iyi, personeli liyakat kuralları ile yönetilen, suyu da kapsayan, çevre sorunlarını azaltma odaklı bir Çevre Bakanlığı kurulması da ivedi bir ihtiyaçtır.

• **Taşkın erken uyarı sistemleri** de Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü ve Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'nün ortak çalışması ile belediyelerin yönetiminde oluşturulmalı ki anlık durumlara dair hızlı refleks verilebilsin.

• Kamu yararı gözetilen, bir canlının dahi zarar görmemesini hedefleyen, sürekli hazırlıklı olan bir yapıya sahip olmamız kesinlikle imkansız ve zor değil. Bunun için yapılacak olan **yatırımlar** belki bazen işlevsiz gibi görülebilir ancak öyle bir an gelir ki, rögar kapağının doğru yapılmasından kaynaklı belki de birçok insanın hayatı kurtulabilir. Bu işleri hafife almamız gerektiğini, bilimden ve teknikten yararlanmamız gerektiğini son olaylar gösterdi.

na yansımış durumda. **Meteorolojik olayların sıklığı, yoğunluğu ve şiddeti artacak.** İç Anadolu'da ise kuraklık olacak. Çoktan yaşamaya başlamadık mı?

Manidar İki Olay

Toparlarken, şimdi bahsedeceğim iki olay dikkat çekici ve çok manidardı. Bu manidarlığım etkilerini bakalım birkaç ay içerisinde görebilecek miyiz?

27 Temmuz günü, sel afete dönüşmüş; dolu, araç camlarını parçalamadan biraz önce, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Çevre Düzeni Planı Revizyon Çalışmaları'na dair

paydaşlarla toplantı, atölye çalışması yapıyordu. Bakalım bu iklim olayları planlara girebilecek mi? Risk değerlendirilebilecek mi? Bu en büyük temennimizdir.

11. Kalkınma Planı'na dair Başbakanlık Genelgesi, 29 Temmuz'da yayımlandı. Kalkınma planına dair güzel, önemli, umut verici konular vardı genelgede. Ancak ne genelgede, ne de ihtisas ve çalışma komisyonlarında iklim değişikliği başlığı yer aldı. İklim değişikliğini en üst ölçekli başlık yapmamız, bütün planları, projeleri, politikaları buna göre belirlememiz gerekirken... Dilerim bu eksiklik giderilir. ○



Uyum İçin Belirlenen Hedefler Eskiyor

İklim değişikliği mevzusunu sadece kafamıza dolu yediğimizde, evimizi su bastığında değil, iklim değişikliğinden etkilenen hasatlarla gıdamızın fiyatı arttığında da fark etmemiz, bağlantıyı kurmamız gerekiyor. İklim hareketinin bu bağlantıyı usanmadan tekrarlaması elzem; ancak bunu insanları yıldırmandan yapmak da önemli.

 Cansın LEYLİM, 350.org Türkiye Kampanya Sorumlusu

Son yağışlar gibi hava olayları iklim değişikliği sebebiyle giderek artan miktarda ve şiddette gerçekleşecek. Şimdiden kuraklık ve yağış döngülerini çok daha şiddetli yaşamaya başladık ki henüz dünyayı 1,2 derece kadar ısıttık. 1,5 hatta 2 derece geçilirse neler varacağımızı kestirmesi güç. Bu şartlarda şehirler uyum çalışmalarını acilen tamamlamalı. İstanbul'un bir süredir bir iklim değişikliği eylem planı üzerinde çalıştığını biliyoruz. Bu kadar büyük ve nüfus yoğun bir megalopolün iklim değişikliği eylem planının hâlâ bu kadar gecikmesini bir kenara koyalım. Hem merkezi hem de yerel politikalar uyum çalışmalarının altını oyar nitelikte. Ülkenin her yerine on binlerce MW kapasitede yeni **kömürlü termik santrallerin** yapılması planlanırken uyum için yapılan çalışmaların bir önemi kalmıyor çünkü ısınma arttıkça aşırı hava olayları üstel şekilde artıyor. Dolayısıyla, uyum için belirlediğiniz hedefler eskiyor. Yani İstanbul veya herhangi bir yerleşmenin sadece azaltım ya da sadece uyuma odaklanma şansı yok. İklim felaketlerinin etkisini azaltmak için **altyapıyı güçlendirmek** ama en önemlisi her ormanı ortadan kaldırıp üzerine site, plaza, AVM dikmek gerekiyor. Bir yandan elektrik talebini azdıracak hamleler yapıp sonra da bu yapay talebi karşılamak için kömür veya diğer fosil yakıt tüketimini artırarak uyum mümkün değil. Şu anda bir binanın çatısına güneş paneli koymak ve şebekeye

bağlanmak için türlü bürokrasiden geçip en az bir sene beklemek gerekiyor.

İklim Değişikliği Ana Haberde

Daha birkaç sene önce aşırı hava olayları ile iklim değişikliği arasındaki bağlantıdan söz etmekten çekiniyorduk. Tekil aşırı hava olaylarının sadece İstanbul özelinde bile ne kadar arttığını gördükten sonra ana haber bültenlerinde iklim değişikliğinden bahsedildiğini görüyoruz. İklim hareketi şimdiye kadar hep bilim insanlarının söylediklerini ve gerçekleri kamuoyuna yaymaya uğraştı. Fakat hâlâ “kömür yakmayın, iklimi değiştiriyorsunuz” dediğimizde tehdit olarak algılanıyor. Artık herkesin elini taşın altına koyması gerekiyor. Demokrasinin gereği olarak meclisteki temsilcilerimize taleplerimizi iletebiliriz. İklim değişikliği mevzusunu sadece kafamıza dolu

yediğimizde, evimizi su bastığında değil, iklim değişikliğinden etkilenen hasatlarla gıdamızın fiyatı arttığında da fark etmemiz, bağlantıyı kurmamız gerekiyor. İklim hareketinin bu bağlantıyı usanmadan tekrarlaması elzem; ancak bunu insanları yıldırmandan yapmak da önemli. Evet, karbon ekonomisi sayesinde epey derin bir çukur kazdık ama hâlâ bu çukurdan çıkmak, en azından daha derine inmemek için yapabileceğimiz bir şeyler var. Öncelikle, enerji bağımsızlığımızdan bahsederken “**ne için enerji**” sorusunu sorabilmemiz lazım. Yani bahsettiğimiz gerçek bir ihtiyaç mı yoksa yapay olarak yaratılan bir talep mi? Bu soruya cevap verdikten sonra fosil yakıtların yerin dibinde bırakılması ve gerçek enerji bağımsızlığını sağlayacak ademi merkezîyetçi, özgür, yenilenebilir enerji sistemlerinin önündeki engellerin kaldırılması için ses çıkarmamız gerekiyor. ○

Öneriler

- 🌱 Ormanları yok etmeyi bırakmamız gerekiyor. Sadece iklim açısından bile **ormanların önemi** yapay düzenlemelerden çok daha fazla.
- 🌱 Sadece tüketimi özendirilen ve üretime hiçbir katkısı olmayan enerji vampiri **AVM'ler** yapmayı da bırakmak gerekiyor.
- 🌱 Dünyanın geride bıraktığı **kömür, petrol, kayagazı** gibi fosil yakıtları sahiplenmemeliyiz. Bu yakıtların iklim değişikliğinin bir numaralı sorumlusu olduğu on yıllardır belliyken, bir yandan 70 GW'lık kömür genişlemesi planlayıp

bir yandan Yeşil İklim Fonu'ndan uyum için talepte bulunamayız.

- 🌱 **Bireysel ulaşımı** özendirici altyapı hamleleri yerine toplu ulaşımı, bisikleti ön plana çıkaracak şehir planlamacılığı yapılmalı. Köprüler, havaalanları gelişmenin işareti gibi gözükse de tek yaptığı bizi daha fazla trafiğe ve daha fazla karbona maruz bırakmak.
- 🌱 **Altyapıları** felaket risklerini azaltacak şekilde düzenlemek ve **çatıların** güneş enerjisini kullanabilmesi için gerekli düzenlemeleri hayata geçirmek şart.



AKUT yaz
2930'a gönder,
10TL bağış yap,
bir can da sen
kurtar!



Doğru Tanımlanmayan Risklerin Önlenmesi de Söz Konusu Olamaz

Doğru bir şekilde işletilen denetim mekanizması yoksa sorumluluk üstlenen, hesap verebilir bir yönetim anlayışı gelişmedikçe, erken uyarı sistemleri, kriz yönetimi doğru düzgün işlemedikçe, her felaketin kaderimiz olduğunu kabul ettirmeye çalışmaktan başka bir yolu kalmaz kent yöneticilerinin...

 Arzu TEKİR, WRI Türkiye Direktörü

Son dönemde sürekli şikayet ettiğimiz sıcaklık artışları ya da ani bir şekilde havanın çok soğuması ile seller, fırtınalar artan kuraklıkla maalesef bu gidişle önümüzdeki yıllarda daha sık karşılaşacağız. Dere yataklarına kurulmuş evler ya da gecekondular bölge iklim değişikliğine bağlı afetlerden olumsuz şekilde etkilenen en savunmasız bölgeler. Öncelikle bu tür yerlerde imar izinlerinin verilmemesi gerekiyor(du). Pek çok şehir iklim değişikliği risklerini dikkate alacak çalışmalarını ve hazırlıklarını teknik kapasite eksikliği dolayısıyla yapamıyor. Bir istatistik birimi dahi yok hiçbir belediyede. Bu sebeple de ileride, doğru tanımlanmayan risklerin önlenmesi de söz konusu olmayacak. Dolayısıyla, vatandaşlar nezdinde de bir farkındalık yok. Aslında yaşamamızı doğrudan etkileyecek konular doğru düzgün gündeme gelmiyor. 1999 depreminde iyileştirme çalışmaları için kamusal kaynaklar, uluslararası kalkınma bankaları, vatandaşların ödediği vergiler de dahil olmak üzere ciddi bir finansal kaynak geliştirildi ancak deprem bölgelerinde hızlı bir şekilde yükselen konutları görürken, kaybolan toplanma alanlarının ve acil durumda başvurulacak ihtiyaçların giderileceği konteynerlerin yok olduğuna tanık olduk. Yerel ve merkezi hükümette sorumluluk ve hesap verebilirlik bilinci gelişmedikçe, daha pek çok afete hazırlıksız yakalanacağımızı düşünüyorum.

Hesap Verebilir Bir Yönetim

Kentsel altyapı/üstyapı hatalarının, eksikliğinin ve plansızlığın bu yaşananlarda elbette büyük rolü var. Yine aynı şeyi söyleyeceğim; doğru bir şekilde işletilen denetim mekanizması yoksa sorumluluk üstlenen, hesap verebilir bir yönetim anlayışı gelişmedikçe, erken uyarı sistemleri, kriz yönetimi doğru düzgün işlemedikçe, her felaketin kaderimiz olduğunu kabul ettirmeye çalışmaktan başka bir yolu kalmaz kent yöneticilerinin. **“Başka şehirlerde de oluyor, abartmayalım”** yaklaşımı kent yönetimine talip olanların verebileceği bir cevap değil. Bunun ötesinde ne söylenmeli bilemiyorum.

Son dönemde İstanbul’da yaşanan yoğun yağış ve yarattığı yıkıcı etkiyi bir uyarı olarak almamız şart. İstanbul, pek çok mega şehrin de dahil olduğu önemli uluslararası ağların üyesi. Özellikle, mega şehirlerin iklim değişikliği eylem planlarının hazırlanmasında destek veren C40 üyesi. İstanbul dışında da yerel yönetimlerin iklim değişikliği eylem planları hazırlarken destek alabileceği, WRI’in de aralarında yer aldığı yerli & uluslararası pek çok araştırma kuruluşu, sivil toplum örgütü var. Bilgili, tecrübeli uzmanlarla çalışarak, iklim değişikliği eylem planlarını hazırlamaları, uygulamaları, uygulanan faaliyetleri çok yakından izleyerek gerekli iyileştirme önlemlerini almaları gerekiyor. ○



Fotoğraf: Ece Örgütçü

Öneriler

- Şehirlerin iklim değişikliğinin sonucunda oluşan afetlere daha dayanıklı hale getirilmesi için yenilikçi yöntemlerin geliştirildiği bir ekip kurulması.
- Mahalleler bazında dayanıklılığın ölçülmesi ve takip edilmesi.
- Master planlara ve bölgesel kalkınma planlarına iklim değişikliği etkilerini de dikkate alarak, dayanıklılığın da planlara dahil edilmesi.
- Sektör spesifik plan ve projelere de dayanıklılık (resilience) entegre edilmesi.



8th Azerbaijan International Environmental Exhibition



14-16 NOVEMBER 2017

Baku, Azerbaijan, Baku Expo Center

www.caspianecology.az

#CaspianEcology

Support



Ministry of Ecology and
Natural Resources of the
Republic of Azerbaijan



International Dialogue for
Environmental Action

Organiser



Tel: +994 12 4474774
Fax: +994 12 4478558
E-mail: ecology@ceo.az
www.ceo.az

Türkiye’de Kent Planlaması Felsefesinin Tamamen Değişmesi Lazım

Bugün dünyada şehirciliğin kuramsal temelleri kentlerin iklim değişikliğine dirençli olması üzerine yeniden inşa ediliyor. Örneğin yağış tahminleri meteorolojik modelleme ve uygulama stratejileri yoluyla fiziki planlama kararlarına dahil ediliyor, yeni altyapı ve erken uyarı teknolojileri kullanılarak kentler iklim-akıllı olmaya hazırlanıyor.

 *Dr. Nuran TALU, Küresel Denge Derneği Başkanı*

istanbul’da, Temmuz ayında art arda aşırı şiddetli ve hatta bugüne değin eşi benzeri olmayan hidro-meteorolojik olaylar yaşandı. Kısa zaman önce de Ankara’da, İzmir’de, Ayvalık’ta, Mersin’de benzer sel felaketlerine, uç hava hareketlerine şahit olmuştuk. **Bu felaketler uzun süredir iklim değişikliği üzerine çalışan bizler için ne yazık ki sürpriz değil. Bütün bunlar iklim**

değişikliğinin Türkiye’deki haber-cileri. Gerek IPCC Değerlendirme Raporları, gerek ulusal ya da uluslararası bilimsel model çalışmaları, Türkiye’nin iklim değişikliği nedeniyle yağışlar açısından belirsiz bir iklim yapısına sahip olacağını çoktan ortaya koymuştu. Örneğin 2010 yılında **“Türkiye’nin İklim Değişikliğine Uyum Kapasitesinin Geliştirilmesi Birleşmiş Milletler**

Ortak Programı”, değişen iklimin yerleşmeleri ve özellikle kentleri temelden etkileyecek biçimde yağış düzenini yani su döngüsünü etkileyeceğini ve iklime bağlı afetlerde artış gözlemleneceğini öngörmüştü. Yani bilim, hava olaylarının şiddetinin ve sıklığının artmasının iklim değişikliği ile bağdaştığını çoktan ispat etmiş durumda. Bizler ise bilimi dikkate almamanın ciddiyetsizliği



ile başımıza gelen felaketleri ertesi gün unutup, her şiddetli yağışın nedeni iklim değişikliği değildir diye kendimizi avutmaya devam ediyoruz.

Dirençli Kentler İnşa Etmek

Aslında kentler ve kentlerde yaşayanlar ani iklim olayları karşısında kırsal kesimlere göre farklı ve çoğu zaman daha büyük zorluklarla karşı karşıya oluyor. Şiddetli yağışlar kentlerin -zaten yetersiz olan- alt yapısında aşırı yüklemeye neden olup, sokaklarda ani taşkınlara,

kanalizasyon ve su altyapılarında tahribata ve alçak noktalarda ev ve işyeri su baskınlarına yol açıyor. İklim değişikliğinin yarattığı/yaratacağı bu etkilerin bugün ve gelecekte hangi boyutlarda tehditler oluşturduğunu İstanbul'da tecrübe ettik. Acı bir tecrübe oldu bu. Hızla ders çıkarmamız lazım. Üstelik bu konu sadece belediyelerin altyapı hizmetlerinin iyileştirilmesi ya da iklim afetlerine göre tasarlanması meselesi de değil. Kent planlaması felsefesinin tamamen değişmesi lazım Türkiye'de. Mevcut planlama

mantığı ile bu gidişle değil İstanbul, bütün şehirler kaosa sürüklenecek. Bugün dünyada şehirciliğin kuramsal temelleri kentlerin iklim değişikliğine dirençli olması üzerine yeniden inşa ediliyor. Örneğin yağış tahminleri meteorolojik modelleme ve uygulama stratejileri yoluyla fiziki planlama kararlarına dahil ediliyor, yeni altyapı ve erken uyarı teknolojileri kullanılarak kentler iklim-akıllı olmaya hazırlanıyor.

Kentlerde iklim olaylarına karşı etkilenebilirliği yüksek bölgelerde yeşil alan sistemlerini hançerleyen kentsel dönüşüm yatırımlarını kısıtlamak, betonlaşmayı önlemek lazım. Plansız programsız inşaatlarla ısı adalarını da çoğaltırsanız küresel ısınmaya katkı yaparsınız. Küresel ısınma ekosistem döngülerini zaten bozar; üstüne İstanbul gibi mega bir kentin ekolojik dayanıklılığını ölçüp biçmeden, sadece rant uğruna "en büyük proje" bizim mantığı ile İstanbullulara "çılğın" gelecekler vaat ederseniz, görüldüğü gibi felaketlere davetiye çıkarmış olursunuz.

Öneriler

• Ülkenin ve kentlerin kalkınma vizyonunu iklim değişikliği mücadele politikaları ve **sürdürülebilirlik ilkeleri** doğrultusunda belirlemek lazım. Bunun için mevcut yönetim planlarının, programların, eylem planlarının iklim değişikliğine göre topyekûn revize edilmesi gerekli. İklim değişikliği ile mücadele amacıyla dahi ülke geneli için yapılan "kuş bakışı" stratejiler ya da eylem planları bugün artık yetersiz kalıyor. İklim değişikliği ve buna bağlı afetlerin etkin bir şekilde yönetimi şart. Bunun için en başta konu ile doğrudan ya da dolaylı ilgisi olan kamu kuruluşlarının farkındalığını ve bilgi birikimini artırmak lazım.

• Ulusal mevzuatta iklim değişikliğinin etkilerine karşı uyum sağlamakla ve afet yönetimi ile ilgili boşluk analizinin yapılması ve **uygulama esaslarının gözden geçirilmesi** lazım. Aslında, yakın zamanda Türkiye'de afet müdahaleleri için bir dizi yeni düzenleme yapıldı, AFAD kuruldu, yerel ağları, yerel yönetimlerle bir arada hareket edecek yönetim sistemleri oluşturuldu. Peki o zaman niye iklim felaketlerine karşı duramıyoruz? Demek ki bu yenilerin de yenilenmesi lazım, kurumsal yapıların (merkezi, bölgesel ve yerel), mevzuatın ve standartların yeniden ele alınması lazım.

• Kentlerde iklim değişikliği riskleri karşısında olası kayıp ve zararlar için zorunlu **sigorta sistemlerini, risk sigortası kaynaklarını** düşünmemiz lazım. Nasıl ki, kırsal alanda tarım sektörü için bu gibi uygulamalar var, bu konuyu daha geniş ele almak ve sigorta sektörü planları hazırlamak şart. Mağduriyet kent ekonomisini etkileyen sektörler için olduğu kadar, kentte yaşayanlar için de var, bunu unutmamak lazım.

• İklim değişikliği nedeniyle oluşan afetlerde ve toplumsal kriz durumlarında **toplumun farklı kesimlerinin** - kadınların, erkeklerin, yaşlıların, engellilerin- etkilenme biçimi, etkilenme şiddeti ve etkilere tepkileri farklı oluyor. Bu nedenle, iklim afetlerinde insani yardımların ve hak kayıplarının telafisi ile ilgili faaliyetlerin bu farklılıklar göz önüne alınarak planlanması gerekiyor.

• Ülke ya da kent ölçeğinde iklim afetleri yönetim politikalarını oluştururken illa ki farklı paydaşlarla birlikte çalışmak lazım. **Sivil toplumun buradaki rolü özellikle önemli.** Vatandaşın hesap sormasına zemin hazırlayacak her ilgili sektör ve alanda eğitim, kapasite geliştirme ve savunuculuk faaliyetlerini örgütlemek, iklim değişikliği ile mücadele eden sivil toplum kuruluşlarının misyonu olmalı.

Politika Yapımında Kökten Değişim

İklim değişikliğine yönelik politika yapımında en başta, kökten bir zihniyet değişikliğine ihtiyaç olduğu aşikar; bir de vizyon lazım tabii. Bu hem merkezi hem de yerel ölçekteki yönetimler için gerekli. Merkezi hükümetlerin iklim politikalarını ve uygulamalarını gözden geçirmeleri lazım, kağıt üstünde diyorum, çünkü uygulamada tamamen farklı bir süreç var. Yöneticilerin kömür, petrol ve doğalgaz gibi fosil yakıtları kullanmaya ve teşvik etmeye devam etmeleri iklimi değiştiriyor, ki bu harakiri yapmak gibi bir durum. Bu politikalarla, biz daha çok iklim felaketi yaşarız ne yazık ki. Kent yöneticileri tarafından yoğun yağışlarla barajlarda doluluk oranı yükseldi diye kamuoyuna açıklama yapmak da büyük bir gaflet. Baraj



havzaları bir sistem bütünüdür, **sadece baraj gölleri doldu diye sevinmek cehalettir.** Seller, taşkınlar havzaların üst kısımlarındaki su toplama bölgelerinde toprak, su ve bitkiler arasındaki doğal dengenin bozulması ile tetikleniyor.

İstanbul bugün, havzasında (Marmara Havzası) yer alan karasal ve denizel ekosistemlerini bir dizi sürdürülebilir olmayan ve bilim dışı yatırımlar nedeniyle kaybetmek üzere. Bir şehir ekolojik açıdan dayanıklılığını kaybederse iklime karşı dayanıklılığını da yitirir. İstanbul'un doğal vadi sistemlerini, yılanmış ormanlarını yok ediyorsanız, akarsu yataklarını betonla örtüyorsanız geleceğinden ne beklersiniz ki?

Mesela, Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından hazırlanan **Yukarı Havza Sel Kontrolü Eylem Planı** var, 2003 yılından beri uygulamada. Marmara Havzası'nda da bir dizi eylem sıralanmış bu planda, uygulanmış mı? Uygulansa yaşanan felaketlerin boyutları değişir miydi? Karar verenlere sormak lazım.

Maliyet Çığ Gibi Büyüyor

Son yıllarda yaşanan iklim felaketlerinin Türkiye'ye maliyeti çığ gibi büyüyor. **Mal kaybı, can kaybı, üretim kaybı...** İstanbul felaketlerinin sonucunda ortaya çıkan kayıp ve zararlar, hasarlar hâlâ tam hesaplanmadı. Kime zarar? Başta memleket ekonomisine, kent ekonomisine ama en çok da insanımızın geçim kaynaklarına.

Aslında, yerel yönetimler için hemen her kentin özel olarak **iklim değişikliği eylem planlarının** olması lazım. Türkiye'de her kent için ayrı ayrı iklim kaynaklı afetlerin ve iklim değişiklikleriyle ilişkilendirilen olumsuz etkilerin analizinin ve haritalamalarının yapılması gerekiyor. Duyularımız İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin kentin iklim değişikliği eylem planını 2015'ten bu yana hazırlamaya başladığı yönün-



Bilim, hava olaylarının şiddetinin ve sıklığının artmasının iklim değişikliği ile bağdaştığını çoktan ispat etmiş durumda. Bizler ise bilimi dikkate almamanın ciddiyetsizliği ile başımıza gelen felaketleri ertesi gün unutup, her şiddetli yağışın nedeni iklim değişikliği değildir diye kendimizi avutmaya devam ediyoruz.

de. Duyum diyorum çünkü nedense bu işler toplumun birçok kesimini tartışmalara katmadan yürütülüyor. Merakımız, bu planda Büyükşehir yönetimi şehrin iklim değişikliğini etkilerine karşı ne gibi uyum önlemleri almış? Şehrin iklime dayanıklılık kapasitesi, şehri besleyen sektörler açısından (ulaşım, turizm, kentleşme, su, atık vb.) ölçülmüş mü? Somut hedefler konmuş mu? Daha da önemlisi uygulama ne zaman başlayacak, Allah korusun ama bir sonraki felakete yetişir mi? Mesela bu planda **“ekolojik restorasyon”** yapılacak deniyor; İstanbul'un **“ekolojik direnci”** sağlanacak anlaşılır; peki hangi çılgın projelerle sağlanacak bu acaba?

Siyasi İktidarın Hukuki Sorumluluğu

AFAD'ın 2014 yılında hazırladığı İklim değişikliği ve Buna Bağlı Afetlere İlişkin Yol Haritası var. Epeydir yürürlükte bu yol haritası

(2013), 2024 yılına kadar da yürürlükte olacak. Ancak henüz sistemli bir uygulama göremedik. İstanbul felaketi esnasında, bu yol haritası üzerinden kamuoyunu aydınlatmak üzere beyanat veren merkezi ya da yerel herhangi bir yöneticiye rastladınız mı siz hiç?

Bir de, siyasi iktidarların İstanbul'da ve diğer yörelerde yaşanan afetlerin dünyaya ve yurdum insanına karşı önemli ölçüde hukuki sorumlulukları olduğunu düşünüyorum ben. Unutmayalım, Türkiye iklim değişikliği ile mücadeleyi bugüne kadar konu alan uluslararası sözleşmeleri, protokolleri (Kyoto gibi) onaylamış ve daha dün (Nisan 2016) Paris İklim Anlaşması'nı imzalamış bir ülke. Kötü iklim politikalarını hiçbirimiz hak etmiyoruz. Sel felaketlerinden sonra olağanüstü hal ilan edilmesini değil, iklim değişikliği ile ülke çapında mücadele etmek için hemen şimdi OHAL istiyoruz biz. ○

İklim Değişikliği ve Nüfus Artışı

Yağışların toplumsal riskler nedeniyle sele dönüşmesi, nüfus yoğunluğumuzun artmasının ve düzensiz kentleşmenin bir sonucu. Bu riskler geçen her gün daha da artacağı için ülkemizin iklim değişikliği bağlamındaki birincil önceliği halkımızın etkilenebilirliğini azaltacak uyum çalışmalarına çok daha fazla önem vermektir.

 **Prof. Dr. Levent KURNAZ**, Boğaziçi Üniversitesi İklim Değişikliği ve Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü

İstanbul'da başımıza gelen problemleri kesin bir biçimde ikiye ayırmamız gerekiyor. Birinci konu iklim değişikliği. Bu tür aşırı iklim olayları iklim değişikliği nedeniyle her geçen gün artmakta ve artmaya da devam edecektir. Yani gökten düşen yağıştaki şiddet ve sıklık artışı iklim değişikliğinin bir sonucudur. Ancak bu yağışların toplumsal riskler nedeniyle sele dönüşmesi ise nüfus yoğunluğumuzun artmasının ve düzensiz kentleşmenin bir sonucu. Bu riskler geçen her gün daha da artacağı için ülkemizin iklim değişikliği bağlamındaki birincil önceliği halkımızın etkilenebilirliğini azaltacak uyum çalışmalarına çok daha fazla önem vermektir. Günümüzde iklim değişikliği politikasından bahsettiğimizde konu enerji politikasında düğümleniyor, oysa belki de asıl konuşmamız gereken enerji politikaları yerine tarım ve şehircilik politikalarımız olmalı.

Günümüzde iklim değişikliği politikasından bahsettiğimizde konu enerji politikasında düğümleniyor, oysa belki de asıl konuşmamız gereken enerji politikaları yerine tarım ve şehircilik politikalarımız olmalı.

Hem Şiddet Hem Sıklık Artıyor

Bu tür aşırı hava olaylarındaki sıklığın değişmesini en sıkı biçimde bilim insanlarından ziyade reasürans şirketleri takip ediyor. Reasürans şirketlerinin verilerine göre iklim kaynaklı felaketlerin hem şiddetleri hem de sıklıkları artıyor. Bu artan iklim felaketlerinin iki önemli boyutu var: İlki iklim değişikliğinin rolü, ikincisi de nüfus artışı nedeniyle

insanların daha marjinal bölgelerde yaşamaya zorlanması. Bu iki problemi birbirinden ayırarak analiz edebilmek ise son derece güç. Bu güçlük gerek ülkemizde gerekse de özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sıklıkla karşılaşılan bir problem olduğundan belki de en doğrusu iki problemi birbirinden ayırmadan değerlendirerek çözüm aramaktır. ○

Öneriler

- Büyük şehirlerimizde **kanalizasyon** ve **yağmur suyunun** ayrı toplanmasını sağlamak zorundayız. Bu ikisi birlikte toplandıklarında sel ve taşkın risklerini artırmaktadır. Ayrıca yağmur suyu temiz sudur ve arıtılması çok daha kolaydır.
- İklim riski dediğimizde bugün aklımıza sel ve taşkınlar geliyor ama daha önemli risk **susuzluktur**. İklim değişikliği gökten düşen su miktarını fazla değiştirmemekle birlikte bunun sıklığını ve şiddetini değiştirecektir. Bu nedenle de su toplama sistemlerimizin buna uygun tasarlanması gerekmektedir. Bu durumda kanalizasyon ve yağmur suyunu birlikte toplayıp sonra arıtmaya çalışmak mantıklı değildir.
- Ülkemizde bile 2050 yılına kadar **şehirli nüfus** sayısal olarak neredeyse %50 artacaktır. Bu da beraberinde yeni barınma ihtiyaçları getirecektir. Bu yeni barınma planlarında binaların su toplama ve güneşten yararlanma durumlarına son derece önem vermek

zorundayız. Yeni binaların yazın serin, kışın sıcak olacak biçimde tasarlanması ve ruhsatlanması gelecekteki enerji ihtiyacımız açısından da çok gereklidir.

- Etkilenebilirliği azaltan en önemli faktörlerden biri de **eğitimidir**. Eğitimden benim anladığım ise özellikle şehirlerde en üst düzey yöneticiden en alttaki işçiye kadar herkesin iklim değişikliğinin önemli riskler getireceğini anlaması ve yaptığı her işi ona göre planlamasıdır. Bu konuda atılacak her hatalı adım bize yakın gelecekte iklim felaketi riski olarak geri dönecektir.
- Uzun vadede iklim risklerinin azaltılması **sosyal risklerin azaltılması** ile mümkün olur. Cebinde parası olan sel basacağını bilerek dere yatağına veya kayacağını bilerek dik yamaca ev yapmaz. Buralara yapı izni verilmemesi çözüm değildir. Yapılması gereken insanların böyle tehlikeli yerlerde barınmaya mecbur kalmamasını sağlamaktır.



“Türkiye için Doğal Afet Riskleri %55 ile Birinci Sırada”

27 Temmuz'da İstanbul ve çevresini vuran “yapay afet”le en yakından ilişkili sektör hiç kuşkusuz sigortacılık. Binlerce ev ve arabanın zarar gördüğü dolu ve selin nasıl bir ekonomik sonucu var? Konuyu en yakından takip eden ve iklim değişikliğini uzun süredir dünyanın en önemli risk faktörü olarak değerlendiren Allianz'ın Türkiye Kurumsal İletişim ve Sürdürülebilirlik Ofisi Direktörü Burçun İmir, 2016 yılındaki afetlerin %92'sinin iklim değişikliğinden kaynaklandığını; bu afetler sonucunda 166 milyar dolar ekonomik kayıp oluştuğunu belirtiyor ve “Özetle risk altındayız” diyor.

 Barış DOĞRU

Allianz olarak, yaşadığımız son felaketin maliyetleri konusunda bir projeksiyonunuz var mı? Ne kadar bir zarar söz konusu?

Türkiye Sigorta Birliği'nin Ağustos ayı başında yayınladığı verilere göre; 18 Temmuz'da İstanbul'da yaşanan sel felaketinin ardından sektörde faaliyet gösteren sigorta şirketlerine başvuran vatandaşlar tarafından, 7000 adet ve toplam 116 milyon TL'lik hasar bildirim yapıldı. 27 Temmuz tarihinde yine İstanbul'da yaşanan sel felaketinde bu rakam hasar adedinde 22.000, hasar bildiriminde ise 168 milyon TL idi. 21 Temmuz'da Gökova'da yaşanan depremin ardından ise 800 adet hasar başvurusu ve 12 milyon TL'lik hasar ödemesi başvurusu yapıldı.

İçlerinde Allianz'ın da olduğu 29 sigorta şirketinin kurduğu ClimateWise Coalition'ın son raporunda, doğal felaketlerin maliyetleri ile sigortalanan varlıklar arasındaki farkın (protection gap) 1980 yılından beri tam dörde katlandığını görmüştük. Bu noktada, iklim değişikliğinin sigorta sektörünü derinden etkileyeceği açık. Peki Allianz olarak bu duruma nasıl yanıtlar üretmeyi planlıyorsunuz? Küresel ısınmanın en önemli so-



nuçlarından biri olarak, dünya genelinde iklime bağlı doğal afetlerde önemli oranda artış görüyoruz. Temel konusu risk yönetimi, önleyici çözümler ve hasar tazmini olan sigorta sektörü de bu durumdan ilk etkilenen sektörlerden... Doğal afetlerin ekonomik etkileri gözle görülür oranda artarken, bu afetlerin sebep olduğu ekonomik kayıpların önemli bir bölümü de, trafik, konut, işyeri, tarım ve sağlık gibi birçok branşta hizmet veren sigorta sektörü tarafından karşılanıyor. Sektör, finansal kayıpların tazmin edilmesinde kilit bir rol üstleniyor.

Sigma2/2017 verilerine göre; 2016 yılındaki afetlerin %92'si iklim değişikliğinden kaynaklandı. Bu afetler sonucunda 166 milyar dolar ekonomik kayıp oluştu. Kayıpların 46 milyar doları sigorta tarafından karşılandı. İklim değişikliğine bağlı olarak oluşan sigortalı hasar tutarı ise 37 milyar dolar olarak gerçekleşti. Türkiye'ye bakacak olursak, ülkemiz topraklarımızın %96'sı, nüfusun %98'i deprem bölgesinde. En çok karşılaştığımız ikinci doğal afet sel felaketinde yılda 150 milyon TL'nin üzerinde maddi kayıp yaşanıyor. Özetle risk altındayız.

Buna karşın, ülkemizde sigorta bilinci ve sigorta ürün sahipliği son derece düşük. Son yaşadığımız felaketler zincirinin ardında da gördük ki, afetlerin yaratacağı mağduriyetleri daha aza indirmenin yolu sigortadan geçiyor. Bu yolun alınması için ise başta sigortalılık bilincinin yaygınlaştırılması çalışmaları olmak üzere konunun paydaşlarının bir mutabakat içerisinde çalışması gerekiyor.

Allianz Grubu'nun sürdürülebilirlik stratejisinde odaklandığı ana konulardan biri iklim. 2012 senesinden bu yana Allianz karbon nötr bir şirket. Karbon ayak izimizi globalde düşürmek için büyük çaba sarf ediyoruz. 2006'dan bu yana %43 azaltma sağladık. Bunu, e-arabalar, geri dönüşümlü kağıt, yenilenebilir enerji kaynakları gibi düşük karbon sağlayan alternatif ürün ve hizmetler kullanarak gerçekleştirdik. Globalde müşterilerimize iklim değişikliğinin olumsuz etkileri ile mücadelede destek olabilmek için yenilenebilir enerji sigortaları, yeşil ev tadilatları gibi farklı ürün ve hizmetler de sunuyoruz. Allianz Grubu'nun yenilenebilir enerjiye olan yatırımı da Mart 2016 itibarıyla 3 milyar euro'ya ulaştı. Allianz'ın, Avusturya, Finlandiya, Fransa, Almanya, İtalya, İsveç ve Amerika'da yer alan 73 rüzgar ve yedi güneş enerjisi tesisinde, bir milyondan fazla haneye, Paris büyüklüğünde bir şehre yetecek kadar yenilenebilir enerji üretiliyor. Allianz Grubu'nun hedefi bu yatırımı 5 milyar euroya çıkarabilmek. Ayrıca 2015 yılında Paris'te düzenlenen İklim Konferansı'nın ardından Allianz Grubu'nun CEO'su Oliver Baete, Allianz SE'nin, gelirinin ya da enerjisinin %30'undan daha fazlasını kömür madenlerinden elde eden şirketlere yatırım yapmayacağını açıklamıştı.

Allianz Türkiye olarak biz de, sürdürülebilirlik stratejimiz doğrultusunda "iyi çevre"yi odağımıza

“Türkiye Sigorta Birliği'nin Ağustos ayı başında yayınladığı verilere göre; 18-27 Temmuz'da İstanbul'da yaşanan dolu ve sel felaketinin ardından yapılan hasar bildirimleri toplam olarak 284 milyon TL”

almış ve küresel iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini görünür kılarak, negatif etkilerini önlemeye katkı sağlamak üzere bir ana strateji belirlemiş durumdayız. Bu kapsamda düşük karbon ekonomisini destekliyoruz. Yenilenebilir enerji ve altyapılara yatırımlarımızı genişletmeye başladık. İklim Çözümleri Merkezi ile birlikte yayın, araştırma ve raporları Türkiye'de de yayımlıyoruz. TÜSİAD'ın liderliğinde hazırlanan ve Türkiye'de bu alandaki ilk kaynaklardan biri olan **Ekonomi Perspektifinden İklim Değişikliği** raporunun destekçisiyiz. Ayrıca Allianz Grubu'nda yer alan 150'nin üzerinde yeşil iş ve çözümü Türkiye'ye kazandırmaya çalışacağız. Bu noktada 2017 hedefimiz, üç ürünün Türkiye'ye adapte edilmesi.

Ürün ve hizmete ilişkin iş modellerimizle de bu süreçleri destekliyoruz. Müşterilerimizin risk faktörlerini belirleyerek, bu risklere uygun ihtiyaca yönelik ürünler sunarken onlara muhtemel bir risk gerçekleştiğinde de ihbar aşamasından ödemeye kadar tüm aşamalarda hizmet veriyoruz. Bu hizmetlerde de önceliğimiz, hızlı ve etkin servis ile müşteri memnuniyetini en üst düzeyde sağlayabilmek. Sigortalılarımız hasar dosyaları ile ilgili süreçleri, mobil uygulamamız üzerinden ya da internet sitemiz, çağrı merkezimiz ve acentelerimiz gibi farklı kanallarımızdan takip edebiliyorlar. Ayrıca mobil uygulamamız ya da internet sitemizden eksik evraklarının

listesini görebiliyor ve bu evrakları hemen yükleyerek dosya sürecinin daha hızlı sonlandırılmasını sağlayabiliyorlar.

Türkiye özelinde bu “Protecton Gap” hesaplanmış durumda mı? Başka ülkelerle bir karşılaştırma yapmanız mümkün mü?

Allianz tarafından yayımlanan 2016 Risk Barometresi Araştırması'na göre Türkiye için doğal afet riskleri %55 ile ilk sırada yer alıyor. Sigorta sektörünün ilk sürdürülebilirlik modelini geliştiren Allianz Türkiye olarak afetlere hazırlık süreçlerinin geliştirilmesi, afet anında ve sonrasında atılması gereken adımlarla ilgili farkındalık yaratılması konularını çok önemsiyoruz.

Son olarak, bu dosya özelinde herkese yönelttiğimiz bir sorumuz var: Türkiye'de yapılması gerekenler konusunda bir önceliklendirme söz konusu olduğunda listenin ilk beş sırasında neler olmalı?

Sektörümüz açısından bakacak olursak, bu afetlerin yaşanmasını engelleyemeyiz ancak yaratacağı hasar ve kayıpları minimize etmemiz mümkün. Bu afetlerin yaratacağı kayıpları en aza indirmenin yolu da, sigorta bilincinin, sigortalılık oranlarının artırılmasından geçiyor. Bu aşamada tüm maliyetleri devletin üzerine bırakamayacağımızı, sigorta poliçelerinin sanıldığı kadar pahalı olmadığını da hatırlatmamız gerekiyor. Bununla birlikte doğal afetlerin sosyal ve ekonomik etkilerinin azaltılmasına yönelik olarak risk ve kayıp azaltıcı önlemler alınması da önemli.

Türkiye'de bir an önce atılması gereken adımları, eğitim ve bilinçlendirme çalışmaları, sigorta bilincinin ve sigortalılık oranlarının artırılması, risk düşürücü, kayıp azaltıcı ve iklim değişikliğinin etkilerini düşürücü önlemlerin alınması şeklinde sıralayabiliriz. ○

Mevzubahis “İklim Değişikliği” ise Gerisi Teferruattır...



Hemen baştan not etmek isterim ki, bu yazı, okumak istemeyeceğiniz, can sıkıcı konulara odaklanmaktadır. İsterseniz derginin çok daha eğlenceli sayfalarına geçiş yapabilirsiniz diyeceğim ama dergi özelliği itibariyle yüzleşmek istemediğimiz (!) gerçeklere odaklandığı için sizi mutlu edecek çok farklı bir yazı ya da haberle karşılaşma ihtimaliniz yok. Ve altını çizmek gerekir ki, bu durum EKOIQ'nun, yeşil ve yenilikçi bir geleceğe dair çok daha inançlı, dirençli ve umutvâr olmamızı sağladığı gerçeğini geçersiz kılmaz. En iyisi mi gelin okuyun, üzülelim, sıkılalım, kahrolalım ama en azından küçük adımlarla da olsa artık harekete geçelim...

Tarih/ Saat/ Süre: 17 Ağustos 1999/ 03:02 / 45 Saniye

Yer: Gölcük merkezli olmak üzere tüm Marmara Bölgesi'nin büyük bir kısmı.

On binlerce insanı kaybettiğimiz o büyük felaket!

Resmi rakamlar 14 ila 17 bin arasında bir rakama işaret ediyorsa da gerçek rakamlar 35 bine yakın...

Her yıl bu tarihte, sosyal medya hesaplarımızda, tabii yaşı 35 ve üzeri olanlar ağırlıklı olmak üzere “Unutmadık, Unutturmayacağız...” sloganları ile sorumluluğumuzu yerine getirip vicdanımızı rahatlatıyoruz ve sonra da kim, kiminle nerede “check-in” yapmış diye sosyalleşmeye (!), “Aman ne güzel de mekânlar

açılmış”, “biz de en kısa zamanda oradayız” diye diye yaşantımızı sürdürmeye devam ediyoruz.

Yalan tabii ki!

Lütfen artık kandırmayalım ne kendimizi ne de etrafımızdakileri...

Çoktan unuttuk 17 Ağustos 1999'u da, 12 Kasım 1999'u da, 20 Mayıs 2011'i de ve 23 Ekim 2011'i de...

Bunlar çok eski tarihler be hocam, zaman değişti, artık WhatsApp Çağı'ndayız, sen bize güncel gelişmelerden bahset dediğinizi duyar gibiyim. Tamam o zaman gelelim daha yakın zamana!

18 Temmuz 2017'ye ne dersiniz?

Evet, İstanbul'da olanların ve en çok da zarar görenlerin hatırlamasının kuvvetle muhtemel olduğu bir



Dr. Murad TİRYAKİOĞLU
Afet Bilinci Derneği Genel
Koordinatörü
murad@tiryakioğlu.org

tarikh 18 Temmuz. İstanbul'da, 17 Temmuz gecesi yağmaya başlayan yağmur için, "Oh ne güzel de yaz yağmuru, iyi oldu serinletti..." diye düşünen insanlar sabaha bir felaket ile uyandılar. Zira metrekareye düşen yağmur bazı bölgelerde 100 kilogramı aşmıştı. Pendik 30, Ümraniye 60, Eminönü 90 kg/ 1 m² yağış alırken, Sarıyer ve Beykoz 100, Üsküdar 110 ve Silivri 130 kg/ 1 m² yağış aldı. Bu yağışlar hem toplumsal yaşamı hem de ekonomik faaliyetleri doğrudan ve derinden etkiledi. Sigorta şirketlerinden gelen zarar toplamı yaklaşık 350 milyon lira civarında idi.

Afetler gündemden, geldikleri hızla olmasa da çok kısa süre içinde düşerler.

Aradan sadece dokuz gün geçmiş, hayat en azından doğrudan zarara uğramayanlar için çoktan normale dönmüş, sahillerden denize karşı uzatılmış ayak ve çok satan kitaplardan birinin kapak fotoğrafları yeniden ve çokça paylaşılır olmuştu ki 27 Temmuz 2017 günü haber ajansları İstanbul'dan bir felaket haberi (daha) geçmeye başladı.

Akşam saatlerinde yaklaşık 20 dakika kadar süren ve büyüklüğü nerdeyse bir cevize eşit olan dolu yağışı toplumsal bir paniğe sebep olmakla kalmadı, ortaya çok büyük bir fatura daha koydu. Basında yer alan haberlere göre, 20 dakikalık dolu yağışı 1,2 milyon liralık zarara sebep olmuştu. Yaklaşık 20 bin araç hasar gördü, binlerce firma faaliyetlerine ara vermek durumunda kaldı. Henüz dokuz gün önceki sel felaketinin yaraları, bırakın sarılmayı, tam

olarak tespit bile edilememişken... Bir örnek daha...

Üzerinden çok uzun zaman (!) geçmiş bir tecrübe: **31 Mart 2015 Elektrik Kesintisi**

Türkiye genelinde sekiz saatlik bir elektrik kesintisi yaşandı ve ortaya 1 milyar dolarlık bir fatura çıktı. Dünyadaki en büyük elektrik kesintileri sıralamasına sekizinci sıradan girmeyi başardık. Bu da bir afet, teknoloji (insan) kaynaklı afet...

Eğer bizler toprağın üzerini betonlarla örtmeye ve hatta örtmekle kalmayıp üzerine çok katlı binalar dikmeye devam edersek, bu diktiğimiz binaları geri dönüştürülebilir sistemlerle donatmaz, yenilenebilir enerji sistemlerini bu fetişizme entegre etmez isek her yağın yağmur (ve dahi dolu, kar her ne ise...) bizim bereketimiz, rahmetimiz olmaktan çıkıp zahmetimiz, felaketimiz olma-ya devam edecek.

Yeşil alanları çoğaltmak, yapılaşmayı sınırlamak ve düzenlemek, karbon salımını azaltacak üretim ve tüketim politikalarını hayata geçirmek gibi pek çok genel geçer tavsiye ve önerinin ötesinde ne yapabiliriz, biz onu not edelim...

Afet Planları

Biz, işe ancak ve ancak kendimizden başlayabiliriz. Biraz zahmete girerek kiralayacağımız veya satın alacağımız konutun, işyerinin depreme dayanıklı olup olmadığını öğrenmekle başlayabiliriz. Yaşam alanlarımıza maliyeti çok yüksek olmayan ama işlevselliği paha biçilemez duman dedektörlerini, yangın söndürme cihazlarını dahil

edebiliriz. Ailemizle baş başa verip herhangi bir afet sonrasında nerede buluşacağımızı ve (elimizden düşüremediğimiz binlerce liralık akıllı cihazlarımızın da muhtemel bir afet anında şuurunu yitireceği gerçeğinden hareketle) nasıl haberleşeceğimizi kararlaştırabiliriz. Değerli evraklarımızın birer kopyasını alıp yedekleyebiliriz. İşyerimiz ve evimiz için illa ki sigorta imkanlarını kullanmalı ve sahip olduğumuz varlıkları güvence altına almalıyız.

Aile afet planı hazırlamak, afet çantası hazırlamak ve zaman zaman kontrol ederek güncellemek, mümkünse AFAD ve yetkin sivil toplum kuruluşları tarafından bu konularda ücretsiz olarak verilen eğitimlere katılmak, evdeki risk teşkil edebilecek eşyaları sabitlemek, elektrik ve sigorta aksamını kontrol ettirmek gibi küçük adımlarla büyük zararlardan korunmak mümkün.

Yazının başında vurguladığım karamsarlıktan vazgeçiyor ve diyorum ki hatalarıyla, kusurlarıyla bu cennet vatanın varlığı, birliği, geleceği ve yeşilliği için her anlamda küçük ya da büyük adımlar atmamız zorundayız. En azından geçmişe olan borcumuzu, geleceğimiz için güzel şartlar sağlayarak ödeyebiliriz. Zira, Peygamberimiz Hz. Muhammed'in (SAV), ağaçları kesip yerine lüks binalar dikmenin, kaldırıma araba park etmenin, sokakta sigara içmenin en büyük kul hakkı olduğunu kavrayabilen nesiller için çok daha anlamlı hale gelen, "Yarın kıyamet kopacağını bilseniz bile, bugün elinizdeki fidanı dikin" öğüdü uyarınca umutsuzluğa kapılmaya hakkımız yok...

“Sıcaktan Ölüyoruz!”



 Sibel BÜLAY

İklim Değişikliği

Bütün dünyada küresel ısınmadan kaynaklanan, art arda gelen iklim felaketleri yaşanıyor. Kuzey Yarıküre en sıcak yazını yaşıyor. Temmuz ayında Antarktika'dan, Kıbrıs'ın üçte ikisi büyüklüğünde, trilyon tonluk buzdağı koptu. Amerika'da, Avrupa'da yangınlar, Asya'da süper kasırgalar can ve mal kaybına neden oluyor. Dünyanın dört bir yanından sel ve heyelan haberleri geliyor.

Türkiye de küresel ısınmadan nasibini alıyor. Buna bir de çevre tahribatı eklendiğinde ülkemizin derinleşen bir çevre felaketi içinde olduğunu görüyoruz. Siyasetçilerimiz bu felaketleri “afet” olarak nitelendirip suçu doğaya yüklemek istese de gerçek şu: Yaşadığımız seller, kuraklıklar ve diğer doğal felaketler **yanlış politikalar, kötü uygulamalar ve hazırlıksız olmanın sonucu**

halka bu kadar zarar veriyor. İklim değişikliğinin önüne geçmenin tek yolu karbon emisyonlarının azaltılması. Bu da fosil yakıtlardan vazgeçmeyi gerektiriyor. Ne yazık ki hükümet bu konuda etkili bir çalışma yapmadığı gibi Paris Anlaşması onay sürecini de askıya aldı. Cumhurbaşkanı Erdoğan geçen yıl bir açılışta yaptığı konuşmada yerli kömür kullanımına devam edileceğinin sinyalini vermiş, “Benim yerli kömürüm var. Sadece güneş ve rüzgar gibi kaynaklarla Türkiye'nin ihtiyacını karşılamak mümkün değil” demişti. Bu görüş uzmanların görüşüyle taban tabana zıt. Enerji Ekonomisi ve Finansal Analiz Enstitüsü'nün (IEEFA) hazırladığı “**Turkey at a Crossroads: Invest in the Old Energy Economy or the New?**” (Yol Ayrımında Türkiye: Eski Enerji Ekonomisine mi Yenisine mi Yatırım?) raporuna göre Türkiye,

enerji politikası konusunda tarihi bir hatanın eşliğinde. Linyit kömürlü termik santrallara yatırım yaparak büyük ekonomik risk alıyor. Bu yatırımın Türkiye'ye ilk maliyeti 1,1 milyar dolar civarında. Sübvansiyon öncesi %19 olan artışa 2 milyar dolar sübvansiyon maliyeti eklendiğinde elektrik fiyatlarında artış %29'a çıkacak. Öte yandan, Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı'nın (TEPAV) “Enerji Politikaları ve Ekonomi Üzerindeki Etkileri” raporuna göre ise Türkiye, 2013-2015 yılları arasında %25 artış ile **fosil yakıt teşviklerini en çok artıran ilk 20 ülke** arasında.

IEEFA raporunda 2015'te dünya piyasalarında yenilenebilir enerjiye 266 milyar dolar yatırım yapıldığı ifade ediliyor. Bu miktar kömürlü ve doğalgazlı santrallara yapılan yatırımın iki mislinden fazla. Rapor ayrıca dünyanın her yerinde kömür

şirketlerinin maddi sıkıntı içinde olduğunu, önemli şirketlerin iflas ettiğini de vurguluyor. İsveç'in kamu enerji şirketi Vattenfall'un Almanya'daki linyit yataklarını ve termik santrallerini 2,7-3,3 milyar dolar değerinin altında satışa çıkarması, kömürde riskin ne kadar büyük olduğunu önemli bir göstergesi.

IEEFA raporunda "Türkiye'nin güneş enerjisi potansiyeli AB üyesi ve aday ülkeler arasında 34 ülkeden 27'sini geride bırakmaktadır. Ancak, toplam güneş enerjisi kurulu gücü ve elektrik üretimi rakamlarına bakıldığında Türkiye, AB ülkelerinin gerisinde kalmaktadır. 2016 Mart sonu itibarıyla Türkiye'nin şebeke bağlantılı güneş enerjisi kurulu gücü 388 MWe kapasiteye ulaşmıştır. İspanya'nın kurulu gücü 7 GW, Almanya'nın ise 40 GW'tır" ifadeleri yer alıyor. (Almanya gündelik elektrik tüketimi 63 GW. 8 Mayıs 2016'da güneş ve rüzgardan toplam 55 GW elektrik üretildi.)

TEPAV raporunda ise "Türkiye rüzgar enerjisinde teknik potansiyelinin ancak %4'üne denk gelen bir kurulu güce sahiptir. (Siemens ihalesiyle bu durumun değişmesi söz

konusu olacaktır). Güneş ve rüzgar enerjisindeki bu durum yenilenebilir enerji konusunda Türkiye'nin atması gereken pek çok adım olduğuna işaret etmektedir. Yapılan hesaplamalara göre Türkiye'nin 2030 yılına kadar mevcut politikalarını sürdürmesi ile karşılaşacağı maliyetlerin, daha yüksek yenilenebilir enerji kullanım oranlarını hedefleyen senaryolardan daha yüksek olması, maliyetlerin Türkiye'nin yenilenebilir enerji potansiyelini gerçekleştirmesinin önündeki önemli engellerden biri olarak durmadığına işaret etmektedir" diyor. Sonuç olarak Türkiye'nin kömür yerine yenilenebilir enerjiye yatırım yapmasının çok daha doğru olacağı artık tartışma götürmüyor.

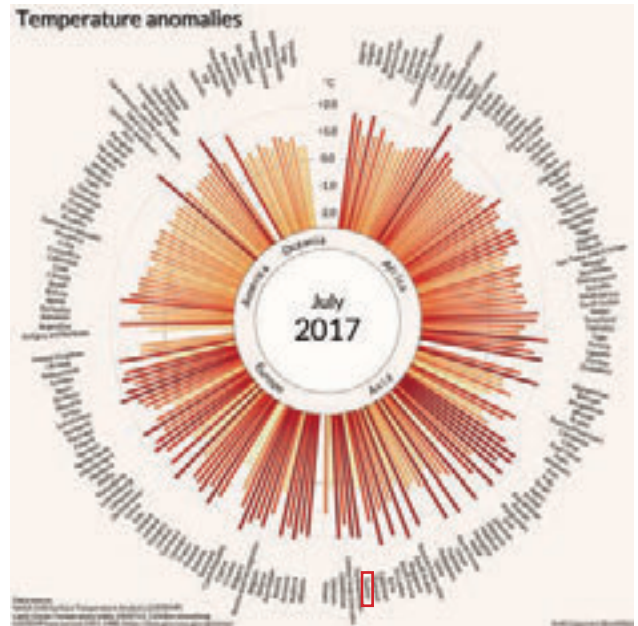
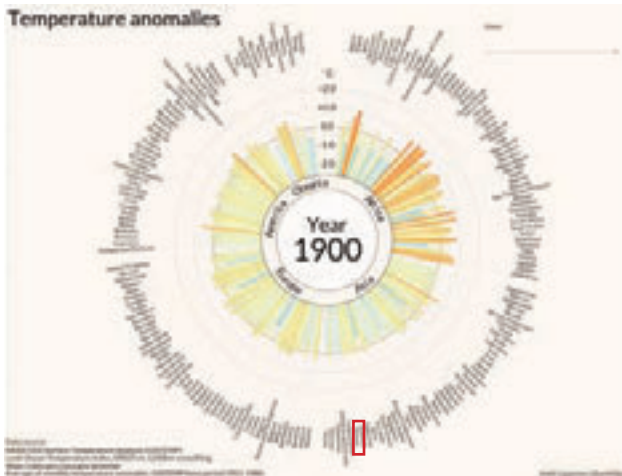
Türkiye'de Çevre Tahribatı Ormanlar

Türkiye, Paris Anlaşması çerçevesinde, iklim değişikliğini önleyici politikalarını sunduğu "Niyet Edilen Ulusal Olarak Belirlenmiş Katkı" kapsamında "Orman Rehabilitasyon Eylem Planı ve Ağaçlandırma Seferberliği" yapılacağını vadediyor. Gelin görün ki ülkenin dört



Cerattepe'de tarım ve arıcılık da tehlikede

bir yanında ormanlar yok ediliyor. Karadeniz'de Ocak ayında Sürmene Çamburnu'nda yangın çıktı. Mayıs ayında oraya "Orman Köşkleri" inşa ediliyor. Kaz Dağları maden, yol ve şimdi de termik santral uğruna feda ediliyor. İstanbul'da Kuzey Ormanları rant uğruna imara açılıyor; 3. köprü, 3. havalimanı projeleriyle yok ediliyor. Son olarak da maden uğruna Cerattepe katliamı başladı. Ağaçlar karbon yakalama ve yeraltı su kaynaklarını besleyen su döngüsü işlevi görüyor. TEMA'ya göre dünyadaki temiz suyun %75'i ormanların beslediği havzalardan geliyor. Ama ağaç kesimi tüm hızıyla sürdüğünden ülkede erozyon, toprak kayması, kuraklık ve seller yaşanıyor ve artarak yaşanacak.



Bütün dünyada küresel ısınmadan kaynaklanan, art arda gelen iklim felaketleri yaşanıyor. Kuzey Yarıküre en sıcak yazını yaşıyor. Avrupa'da yangınlar, Asya'da süper kasırgalar can ve mal kaybına neden oluyor. Dünyanın dört bir yanından sel ve heyelan haberleri geliyor.



Kentleşme

Tek kelimeyle berbat kentleşme sonucu şehirlerimizde yeşil alan kalmadı. (Türkiye, “Beton makinesi sesinden çok keyif alırım...” diyen Çevre ve Şehircilik Bakanı İdris Güllüce’yi de gördü). Güneş altında asfalt 65 dereceye kadar ısınıyor. Binalar da ısınmıyor ve ikisi ısındıkça radyatör işlevi görüyorlar. Bu nedenle şehirlerde ısı farkı +12 dereceyi buluyor. Şehirlerimizde ağaç kalmadığından insanlar serinleyecek gölge, esinti bulamıyor; “sıcaktan ölüyoruz” diye feryat ediyor.

Aşırı sıcaklar yoğun buharlaşmaya, bu da su kaynaklarının kurumasına ve yoğun yağışlara neden oluyor. Altyapının yetersizliği, yağmur yağdığı anda suyu emecek toprağın olmaması, dere yataklarındaki yapılaşma, bütün bunlar sellere neden oluyor. Ankara’da alt geçitler kanala dönüşüyor. Bu yaz Artvin, Çanakkale, İzmir, Kastamonu, Aksaray’da sel felaketi yaşandı. Bursa, bir saatte metrekareye 14 kg yağış aldı. İstanbul metrosunun rayları sular altında kaldı. Cumhurbaşkanı Erdoğan, Avrasya Tüneli açılışında “Artık fırtına çıktı, vapur seferleri iptal oldu, sis çöktü, köprüde trafik durdu gibi haberleri geride bırakıyoruz. Kesintisiz araç ulaşımı mümkün hale geldi” dese de tünel girişi bile sular altında kaldı.

Sel suları yeraltı su kaynaklarını beslemediği gibi insanların yaşamını altüst ediyor. Hem aile hem ülke ekonomisi büyük darbeler alıyor.

Aşırı sıcaklardan dolayı kuruyan kaynakların yanı sıra yapılanmadan dolayı su kaynaklarını kurutuyoruz. Örneğin İstanbul’da Küçükçekmece Gölü civarındaki su, yapılanmadan dolayı içme suyu özelliğini kaybetti. Bugünlerde ise Çevre Mühendisleri Odası, Kanal İstanbul güzergahındaki Sazlıdere Barajı ve 3. havalimanı projesi civarındaki Terkos Gölü ve Büyükçekmece Gölü’nün ciddi tehlike altında olduğunu belirtti.

Çevreyi Koruma

Hükümet, Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) sürecini çevreyi koruma amaçlı olarak değil, yatırımları engelleyen bir formalite olarak görüyor. Ve/veya çevreyi korumaya gerek görmüyor. Nitekim hükümet ÇED yönetmeliğini değiştirerek nükleer santral, 3. köprü, Gebze-İzmir otobanı, Ilısu Barajı ve 3. havalimanı projelerini ÇED kapsamı dışında bıraktı. ÇED raporu olumsuz olunca da dikkate alınmıyor. Ormanların yok edilmesinin, denizlerin ısıtılmasının ne gibi etkileri olabilir? Bunu araştırmaya gerek görmediler/görmüyorlar.

Son

Seller, sıcaktan kavrulanlar... Bu yaz çevreye verilen zararın etkilerini **sıkıntılı bir şekilde** görmeye başladık. Sadece biz değil, bütün dünya olarak görmeye başladık. Ve hükümetimiz ya işin ciddiyetini henüz kavramamış veya “yatırım” uğruna

Öneriler

- Enerji, kentleşme, kalkınma, su ve çevre politikalarımızın sürdürülebilir ve bütüncül bir yaklaşımla yeniden geliştirilmesi.
- Su döngüsünün korunması: Su kaynaklarının kirliliğe karşı korunması ve civarlarının imara açılmaması.
- Orman alanlarının gerçek anlamda korunması ve artırılması.
- Kömürden vazgeçilip yenilenebilir rüzgar ve güneş enerjisine yatırım yapılması.
- Kentsel dönüşüm sürecinin bina yenilemenin ötesine geçerek alttaki konulara odaklanılması: Enerji ve su verimliliğini artırmak, bu konuda farkındalık yaratmak; kentlerde ısı adalarının oluşmasına karşı yeşil çatı gibi çözümlerin uygulanması; insanların nefes alabileceği yeşil alanların oluşturulması
- Çevrecileri “terörist” olarak nitelemekten, “Çevrecilere kulak asmayın” gibi söylemlerden vazgeçilmesi, aksine paydaş olarak değerlendirilmeleri.
- Kentlerde dayanıklılığı artırıcı çalışmalar yapılması: Afet önleme ve afet sonrası hazırlıklarının yapılmış olması.
- ÇED sürecinin çevreyi korumaya yönelik önemli bir süreç olarak kabullenilmesi: Hiçbir projenin ÇED kapsamı dışında bırakılmaması; aynı yerde birkaç proje varsa (örneğin İstanbul’da 3. köprü, 3. havalimanı ve Kanal İstanbul) hepsi bir bütün olarak değerlendirilmeli zira tek tek incelendiğinde görülmeyen ama birbirini tetikleyen etkiler olabilir.

bize bu sıkıntıları yaşatmakta sakınca görmüyor. Nasıl olsa bizim halktan da hesap soracak kimse çıkmaz. Ama gerçek şu: Yaşamakta olduğumuz çevre felaketlerinin bir kısmı önlenemez. Önlenemeyenlerin de etkilerini iyi planlama, doğaya saygı ve dayanıklılığı artırarak azaltmak mümkün. ○



TEMA ÇELENK

Cenaze törenlerine çelenk göndererek,
hem sevdiklerinizin üzüntüsünü paylaşabilir, hem de TEMA'nın
çalışmalarına destek verebilirsiniz.



celenk@tema.org.tr
444 51 81

ŞİMDİ 14 İLDE TEMA ÇELENK SİPARİŞİ VEREBİLİRSİNİZ

İstanbul, Ankara, İzmir (Bağışçıların taleplerini törenden en az 2 saat önce bildirmelerini rica ederiz.)
Bursa, Balıkesir, Tekirdağ, İzmit, Mersin, Adana, Eskişehir, Konya, Manisa, Aydın, Muğla (Bodrum/Marmaris)
(Bağışçıların taleplerini törenden en az 12 saat önce bildirmelerini rica ederiz.)

“Hükümetler ve Şirketler Pasif İnsanlara Bel Bağlıyorlar!”

21. yüzyılda, iş dünyası geçirdiği ekonomik krizlerden sonra farklı bir model ile yoluna devam ediyor. Sürdürülebilir Markalar İstanbul 2107 Konferansı'nda konuşmacı olarak yer alan Sofus Midtgaard ile yaşanan ekonomik krizlerden sonra almamız gereken aksiyonları, bu krizlerin sorumlularını ve döngüsel ekonomiyi konuştuk.

 Bulut BAGATIR



Nike, IKEA, Maersk gibi küresel piyasada lider olan markalarla çalışan, Leaderlab'ın kurucusu ve yönetici ortağı Sofus Midtgaard, yaşanan ekonomik krizlerle beraber büyük bir mücadele alanı oluşturduğundan bahsediyor. Sürdürülebilir iş modellerinin en azından bu sistemden daha iyi çalışması gerektiğini ifade eden Midtgaard, şimdiye dek çok fazla taviz verilen sürdürülebilirlik mücadelesini yürütecek olanların, her ne kadar halen belli başlı görevleri üstlenseler de hükümetler ve finans kuruluşları değil, tüm dünya vatandaşları olduğunu söylüyor. Midtgaard'a göre umudumuzu kaybetmek için hiç de doğru bir zaman değil...

21. yüzyılda iş yapmak nasıl bir şey? Bu kısa dönemde büyük ekonomik krizler yaşadık...

Bu büyük bir soru. Ekonomik krizlerin perde arkasını gördük diye düşünüyorum. İş yapma şekillerimiz, işi takip etme tarzımız birçok yönden yıkıcıydı. Özellikle birlikte zaman geçirdiğimiz insanlar ve çevremiz için geçerli bu yıkıcılık. Son yıllarda da değişen hiçbir şeyin olmadığını görüyorum. Önümüzde büyük bir mücadele alanı bulunuyor. Bir işi yönetmenin -konu insanlara gelince- artık daha **kapsayıcı** bir yönü olduğunu kabul etmemiz gerekiyor. Bunu kavradığımız zaman işin içine dahil ettiğimiz toplumun işlevini sürdürmesinin önemi de anlayacağız. Aynı zamanda bu yerel çeşitliliği de korumamıza yardımcı olacaktır. Büyük bir küreselleşme hareketi gördük. Birçok insan bu küreselleşme hareketinin bolluk getireceğine inanmıyor, küreselleşmeyi radikal ve regresif (geriye giden) olarak değerlendiriyor. Bu doğru bir yol gibi gelmiyor bana. Bütün bu küreselleşmeyi meşru bir hareket olarak görebiliriz ki bu da nasıl iş yapacağımıza dair endişelerimiz üzerinde kafa yormamızı sağlar.

Konuşmalarınızda güçlü bir şekilde işbirliğinin önemi vurguluyorsunuz. Günümüz iş dünyasında yeteri kadar işbirliğinin varlığından söz edebilir miyiz?

Toplumlarda, kimya ve su gibi spesifik iş kollarında gördüğümüz bazı zorluklarda kaynakların dağılımı ve buradaki işbirliği, dünyanın çevresel sorunlarına çözüm bulmak adına önemli. Tam anlamıyla çözümün bir ayağı olmayabilir ancak maliyetleri düşürmek, harekete geçildiğinde bugünkünden daha iyi bir performans göstermelerini sağlamak gibi artıları var. Şirketlerin ve tabii ki tüketicilerin şu noktayı gözden kaçırmaması lazım. Öyle bir yere geldik ki sürdürülebilirlikten daha fazla taviz veremeyiz. Sürdürüle-

bilirlik en azından şu anki sistemden daha iyi çalışmalı. Ahlaksal bir zorunluluk olmamalı -aslına bakarsanız ahlaksal bir zorunluluktur da ancak bizi istediğimiz yere taşımaz. Sürdürülebilirlik hareketine baktığımızda çok fazla taviz verildiğini ve sürecin tehlikeye atıldığını görürsünüz. İş hammaddeyi seçmeye geldiğinde şirketler ve tüketiciler bu sorumluluğu almaz. Sürdürülebilir çözümleri iş dünyasının daha iyiye gitmesi için kullanmalıyız. İşbirliğinin işin içine girdiği yer tam da burası. Startup'lar ve büyük organizasyonlar arasındaki işbirliği, bahsettiğimiz o iyi hali yakalamamıza yardımcı olabilir. Eğitim kurumlarının ve hükümetlerin destekleri de bu yolculukta değerli katkılar sunacaktır. **Doğru işler yapan ticari kurumların** desteklenmesi çok önemli. Şöyle bir örnek verebilirim. Çok fazla şeyi vergilendiriyoruz. Sadece görmek istemediğimiz, zarar veren şeyleri vergilendirebiliriz mesela. Doğru işler yapan tarafı ise ekonomik olarak destekleyebiliriz. Dünyanın her yerinde büyük teşvikler dağıtılıyor. Bu teşviklerin yenilenebilir enerjiye ve hammaddelere gitmesi kritik önemde. Böylece gerekli olan çerçeveyi yaratmış oluruz. Sadece böyle bir ortam yaratılırsa istenilen noktaya hızlıca varabiliriz.

Düzenlediğiniz bir organizasyonda hükümetleri veya bankaları beklemeden insanların harekete geçmesi gerektiğini söylüyorsunuz. Peki bahsettiğiniz bu kurumlar nerede yanlış yaptı?

Bahsettiğiniz organizasyon 2011 yılında yapılmıştı ve 2008 ekonomik krizinin etkileri hâlâ daha hissediliyordu. Ekonomik krizi sadece ekonomik kriz olarak görmemişim. Şu-raya dikkat çekmek istiyorum. Orada iki türlü iflas söz konusuydu. İlki ekonominin üzerine kurulu olduğu prensiplerin ahlaken iflası. İkincisi ise hükümetlerin finans sektörüne dair düzenlemelerinin iflası. Bu

Seçim vaatlerinde sürdürülebilirliği öne çıkaran politikacılara oy verilmeli. Ticari çıkarları düşünen bir politikacıdan daha yararlı işler yapabileceklerini düşünüyorum.

konuda iyimser olmak isterdim ancak 2017 yılında olmamıza rağmen finans sektörünün düzenlenmesine dair sorunların halen çözülemediğini söylemek zorundayım. İki-üç yıl içerisinde yeni bir ekonomik krizle de karşılaşabiliriz. Hatta daha yakın bir zamanda bile gerçekleşebilir.

Dünya vatandaşları olarak bizim almamız gereken sorumluluklar neler? İşe nereden başlamalıyız?

Kesinlikle almamız gereken sorumluluklar var. Hükümetler ve şirketler -en azından bazıları- pasif tüketicilere, vatandaşlara bel bağlıyorlar ki bahsettiğim bu grup hükümetlerden, şirketlerden kendilerine iyi bir şey geleceğine dair umutlarını yitirmiş. Hayatımıza böyle devam edebiliriz diye düşünüyorlar. Bana kalırsa herkes sorumluluk almalı. Seçim vaatlerinde sürdürülebilirliği öne çıkaran politikacılara oy verilmeli. Ticari çıkarları düşünen bir politikacıdan daha yararlı işler yapabileceklerini düşünüyorum. Bu tabii biraz da ahlaksal bir zorunluluk. Tüketiciler de sürdürülebilir ürünleri desteklemeli. Yerel olarak üretilmiş ürünleri almalı.

Döngüsel ekonominin gerekliliği yavaş yavaş ortaya çıkmaya başladı. Çokça tartışılıyor da. Böyle bir modelin varlığı neden bu derece geç tartışılmaya başlanmış olabilir?

Döngüsel ekonomi gerçekten ilginç bir yapı sağlıyor. En önemli özelliklerinden biri ürünleri en yüksek değerinde kullanıldıktan sonra bile tutmaya devam etmesi. Döngüyü kapatıyor, ürünler daha uzun süre kul-

lanılıyor, birçok tüketici tarafından birden çok kez kullanılabilen ürünler üretilmesine olanak sağlıyor. Paylaşım ekonomisinden de bahsetmek gerek. Bu sistem, platformlar üzerinden insanların istediklerini paylaşabilmelerine olanak tanıyor, ürünlerin dolaşımını sağlıyor ve böylece verimli bir pazar oluşturuluyor. Döngüsel ekonomiye çok inanıyorum. Malzemeler, tasarım, imalat ve belki de en önemli nokta olan iş modelleri hakkında tekrar düşünebilmek için harika bir çerçeve sağlıyor. İşin tüketicileri ilgilendiren bir yanı da var. Çoğu, ihtiyacından çok daha fazla şeye sahip. Kiralayabilecekleri birçok ürünü satın almayı tercih ediyorlar. Neden çamaşır makinesi veya bulaşık makinesine sahip olmak isteyesin ki? Bir ürün tamamen bozulduğunda ne yapıyorsunuz? Atıyorsunuz değil mi? Aslında tüm olay burada yatıyor. Kiralama yönteminin en büyük avantajı şirketleri daha uzun süre kullanılacak ve tamir edilmesi daha kolay makineler üretmeye zorlamak. Aynı zamanda o ürünün tekrar döngüye girdiğinden de emin olmak gerekiyor.

IKEA, Nike, Whole Foods Market gibi çok büyük firmalarla çalışma şansı yakaladınız. Bu gibi büyük şirketlerin 21. yüzyıl ekonomik iş modellerine yaklaşımları nasıl?

Bazıları gerçekten harika işler çıkarmaya çalışıyorlar. Unilever bu konuda öncü olabilir. Konferans'ta da (Sürdürülebilir Markalar 2017) bahsedildi. Nike ve IKEA'da beraber çalıştığım bazı isimler de muazzam işler yaparak hence herkese örnek oluyorlar. Bildiğim kadarıyla IKEA biraz önce bahsettiğim kiralama seçeneği üzerinde çalışıyor mesela. Bu konuda öncülük yaptıklarını söyleyebiliriz. Tabii bu işin uygulama tarafı ve bu konuda ne derece radikal kararlar alabilecekleri sektörden sektöre değişebilecek bir şey. Bunu da atlamamak lazım. ○

TMMOB Çevre Mühendisleri Odası ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'ndan "ÇED" Adımı

TMMOB Çevre Mühendisleri Odası (ÇMO), Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliği sürecinde yaşanan sorunların tespiti ve sürecin iyileştirilmesi için 20-21 Temmuz tarihlerinde çalıştay düzenledi. Açılıшта konuşan ÇMO Genel Başkanı Baran Bozoğlu, yıllardır mahkeme koridorlarına taşınan yönetmeliğin ilk defa meslek odaları ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı temsilcilerinin katılımıyla tartışıldığına dikkati çekti. Bozoğlu, "Artık ÇED'i görücü usulünden çıkartıp, bu konuda doğrudan daha fazla konuşan, birbirine daha fazla pratik sağlayan, birbirini daha iyi anlayan paydaşlar yaratmamız gerekiyor. Dilerim bu çalıştay buna vesile olacak" dedi.

Ankara Anemon Otel'de düzenlenen çalıştayda Türkiye'nin ÇED mevzuatı ve uluslararası uygulamalar hakkında sunum ve atölye çalışmaları yapıldı. Çalıştay, Türkiye'nin çevre sorunlarını çözmek adına yoğun mücadele veren sivil toplum kuruluşları ve meslek odaları ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Or-

man ve Su İşleri Bakanlığı temsilcilerini bir araya getirdi. Çevre sorunlarına yönelik çözüm önerilerinin tüm tarafların katılımı ile ortaya konulmasının amaçlandığı çalıştaya ÇMO 2. Başkanı Zeyneti Bayri Ünal, Oda Yönetim Kurulu Üyeleri Tuğba Uçankuş ve Günal Özenirler, Oda Genel Sekreteri Cem Ferda Tunçer, Kimya Mühendisleri Odası Başkanı Ali Uğurlu, WWF Temsilcisi Aslı Gemci, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Müsteşarı Prof. Dr. Mustafa Öztürk, eski müsteşar Murat Sungur Bursa, ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürü Mustafa Satılmış katıldı.

"Doğa ve Kamu Yararı için Büyük Adım"

ÇED Çalıştayının açılış konuşmalarını Bozoğlu ve Öztürk yaptı. Bozoğlu, konuşmasında şunları kaydetti: "Yıllardır mahkeme koridorlarına taşınan ÇED yönetmeliği ilk defa tüm tarafların katılımıyla tartışılacak. Türkiye'nin çevre sorunlarını çözmek adına bu çalıştaydan çok umutluyuz. Tartı-



şan tarafları bir araya getirme şansı yakaladık. Çalıştay, çevre sorunları açısından çok önemli olan ÇED mevzuatının, doğa ve kamu yararı gözetir hale dönüştürülmesi için çok büyük bir adım olacak."

Çalıştayda Endüstriyel Yatırımlar ÇED Dairesi Başkanı Cihan Tatar, Kazdağı Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Derneği Başkanı Süheyla Doğan Ünal, Dünya Bankası Çevre Uzmanı Esra Atlı Arıkan, ÇMO Hukuk Müşaviri Emre Baturay Altınok, ODTÜ Öğretim Üyesi Dr. Haluk Çeribaşı ve Yeterlik Daire Başkanlığı'ndan Nejat Aydın da sunumlar gerçekleştirdi. Sürdürülebilirlik Akademisi Başkanı Murat Sungur Bursa da "Yatırımcı gözüyle dünden bugüne ÇED" konulu bir sunum gerçekleştirdi.

Sürdürülebilir Gıda İçin Tüm Paydaşlar ile Büyük Buluşma!

Sürdürülebilirlik Akademisi ve TÜGİS işbirliği ile 18 Ekim 2017'de Fairmont Quasar İstanbul Otel'de bu yıl üçüncüsü kez gerçekleştirilecek olan "Sürdürülebilir Gıda Konferansı" Dünya Gıda Günü buluşması ile birleşerek gıda ve sektörün geleceğini ele alıyor.



Konferansta; sürdürülebilir büyümeden tarıma, inovasyondan dijital dönüşüme, değişen tüketici davranışlarından sağlıklı beslenmeye, sorumlu üretimden sorumlu pazarlamaya, gıda atıklarının azaltılmasından yiyecek içecek sektörüne, gıda perakendeciliğinden finansmana, gıda lojistiğinden yerel gıdalar ve kültüre, kadının rolünün güçlendirilmesine kadar birçok önemli konuya değinilecek.

Food Drink Europe Genel Müdürü Mella Frewen gıda sektöründe global gelişmeleri paylaşmak için bu yıl Sürdürülebilir Gıda Konferansı'nda

yer alacak.

Geçtiğimiz yıl; Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Kalkınma Bakanlığı, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) ve gıda sektörünün işbirliği ile gerçekleştirilen konferansın, bu yılda sektörün tüm paydaşlarının yoğun katılımıyla gerçekleşmesi bekleniyor. Konferansın ana sponsorluğunu Ülker, altın sponsorluğunu Reis Gıda, gümüş sponsorluğunu İntertek ve Superfresh, bronz sponsorluğunu da Ülker Eksper ve Cargill üstleniyor.

18 Ekim 2017

Fairmont
QUASAR ISTANBUL

SÜRDÜRÜLEBİLİR

GIDA
KONFERANSI

SUSTAINABLE FOOD
CONFERENCE



Gıda Sektöründe Global Gelişmeleri Paylaşmak için Türkiye'de...



Ana Sponsor

ÜLKER

Kayıt ve Bilgi:

0212 274 2516

iletisim@surakademi.com

/surdurulebilirlikakademisi

/surakademisi

/Sürdürülebilirlik Akademisi

www.surdurulebilirgidakonferansi.com

MELLA FREWEN

Food Drink Europe
Genel Müdür

**Dünya Gıda Günü
Buluşması'nda...**

Çöpe Değil İhtiyaç Sahiplerine!

Fazla Gıda, sağladığı teknoloji platformu ile uçtan uca gıda bağış sürecinin yönetilebilmesinin önündeki engelleri çözen bir platform. Platformu bağış alan gıda bankaları ve bağış veren gıda işletmeleri kullanıyor. İlk altı ayda toplam 72 ton gıda atığını önleyen etki odaklı girişimin kurucularından Olcay Silahlı, hayata geçirdikleri sistemi ve önümüzdeki döneme dair planlarını anlattı.

 Nevra YARAÇ

Fazla Gıda fikri nasıl doğdu? Gıda israfının önlenmesi konusunda hangi noktalarda hizmet veriyor? Platformunuzu kimler kullanıyor?

Öğrencilik yıllarımdan bu yana her zaman sosyal sorumluluk ve fayda yaratma dürtüsü ile çeşitli projeler içinde bulundum ve projeler yaratıttım. Bu konuda algılarım sürekli açıldı. Kurumsal hayata adım attıktan sonra da gerek kurum içi gerekse kurum dışı etki odaklı projelerde yer aldım. Unilever’de çalıştığım dönemde **gıda atığı** sorunu üzerine farkındalığım oluştu ve global ölçekte birçok etki odaklı girişimci ile tanışma, birlikte çalışma şansım oldu. Bu tecrübeler neticesinde Türkiye’de de gıda atığı sorununu teknolojiyi kullanarak çözmek ve etki odaklı girişimcilik konusunda örnek olacak bir proje geliştirmek istedik. Çalışmaya başlamamızın ardından Fazla Gıda fikri gelişti ve çok kısa bir süre içinde bugünkü halini aldı. Fazla Gıda, sağladığı teknolojik altyapı ile uçtan uca gıda bağış sürecinin yönetilebilmesinin önündeki engelleri ortadan kaldıran bir platform. Platform bağış alan gıda bankaları ile bağış veren gıda işletmelerini bir araya getirerek değer yaratıyor.

Dünyada ve Türkiye’de gıda israfına dair güncel rakamlar nedir? Siz kurulduğunuzdan bugüne ne kadarlık bir israfı önlediniz? Geleceğe dair hedefiniz nedir?

Dünyada üretilen gıdanın üçte biri israf oluyor. Gıda atığı temel olarak ev içi ve ev dışı tedarik zinciri kaynaklı olmak üzere ikiye ayrılıyor diyebiliriz. Biz kısa ve orta vadede stratejimizi ev dışı yani tedarik zinciri kaynaklı atıkları önlemek üzerine oluşturduk. Toplam atık miktarının en büyük yüzdesini teşkil eden **meyve ve sebze atıklarına** odaklanarak perakende firmaları ile yola çıktık. Ardından hızla paketli ürün ve hatta gıda dışı kategorileri de kurtarmaya başladık. Projemizin ilk üç ayı sadece bir mağazada pilot çalışma ile geçmiş olmasına rağmen altıncı ayda 36 mağazada aktif hale geldik ve ilk altı ayda toplam **72 ton** gıda atığını önledik. Proje kapsamına dahil ettiğimiz ürün kategorilerinde lokasyon bazlı olarak atığı %70 seviyesinde azalttık. Bu oran bizim için çok önemli çünkü hedefimiz gerek CO₂ salımını %70 seviyesinde azaltmak, gerekse hizmet verdiğimiz bölgede ihtiyaç sahiplerinin yatağa aç gitmesini önlemek. Fazla Gıda olarak bir diğer hedefi-



miz ise orta ve uzun vadede işletmeler için bulut tabanlı ve entegre bir “**Modern Atık Yönetim Sistemi**” oluşturarak ülkemizde gıda atığının ölçülebildiği, atığın oluştuğu noktadan yok edildiği noktaya kadar izlenebildiği ve dönüşümünün koordine edilebildiği merkezi ve dijital bir platform üzerinden daha etkin bir yönetim hizmeti sunmak. Bu platform ile geridönüşümden soğuk zincir takibine kadar atık konusunda geniş bir yelpazede görünürlük sağlamayı planlıyoruz.

Büyüme planlarımıza baktığımızda, hedefimiz yıl sonuna kadar İstanbul’a ek olarak beş şehirde operasyonlarımızı aktif hale getirerek ilk sene sonunda 300 ton üzeri gıda atığını kurtarmış olmak. Türkiye’de

ürettiğimiz teknoloji ve *know-how* ile 2017 içinde Almanya’da da operasyonlarımızı başlatmayı hedefliyoruz. Ayrıca, gelişmekte olan ülkeler için tekrarlanabilir bir model olması sebebiyle bu ülkelere de odaklanarak yarattığımız etkiyi küresel ölçekte büyütmek de hedeflerimiz arasında.

Gıda israfını önleme, farklı kurumların işbirliğini gerektiriyor. Dünyada bunun başarılı örneklerini görüyoruz. Peki Türkiye gibi israfın yüksek olduğu bir ülkede neden bu konuda çalışan çok fazla kurum

göremiyoruz? İşbirliklerinin önündeki engeller nelerdir?

Çok haklısınız. Bunun birkaç sebebi var. Öncelikle maalesef Türkiye bu konuda zor bir ülke. Biz tam da bu sebeple tüm ticari ve ticari olmayan kurumlara eşit mesafede duracak ve tüm kurumları bir araya getirecek bir platform olma vizyonu ile yola çıktık. Tabii ki bu belli zorlukları da barındırıyor. Biz bu sorunun ortak bir amaç ve işbirlikçi bir yaklaşım ile çözülebileceğini her kuruma ve paydaşımıza anlatıyoruz, anlatmaya da devam edeceğiz. Ancak Türkiye’de bugüne kadar bu işbirliklerinin

önündeki en temel engel, sorunun çözümünden önce bu konudaki kişisel ve kurumsal markaların öne çıkma isteğinden kaynaklanıyor. Bu konuda işbirliği yapılmasının kişisel ve kurumsal markaları geriye iteceği kaygısı karşımıza çıkıyor hep. Bu durum maalesef bu alanda farkındalık yaratmaya çalışan kişiler arasında dahi var. Biz tüm kurumların ve bu alanda söz sahibi kişilerin sorunu merkeze koyarak işbirliği yapması gerektiğini düşünüyoruz çünkü üzerinde çalıştığımız konular, kişilerden ya da kurumlardan daha büyük. Bugün platformumuzu kullanan kurumlara ve yöneticilerine bu sağduyuları için çok teşekkür etmek isterim. Diğer bir sorun da güzel şeylerin hep uzaklarda olabileceğine inanmamız. Türkiye’de de bu tip çözümlerin olabileceğine, geliştirilebileceğine inanılmıyor. O yüzden de ilgili girişimlere, projelere yeterli destek verilmiyor.

“Fazla Gıda, şu an temel olarak gıda atığı çıkaran kurumlar ile bu gıdaları ihtiyaç sahiplerine ulaştıran kurumları bir araya getiriyor. Platformu kullanan kurumlar sürecin zorlu yanlarını yönetmekten kurtulurken bütün süreç gerek dijital platform gerekse saha ekibimizin yerinde müdahalesi ile sorunsuz ve kolay şekilde yönetiliyor”



Fazla Gıda nasıl işbirlikleri yürütüyor? Hangi kurumlar/şirketler, sizin aracılığınızla, hangi yolları izleyerek israfın azaltılmasına katkıda bulunuyor?

Fazla Gıda, şu an temel olarak gıda atığı çıkaran kurumlar ile bu gıdaları ihtiyaç sahiplerine ulaştıran kurumları bir araya getiriyor. Platformu kullanan kurumlar sürecin zorlu yanlarını yönetmekten kurtulurken bütün süreç gerek dijital platform gerekse saha ekibimizin yerinde müdahalesi ile sorunsuz ve kolay şekilde yönetiliyor.

Gıda bağışı tarafında ülkenin önde gelen dört perakende firması platformumuzu aktif olarak kullanıyor, yeni anlaşmalarımız neticesinde yakın zamanda farklı ölçeklerde yeni firmalar da platformumuza dahil olacak. Diğer yandan ihtiyaç sahiplerine yardım eden gıda bankaları ve dernekler de platformumuza dahil olarak her gün düzenli olarak gıda bağışı topluyor. Her geçen gün

“Projemizin ilk üç ayı sadece bir mağazada pilot çalışma ile geçmiş olmasına rağmen altıncı ayda 36 mağazada aktif hale geldik ve ilk altı ayda toplam 72 ton gıda atığımızı önledik. Proje kapsamına dahil ettiğimiz ürün kategorilerinde lokasyon bazlı olarak atığı %70 seviyesinde azalttık.”

daha fazla dernek ve gıda bankası bize ulaşarak işbirliği yapma konusunda isteklerini paylaşıyor; biz de onları desteklemek için çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

Fazla Gıda, başış veren ve alan kurumların yanı sıra konu üzerinde farkındalık yaratmak isteyen ya da proje bazlı işbirliği/danışmanlık gibi desteklere ihtiyaç duyan kurumlar ile de çeşitli çalışmalar yapıyor. Bu konuda da gerek kâr amacı gütmeyen kurumlar gerekse konuya önem veren ticari firmalar ile görüşmelerimiz ve proje çalışmalarımız devam ediyor.

Kısa dönemde gıda başışına ilave olarak yarattığımız farklı operasyon kanalları aracılığıyla geridönüşümden satışa kadar farklı çözümler sunarak atık önleme kabiliyetimizi geliştireceğiz.

“Tarladan sofraya” israfın azaltılması için ne tür teknolojiler kullanılıyor/kullanılabilir?

Gıda atığının birçok farklı sebebi ve çözümü var. “Tarladan sofraya” çok geniş bir alan, şu an bu alanda teknoloji kullanımı Türkiye’de oldukça kısıtlı ancak farkındalık artıyor ve firmalar da bu alana yatırım yapıyor. Örneğin, taze meyve-sebze kategorisinde en büyük atık sebeplerinden biri, tarlada hasat sonrası meyve ve sebzelerin hızla ideal taşıma soğukluğuna ulaştırılamıyor olması. Bu konuda soğuk zincirin geliştirilmesi üzerinde teknoloji ya-



tımlarının yanı sıra soğuk zincirin her adımda etkin takibi ve görünürlüğü üzerine de teknoloji odaklı çalışmalar Türkiye’de genişletilmeli. Biz orta vadede bu ve benzeri alanlara da odaklanacağız.

Bugün dünyada özellikle tarım ve lojistik alanında teknolojinin kullanımını için üretilen çözümler artıyor, bu çözümlerin yaygınlaşması zaman ve yatırım gerektirmekle birlikte firmaların bu yatırımı yapıyor olması uzun vadede ekonomik ve çevresel anlamda karşılığını verecektir.

Girişiminiz uluslararası alanda da ilgi görüyor, ödüllendiriliyor. Bu gelişmelerden ve size olan katkısından bahsedebilir misiniz?

Uluslararası alanda gördüğümüz ilgi ve ödüller her şeyden önce ekip olarak bizi doğru yolda olduğumuz konusunda onaylıyor ve daha da teşvik ediyor. Özellikle gıda atığı gibi bir alanda Türkiye’de yarattığımız örneğin uluslararası alanda ilgi görmesi ise bizim için ayrı bir gurur kaynağı oldu.

Bu tip başarılar yurtdışı büyüme planlarının yanı sıra bizlere konu özelinde tecrübesi ve bilgisi yüksek

mentorlar ile tanışma ve vizyonu-muza doğru ilerlerlerken yol haritamızı güçlendirme adımı oldukça faydalı oluyor. Öğrendiklerimizle dönüp Türkiye planlarımızı da güçlendiriyoruz.

Birleşmiş Milletler’in (BM) Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri’nden ikincisi olan “Açlığa Son” iddialı ama bir o kadar da gerçekleştirilebilir bir hedef. 2050’de 9 milyar olması beklenen dünya nüfusunu besleyebilmek gerekirken, diğer taraftan iklim değişikliğiyle mücadele için sürdürülebilir tarım ve gıda üretimi/tüketimi kaçınılmaz. Bu noktada gıda israfının ve kayıplarının azaltılması nasıl bir katkı sunacaktır?

Mevcut gıda israfı miktarına bakıldığında, bu miktarın açlık sorunu çeken insan nüfusunu fazlası ile besleyecek seviyede olduğunu görüyoruz. Ancak tabii ki bu, israfı önlediğimizde doğrudan açlığı önleyebiliriz demek de değil. Bu durumun en temel sebebi ise fazla gıda oluşan lokasyonlar ile açlık sorunu ile karşı karşıya olan nüfusun aynı yerde olmayışı. Fazla Gıda olarak

gıda atığını önlerken aynı zamanda açlık ile de mücadele edebilmek adına teknolojiyi daha iyi bir iletişim ve lojistik ağı oluşturmak için kullanıyoruz. Daha iyi bir dağıtım ağı ve optimizasyonu ile muhakkak ki her coğrafyada açlık ile mücadelede fazla gıdaları daha etkin kullanabiliriz. Diğer yandan, atığın çokça oluştuğu coğrafyalardaki gıdaların doğru gıda işleme teknikleri ile dayanıklılığını artırmak, bu gıdaların farklı coğrafyalarda açlık ile mücadelede kullanılmasını sağlayabilmek adına faydalı bir yöntem olacaktır. Türkiye’de bu konuda Ochi Food ve Fazla Gıda işbirliği ile böyle bir çalışmaya başlıyoruz.

Açlık ile mücadele konusunda özellikle gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelerde sistematik çözümlerin oluşturulması önemli. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı ve Impact Hub işbirliğiyle Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri’ne ulaşma yolunda çözümler sunan girişimlerin desteklenmesi için oluşturulan **Accelerate 2030** programına kabul alan 10 girişim arasında Türkiye’den tek girişimiz.

Önümüzdeki döneme dair yeni projeleriniz/programlarınız olacak mı?

Evet, sağladığımız etkiyi ve yarattığımız farkındalığı daha hızla yaymak için kısa bir süre önce **Fazla Gıda Bağış Platformu**’nu ücretsiz hale getirdik.

Mevcut iş ortaklarımız ile olan çalışmalarımız “Kurumsal Paket” kapsamında olup bu lansman ile birlikte küçük ve orta ölçekli işletmelerin de sosyal etki yaratabilmelerinin önünü açmayı hedefliyoruz. Bu işletmeleri ağıma dahil edebilmek, yardım sayısını artırmak ve yardım etmek isteyen kurumlarda kapasite geliştirmek için biri ücretsiz “Standard Paket”, diğeri ücretli “Profesyonel Paket” olmak üzere iki yeni hizmet paketini daha devreye aldık. Bu paketler ile iş ortaklarımıza özel



“Büyük işletmelerin iletişim ve pazarlama odaklı geçici ve etkisi düşük kurumsal sosyal sorumluluk projeleri yerine, sürdürülebilir gelir modeli üzerine kurulu etki odaklı girişimlerle işbirlikleri kurarak etkiyi ölçeklenebilir şekilde desteklemeleri önemli”

müşteri bir temsilcisi ve proje sorumlusu ekip atıyoruz, saha ve proje geliştirme desteği veriyoruz, platform entegrasyonu, e-arşiv, platform üzerinden süreç ve dokümantasyon takibi, kalite ve muhasebe raporlamaları, veri analizi ve sosyal metrik raporlaması ile saha danışmanlığı hizmetleri veriyoruz. Tabii bu daha başlangıç. Devamlı geliştirmek ve daha etkin hale getirmek üzere çalıştığımız platformumuz ile iş ortaklarımıza farklılaşan altyapı ve çözüm önerileri sunmaya devam edeceğiz. Standard Paket kapsamında gıda bağışı yapmak isteyen firmalar platformumuza girip kendi kataloglarını oluşturarak ücretsiz ve kolayca bağış ilanı verebilecekler. Devreye aldığımız bu yeni özellik ile çok daha kısa sürede çok daha fazla gıda atığı önleyeceğiz.

Ayrıca, önümüzdeki yıllarda mevcut teknoloji altyapısı ve lojistik çözümlerimizi geliştirmekte olan ülkelere de uygulayabilmek için çalışmalarımızı sürdüreceğiz. Fazla Gıda, gıda atığına 360 derece çözümler üret-

mek ve bunu yaparken her zaman teknolojiyi işin kalbinde tutmak vizyonu ile kuruldu. Bu bağlamda her gün gıda atığı özelinde sorunları incelemeye, bu konuda bilgimizi ve tecrübemizi artırırken alternatif çözüm önerilerimizi de test etmeye devam ediyoruz.

Türkiye’de Fazla Gıda gibi girişimlerin sayısının artması, örneklerin çoğalması için neler yapılabilir? Hangi kurumlara ne gibi roller düşüyor?

Dünyada girişimciliğe baktığımızda girişimciler ve girişimci adaylarının yaş ortalamasının oldukça genç olduğunu görüyoruz. Ticari faydadan önce sosyal faydayı öne koyan girişimlerin oluşabilmesi için eğitim ve öğretimin erken yıllarından itibaren etki odaklı girişimcilik üzerine farkındalık oluşturulması önemli. Kültür olarak yardım ve dayanışma değerlerine hakim bir ülkeyiz ancak sistematik ve ölçeklenebilir çözümler üretmenin önemini ve zorunluluğunu henüz keşfedebilmiş değiliz. Bu alanda sistematik ve verimli çözümlerin teşvik edilmesine okul yıllarından itibaren başlanmalı.

Diğer yandan, büyük ticari kurumların etki odaklı girişimler ile işbirliği yapma konusunda daha bilinçli ve sorumlu olmaları gerekiyor. Bugün birçok etki odaklı girişim, ticari fayda güden işletmeler ile aynı değer yargıları çerçevesinde, iş ortaklarına sağladığı gelir ölçüsünde değerlendiriliyor ve bu da sosyal girişimcilerin başarılı olabilmelerini zorlaştırıyor. Büyük işletmelerin iletişim ve pazarlama odaklı geçici ve etkisi düşük kurumsal sosyal sorumluluk projeleri yerine, sürdürülebilir gelir modeli üzerine kurulu etki odaklı girişimlerle işbirlikleri kurarak etkiyi ölçeklenebilir şekilde desteklemeleri önemli. Ülkemizde de bu alanda farkındalık giderek artıyor ancak kurumlar bu tip işbirliklerini bir an önce ön plana almalı. ○

Otogara, Baraja, Pazara, Her yere...

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

TÜRKİYE'DEN



Türkiye'nin İlk Güneş Enerjisi Otogarı

Çevreye zarar vermeyen, yenilenebilir enerji kaynaklarının artırılması amacıyla çalışmalarına devam eden Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi, **Diyarbakır Şehirlerarası Terminal İşletmeleri'nin (DİŞTİ)** açık otoparkında inşa ettiği Güneş Enerji Santrali (GES) projesini tamamladı. Bu sayede otogarın enerji ihtiyacı GES'ten karşılanacak, fazladan üretilen enerji de Dicle Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi'ne (DEDAS) satılacak.

Türkiye'nin en büyük güneş enerjili otoparkı olan proje kapsamında, her biri 265 watt gücünde 2.460 güneş paneli kuruldu. Projeye birlikte toplam alanı 5.750 metrekare olan açık otopark, çelik konstrüksiyonlar döşenerek kapalı otopark görünümüne kavuşturuldu. Projenin tamamlanmasıyla otopark alanına aynı anda 18 şehirlerarası otobüs, 12 minibüs ve 132 misafir araç park edebilecek.

Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma Kontrol Daire Başkanı Ramazan Savaş, projede en büyük

amaçlarının yenilenebilir enerji konusunda Diyarbakır'ı ve Büyükşehir Belediyesi'ni daha aktif hale getirmek olduğunu dile getirdi. Diyarbakır'ın, güneş açısından çok zengin bir kent olduğunu vurgulayan Savaş, Türkiye'nin ilk GES'li otogar projesini hayata geçirmekten büyük mutluluk yaşadıklarını kaydetti.

Pazarın Çatısına GES Kurulacak

Afyonkarahisar'ın Sandıklı ilçesinde kapalı pazar yerinin çatısına Güneş Enerji Santrali (GES) kurulacak. **Sandıklı Belediyesi** ve Osmangazi Elektrik Dağıtım A.Ş. arasında imzalanan bağlantı anlaşması ile 7.500 metrekarelik kapalı pazar yerinin çatısına kurulacak ve 630 kW güç üretilmesi planlanan GES'ten elde edilen enerji şehir şebekesine aktarılacak. Enerjinin belediye tesislerinde, idare binasında ve su kuyularında kullanılıp yüklü elektrik maliyetinin hafifletilmesi hedefleniyor.

Belediye Başkanı Mustafa Çöl, "Belediyemizin elektrik ihtiyacının %40'ını karşılayacak olan GES projesimiz onaylandı. Bölgede ilk olan çalışmamızı Sandıklı kapalı pazar yeri üzerinde inşa edeceğiz" dedi. Belediyenin kalan enerji ihtiyacı için başvurularını gerçekleştirdiklerini de belirten Çöl, enerjisinin tamamını kendisi üreten ilk belediye olacaklarını da sözlerine ekledi.

Türkiye'nin İlk Yüzer Güneş Enerjisi Santrali

İstanbul Enerji, İSKİ ile birlikte Türkiye'deki ilk Yüzer Güneş Enerji Santrali'nin Büyükçekmece Gölü üzerinde devreye aldı. Santralin amacı; büyüyen şehirdeki artan enerji ihtiyacını karşılamak için geniş yüzey alanına sahip olan barajların şehrin elektrik üretimine katkıda bulunmasını sağlamak.

Santralda 960 adet 260W gücünde polikristal fotovoltaiik panel kullanıldı. Panel ve diğer malzemelerin seçiminde korozyona karşı dayanımlı ürünler tercih edilerek santral ömrünün uzatılması amaçlandı. Santralin uygulanmasında iki farklı yüzdürücü sistem kullanılıyor. Bu sistemler, kapladığı su yüzeyini %70 oranında havadan izole ettiğinden yoğun su talebinin karşılanmasında karşılaşılan en önemli sorunlardan biri olan buharlaşma ile su kaybının önlenmesi de sağlanacak.

Kurulumun ardından başlanan Ar-Ge çalışmaları 12 ay boyunca devam edecek ve yüzdürücü sistemlerin enerji üretimi, su kalitesi, ekosistem üzerine etkileri karşılaştırmalı olarak izlenecek.





Güney Kore'ye Dünyanın En Büyük Döner GES'i

İşkoliklik kültürü ve devasa LEGO kulesiyle tanınan Güney Kore, yakında daha da etkileyici bir şeye ev sahipliği yapmaya hazırlanıyor: Dünyanın en büyük döner güneş enerjisi santrali. Güney Koreli bir güneş enerjisi geliştiricisi olan Solkiss, Deoku Rezervuarı'na 2,67 MW'lık yüzen bir PV projesi kurmayı planlıyor. Santral sadece suyun üstünde yüzmekle kalmayacak, gün boyunca güneşin hareketini de takip edecek.

Solkiss'in teknolojisi, güneş enerjisi istasyonlarının suyun üzerinde yüzmesini ve güneşin hareketleriyle aynı anda dönmesini sağlıyor. Projenin geliştiricisine göre teknoloji, arazideki sabit bir kurulumla karşılaştırıldığında **%22 ekstra güneş enerjisi verimi** sağladığı gibi, tipik bir yüzen güneş istasyonuna kıyasla verimde %16'lık bir artış sağlıyor.

Solkiss, Deoku Rezervuarı'nın yanı sıra Myeoku Rezervuarı'na da iki güneş enerjisi santrali kurmayı planlıyor. Her üç santralin de Kasım ayı sonuna kadar tamamlanması bekleniyor. Bu üç santral, güneş enerjisi geliştiricisinin portföyüne 3MW'lık bir kapasite ekleyecek.

Yüksek Teknolojili CityTree, 275 Ağaç Kadar Kirlilik Temizliyor

Kentsel kirlilik dünyanın dört bir yanındaki birçok şehir için çok büyük bir sorun. Kötü hava kalitesi astım gibi kronik hastalıkların artmasına neden olabiliyor. Aynı

zamanda insanların dışarıda yürümesini, bisiklete binmesini ya da keyifli vakit geçirmesini de zorlaştırıyor. Çözüm yollarından biri, daha fazla yeşil alan tesis etmek zira bitkiler hava kalitesini önemli ölçüde artırıp parçacık madde miktarını azaltmaya yardımcı olabilir. Ancak gayrimenkul fiyatlarının yükselmesi, kentlerde bulunan arazilere park yerine konut inşa edilmesini de beraberinde getiriyor. Almanya merkezli bir startup ise bu soruna ilginç bir çözüm getiriyor: Biyolojinin gücü ile Nesnelerin İnterneti (IoT) teknolojisinin bir araya geldiği **CityTree**. Green City Solutions'un CEO'su Dénes Honus, CityTree'lerin kentlerin kirlilik sorununa nasıl çözüm getirebileceğini şöyle açıklıyor: "CityTree bir ağaç değil, yoğunlaştırılmış bir yosun kültürü. Kent çevresiyle uyumlu bir şekilde dikey olarak yerleştiriliyor. 3,5 metrekarelik bir alanda 275 ağacın yaptığına denk gelecek şekilde ince toz, azot oksit ve karbondioksit (yılda 240 metrik tona kadar) filtreleyebiliyor. Green City Solutions'un kurucularından Zhengliang Wu ise biyolojik özellikleri nedeniyle yosun kullanmayı tercih ettiklerini belirtiyor: "Yosun kültürlerinin yaprak yüzeyi alanı diğer bütün bitkilerden daha geniştir. Bu da daha fazla kirleticiyi tutması anlamına geliyor." Şirket, 20 adet CityTree'yi Oslo, Paris, Brüksel ve Hong Kong'a kurdu. Ayrıca, Hindistan ve İtalya'ya da açılmayı planlıyor. Her ne kadar gerçek bir ağaç kadar tatmin edici



olmasa da, daha az yer kaplayan, havayı temizlemek için doğanın gücü ile güneş enerjisini yeni teknolojiler ile bir araya getiren yenilikçi bir fikir...



Solar Güneş Gözlükleri

Esnek, saydam ve hafif olan organik solar hücreler herhangi bir biçimde ya da renkte de üretilebiliyor. Bu yüzden de konvansiyonel solar hücreler ile gerçekleştirilemeyen uygulamalar için uygunlar. Karlsruhe Teknoloji Enstitüsü'nden (KIT) araştırmacılar, *Energy Technology* dergisinde yayımlanan yazılarında, bir mikroişlemci ve elektrikli iki ekran içeren merceklerle uygulanabilecek renkli ve yarı saydam güneş hücrelerine yer verdi. Bu gelişme, organik güneş hücrelerinin pencereye veya cam tavanlara entegrasyonu gibi gelecekte hayat bulabilecek diğer uygulamaların da önünü açar nitelikte.

KIT Işık Teknolojisi Enstitüsü'nden Organik Fotovoltaik Grup Başkanı Dr. Alexander Colsmann, "Güneş enerjisini başka güneş teknolojilerinin başarısız olduğu yerlere taşıyoruz" diyor. KIT'den bir bilim insanı ve ekibinin vaka çalışması olarak tasarlanan "**akıllı**" güneş gözlükleri, kendi kendine güneş aydınlatma yoğunluğunu ve ortam sıcaklığını ölçüp görüntüleyebiliyor. Yaklaşık 6 gram ağırlığında ve 1,6 mm kalınlığında olan güneş hücresi mercekler, piyasadaki güneş gözlüklerinin camları gibi çerçeveye sığdırılabilir. Mikroişlemci ve iki küçük ekran, solar güneş gözlüklerinin saplarına entegre ediliyor. ○

Gerçek Bir Enerji Verimliliği Hikayesi

Aslında bu sayı için bambaşka şeyler yazacaktım ama son zamanlarda yaşanan olaylar beni bu yazıyı yazmaya sevk etti. Umarım herkes bu yazıda birlikte geliştirebileceğimiz şeyler bulabilir, hatta lütfen bulsun çünkü enerji verimliliği konusunda katetmemiz gereken çok yol olduğu anlaşılıyor. Önce büyük politikadan başlayalım: Küresel ısınmayı engelleyebilmek için kömür, petrol ve doğalgaz yakmayı neredeyse hemen bırakmamız gerekiyor. Bu üçlüden neredeyse hemen bırakabileceğimiz kömürdür. Kömürlü termik santraller yapıp kömüre teşvik vereceğimiz yerde kısa bir süre önce sonuçlanan YEKA ihalesinden de gördüğümüz üzere, rüzgar ve güneş kullanarak çok daha ucuza elektrik üretebiliyoruz. Bu nedenle artık kömür çağından çıkıp yenilenebilir enerji çağına girmemiz gerekli.

Daha bu hafta bir öğle yemeğinde kimya mühendisi profesör bir arkadaşım, “Ama baz yükü rüzgar ve güneşle kaldırmak imkansız” dedi. Geleceğin teknolojilerini tasarlayan dostlarımız bile geleceğe inanmazsa sürdürülebilir kaynaklardan enerji üretme gereğini ortaya koyan Sürdürülebilir Gelişme Hedefleri'nin yedincisi olan ulaşılabilir ve temiz enerji hedefine nasıl ulaşacağız? Kömür yakmaya devam ederek mi?

Yenilenebilir Kaynaklar Bize Nasıl Yetebilir?

Gerek güneş, gerekse de rüzgardan enerji elde etme sistemlerinin bize



yetmek zorunda olduğunu kafamıza iyice sokmadan gerçek çözüm üretme yoluna giremeyiz. Yenilenebilir kaynaklar bize nasıl yetebilir? Bu uzunca cevap gerektiren bir soru ama kısaca ve kısa vadede önemli teknolojik gelişmeler olmayacağını varsayarak üç başlık altında cevaplayabiliriz:

1- Yenilenebilir kaynaklardan üretilen enerjide hem verimi artırmak hem de fiyatı düşürmek zorundayız. Böyle diyoruz da, bunun bir gereği var mı? Kömür, petrol ve doğalgazdan enerji üretme teknolojileri uzun süredir kullanıldıklarından hem verim hem de fiyat açısından kısmi bir doygunluğa ulaşmış durumdadır. Yani kömürden daha ucuza daha verimli enerji üretmek mümkün değil artık. Bu nedenle kömürden üretilen birim enerjiye harcaacağımız para da her geçen gün artıyor çünkü kolay bulunan kömür kaynakları her geçen gün azalıyor. 1975 yılında güneş panellerinden elektrik

üretme verimimiz laboratuvar ortamında bile %8 civarındayken bugün laboratuvarlarda %46 verim elde edebiliyoruz. **REN21** raporuna göre yenilenebilir enerjinin yatırım maliyeti 2016 yılında 2015 yılına göre %23 azalmış durumda. Bir yandan daha az maliyetle kurulan sistemler, diğer yandan bu sistemlerdeki verim artışı yenilenebilir kaynakları özel bir çaba göstermesizin kömür, petrol ve doğalgaza üstün kılıyor, eğer hâlâ piyasa ekonomisine inanıyorsak...

Kısaca, artık rüzgar ve güneş daha ucuz ve gittikçe de ucuzlayacak. 2- “Ama baz yükü karşılamak için devamlı bir kaynak gerekir.” Ülkemizin güneyinde çoğu evin sıcak su ihtiyacı çatıdaki güneş panellerinden sağlanır. Siz güneş battığı zaman sıcak suyun olmadığı bir ev gördünüz mü? Hatta ertesi sabah kalktığımızda bile su soğuk değil ılık olur. Dolayısıyla, halkımız bile bu soruna çözüm bulmuşken teknolojinin çözüm üremeyeceğini düşünmek saflıktır. Bugün dünyadaki teknolojik gelişmelerin önemli bir bölümü üretilen bu enerjiyi depolama üzerinde yoğunlaşıyor. Enerjiyi depolama dediğimiz zaman sadece aklınıza pil gelmesin. Enerjiyi mekanik yollarla da depolamak mümkün, kimyasal yollarla da. Büyük güneş tarlalarında aynalar yardımıyla ısıyı uzun süre tutan kimyasallardan oluşan dev depolar yapıp sabaha kadar da onların ısısından yararlanarak enerji üretmeye devam etmek mümkün artık. Kısaca, **yenilenebi-**



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

lir enerjiyi baz yükü karşılayacak şekilde depolamak mümkün.

3- Ama ne kadar üretirsek üretelim, tüketimimizi azaltmadığımız müddetçe bu bize yetmeyecektir. Dolayısıyla bir yandan enerji üretimimizi artırırken öte yandan da bu enerji ile ürettiğimiz işi kullandığımız enerji miktarından ayırtmamız (*decouple*) gerekli. Burada da karşımıza enerji verimliliği çıkıyor. Daha az elektrik ve suyla aynı işi yapmak mümkün ve tüm dünya bu yolda ilerliyor, ancak ne yazık ki ülkemizin aynı hızda gidemediği, bu hafta benim yüzüme vuruldu. Kısacası, özellikle ülkemizde, enerjiyi verimli kullanmayı öğrenmek zorundayız.

Enerji Verimli Katalog Ürünleri

2017 yılı başından bu yana Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile birlikte çeşitli illerimizdeki öğretmenlere ve öğrencilere iklim değişikliğinin ne olduğunu ve durdurmak için neler yapmamız gerektiğini anlatıyoruz. Benim konuşmalarımın sonu bir enerji verimliliği hesabıyla sona eriyor. Eğer Türkiye’de her yeni buzdolabı alan kişi verimliliği **A+ yerine A+++** olan bir buzdolabı alacak olursa, öncelikle aradaki fiyat farkını elektrik faturasındaki kârı ile dört senede amorti ediyor. Buzdolabının ömrünü 15-20 sene arası sayacak olursak, elektrik faturasındaki kâr neredeyse buzdolabı fiyatının %30-40 arasında bir miktara ulaşıyor. “Bu nedenle enerji verimli bir alet almak hem çevreye faydalı hem de cebinize” diyoruz. Çünkü ülkemizdeki tüm buzdolapları A+++ verimlilikte olsa Yatağan Termik

Santrali’nin ürettiği enerji kadar tasarrufumuz oluyor.

Ancak tüm bu hesap şöyle bir temele dayanıyor: Buzdolabı almak için beyaz eşya bayisine gittiniz. ABC markanın XYZ100 model A+ buzdolabını almak yerine gene ABC markanın XYZ100 model ama A+++ buzdolabını aldınız. Yani buzdolaplarının tüm özellikleri aynı, fakat enerji verimlilikleri farklı. “Var mı öyle şey?” diyeceksiniz, var. Ben yukarıdaki hesapları piyasadaki beyaz eşya markalarının katalog bilgilerine dayanarak yaptım.

Gelelim gerçeklere: Bu hafta evdeki bulaşık makinesi bozuldu. Yukarıdaki söylemlere uygun olarak önce servisi aradım. Servise bulaşık makinesini 2001 yılında almış olduğumu söyleyince servis “Abi boş ver tamir etmeyi, bunun parçası bile bulunmaz” dedi. Yani çalışmasından bir memnuniyetsizliğimiz yok ama tamir ettirmek mümkün değil. Sürdürülebilirlik, döngüsel ekonomi gibi kavramlarımız ilk golü burada yedi. Ertesi sabah oturduğum yere yakın beyaz eşyacıların bol bulunduğu

Hepimiz enerji verimliliği diyoruz ama lütfen bir daha beyaz eşya üreticilerinden biri karşımıza çıkıp “bakın bizde o teknoloji var” demesin çünkü o teknolojinin Ar-Ge laboratuvarlarında değil raflarda olması önemli. Umarım bu yazıyı okuyan şirketlere de uyarı olmuştur.

yere gittim. İlk mağazaya girdim, “A+++ bulaşık makinesi istiyorum, internetteki kataloğunuzda şu model var” dedim. “Evet, ama o sadece katalogta var, biz hiç görmedik, isterseniz aynısının A+ modelini verelim, stoklarda var” dediler. “Fabrikaya sorsanız” dedim, sordular, sadece kataloga koymak için göstermelik üretmişler. “Peki hiç A+++ bulaşık makineniz var mı” dedim, kataloglarındaki en pahalı bulaşık makinesini göstererek “Bu var” dediler. “Tamam” dedim, tam ödeme yapacağım, “Stoka bakalım” dediler ve sonuç hüsrana. Yani A+++ kataloglarında var görünse de gerçekte yok. Hatta en üst modelin parasını ödemeye razı olsanız da yok. İkinci mağazaya girdim, orada da tamamen aynı konuşmalar geçti. Üçüncü mağaza bir yabancı ürünün mağazasıydı ve onlarda da alt modellerin tümü A+ ve A++ verimlilikteydi. Sadece en pahalı ve en fiyakalı model A+++ verimlilikte. Derslerde bu kadar anlatıp tersini yapmak ayıp olur diyerek o modeli aldım ama o da depoda yokmuş, ana depodan gelmesi de bir gün sürdü. En azından eve geldi. Bağlamaya gelen servis biraz şaşırıp “Abi bunu fazla alan olmadığın biz de nasıl çalıştığımı ancak tahmini biliyoruz” dedi.

Ülkemizin durumu bu, hepimiz enerji verimliliği diyoruz ama lütfen bir daha beyaz eşya üreticilerinden biri karşımıza çıkıp “bakın bizde o teknoloji var” demesin çünkü o teknolojinin Ar-Ge laboratuvarlarında değil raflarda olması önemli. Umarım bu yazıyı okuyan şirketlere de uyarı olmuştur.

Ektik, Biçtik; Yiyeceğiz, İçeceğiz...

İlk olarak 2014'te İstanbul Tasarım Bienali'nde EK BİÇ Kütüphanesi başlıklı bir projeye İstanbulluların karşısına çıkan EK BİÇ YE İÇ, sınır bilmeden tüketmeye harcadığımız enerjinin bir kısmını üretmeye yönlendirme niyetiyle doğan bir sosyal girişim. Ağustos 2015'te Taksim'deki mekanları ile daha geniş bir kitleye açılan girişim, Mayıs 2016'dan beri Akatlar'da İnsanagüven'in bahçeli evinde de kendine bir yer bulmuş. Son olarak ise Akmerkez'in çatısında rastladık kendilerine. Terasta Tarım projeleriyle permakültürü ve kent bahçeciliğini tekrar gündeme getiren EK BİÇ YE İÇ ekibi ile çalışmalarını ve gelecek planlarını konuştuk...

 Barış DOĞRU

Akmerkez ile işbirliği süreciniz nasıl gelişti?

Taksim'de mekanımızın açılışından bir yıl kadar sonra Akmerkez ekibi bizimle temasa geçti ve başlatmış oldukları çatı bahçesi projesini devam ettirmemizi teklif etti. İstanbul'un bu derece görünürlüğü yüksek bir noktadaki böyle bir projenin



potansiyelini kafamızda canlandırdıktan sonra bu fırsatı değerlendirmeye karar verdik ve sorumluluğu kabul ettik. İstanbul her geçen gün betonlaşırken ve mevcut yeşil alanlar salt birer peyzaj düzenlemesi olarak sentetikleşirken, aslında permakültür prensiplerinin her ortamda uygulanabileceğini, kimyasal kullanmadan İstanbul'un merkez bölgelerinde bile üretim yapılabileceğini ve bu yöntemleri geliştirip yayabilirsek şehirlerimizde sürdürülebilir, sağlıklı ve keyifli bir yaşamın mümkün olabileceğini göstermek istiyoruz. Bahar aylarıyla birlikte Terasta Tarım adını verdiğimiz bu projede aktif olarak çalışmaya, ekip biçmeye başladık. Bugüne kadar aldığımız hasat şimdiden mutfağımızı şenlendirdi ama daha yolun çok başındayız. 750m² bir alanda yaptığımız Terasta Tarım'ın asıl verimini ziyaretçilerimiz yediklerinin

nereden geldiğini, nasıl üretildiğini sorgulamayı alışkanlık edindikleri, burada uyguladığımız yöntemlerden ilham alıp kendi kent bahçelerini kurdukları ve permakültürün önerdiği gibi üretim ve tüketim kararlarında önemli pozitif ve negatif dışsallıkları hep hesaba katarak adım atmaya başladıkları zaman göreceğiz.

Projenin ne kadar sürmesi planlanıyor?

Biz Terasta Tarım'a uzun süreli bir proje olarak bakıyoruz. Doğada zaman göz ardı edilemeyecek bir faktör. Toplum olarak her şeye anında sahip olmayı istemeye alışmış olsak da doğada bazı süreçleri kısaltamıyoruz. Aslında Terasta Tarım gibi inisiyatifler doğanın ritmini yeniden öğrenmemiz açısından önemli. Biz gücümüz yettiğince ve Akmerkez mekanını bu amaca tahsis edip pro-



“Umudumuz gelecek yıllarda uygulamalarımıza farklı kentsel tarım yöntemleri eklemek, yetiştirdiğimiz canlı türlerini çeşitlendirmek ve kullandığımız alanı genişleterek Akmerkez’i kocaman bir canlı habitatı haline getirmek”

jenin arkasında durdukça devam etme amacındayız. İlk yıl tabii bir deneme yılı; hem bitkilerin yerlerini sevip sevmediklerini anlamamız hem de yaptıklarımızın sadece ekolojik olarak değil ekonomik olarak da sürdürülebilir olup olamayacağını görmemiz için. Umudumuz gelecek yıllarda uygulamalarımıza farklı kentsel tarım yöntemleri eklemek, yetiştirdiğimiz canlı türlerini çeşitlendirmek ve kullandığımız alanı genişleterek Akmerkez’i kocaman bir canlı habitatı haline getirmek.

Kullandığınız sistemleri biraz anlatır mısınız?

Terasta Tarım projesini üç ana alan olarak tanımlamak mümkün. Bizim üstlendiğimiz noktada halihazırda mevcut olan yükseltilmiş yataklarda topraklı tarım alanları, EK BİÇ YE İÇ’in alametifarıkası suya dayalı yetiştirme (hidroponik/akuaponik) sistemleri ve gıda atıklarını toprağa dönüştürmeye yönelik kompost sistemi.

Bahçeye geldiğimizde permakültür uygulayabilmek için birtakım altyapısal bileşenler hazırды: Yükseltilmiş yataklar, rüzgarkıran ağaçlar, yürüme yolları, timer’a bağlı sulama sistemi ve bazı çok yıllık aromatik bitkiler.

Alana girdiğimizde ilk işimiz sektör analizi yapmak oldu; üç yüksek rezidans/ofis binasının arasında kalan bölgenin gölgelenme, güneş alma sürelerini ve rüzgar yönünü hesapladık, toprak özelliklerini ölçtük. Böylelikle bahçede bulunan birbirinden çok farklılık gösteren mikroklimleri tespit ettik. Bahçe yataklarına ekimi bu şartları göz önünde bulundurarak yaptık. Her bitkiyi doğal isteklerine uygun noktalara yerleştirdik. Permakültür prensiplerinden bir tanesi, **“Doğaya karşı değil, doğa ile birlikte çalış”** der. Her pratiğimizde bu ilkeyi göz önünde bulundurarak çalıştık.

Projeyi geliştirme konusunda neler düşünüyorsunuz?

Terasta Tarım projesini çatıda daha geniş alana yaymak ve iç mekan ve balkonlara taşımak tabii ki aklımızdaki ihtimaller. Yine de esas etki daha çok kişinin Terasta Tarım’ı keşfedip kendi üretimini yapmaya heveslenmesi ve bunun yollarını öğrenmek için paylaştığımız kaynaklara ulaşmasıyla gerçekleşecektir.

Bu yüzden Terasta Tarım kadar iletişimine de çok önem veriyoruz. Akmerkez yönetimiyle birlikte projenin duyurulması ve paylaşılması konusunda da aktif yer alıyoruz. Terasta Tarım alanının bilgilendirici levhalarla donatılması, rehberli turların düzenlenmesi, ekip-biçmek yiyip-içmekle ilgili atölyelerin organizasyonu, alanda yapılanların arşivlenmesi ve paylaşılması gibi birçok mecrada elimizden geldiğince kalıcı ve bilgilendirici şeffaf bir iletişimi gözetiyoruz. Bu sayede Terasta Tarım alanını sahiplenecek kitlenin genişlemesini ve benzer örneklerin artmasını arzuluyoruz. ○

Herkes Fark Yaratabilir!

Küresel Hedefler, sürdürülebilir dünyaya ulaşma yolunda rehber niteliği taşıyor. Sürdürülebilir Markalar İstanbul 2107 Konferansı'nda, marka ve iş stratejisti Jenny Andersson ile bu hedefler ile markaların hangi noktalarda örtüşebileceğini, “fark yaratanlar”ın, markaların ve dünya vatandaşlarının nasıl adımlar atması gerektiğini konuştuk.

 **Bulut BAGATIR**



Jenny Andersson, dünyanın farklı birçok yerindeki startup'larla çalışan başarılı bir marka ve iş stratejisti. Ancak her şeyden önce fark yaratanların yani sürdürülebilir bir yaşama pozitif katkılar sunanların en büyük destekçisi. Fark yaratanlara düşen görev aslında bütün insanlığın görevi ve sorumluluğu çünkü önümüzde hayata geçirilmeyi bekleyen tam 17 hedefimiz var. Zaman oldukça hızlı ilerliyor ve Andersson'un da belirttiği gibi, insanlar sorunlar karşısında küçük de olsa bir fark yaratabileceğini anlamalı...

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nden neler bekleyebiliriz?

Şirketlerin, ne kadar büyük veya küçük oldukları fark etmeksizin bu hedefleri önlerine alıp bir karara varmaları gerekiyor. Firmaların 17 hedefi hayata geçirebilmek için “benim firmam burada nasıl bir rol oynayabilir” diye kendilerine sormaları lazım. Ne kadar küresel veya ne kadar yerel olursa olsunlar da bunu yapmak

zorundalar çünkü burada ahlaksal bir sorumluluktan bahsediyoruz.

Çok fazla kullandığınız bir ifade var: “Fark yaratanlar”. Bu terime nasıl bir anlam yüklüyorsunuz? Sizin için sürdürülebilir iş dünyasında nasıl bir yere sahip?

Dünyada birçok farklı “fark yaratan” olduğunu düşünüyorum. Bunlar insanlar olabilir, kurumlar olabilir, sosyal girişimcilik örnekleri olabilir, yardım kuruluşları olabilir... Hepsinin ortak noktası gezegenin geleceğine pozitif katkılar sunmaları. Birer aktivist olabilirler ancak iş hayatına katıldıklarında oradaki sistemi kullanarak dünyayı daha iyi bir yer yapmak adına çalışırlar. Yüzleştikleri zorluklar ise eşitsizlik, iklim değişikliği gibi dünyanın her yerinde hissedilen ve hepimizin geleceğini etkileyecek zorluklardır. Bu zorluklara karşı gelenler cesaretli olmak ve bir anlamda isyan etmek zorundalar. Dünyayı daha iyi bir yer yapmak için pozitif olup durmadan çalışmalılar.

Fark yaratanlar Küresel Hedefler'i incelediklerinde üzerinde durmaları gereken önemli noktalar nelerdir size göre?

Bu nasıl bir iş yaptığınıza göre değişebilir çünkü her hedef farklı iş kollarına hitap ediyor. Ancak dünyada pozitif bir değişim yaratmak isteyen herkes için hatırlanması gereken nokta hepimizin insan olduğu gerçeğidir. Bazı şeyler ne kadar stresli ve zor olsa da herkes mutlu olmak ister. İşe bunu hatırlayarak başlamak gerekiyor. Küresel Hedefler'e de baktığımızda yansıttığı anlayış ve altında yatan sorular şunlardır: Ömrüm boyunca dünyaya zarar vermeden gezegenin daha iyi bir yer olmasına nasıl katkıda bulunabilirim ve bırakacağım pozitif mirasla bu hedeflerin gerçekleşmesini nasıl sağlarım? Bu soruların cevapları bizi istenilen noktaya taşıyacaktır.

O zaman fark yaratan olmak biraz da bir seçimidir diyebiliriz...

Evet tabii ki. Liderlik de bir seçimdir mesela. Fark yaratan olmak da

bir seçim. Değişime dahil olmama-
yı seçmek yanlıştır da diyemem.
Yanlış veya doğru diye bir ayırım
yapamayız. Böyle bir seçim yapma-
yan insanları yargılayamayız. An-
cak yapabileceğine inanıyorsan, o
cesareti hissediyorsan, zamanın ve
bilgin varsa, yapmalısın diye düşü-
nüyorum. Bu aynı zamanda bir in-
sanın ne kadar bilinçli olduğu ile de
alakalı. Eğer korkuların sevginden
büyükse bu seçimi yaparken pasif
tarafa kalabiliyorsun. Amacını ha-
rekete geçirmek, gezegene karşı
sevgini kullanarak harekete geçmek
bu yüzden önemli.

**Ekonomik ve çevresel sorunlarla
boğuşuyoruz. Temelde firmaların
kudreti bu sorunların çözülmesine
nasıl yardımcı olabilir?**

Yapılan işe bağlı diyebilirim. An-
cak çözümün başlangıcı bireysel
adımlardır. Bireyler önce kendini
taniyacak. Bireylerin hangi değerler
adına yaşadığını kavraması gere-
kiliyor. Birlikte çalıştığım firmalara
çok basit bir soru soruyorum: Neye
önem veriyorsunuz? Herkes farklı
şeylere önem veriyor ve bu çok nor-
mal. Burada önemli olan herkesin
bir şeyleri önemsemesi. Birlikte ça-
lıştığımız bir firma hakkında örnek
vereyim. Çok başarılı bir kozmetik
markası. Önlerinde büyümek için,
ulusal hatta uluslararası bir firma
olmak için çok büyük fırsatlar olan
bir firmadan bahsediyorum. Ancak
yaşadıkları bir sorun bu başarıyı
engelliyor. Büyümelerini sağlaya-
cak bir modelleri yok. Herkesi bir
araya topladık ve “neye önem ve-
riyorsunuz”, “kalbinizi ne kırıyor”
sorularını yönelttik. Ortada birçok
cevap vardı ama şöyle bir ortak nok-
tada buluştuk: Biyolojik çeşitliliğin
kaybolması. Arılar üzerinden buna
uygun bir strateji oluşturuldu. Arı
kolonilerinin azaldığı belirli alanlar
seçilip orada arıların nasıl koruna-
cağı üzerine eğitimlerle birlikte bazı
uygulamalar hayat buldu. Basit bir



**“Dünyada birçok farklı
‘fark yaratan’ olduğunu
düşünüyorum. Bunlar insanlar
olabilir, kurumlar olabilir,
sosyal girişimcilik örnekleri
olabilir, yardım kuruluşları
olabilir... Hepsinin ortak
noktası gezegenin geleceğine
pozitif katkılar sunmaları”**

sorunun cevabını vererek amaçları-
nı harekete geçirmiş oldular.

**Sürdürülebilir Markalar 2017
Konferansı’ndaki sunumunuz-
da insanlar arasında bağlantının
kaybolmasından bahsettiniz. Bu
neden oluyor ve nasıl sonuçlar do-
ğuruyor?**

Çok kritik bir evre yaşıyoruz. Şu an
daha çok kopukluk ve bölünmeye
şahit oluyoruz. Bunu politik olarak
da, ekonomik olarak da, çevresel
anlamda da yaşıyoruz. Birbirimize
daha çok bağlı olmamız gerekirken
birbirimizi itiyoruz. Ancak şöyle
de bir durum var. İnsanlık tarihinin
baktığımızda ileriye doğru bir adım
atmak istendiğinde önünüze bir
öncekinden daha büyük bir müca-

dele vermeniz gereken bir zorluk
çıkıyor. Bana kalırsa şu anda yaşa-
dığımız bu kopukluk da aşmamız
gereken bir zorluk göstergesi.

**Liderlik kavramı sorumluluk çer-
çevesinde sıkça tartışılıyor. Bütün
sorumluluğu bu kavramın üzerine
atmak ne derece adil?**

Hayır, öyle düşünmüyorum. Hepi-
mizin lider olmak için sorumluluk-
ları var. Süreci hızlandırmak için
hepimizin şansı ve seçeneği var. Bi-
reyler olarak elimizden ne gelirse
yapmalıyız. Bunun çok büyük işler
olmasına da gerek yok. Belki de
plastik poşet kullanan bir insanın,
bunu kullanmayı bırakabilirsin.
Belki benzinli otomobil kullanıyor-
sun, onun yerine elektrikli otomo-
bil tercih edebilirsin. Belki de her
yıl 10 gün izin kullanıyorsun, bir
gün kullanabilirsin. Asıl sorun in-
sanların küçük adımların faydalı
olacağına inanmaması. Önlerine bir
sorun geldiğinde, hele ki bu büyük
bir sorunsu, “ben ne fark yaratabili-
rim ki” sorusu insanları çözümden
alı koyuyor. Fakat herkes bir fark
yaratabilir. Bize verilen bir ömür
var ve bu sürede ne yapacağımız
tamamen bize bağlı. ○

Kültürel Sürdürülebilirlik İçin Yeni Bir İş Tasarımı Ustamdan

Bir sosyal girişim toplumsal fayda için mücadele ederken ayakta kalabilmek için finansal sürdürülebilirliği de sağlamak zorunda. Halbuki finansal kaygıların temel amaç edinildiği noktada sosyal girişim kavramı ortadan kalkıyor. Söz konusu finansal sürdürülebilirlik ve sosyal fayda çatışması ise, **Ustamdan**'ın hikayesini dinlemek gerek. **Ustamdan**, 2014'ten bu yana tüm bu zorlukların üstesinden gelmeyi başarmış, en nihayetinde marka değeri yaratabilmiş bir girişimcilik hikayesi. Ortaya koyduğu yenilikçi ve çok katmanlı iş modeli ile Anadolu'nun zanaatkârları ve Kültür Dostu Şirketler arasında bir değer zinciri yaratıyor.

 **Doğa Gizem MEMİŞ,**
Tasarımcı & Mimar



İlk sormamız gereken soru: Nedir bu sosyal girişimcilik? Skoll Vakfı sosyal girişimci kavramını toplumun değişim liderleri olarak tanımlıyor: “Sosyal girişimciler, mevcut durumu kökten değiştirmek ve daha refah içinde bir dünya için yenilikçi modeller yaratan, dengeleri değiştiren liderlerdir”. Ashoka'nın kurucusu Bill Drayton ise sosyal girişimcileri “toplum için yenilikçilik peşine düşmüş liderler” olarak nitelendiriyor.

Sosyal girişimcilik, son zamanlarda toplumsal değişim ve toplumsal fayda için sürdürülebilir sosyo-ekonomik dengeler kurma kavramı ile yatırımcıları teşvik ediyor. Ne yazık ki gerçekçi bir modelde çoğu zaman toplumsal sürdürülebilirlik ve iyileştirilmiş sosyo-ekonomik yapılanma değer önerisi ile kurulmuş sosyal girişimler, finansal büyümenin gerektirdikleri arasında sıkışıp kalıyor. Halbuki finansal kaygıların temel amaç edinildiği noktada sosyal girişim kavramı da ortadan kalkıyor. **Ustamdan**'ın hikayesi 2013 yılında Gaziantep'te başlıyor. Kurucu ortaklarından Gökçe Gülcüler, Fıstık Şenliği'nde ayakkabı ustası Mehmet Usta ile tanışıyor. Onun hikayesi, **Ustamdan** için ilham kaynağı olu-

yor. **Gökçe** ve ekibi başlangıçta Anadolu topraklarını gezerek ustalar ile tanışıyor, el yapımı özgün ürünleri Türkiye ekonomisine kazandırmayı, yerel ekonominin güçlendirilmesini ve bu sayede usta-çırak yapısını tekrardan hayata döndürmeyi amaç ediniyorlar. 2014 senesinde sadece iki kişi ile başlayan bu yolculuk bugün neredeyse 40 kişilik bir aile.

Peki **Ustamdan** gerçekte ne yapıyor? Unutulmaya yüz tutmuş Anadolu'nun en özgün ürünlerini ve bunları yaratan zanaatkarlarımızı keşfediyor, bu ürünleri Türkiye ekonomisine tekrardan kazandırıyor. Gücünü ürünlerinin tamamıyla el yapımı ve yaratıcı ustasına özgün olmasından alıyor. Bu noktada da en büyük mücadelesini veriyor. Pazarda hiç de tanıdık olmayan bu ürünler için sıfırdan pazar talebi yaratmak zorunda kalıyor.

Ustamdan şu anda kurumsal ve büyük mağazaları olan perakende sektöründeki firmalar ile hiç kurumsal olmayan yerli üretici arasında bir köprü görevi üstleniyor. İş modeli hizmet tasarımı üzerine kurulmuş durumda. Aktif olarak çalıştıkları 15-20 yerel üretici var; ürün ve üretici yelpazesi oldukça geniş. Müşteri talebine göre iletişime ge-

çebileceklere veritabanlarında yaklaşık 300 zanaatkar kayıtlı.

Ve İş Modeli...

Artıları ile eksileriyle doğru bir iş modeli tasarımı için ilk adım iş modeli kanvası yapmak elbette. Aslında Ustamdan'ın ilk iş modeli B2C üzerine kurulu, yani tamamıyla e-ticaret girişimi olarak çıkmış yola. İlk kanvas modeli de buna göre tasarlanmış doğal olarak. Tabii ki henüz marka değerinin oluşmadığı bir piyasada, yüksek üretim maliyetli ürünler ve düşük kâr marjları ile tutunabilmek zor. Kaldı ki endişelenilmesi gereken asıl konu, finansal zorluklar ile cebelleşirken bir yandan da sosyal fayda ve sürdürülebilirliğin sağlanması. Aslında finansal sorunlarımız sosyal girişim stratejiniz için bir engel. En nihayetinde finansal sürdürülebilirlik olmazsa iş yürümüyor ve sosyal girişim fikriniz de çöpe gitmiş oluyor. Peki çözüm neydi? Yeni, farklılaşmış bir ürün gamı oluşturmak. Yüksek satış kapasitesi ve düşük kâr marjları hedeflemek. Bu sayede zanaatkarlarımızı benzersiz ürün yapımına teşvik etmek, global ölçekte ürünlerin bilinirliğini ve erişilebilirliğini sağlamak için **Kültür Dostu Şirketler Ailesi'**ni yaratmak.

Dolayısıyla kanvas baştan masaya yatırıldı. Finansal stratejiler ile sosyal fayda fikrinin birbirleriyle örtüşmesi gerekiyordu. İş modeli tamamıyla en baştan tasarlandı.

Ustamdan'ın bugünkü iş modeli B2B anlayışına dayanıyor. **Kültürel Sürdürülebilirlik** ve **Anadolu'nun**



Ustamdan, unutulmaya yüz tutmuş Anadolu'nun en özgün ürünlerini ve bunları yaratan zanaatkarlarımızı keşfediyor, bu ürünleri Türkiye ekonomisine tekrardan kazandırıyor.

Zanaat Mirasını Koruma üst başlığı altında müşterilerin taleplerine göre hizmet tasarımı sunuyorlar. Örneğin ürünlerini sergileyebilecekleri ve son kullanıcıyı ürünle doğrudan buluşturabilecekleri mağazalarla anlaşılıyor, mağazanın içinde konseptte uygun Ustamdan alanları tasarlanıyor, ustaların hikayeleri anlatılıyor hatta o alanlarda tüketici ile ustaların bir araya geldiği çalıştaylar düzenleniyor. Ustamdan ayrıca Kültür Dostu Şirketler Ailesi'ni de yaratmış durumda. Talebe ve ihtiyaca göre yeni fikirler ve projeler tasarlıyor. Bir yandan da yeni iş modelinin bir parçası olarak Anadolu'nun ilham verici hikayelerini tanıtabilmek, sadece ürünleri ve ustaları değil doğal güzellikleri, yerel mimariyi, köy kahvesini, kendisine ilham vermiş bir bardak çayı anlatabilmek için Yazıhane ekibini genişletiyor. Amaç 81 ilde 81 içerik uzmanı kazanmak. Bu sayede Yazıhane, Ustamdan ürünleri için kendini finanse eden bir pazarlama stratejisine dönüşmüş olacak.

İş Planı Nasıl Çalışıyor?

Yeni iş modeli ile çok katmanlı iş modeli yaratmış oluyor. Birçok açıdan ilk iş modeline göre avantaja sahip bu model. Birincisi, artık bir e-ticaret firması olmaktan çıkıyor ve web sitesi, satış yerine pazarlama kanalı haline dönüşüyor. İkincisi, hizmet tasarlayıcı ve proje geliştirici firma pozisyonuna geçiyor. Üçüncüsü, stok yapıldığında nakit akışı daha erken fazlara çekiliyor ve sürdürülebilir nakit akışı sağlanıyor. Ve son olarak Yazıhane ile dolaylı ve kendi kendini finanse eden bir pazarlama kanalı ortaya çıkıyor.

Sonuç olarak... Ustamdan'ın tüm hikayesi aslına bakarsanız ustalar ile içilen bir bardak çay ve edilen sohbetlerden ibaret. Ekip şu an, girişimin sürdürülebilir büyümesi için güncel iş modeli üzerinde sürekli çalışmaya devam ediyor. ○



Kurumların Sıfır Karbon Ekonomisine Katkısı

Elif Gökçe ŞAHİN, gsahin@g.harvard.edu

RE100 adlı dünyanın lider 87 kurumsal şirketinin oluşturduğu platform, Climate Group ve CDP işbirliği ile 2017 yıllık raporunu **Değişimi Hızlandırmak: Kurumsal Kullanıcılar Yenilenebilir Enerji Pazarını Nasıl Dönüştürüyorlar** (*Accelerating Change: How Corporate Users Are Transforming The Renewable Energy Market*) başlığı ile Temmuz ayında yayımladı. Rapor, kurumların yenilenebilir enerji kaynaklarından faydalanmalarının güçlü bir sıfır karbon ekonomisine geçiş sürecinde oynadığı önemli role dikkat çekiyor. RE100 üyesi 87 şirket, yılda yaklaşık 107 Terawatt/saatlik yenilenebilir enerji talebi oluşturuyor; bu da Birleşik Arap Emirlikleri veya Hollanda'nın enerji talebiyle aynı miktara denk geliyor. Üyelerden 11 tanesi, 2015 yılından önce %100 yenilenebilir enerjiye geçmiş durumda. Kalan üyelerin çoğu ise geçiş sürecini başlatmış, kısmen geçmiş ve 2024 yılına kadar tamamen geçmeyi taahhüt etmiş.

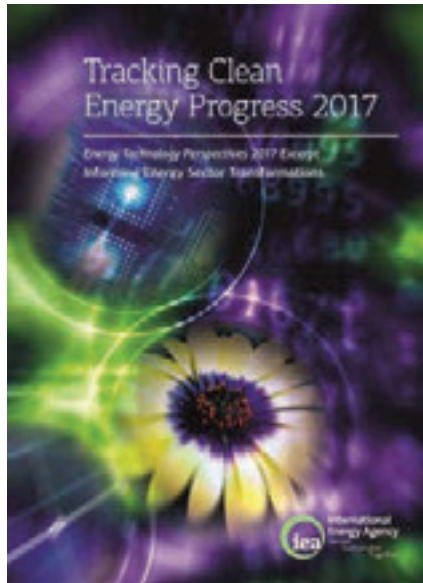
Sektörlere göre bakıldığında geçişi en hızlı tamamlayan sektör %97 oranı ile telekomünikasyon. ABD ve Avrupa'daki üyelerin %100 yenilenebilir enerjiye geçişte kullandıkları en önemli araç %60 oranı ile yenilenebilir enerji sertifikası alımları. Hindistan'da ise yenilenebilir enerjiyi doğrudan satın alma ve yerinde üretme en yaygın araçlar. Apple gibi bazı öncü firmalar ise, kendi operasyonlarının dışına da çıkıp tedarikçilerine, iş ortaklarına ve müşterilerine yenilenebilir enerjiye geçmeleri için liderlik ediyor.

Kaynak: <http://media.virbcdn.com/files/a9/55845b630b54f906-RE100AnnualReport2017.pdf>



Temiz Ulaştırıma Adım Adım

Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) Haziran ayında ulaştırma sektörünün karbon salımlarını yakından analiz ettiği **Temiz Enerjinin İlerleyişini Takip Etmek** (*Tracking Clean Energy Progress*) adlı raporunu yayımladı. Rapora göre, ulaştırma sektörü, küresel enerji kaynaklı karbon salımlarının %23'ünü oluşturuyor. Bu da 2010 ile 2015 yılları arasında %2,5 oranında bir artış demek. Paris Anlaşması ve 2 derece hedefine ulaşabilmek için bu eğilimin tersine çevrilmesi gerektiğinden imzacı ülkelerin dörtte üçünden fazlası ulaştırma sektörünü öncelikli olarak belirlemiş ve %9'u bu sektörden kaynaklı salımlar için azaltım hedefi koymuş durumda. Gelişmiş ülkelerde karbon azaltım stratejileri çoğunlukla yakıt ekonomisi



standartlarını sağlamak ve elektrikli araçlara geçiş şeklinde olurken, gelişmekte olan ülkelerde ise toplu ulaşımın iyileştirilmesi yönünde. Taşımacılık sektörü ise imzacı ülkelerden sadece %29'unun gündeminde; bu da sektörü karayolundan demiryolu ve deniz taşımacılığına yöneltmek şeklinde. Ayrıca küresel çapta uçak taşımacılığı sektörü de karbon salımlarını 2020 yılına kadar sabitlemeyi ve sonrasında düşürmeyi hedefliyor. Raporda ayrıca bu hedeflere ulaşmak için atılması gereken adımlar da detaylı bir şekilde yer alıyor.

Kaynak: <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/TrackingCleanEnergyProgress2017.pdf>

Karbon Fiyatlandırması Piyasalarında Son Durum



Dünya Bankası, **Karbon Fiyatlandırması İzleme (Carbon Pricing Watch)** adlı raporunun 2017 sayısını Mayıs ayında yayımladı. Rapor, güncel karbon gelişmeleri, beklentileri ile var olan ve gelişmekte olan karbon oluşumları hakkında tek elden kaynak olmayı amaçlıyor.

Raporda öne çıkan bazı bulgular:

- 2017 itibarıyla, küresel seragazı salımlarının dörtte birini temsil eden 40 ulusal ve 25 alt ulusal oluşum karbon fiyatlandırması yapıyor. Son 10 yılda bu rakam iki katına çıkarak bu seviyeye ulaştı.
- Paris Anlaşması imzacılarının taahhütlerine göre ise küresel seragazı salımlarının toplam %58'ini temsil eden taraflar karbon fiyatlandırması yapmayı planlıyor.
- Hükümetlerin 2015 yılında toplamda 26 milyar dolar seviyesindeki karbon fiyatlandırma geliri 2016 yılında 22 milyar seviyesine düştü.
- Küresel çapta izlenen karbon fiyatlandırmaları, 1 ton karbon için 1 dolardan 126 dolara kadar uzanan geniş bir yelpazede yer alıyor. İsveç, karbonun tonu için 126 dolar fiyatlamaya yaparken Polonya ve Ukrayna'nın fiyatlandırması 1 dolar seviyesinde.

Kaynak: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/26565/9781464811296.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

İklim Değişikliği ile Mücadelede Şehirler

CDP geçtiğimiz Ekim ayında Bir Şehir Gerek: İşbirlikçi İklim Eylemi için Plan (It Takes a City: The Case for Collaborative Climate Action) adlı raporunu yayımladı. 89 ülkenin 533 şehrinden gelen verinin analiz edildiği raporda, şehirlerin çoğunluğunun iklim değişikliği ile mücadele konusunda fırsatları gördüğü ve özel sektör ile işbirliğine açık olduğu belirtiliyor.

Rapordan öne çıkan bazı bulgular şu şekilde:

- 299 şehir, temiz enerji teknolojileri gibi yeni endüstrilere girmeyi planlıyor.
- 397 şehir, iklim değişikliği ile mücadele konusunda 1000'den fazla ekonomik fırsat kalemi çıkardı.
- Çeşitli şehirlerin belirledikleri 720 projenin toplam bütçesi 26 milyar dolar seviyesinde.
- Paris Anlaşması devreye girdikten sonra karbon salımlarını CDP'ye rapor eden şehir sayısı %70 oranında arttı.
- 2030 yılına kadar şehirlerin ulaştırma, enerji, su, atık ve telekomünikasyon altyapıları için gerekli yatırım miktarı yaklaşık 57 trilyon dolar.
- Şehirler için oluşturulmuş dünyanın en büyük iklim örgütü olan İklim ve Enerji için Küresel Belediyeler Anlaşması (Global Covenant of Mayors for Climate & Energy) şimdiye kadar 7000'den fazla şehirden taahhüt aldı.

Kaynak: https://b8f65cb373b1b7b15feb-c70d8ead6ced550b4d987d7c03fccdd1d.ssl.cf3.rackcdn.com/cms/reports/documents/000/001/172/original/CDP_Thematic-Report_2016.pdf?1475744852



Değişim Yaratan Bağışlarda Sosyal Medyanın Payı Büyüyor

Sosyal medya ile birlikte internet, kişisel iletişimin ötesinde artık yepyeni bir kamusal alan haline geldi. Sivil toplum kuruluşları da faaliyetlerini sürdürülebilir kılmak için ihtiyaç duydukları bağışçılara sosyal medya platformları üzerinden ulaşıyor.

İşık ELPEK, Marjinal Sosyal Kurucu Ortağı



Sivil toplum kuruluşlarının (STK) çevrimiçi teknolojiyi nasıl kullandıklarını inceleyen küresel ölçekteki tek yıllık araştırma projesi **Sivil Toplum Online Teknoloji Raporu**, 2017 verilerini açıkladı. Public Interest Registry sponsorluğu ve Nonprofit Tech for Good araştırması ile yayımlanan rapor, dünya çapındaki STK'ların web ve e-posta iletişimlerini, çevrimiçi ve mobil bağış toplama araçlarını ve sosyal medyayı nasıl kullandıklarını gösteriyor. #NGOTECH17 hashtag'i ile araştırmaya erişilebilir.

Geçtiğimiz yıl toplam 2780 STK'nın katıldığı araştırmaya bu sene **153 ülkeden 4908 STK** anket yöntemi ile katıldı. Sadece katılım sayısındaki bu hızlı yükseliş bile sivil toplum alanında çevrimiçi teknoloji araçlarının öneminin arttığını gösteriyor. İnternet altyapısının dünya çapında gelişmeye devam etmesiyle birlikte her yıl düzenlenen bu araştırmaya katılan STK sayısındaki artışın devam edeceği öngörülmüyor.

STK'ların %71'i Sosyal Medyanın Bağış Toplamada Etkili Olduğunu Düşünüyor

STK'ların bireysel bağışçılığı artırmak ve sosyal değişim yaratmak için sosyal medyayı ne kadar etkili şekilde kullanabildikleri buldukları yere ve internet altyapısına bağlı olarak farklılıklar gösterse de kuruluşların çoğunluğu sosyal medyanın gücüne inanıyor. Raporun bulgularına göre; STK'ların %95'i sosyal medyanın çevrimiçi marka bilinirliği için etkili olduğunu; %71'i sosyal medyanın çevrimiçi bağış toplama için etkili olduğunu düşünüyor; %88'i ise sosyal ağ mecralarının sosyal değişim yaratmada etkili olduğunu kabul ediyor.

En Çok Tercih Edilen Sosyal Medya Platformu Facebook!

Rapora göre sosyal ağ mecraları arasında STK'ların en çok tercih ettiği platform olarak Facebook öne çıkıyor. Küresel çapta yapılan araştırmaya katılan STK'ların %92'si

Facebook sayfası bulduklarını ifade ediyor. Diğer sosyal medya platformlarının kullanım oranları ise %72 ile Twitter, %55 oranla YouTube ve %51 ile LinkedIn; nispeten daha yeni bir mecra olan Instagram ise %39 oranla son sırada.

Etkili İletişim Stratejisiyle Binlerce İnsan Eylemliliğe Geçiyor

Yeni nesil kamusal alan olarak isimlendirebileceğimiz sosyal medya mecraları sadece STK faaliyetlerine kaynak oluşturmaya yarayan bir aracı platform da değil; daha geniş bir perspektifte, sivil toplumla dayanışma bilincini ve toplumdaki eşitsizliklere karşı duyarlılığı da yükseltiyor. İletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler toplumsal hareketleri dönüştürerek, toplumun farklı kesimlerinin rahatsızlıklarını göstermek için kullandığı bir kanal haline geliyor. Bu kanallar, küresel ve yerel eksende **"Başka bir dünya mümkün!"** diyen herkesi birleştiriyor.

yor ve STK'lar da topluluklar arası etkileşime fırsat veren bu sosyal ağ mecralarını her geçen gün daha etkili kullanmayı öğreniyor. WWF'in tüm dünyada yürütülen **Earth Hour (Dünya Saati)** kampanyası STK'ların sosyal medya mecralarında nasıl da etkili bir aktivizm geliştirebileceğini göstermişti. Kampanya kapsamında küresel ısınmayla mücadele konusuna dikkat çekiliyor ve toplumun her kesimine gündelik süreçlerde yapabilecekleriyle iklim değişikliğiyle mücadele edebilecekleri anlatılıyor. Herkesin belirli saat aralığında ışıklarını kapatmasıyla başlayan eylemin ilk yılında sosyal medyadan yürütülen iletişim strateji sayesinde 50 bine yakın kişi destek verdi. Başka bir etkili sosyal medya kullanımını 2014 yılında sosyal sorumluluk projesi olarak hayata geçirilen **#IceBucketChallenge** kampanyasında gördük. Kampanya, Amyotrofik Lateral Skleroz (ALS) hastalığına farkında-

STK'ların;

%32'sinin yazılı sosyal medya stratejileri bulunuyor

%34'ü sosyal medya için reklam ödemesi yapıyor

%92'sinin web sitesi var; web sitelerinin **%78**'si ise mobil uyumlu **%38**'i düzenli olarak blog yazısı paylaşıyor

%71'i düzenli olarak donörlere ve destekçilere e-posta gönderiyor

Dört ay evvel Türkiye'de bireysel bağış ve sivil toplum bilincini yükseltmek adına Marjinal Porter Novelli ve MarjinalSosyal'in öncülüğünde başlattığımız Sosyal Bağış Hareketi ilk günden bu yana farklı alanlarda faaliyet yürüten dört STK'ya destek olarak sosyal medyada 16 milyon kişiye erişti ve yüzlerce yeni bağışçı sağladı.

lık oluşturmayı ve ALS Derneği için bağış toplamayı hedefliyordu. Frates'in başlatmış olduğu Ice Bucket Challenge kampanyası sayesinde ALS hastalığı 2014 yılı boyunca sosyal medyanın gündeminde kalmış, böylece tüm dünyada 220 milyon dolar bağış toplanabilmişti. Söz konusu kampanya, katılımcılarına ALS ile mücadele derneğine 100 dolar bağış yapmak ya da başından aşağı bir kova buzlu su dökmek gibi iki seçenek sunuyordu. Katılımcı daha sonra sosyal medya aracılığıyla, kendisi gibi iki seçenekten birini seçmesi için üç kişiye sesleniyordu. Bu şekilde kitlelere yayılan kampanyaya ünlü isimler de ilgi göstermişti. **Justin Bieber, Taylor Swift, Jennifer Lopez** gibi isimlerin, buzlu suyu üzerine dökerek katıldığı kampanyaya eski ABD Başkanı **Barack Obama** da 100 dolar bağış yaparak destek vermişti. **Porter Novelli** ise, ALS Derneği'yle birlikte yürüttüğü

kampanya sayesinde 2015 yılında Cannes Lions Uluslararası Yaratıcılık Festivali'nde Altın Aslan ödülüne layık görülmüştü.

Her Ay Bir Kere

Dört ay evvel Türkiye'de bireysel bağış ve sivil toplum bilincini yükseltmek adına Marjinal Porter Novelli ve MarjinalSosyal'in öncülüğünde başlattığımız **Sosyal Bağış Hareketi** ilk günden bu yana farklı alanlarda faaliyet yürüten dört STK'ya destek olarak sosyal medyada 16 milyon kişiye erişti ve yüzlerce yeni bağışçı sağladı. Bu harekette öncelikli hedefimiz bireysel bağış bilincini yükseltmekse de bir diğer hedefimiz STK'ların sosyal medyada bağış ve iletişim stratejileri oluşturmalarının ne kadar etkili olabileceğini göstermek.

STK yöneticilerinin **%66**'sı, bağışçılık stratejilerinde sosyal medyaya öncelik verilmesi gerektiğini düşünüyor. Günümüzde özellikle yeni neslin sosyal ağ mecralarında diyalog içerisinde oluşu, STK'ların kendilerini ifade edebilmek adına tam da ihtiyaçları olan bir fırsat. Bu nedenle sosyal medya STK'lar için bir öncelik olmalıdır. Biz de MarjinalSosyal olarak her ay farklı bir STK ile gerçekleştirdiğimiz Sosyal Bağış Hareketi ile çözüm için çalışan, çözüm üreten ve hepimizi çözümün bir parçası olmaya çağıran STK'ları sosyal medya üzerinden destekliyoruz. Türkiye'de bireysel bağışın alışkanlık haline gelmesini istiyoruz. Sosyal medya üzerinden eriştiğimiz her kişiye mesajımız, her ay, ayda sadece bir kez, küçük bir tutarla STK'lara bağış yapması yönünde. ○



Sosyal Bağış Hareketi

Sosyal Medya Hesapları

facebook.com/sosyalbagishareketi

instagram.com/sosyalbagishareketi

twitter.com/BagisHareketi

#birinizhepimizicin



Bilecik'te, elektrik üretimi yapan bir firmanın su yatağını değiştirmesi sonucu bir **alabalık** çiftliğindeki 120 bin alabalık öldü.

İtalya'nın başkenti Roma'da susuzluk nedeniyle **tarihi çeşmeler** kapatılıyor. Ülkede kuraklığın artması sebebiyle belediyenin kent halkına bahçe sulama, havuz doldurma, otomobil yıkama gibi işlemler için kullanılacak suya kısıtlama getirdiği Roma'da, her köşe başında bulunan ve sürekli akan çeşmelerin kapatılmasına karar verildi.

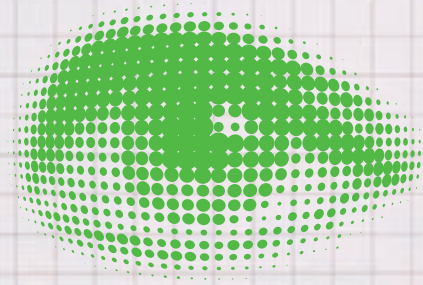
Üç günde 147 **orman yangını** çıkması üzerine vatandaşları orman yangınlarına karşı tedbirli ve dikkatli olmaya davet eden Başbakan Binali Yıldırım, yanan her bir ağacın yerine en az beş ağaç dikeceklerini söyledi.

Geçen yıl **Almanya'da** üretilen elektriğin %29'u yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlandı. Yenilenebilir kaynaklar arasından en fazla elektrik üretimi %12 ile rüzgar enerjisinde gerçekleşti. Onu, %7 ile biyokütle, %6 ile güneş ve %3 ile hidroelektrik enerjisi izledi. Kalan yaklaşık %1'lik bölüm ise evsel atıkların geridönüşümünden elde edilen elektrikten karşılandı.

İstanbul'da **Elektrikli Taksi Projesi** resmen hayata geçti. İlk olarak üç adet elektrikli araç Zincirlikuyu'daki **Zorlu Center AVM'nin taksisi duragında** hizmete girdi. Proje ile beş yılda İstanbul'daki taksilerin yarısının elektrikli taksilere dönüşmesi bekleniyor. Diğer taksiler ile arasında herhangi bir tarife farkı olmayacak elektrikli taksiler tek bir şarj ile 350-400 kilometre yol gidebiliyor. Araç hızlı şarj özelliği ile bir saatte %80 oranında bataryasını doldurabiliyor.

Van'ın Edremit İlçesi Belediyesi,

GÖZÜMÜZDEN



KAÇMAYANLAR

Üç günde 147 orman yangını, İstanbul'da elektrikli taksiler, Van Gölü'ne drone ile ilaçlama...

 Gözde İVGİN



Van Gölü'nün sulak bölgelerinde karasinek, sivrisinek ve üveze karşı drone ile ilaçlama çalışması yaptı.

İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin çevre bilinci geliştirmek için Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği (TAP) ve ilçe belediyeleri işbirliğinde düzenlediği "**Atık Pil Toplama Kampanyası**" ilgi gördü. Yıl boyunca topladıkları kullanılmış pilleri getirerek kampanyaya destek olan katılımcılara zeytin fidanı hediye edildi.

Kadıköy Belediyesi, **Kemal Sunal Parkı'nda Ekolojik Yaşam Parkı ve Kompost Eğitim Merkezi'ni**

hayata geçiriyor. Proje, Ekolojik Yaşam Parkı ile içerisinde solucanla kompost da dahil olmak üzere çeşitli kompost yöntemlerini tanıttak Kompost Merkezi'ni de kapsayan 1520 metrekarelik bir alan üzerine kurulacak.

Sıcak havalardan etkisi ve sanayi üretimindeki artış **elektrik tüketiminde** rekor getirdi. Buna göre 3 Temmuz Pazartesi günü, 46.400 MW ile tüm zamanların rekoru kırıldı. Aynı gün 927.875 MWh ile de en yüksek elektriğin tüketildiği gün olarak tarihe geçti.

İstanbul'un gözde ilçelerinden Kadıköy'ün diğer ilçeler gibi **hava kirliliğinde** "rekor" kırdığı ortaya çıktı. Kadıköy'de hava kirliliği 22 günde ulusal sınırı 15 kez, Dünya Sağlık Örgütü'nün sınırını ise 22 kez aştı. Türk Toraks Derneği, bu durumun ani kalp krizleri ve kalp damar sistemini ilgilendiren hastalıklara sebep olabileceğini açıkladı.

İzmir'in **Bayındır** ilçesinde başlayan ve günlerce devam eden yangında 500 hektardan fazla ormanlık alan kül oldu.

Beyoğlu Semt Dernekleri, semtin yeşilini yok edecek **Beyoğlu Kentel Sit Alanı Koruma Amaçlı İmar Planları'nın** iptali istemiyle açtığı davayı kazandı. Mahkeme, iptal kararında, mevcut yeşil alanlar üzerine öngörülen her türlü yapılaşmanın şehircilik ilkeleri ve kamu yararı ile örtüşmeyeceğini belirtti. Karar, Gezi Parkı'nın, Roma Parkı ve Roma Bostanı'nın kurtuluşu anlamına geliyor.

Aydın'ın Koçarlı ilçesinde beş yıldır faaliyet gösteren, yurttaşların tepki gösterdiği **kömür ocağının**, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nca faaliyetinin durdurulmasına karar verildi.

Denizli'nin Çivril İlçesi'ndeki **Akdağ Tokalı** kanyonunda yaşayan ve koruma altında olan dört kızıl geyiğin avcılar tarafından tüfekle vurulduğu ve başlarının kesilerek götürüldüğü iddia edildi. Uzun boynuzlu olan kızıl geyiklerin başlarının, doldurulmak üzere kesildiği sanılıyor.

Trabzon'da mahkeme, **Beşikdüzü** ilçesindeki bir parkın Katarlı bir şirkete satılmasına izin vermedi. Pek çok yeşil alanda olduğu gibi halkın kullanımına ait bu parkın bulunduğu alana AVM, rezidans ve otel yapılması planlanıyordu.

Suriye'de nesli tükenme tehlikesi altındaki **kızıl akbaba** "casus kuş" zannedildiği için vuruldu. Oysa kuşun üzerindeki çipin sadece coğrafi koordinatlarını takip etmek için takıldığı belirtiliyor.

Şehir Hatları, kamuoyundan gelen tepkiler üzerine, bundan sonra **evcil hayvanların** vapurlara ağızlık takılması şartıyla, kafessiz alınacağını açıkladı.

İzmir'in turistik köyü Şirince'de imar planına aykırı yapıldığı gerekçesiyle aralarında küçük otel, pansiyon ve evlerin de bulunduğu 95 kaçak yapıdan 22'si hakkında yıkım kararı verildi. 3. derece sit alanı olarak kabul edilen Şirince'de imara aykırı olarak yenilenen veya inşa edilen yapılar hakkındaki yıkım kararı 2011'de alınmış ancak tepkiler üzerine yıkım ertelenmişti. Şirince'de bu durumda 128 civarı yapı bulunduğu belirtilirken



daha önce yıkım kararı verilen evler arasında Nişanyan Evleri ve Sevan Nişanyan ile Ali Nesin'in kurucusu olduğu Nesin Vakfı'na ait Matematik Köyü ile Tiyatro Medresesi de bulunuyordu.

Antalya'nın **Kaş** ilçesinde çıkan yangında, 2,5 hektar kızılçam ormanı, Tekirdağ'ın **Malkara** ilçesinde çıkan orman yangınında ise 50 hektarlık ormanlık alan yandı. Kaz Dağları'nda dört ayrı yerde eş zamanlı çıkan yangınlarda kundaklama ihtimali üzerinde duruluyor. Dersim'de Pülümür, Hozat, Nazmiye ve Ovacık'ta gerçekleştirilen operasyonlar sonrası başlayan ve günlerce süren yangınlar da binlerce hektarı yok etti.

Maraş'ın Nurhak ilçesinin kırsalındaki **Göksu Çayı** üzerine Nur-En Enerji tarafından yapılması planlanan Umutlu Barajı HES, malzeme ocakları, kırma eleme yıkama tesisi ve beton santrali projesine ilişkin Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın vermiş olduğu ÇED olumlu raporu, Kahramanmaraş İdare Mahkemesi tarafından iptal edildi.

Çanakkale'nin Ayvacık İlçesi'ne bağlı Küçükkuyu Beldesi'ndeki Kazdağı Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Derneği'nin, doğa koruma mücadelesi konusunda emeği görünür kılmak ve örgütler arasında dayanışmayı artırmak amacıyla verdiği yerel kategorideki "Doğa Koruma Ödülü", jeotermal sondajlara karşı mücadele yürüten **Gülpınar** köylülerinin oldu.

Hatay'ın Kırıkhan ilçesinde dağ ceylanlarının yayılış alanlarının belirlenmesi amacıyla yapılan foto-kapanlara **uzun kulaklı çöl kirpisi** yakalandı. Türkiye Tabiatını Koruma Derneği Hatay Şube Başkanı Abdullah Ögünç, uzun kulaklı çöl kirpisinin Türkiye'deki kayıtlarının



sadece Iğdır ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde sınıra yakın alanlarda olduğunu söyledi. Ögünç, uzun kulaklı çöl kirpisiyle birlikte Hatay'da kayıt altına alınan memeli türü sayısının 69'a yükseldiğini ifade etti.

İstanbul sokaklarında veya evlerin bahçelerinde son zamanlarda **kirpiler** görülmeye başlandı. İstanbul Veterinerler Odası Başkanı ve İstanbul Üniversitesi öğretim görevlisi Prof. Dr. **Murat Arslan**, kirpilerin kentsel dönüşümle artan inşaatların çıkardığı gürültü ve yaptıkları titreşim nedeniyle yeni yaşam alanları aramak zorunda kaldıklarını ve yeşil alan kalmadığından sokaklarda görüldüklerini söyledi.

Kanadalı yetkililer, St. Lawrence Körfezi'nde yaşanan **buzul balinası** ölümlerinin "felaket" boyutuna ulaştığını açıkladı. Ölüm sayısındaki ani yükseliş, sayıları 500 civarında olan Kuzey Atlantik buzul balinalarının soyu hakkındaki endişeleri artırdı.

Maltepe Havagazı Fabrikası'ndaki 350 ton asbestli malzeme bulunduran elektrik santralının yıkımına ilişkin Mimarlar Odası Ankara Şubesi ve Ankara Tabip Odası'nın açtığı davada bilirkişi raporu tamamlandı. Rapora göre, "Ankara halkı asbest soludu ve bu alan mevcut haliyle yakın çevrelerin, daha sonra da bu çevreyle fiziki ilişkisi olan Ankara halkı için yakın bir tehlike kaynağı".

Kaynaklar: Sputnik news, BBC Türkçe, Milliyet, Dünya, Yeşilist, Habertürk, Vatan, Cumhuriyet, Diken.com.tr, Bianet, BirGün, AA



Ekokurgu

Yazar: Sezgin Toska

Yayınevi: Yeni İnsan Yayinevi, 2017

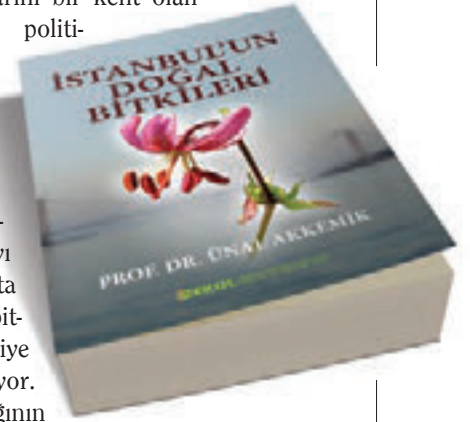
Ekolojik felaketler ve zararlarıyla mücadele etmenin birden fazla yolu var. Bu mücadelenin bir boyutu egemen yapının değiştirilmesi ise öteki ekolojik bilgelik ve doğayla empati yapmak. Doğaya tahakküm kuran değil, doğanın bir parçası olduğunu düşünen bireyler içinse edebiyat yeni umut kapıları açıyor. *Ekokurgu*, edebiyatta doğa ve çevrenin nasıl algılandığını, onlara karşı işlenmiş suçların neler olduğunu, nasıl işlendiğini ve bunlar için ne gibi çözüm yolları geliştirildiğini araştırıyor. 21. yüzyılda yazılan ABD kökenli ekokurgu eserler incelenerek günümüz ve sonrasına ışık tutacak çözümler yapıyor. *Ekokurgu*'nun geniş yelpazesi edebiyatı ekolojik sorunların çözüm yolu haline getiriyor

İstanbul'un Doğal Bitkileri

Yazar: Prof. Dr. Ünal Akkemik

Yayınevi: ÇEKÜL Yayınları, 2017

Araştırmacılar ve doğa tutkunları için önemli bir kaynakça niteliğindeki İstanbul'un Doğal Bitkileri, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Botanigi Anabilim Dalı Başkanı ve ÇEKÜL Yüksek Danışma Kurulu Üyesi Prof. Dr. Ünal Akkemik'in yıllar süren araştırmalarının bir ürünü. 8500 yıllık tarihi bir kent olan İstanbul'daki kentleşme politikaları, yoğun nüfus baskısıyla birlikte bazı bitki türlerini doğrudan etkiliyor. Akkemik, hazırladığı 1152 sayfadan oluşan kapsamlı çalışmayla; bu eşsiz coğrafyayı paylaştığımız doğal hayata ve kent içinde bulunan bitkilere ilgi gösterirken, ilgiye bilgi katmayı da öneriyor. Üç iklim ve flora kuşağının kesişme noktasında bulunan İstanbul'da yaklaşık **2200 bitki türünün** varlığını saptayan Akkemik, kitabında 982 tanesine yer verdi. Bitki tanımını kolaylaştıran fotoğraflarla desteklenen çalışmasını da çiçek renklerine göre dokuz ayrı bölümde kurguladı. Kitapta, İstanbul'da yok olma tehlikesi altındaki türleri de incelemeniz mümkün.



Atlas of Sustainable Development Goals 2017: From World Development Indicators

(Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri 2017 Atlası: Dünya Kalkınma Göstergeleriyle)

Yazar: World Bank

Yayınevi: World Bank Publications, 2017

The Atlas of Sustainable Development Goals 2017 haritalar, tablolar ve analizlerle 17 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi'yle (SKH) ilgili trendleri, zorlukları ve ölçümleri ortaya koyuyor. Çalışma, **Dünya Bankası**'nın küresel kalkınma ve insanların yaşam kalitelerine yönelik karşılaştırılabilir istatistiklerinden oluşan Dünya Kalkınma Göstergeleri'ni temel

alıyor. 1990-2013 yılları arasında yaklaşık 1 milyar insan aşırı yoksulluktan kurtuldu. Yoksulluğun ortadan kaldırılması hedefi gerçekçi olsa da hem sürdürülebilir büyümeyi hem de eşitsizliklerin azaltılmasını gerektiriyor. Büyümenin çevresel maliyeti ise artış göstermeye devam ediyor. Okyanuslara ve karasal ekosisteme verilen toplam zararın boyutları ciddiye arz ediyor. Ama olumlu işaretler de var: Seragazi salımları rekor seviyeye ulaşırken, yenilenebilir enerji yatırımları da aynı şekilde rekor kırıyor...



Coca-Cola İçecek'te işimizi büyütürken; sürdürülebilirlik, şeffaflık ve kurumsal yönetim alanlarında da liderliği hedefliyoruz.

2013'ten
bu yana

UNGC 100 Endeksi'nde yer alan ilk ve tek Türk şirketiz

2013'ten
bu yana

CDP Türkiye İklim Liderleri arasındayız

2015'ten
bu yana

BIST 50 Sürdürülebilirlik Endeksi'ndeyiz

2016'da

Morgan Stanley Küresel Sürdürülebilirlik Endeksi'ne girdik

2017'de

FTSE4Good Gelişmekte olan Piyasalar Endeksi'ne dahil olduk



Hava kalitesini iyileştirdiğimizde, daha rahat uyuyabilirsiniz.

Etrafımızdaki havanın günlük yaşamımızda büyük bir etkisi var. Son araştırmalara göre; hava kirliliği nefes sorunlarının oluşma riskini arttırıyor, bu da çeşitli uyku sorunlarına yol açıyor.

Temiz hava katalizrlerimiz ile araşlardan ve sanayi tesislerinden havaya kaşınan zararlı emisyonları azaltarak daha temiz bir havada, daha güvenli nefes almanıza yardımcı oluyoruz.

Hava kalitesini iyileştirerek, daha rahat uyumanızı sağlıyoruz, çünkü BASF'de biz kimya yaratıyoruz.

Detaylı bilgi iin wecreatechemistry.com adresimizi ziyaret edebilirsiniz.

 **BASF**

We create chemistry