

iklim  
için  
BEN DE  
VARIM!

# EKO IQ

YEŞİL İŞ / YEŞİL YAŞAM

NİSAN 2016 SAYI:62

www.ekoiq.com



9 TL (KDV DAHİL)



CLIMATE  
VOLUNTEERS  
İKLİM GÖNÜLLÖLERİ  
Karbon Nötr Yayın

*Deniz Ekosistemine Büyük Katkı*  
Hayalet Avcılık Farkındalık Projesi

*Doğa Dostu*  
*Uygulamalarıyla*  
TED Rönesans Koleji

Sürdürülebilir Şehirler

# Hayat Çözüm YERELDE



AVM'lerde Enerji  
Tasarrufu Dönemi

COP21'den Sonra  
Dünyada  
Ne Değişti?



# Betonsa'dan Yeni bir ürün YolBeton

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

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

Tanıtım filmini  
hemen izleyin



**BETONSA**

**YOL  
BETON**

**+  
artısı  
çok**



Barış Doğru  
baris@ekoIQ.com

## Yaşasın Hayat!

**Varkalmak** ve sürdürülebilmek. Yakın anlamlara sahip gibi görünen iki kavram ya da iki insanlık durumu. İngilizce karşılıklarıyla *Survive* ve *Sustain*. Ama aslında birbirine tamamen zıt iki bakış açısı ve hayat tavrı anlamına geliyor... İnsanlığın uzun tarihinde kendisinin ve tüm canlıların bekasının önüne attığı kördüğümüleri çözmek için ancak 20. yüzyılın son çeyreğinde bir uyanış yaşamayı başarabilen insanoğlu ve kızı, yüz binlerce yıllık macerasında sarp bir geçide geldi. İçgüdüleriyle canı gibi koruduğu yavrularının gelecek ekmeğini, suyunu, oksijenini ve umudunu tükettiğini fark eden bir grup insan ve onların yön verdikleri kurumlar, gelecek nesillerin varlığını devam ettirmesini sağlayacak bir “sürdürülebilirlik” anlayışını inşa etmeye, geliştirmeye çalışıyorlar on yıllardır.

Ancak ihtiyaçlar hiyerarşisinde, insanın temel güdüsü beslenme ve barınma üzerine. Bir insan su içmeden belki bir hafta; yemek yemeden belki bir ay yaşayabilir. Bir çatı altında, soğuktan, sıcaktan, doğanın zor koşullarından korunmadan hayatta kalması neredeyse imkansızdır. Ama tüm bu ihtiyaçlar hiyerarşisinin hemen öncesinde aslında “güvenlik” yatar. Kapısının dışında, sokağının başında ona ve sevdiklerine kast etmeye niyetli biri varsa, bütün diğer ihtiyaçlar son derece önemsiz hale gelebilir. Burada tek bir nokta vardır: Can.

Bugün hem dünyanın birçok yerinde, hem de Türkiye’de ne yazık ki böyle bir noktaya geldik insanlık olarak. Kendini patlatan *Homo sapienslerin* (hangi canlı türü kendi türüne böylesine canice yaklaşabilir ki) nerede karşısına çıkacağını bilemeyen insanlar için, gelecek kuşakların ekmeğini, suyunu, oksijenini ve iklimsel varoluş istikrarını düşünmek ne kadar mümkün olabilir ki!

Bugün, milyonlarca ileri görüşlü, vicdanlı insanın birikimi, uğraşları ve zorlamasının eseri olan Paris Anlaşması sonrasında bugünü değiştirerek geleceği tekrar kazanma hedefine bir adım daha yaklaşan hepimizin önünde ne yazık ki bu zorluk tüm karabasası, haşmeti ve korkutuculuğuyla duruyor. Hayatta varkalabilme gibi içgüdüsel ve primitif ama son derece de gerçek kaygılarla, nasıl on yıllar sonrasının sorunlarına çözüm aramaya, fedakarlıklar yapmaya, uğraşmaya, didinmeye devam edebileceğiz? İnsanlığın önündeki en temel sorunun bu olduğu kanısındayım...

Kimsenin kolay kolay yanıtlamayacağı bu çelişki-trajediyi alt etmenin yolunun yine de, derin sürdürülebilirlik ve derin ekoloji yaklaşımlarında (ne yazık ki çoğu zaman yapıldığı gibi yüzeysel bir çevre yaklaşımını kastemediğim altını çizeyim) olduğu kanaatindeyim. Salt yaşadığımız güne, günün kötülüğüne splan-

nan bakış, ne bugünümüzü ne de geleceğimizi kurtarma konusunda herhangi bir yol, yöntem ve felsefe içeriyor. Bu bakış açısı bizi ancak daha bencil, daha kötücül ve evet korunmasız bırakmaktan öteye götürmez. Bunun da ötesinde, tabii ki insani olmakla birlikte korku, akıl katilidir. Korku, bizi kilitler, sağlıklı düşünmemizi ve eylememizi engeller. Geleceğimizi olduğu gibi bugünümüzü de kurtarmanın, tüm zorluk ve imkansızlıklarına karşın, yine de korkuyu gören ama onun ötesine geçen bir yaşam çağrısından geçtiğine tüm kalbimle inanıyorum. Bunun da ötesinde, çokça söylediğimiz gibi, geleceksiz bir bugün anlayışı, bugünümüz için de hiçbir yarar sağlamayacak. Sürdürülebilirliği, yeryüzündeki yaşamın devamlılığına yönelik bir hayat teorisi ve pratiği, geçmişin tüm sorunlarını çözmeye yönelik bir meydan okuma ve evet, bir yeni uygarlık çağrısı olarak görmenin ve anlatmanın zamanı çoktan geldi aslında. Bugün bunun bazı vicdani, iktisadi ve düşünsel izlerini görüyoruz ama önümüzdeki dönemde bu çağrının siyaset dil ve pratiklerine tercümesini yapmayı başarıların ortaya çıkmaya başlayacağına ve kimsenin beklemediği başarılar elde edeceğine dair hissiyatım güçleniyor. “Yaşasın Hayat” bayrağının altında hiç tahmin etmedikleri kadar insan bulabilirler... Ben orada olacağım...



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

Barış Doğru [baris@ekoik.com](mailto:baris@ekoik.com)

**Yayın Koordinatörü**

Nevra Yaraç [nevra@ekoik.com](mailto:nevra@ekoik.com)

**Editör**

Berkan Özyer [berkan@ekoik.com](mailto:berkan@ekoik.com)

**Art Direktör**

Özlem Sarar D. [ozlem@ekoik.com](mailto:ozlem@ekoik.com)

**Dış Haberler Editörü**

Zeynep Heyzen Ateş [zeynep@ekoik.com](mailto:zeynep@ekoik.com)

**Yerel Yönetimler Editörü** Sibel Bülay [sibel@ekoik.com](mailto:sibel@ekoik.com)

**Sürdürülebilirlik Projeleri Koordinatörü**

Gökçe Vahapoğlu Şahin [vahapoglu@fas.harvard.edu](mailto:vahapoglu@fas.harvard.edu)

**Sosyal Medya Editörü** Yağmur Çoban [yagmur@ekoik.com](mailto:yagmur@ekoik.com)

**Fotoğraf Editörü** Özgür Güvenç

**Redaksiyon** Şöhret Baltaş

**Katkıda Bulunanlar**

Emrah Kurum, Özgür Öztürk, Serra Titiz, Caner Demir, Hulusi Barlas,  
Fatma Gül Altındağ, Ateş Uğurel, Fevziye Salaş

**Abonelik** [dergi@ekoik.com](mailto:dergi@ekoik.com)

Tel: (90) 216 349 40 97-98 Faks: (90) 216 348 34 77

**Yayın ve Yönetim Adresi:**

EKOLOGOS Sürdürülebilirlik Yönetim ve İletişim Hizmetleri Ltd. Şti.

Caferağa Mahallesi, Sakız Sokak, Berkel Apt. No: 6/9

Kadıköy, İstanbul

Tel: (90) 216 349 40 97-98 Faks: (90) 216 348 34 77

**Basım Yeri:** Tor Ofset San. Tic. Ltd. Şti.

Osmangazi Mahallesi 3112. Sokak No.2 Esenyurt - İSTANBUL

Tel: (90) 212 - 886 34 74 pbx

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

**Danışma Kurulu**

Aynur Acar, Gönüllü Çevre Danışmanı

Prof. Dr. Melsa Ararat, CDP Türkiye Direktörü

Prof. Dr. Nuri Azbar, Ege Üni., Çevre Sorunları Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü

Dr. Erhan Baş, Bilim İlaç A.Ş. Genel Müdürü

Dr. Barış Gencer Başkan, Yeditepe Üniversitesi Kamu Yönetimi Bölümü

Konca Çalkıvık, İş Dünyası ve Sürdürülebilir Kalkınma Derneği Genel Sekreteri

F. Fatma Çelenk, Soyak Holding Kurumsal İletişim Koordinatörü

Prof. Dr. Nüzhet Dalfes, İTÜ Avrasya Yer Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Ebru Şenel Erim, Unilever Türkiye Kurumsal İletişim Müdürü

Aykan Gülten, Coca-Cola Kurumsal İlişkiler Müdürü

Ebru İlhan, Eczacıbaşı Kurumsal İletişim ve Sürdürülebilir Kalkınma Uzmanı

Prof. Dr. Selahattin İncecik, İTÜ Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi,

Meteoroloji Mühendisliği Bölümü

Bahar Keskin, 3P Sustainability Consulting

Cihan Koral Malak, İMSAD Sürdürülebilirlik Komitesi

Prof. Dr. M. Pınar Mengüç, Özyeğin Üni., Enerji, Çevre ve Ekonomi Merkezi Direktörü

Dr. Uygur Özemesi, [change.org](http://change.org) Türkiye Direktörü

Aysun Sayın, Boyner Holding Kurumsal Sosyal Sorumluluk ve Sürdürülebilirlik Müdürü

Rifat Ünal Sayman, REC, Bölgesel Çevre Merkezi Türkiye Direktörü

Neylan Süer, Bosch Ev Aletleri Pazarlama Müdürü

Ergem Şenyuva, Climate Project Türkiye Temsilcisi, Yeşilist.com kurucusu

Ateş Uğurel, Solarbaba Platformu kurucusu

# İÇİNDEKİLER

## 16 “Yeşil Yaka” İş Dünyası ile Doğa Arasında Köprü Kuruyor

TEMA Vakfı'nın, Baltaş Grubu işbirliğinde hayata geçirdiği özel sektör çalışanlarına yönelik “Yeşil Yaka” programına katılanlar hem sürdürülebilirlik felsefesini içselleştiriyor hem de kurumun sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmasına katkıda bulunuyor.



## 18 Paris'ten Bu Yana Ne Değişti?

Bilim yazarı John Upton, Climate Central'da yayımlanan yazısı COP21'in ardından dünyada yaşanan gelişmelere ışık tutuyor. Fikri takibe devam...

## 24 Orhan Kural: “AVM'ye Değil, Ormana Gidilmesi Lazım”

İTÜ Maden Mühendisliği Bölüm ve Anabilim Dalı Başkanı; Benin Cumhuriyeti Fahri Başkonsolosu, Türkiye Gezginler Kulübü Kurucu Başkanı, Sarıay Derneği Başkanı, Vanuatu Cumhuriyeti Fahri Başkonsolos Yardımcısı Prof. Dr. Orhan Kural ile kendisinin sıra dışı hikayesini konuştuk.

## 34 Büyümeyle mi?

TEPAV'mın, 19 Şubat'ta Ankara'da gerçekleştirdiği 10. Bölgesel Kalkınma ve Yönetişim Sempozyumu, toplumsal fayda, çevresel istikrar ve ekonomi arasındaki ilişkileri ele aldı. TMMOB Çevre Mühendisleri Odası Çevre Sorunları Araştırma Merkezi Başkanı Baran Bozoğlu izlenimlerini aktarıyor.

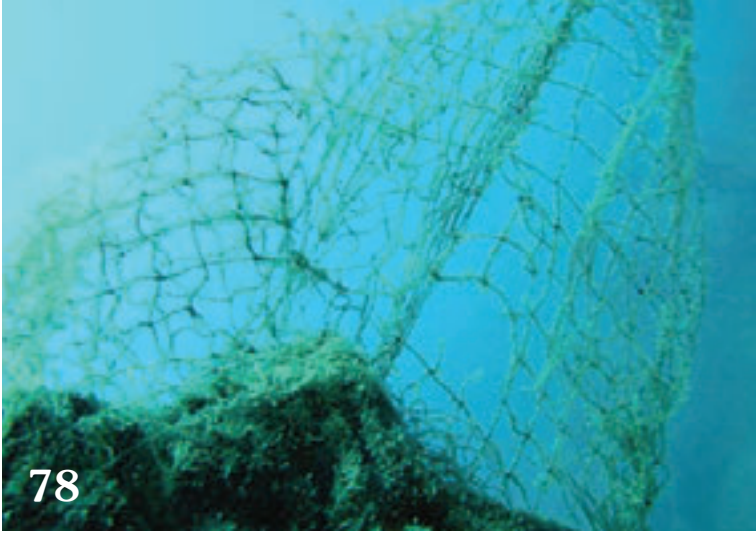
## 40 Sürdürülebilirlik, Mimari ve Sanatla Buluşuyor

Mimari hizmetlere yönelik ortak çalışma alanı olarak kurulan Evergreen, ayrıca sürdürülebilirliği ve doğal üretimi odağına koyan bir tasarımcı ağına da ev sahipliği yapıyor. Kurucusu Feyza Kalaycıoğlu girişimin hikayesini ve geçen bir yılı anlattı.



## 43 DOSYA: Hayat Yerelde; Çözüm Yerelde

Önümüzdeki yıllarda kentten kırsala kitlesel bir göç beklemiyor-sanız, şu fikre alışsanız iyi olur: Dünyanın geleceği şehirlerde şekillenecek. Tam da bu sebepten belediyelerin, yerel yönetimlerin her aşamasında yer alanların vereceği kararlar artık geçmişte olduğundan çok daha önemli. Katılımcı, çevre dostu, “yaşanabilir” alanlar için sürdürülebilir şehirlerin kendilerini hem bugüne hem de geleceğe şimdiden hazırlamasından başka çare görünmüyor. Bunun için olmazsa olmazları, Türkiye ve dünyadan örnekler ve uzman görüşleriyle birlikte dosyamızda bulacaksınız.



78

## 64 “Çevre Bilinci Bir Derse Değil, Tüm Disiplinlere Aittir”

Rönesans Holding ve Rönesans Eğitim Vakfı tarafından Türk Eğitim Derneği işbirliğiyle kurulan TED Rönesans Koleji, doğa dostu binası ve uygulamalarıyla çevre bilinci yüksek çocuklar yetiştirmeyi hedefliyor. Hem okulu gezdik, hem de kurucu Kurucu Müdürü İpek Ak ile sürdürülebilirlik çalışmalarını konuştuk.

## 72 Bebeğiniz ve Siz Nasıl Besleniyorsunuz?

Organik bebek, çocuk gıda ürünleri ile tanıdığımız HiPP'in Türkiye Ülke Müdürü Mustafa Karık ile sağlıklı beslenme, dünyada ve Türkiye'de organik ürün pazarı ve tüketici tercihleri üzerine...



## 78 Hayalet Avcılık Farkındalık Projesi

BM Kalkınma Fonu tarafından uygulanan Küçük Destek Programı (SGP) projeleri serisinde bu ay, Çanakkale Koza Gençlik Derneği'nin denizde kaybolan balıkçı ağlarının ekosisteme verdiği zararları engellemek üzere başlattığı Hayalet Avcılık Farkındalık Projesi var.

## 84 Her Yerde Güneş Yükseliyordu...

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

## 88 Su Kaşifleri Tasarruf Peşinde!

Su Kaşifi Programı, Türkiye'deki birinci yılını doldurdu. İstanbul ve İzmir'den iki okulun öğretmenleri ve öğrencileri programın yarattığı farkındalığı ve kazanımları bizlerle paylaştı.

## 100 Filo Yönetiminde Ekolojik Zeka=Ekonomik Zeka

SKD Türkiye, Taşıtlarda Enerji Verimliliği Çalışma Grubu Başkanı ve TNT Türkiye Kalite Sistemleri, İdari İşler, İSG Yönetim Sistemi Müdürü Özgür Şener, bu ayki yazısında az yakıt tüketimi, çok yol ve daha az zararlı gaz salımı için yapılabilecekleri somut örneklerle ortaya koyuyor.

## HER SAYIDA

**4 Haberler** Türkiye'de Su Sıkıntısı Kırmızı Alarm Veriyor; Yoğurt Kâseleri Çiçek Açacak; İstanbul Liderliği Meksiko'ya Kaptırdı; Çöpünüz Hayat Versin...

## 32 Son Buzul Erimedен

Prof. M. Levent Kurnaz: Peki Ne Yapmalı?

## 70 Sosyal Medyadan

Özgür Öztürk: Daha Temiz Hava İçin Temiz Araçlar, Türkiye'nin İlk Ekolojik Gençlik Köyü, Endonezya'daki Yangınların Korkunç Maliyeti...

## 76 İş Dünyasından

Konca Çalkıvık: AVM'lerde Enerji Tasarrufu Dönemi

## 82 Sürdürülebilirlik Akademisi'nden

Sustainable Brands 2016 İstanbul; Sürdürülebilir Tarım ve Gıda Sektörlerinin Geleceği Tartışıldı

## 86 Sürdürülebilir Markalar

Semra Sevinç: Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ve Markalar

## 92 Yaşanabilir Kentler

Sibel Bülay: Yerel Dokuyu Bozan Otellere HAYIR!

## 94 Veri-Analiz

Gökçe Vahapoğlu Şahin: Amerika'nın Gıda Atığı Probleminin Çözümü; Şebekenin Ulaşmadığı Yerlere Güneş Enerjisi; İklim Değişikliğinin Sağlığa Etkileri Ciddi Boyutta; Küresel Isınmayı Karbon Pazarı mı Durduracak?

## 96 Change.org'dan

Adına İlaç Denen Zehir!

## 102 Gözümüzden Kaçmayanlar

Gözde İvgin: Sürdürülebilir tarım ilaçları, El Nino yılı, Kadıköy'de Askıda Yemek, Avrupa'nın en büyük rüzgar enerji santrali...

## 104 Kitap

Okulsuz Büyüme; Enerjinin İktidarı; İklim Değişikliğini Yeniden Düşünmek (Reimagining Climate Change)



## GÜNDER'den "Yüzbin Çatı" Çalıştayı

GÜNDER, ilkinin Ocak ayında gerçekleştirdiği "Yüzbin Çatı Projesi" toplantısının ikincisini 18 Mart'ta düzenledi. Çalıştayı ilk ayağı olan ve Ocak ayında gerçekleştirilen buluşmada finans kurumları ile çatı kuruluşları için finansman modelleri tartışılırken, ikinci ayakta bu konudaki engeller ve çözüm yolları ele alınarak gerekli yasal düzenlemeler için zemin oluşturuldu. Projenin amacı, Türkiye'de bulunan yaklaşık 8 milyon GES kurulumuna uygun konut, ticari ve yaklaşık 85 milyon metrekaarelik sanayi çatısını güneş enerjisi için kullanabilmek.

## Kordsa Global'in Sürdürülebilirlik Raporu'na Ödül

Sercom Danışmanlık tarafından hazırlanan, Kordsa Global'in ilk sürdürülebilirlik raporu, hem kimya hem de tekstil malzemesi sektörlerinde dünyanın en iyi ikinci sürdürülebilirlik raporu ödülünü kazandı. Rapor, LACP LLC 2014/15 Vision Awards Annual Report Competition'da 100 üzerinden 98 puan alarak GOLD Ödüle layık görüldü. Sercom Danışmanlık tarafından hazırlanan raporlara son beş yılda LACP'den toplam beş iletişim ödülü geldi.



## Sürdürülebilir Rüzgar Türbinleri için 3D Çözümler

3D tasarım yazılımı, 3D Dijital Modelleme ve Ürün Yaşam Döngüsü Yönetimi (PLM) çözümleri sunan 3DEXPERIENCE şirketi Dassault Systèmes dünyanın en büyük rüzgar türbinleri üreticisi Vestas Wind Systems'in üretim operasyonları yönetimi için Sürdürülebilir Rüzgar Türbinleri endüstriyel çözümünü seçtiğini duyurdu. Vestas, dünyanın her yerindeki tesislerinde üretim sistemleri ve tedarik zinciri süreçlerini standartlaştırabiliyor, gelecekteki genişleme planlarını destekleyebiliyor. 3DEXPERIENCE platformunu temel

alan "Sürdürülebilir Rüzgar Türbinleri" DELMIA Apriso uygulamalarından faydalanan ve işbirliğine dayalı global ortamda çok disiplinli bilgiler içeren mühendislik, üretim ve proje yönetimi becerileri sunuyor. Şirketlerin üretime başlamadan önce üretim süreçlerini sanal olarak planlamalarına ve onaylamalarına; üretim maliyetleri, üretim bölümü gecikmeleri ve sorunlarını en aza indirmelerine ve daha yüksek bir üretim kalitesi ve istenen ürün çıkışını elde etmelerine olanak tanıyor.

## İzocam Öğrenci Yarışması'nın Finali 23 Nisan'da!

İzocam'ın sosyal sorumluluk bilinciyle hayata geçirdiği ve üniversite öğrencilerine büyük fırsatlar sunan İzocam Öğrenci Yarışması'nın 16'ncısı düzenleniyor. Yarışmaya 68 üniversiteden 280 öğrenci başvuru yaptı. Her fakülte ve bölümden katılımın sağlanabildiği yarışmada öğrenciler "sosyal ve iklimsel bağlamda sürdürülebilir ve çoğaltılabilir bir yerleşim" senaryosu oluşturdu. Jüri değerlendirmesi sonucu 41 projeden finale kalan 11 proje sahibine, projelerini geliştirmeleri için jürinin



önerileri bildirilecek ve 18 Nisan'a kadar fikirlerini projelendirmeleri beklenecek; öğrenciler mimari projelerini 23 Nisan 2016'da Yapı-Endüstri Merkezi'nde yapılacak jüri buluşmasında jüriye canlı olarak tüm detaylarıyla sunacak. Yarışma sonunda dereceye giren projeler 8000, 6000, 4000 liralık ödüllerin yanında 25-28 Mayıs tarihlerinde Beyaz Rusya'nın başkenti

Minsk'de düzenlenecek uluslararası finalde Türkiye'yi temsil etme hakkı kazanacaklar. Yarışmanın tüm süreçleri için: [www.izocamogrenciyarismasi.com](http://www.izocamogrenciyarismasi.com)

# Susuzluęa denizi sevdiren kimya yaratıyoruz.



2025 yılında dünya nüfusunun yarısının güvenli içme suyundan yoksun olacağı tahmin ediliyor. Gezegenimizin üçte ikisinin sularla kaplı olduğu düşünülürken bu üzücü bir durum. İşte burada kimya devreye giriyor. BASF olarak kireçlenmeyi kontrol eden Sokalanol® ürününü geliştirdik. Bu, arıtma cihazlarının sudan tuzu arıtma işlemine daha uzun ömürlü biçimde gerçekleştirilip içme suyu üretimini maksimuma çıkarabilecekleri anlamına geliyor. Tuzlu su, susuzluğumuzu giderebilir. Çünkü biz, BASF'de kimya yaratıyoruz.

Detaylı bilgi için [wecreatechemistry.com/water](http://wecreatechemistry.com/water) adresimizi ziyaret edebilirsiniz.

 **BASF**

We create chemistry

## İstanbul, Dünya Topraklarına Ev Sahipliği Yapacak

Dünyanın önde gelen toprak bilimcileri, toprağın sürdürülebilirliği için yapılması gerekenleri tartışmak üzere ilk kez İstanbul'a geliyor. Avrupa Toprak Bilimi Toplulukları Konfederasyonu tarafından her dört yılda bir farklı bir Avrupa ülkesinde düzenlenen **Avrupa Toprak Bilimleri Kongresi** (Eurosoil), toprak üzerine çalışan araştırmacılar, iklim bilimciler, mühendisler ve sağlık bilimcileri buluşturacak. Kongrede iklim değişikliğinin toprağa etkisi, çölleşme, erozyona karşı yapılması gerekenler, geridönüşüm politikaları, doğru enerji kaynakları ve karbon yönetimi gibi toprağın sürdürülebilirliğine dair konular işlenecek. Avrupa Toprak Bilimi Toplulukları Konfederasyonu Başkanı **Prof. Dr. Ahmet Mermut'**ün başkanlığında gerçekleşecek kongrede, "Genç Toprak Bilimciler Forumu" da düzenlenecek. Kongreye ilgili bilgilere [www.eurosoil2016istanbul.org](http://www.eurosoil2016istanbul.org) adresinden ulaşabilirsiniz.

## Elektrikte Yenilenebilirin Payı Artıyor

Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) Dünya Enerji Görünümü raporuna göre, 2013-2020 yılları arasında dünya elektrik üretiminde yenilenebilir enerjinin payı (özellikle de rüzgar, hidro ve güneş), diğer tüm enerji kaynaklarını açık ara geride bırakarak ve hepsinin toplamından daha fazla artarak 2126 teravatt saat (TWh) olacak. IEA tahminlerine göre, elektrik üretiminde bu dönemde doğalgazdan 719TWh, nükleerden 708TWh, kömürden 559TWh elektrik üretilirken, petrolün payı eksilere düşerek 208TWh olacak.

## "Su Yasası" Şart!

Geçen ay 21 Mart Dünya Ormancılık Günü, 22 Mart ise Dünya Su Günü olarak kutlandı. TEMA Vakfı Genel Müdürü Doç. Dr. Barış Karapınar, her iki güne dair yaptığı açıklamalarda 2025'ten itibaren 1,8 milyardan fazla insanın su kıtlığına maruz kalacağını tahmin edildiğini; dünyada su tüketiminin %71'inin, Türkiye'de ise %73'ünün tarım sektöründe



gerçekleştiğini; 2050 yılına kadar Fırat-Dicle Havzası'nda %10, Akdeniz Bölgesi Havzalarında %37, Konya Havzası'nda ise %70 oranında azalma olabileceğinin öngörüldüğünü vurguladı. TEMA Vakfı'nın bu yılki Dünya Su Günü'ne özel olarak hazırladığı "Türkiye Su Varlıklarına Yönelik Tehditler Haritası"

ile Türkiye'de kirlenme ve kuruma tehdidi altındaki su varlıklarını tespit etmeye çalıştıklarını da belirten Doç. Dr. Karapınar, şu ana kadar 33 ilden 59 ayrı su varlığına dair tehdidin kendilerine bildirildiğini ifade ederek Türkiye'de suya dair 40'ı aşkın yasal düzenlemenin bulunduğu, su varlığımızın sürdürülebilirliğini sağlamak için bir Su Yasası'na ihtiyaç olduğunu da altını çizdi.

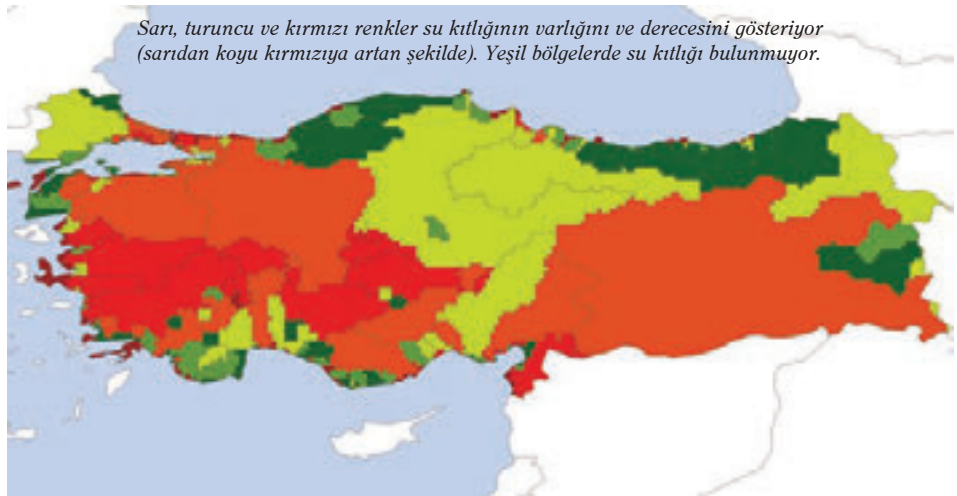
Doç. Dr. Karapınar ayrıca dünyanın 1990-2015 yılları arasında toplam ormanlık alanının %3'ünü kaybettiğini, son beş yılda da yıllık 5,8 milyon hektar doğal orman alanının yok olduğunu, orman tahribatının en fazla tropik ve yarı tropik bölgelerde düşük gelirli ülkelerde gerçekleştiğini aktardı.

## Türkiye'de Su Sıkıntısı Kırmızı Alarm Veriyor!

*Science Advances* dergisinde yayımlanan yeni bir araştırmaya göre, Türkiye nüfusunun yaklaşık %65'i yılda en az bir ay su sıkıntısı ile karşı karşıya. Sıkıntının en çok yaşandığı yerler Ege, Akdeniz, Trakya ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri. Araştırmayı gerçekleştiren **Prof. Arjen Y. Hoekstra** ile birlikte çalışan **Su Ayak İzi Ağı** (Water Footprint Network) yöneticisi **Dr. Ertuğ Erçin**, Türkiye ekonomisinin mevcut su kıtlığı ve iklim değişikliği

nedeniyle risk altında olduğunu ve de bu risklerin en fazla tarım ve tarıma dayalı sanayide hissedildiğini belirtti. Dr. Erçin, "Türkiye'de 20 milyondan fazla kişinin geçim kaynağı sürekli ve temiz su kaynaklarının varlığına bağlı. Hızla büyüyen nüfusumuz, gıda ve enerji tüketimimizdeki artış, evde su tasarrufunu önemsememiz ve yeterince artırmadan deşarj ettiğimiz atık sular bu insanların geçim kaynaklarını riske sokmaktadır" dedi.

Sarı, turuncu ve kırmızı renkler su kıtlığının varlığını ve derecesini gösteriyor (sarıdan koyu kırmızıya artan şekilde). Yeşil bölgelerde su kıtlığı bulunmuyor.







## BUCHBINDER İLE TÜM BEETHOVEN KONÇERTOLARI - I

**6 Nisan 2016** ÇA 20.00 • İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR ICEC

**RUDOLF BUCHBINDER** şef ve piyano

BEETHOVEN 2. Piyano Konçertosu, Si bemol Majör, Op. 19  
BEETHOVEN 4. Piyano Konçertosu, Sol Majör, Op. 58  
BEETHOVEN 1. Piyano Konçertosu, Do Majör, Op. 15



## BUCHBINDER İLE TÜM BEETHOVEN KONÇERTOLARI - II

**7 Nisan 2016** PE 20.00 • İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR ICEC

**RUDOLF BUCHBINDER** şef ve piyano

BEETHOVEN 3. Piyano Konçertosu, Do minör, Op. 37  
BEETHOVEN 5. Piyano Konçertosu, Si bemol Majör, Op. 73.  
"İmparator"



## PENDERECKI KENDİ YAPITLARINI YÖNETİYOR

**21 Nisan 2016** PE 20.00 • İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR ICEC

**KRZYSZTOF PENDERECKI** şef

**LÁSZLÓ FENYOE** viyolonsel

PENDERECKI *Polish Requiem*'den "Agnus Dei"  
PENDERECKI Viyola ve orkestra için konçerto  
(viyolonsel için uyarlama)  
PENDERECKI 2. Senfoni

Tam Fiyat 130 / 85 / 65 / 45 TL  
BİFOKART Gold sahipleri %20  
BİFOKART Klasik sahipleri %10  
İndirimden yararlanabilir.

## 2030'a Kadar 4,2 Trilyon Tasarruf Mümkün!

Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı'nın (IRENA) "Yenilenebilir Enerji Geleceği Yol Haritası" raporuna göre, dünyada yenilenebilir enerjinin kullanımının artmasıyla küresel GSYİH 1,3 trilyon dolar yükselecek. Rapora göre, küresel enerji kaynakları arasında yenilenebilir enerjinin %18 olan payının %36'ya çıkmasıyla fosil yakıtlardan kaynaklanan iklim değişikliği ve hava kirliliği harcamalarının azalması, 2030'a kadar dünyada yıllık 4,2 trilyon dolar tasarruf sağlayacak. Mevcut küresel politikalarla 2030 yılına kadar yenilenebilir enerjinin payının sadece %21'e çıkarılabileceği belirtilen raporda, oranın %36'ya çıkarılması için yenilenebilir enerjiye yıllık 770 milyar dolar yatırım yapılması ve kurulu gücün her yıl altı kat artırılması gerekiyor.

## Sürdürülebilir Bir Çanakkale Boğazı İçin...

DenizTemiz Derneği/ TURMEPA Mitsui & Co., Ltd. hibesi ve İÇDAŞ A.Ş. desteğiyle Çanakkale Boğazı'nın özellikle insan kaynaklı tehditlerle karşı karşıya olduğuna dikkat çekmek ve bu konuda toplumda farkındalığı artırmak için yeni bir proje hayata geçiriyor. Merkez, Lapseki, Eceabat, Gelibolu, Gökçeada ve Bozcaada ilçelerinde, Türk Boğazlar Sistemi'nin önemini anlatan ve Çanakkale Boğazı içerisindeki biyolojik çeşitliliğin korunması için yetişkinler ve üniversite öğrencileriyle bilinçlendirme çalışmalarını kapsayan "Sürdürülebilir Türk Boğazlar Sistemi-Çanakkale Boğazı" projesi, Mart 2018'e kadar devam edecek.

## Yoğurt Kâseleri Çiçek Açacak

Gıda sektörünün önemli markalarından Pınar, tüketici alışkanlarını dikkate alarak geliştirdiği "Pınar Yoğurt Ambalajları Saksıya Dönüşüyor" kampanyası kapsamında kova yoğurt ambalajlarını yeniledi. Pınar Doğal Yoğurt ambalajlarının tüketiciler arasında en çok saksı olarak kullanılmasından yola çıkan Pınar, 2000 ve 2250 gramlık Pınar Doğal Yoğurt kova ambalajlarını saksı görünümünde yeniden tasarladı. Pınar, daha önce de "Pınar Yoğurt'la



## Tam Tahıllı, Tam Bebeklere Göre

HiPP 5 Tahıllı Organik Ek Gıda, bebeklerin ek gıdalara geçiş döneminde önemli yer tutuyor. B1 vitamini ilaveli 5 Tahıllı Organik Ek Gıda'nın içeriğinde yulaf unu, tam tahıllı buğday unu, tam tahıllı arpa unu, tam tahıllı kabuklu buğday unu, tam tahıllı çavdar unu bulunuyor. 6. aydan itibaren süt alerjisi olmayan bebekler için anne sütü veya devam formülleri ile hazırlanabilen şeker ilavesiz HiPP Organik 5 Tahıllı Ek Gıda, istenilen öğünde tüketilebiliyor. İçindeki tam tahıl unu sayesinde de bebekler uzun süre tok kalıyor. BIO sertifikalı, GDO'suz ve sanayi bölgelerinden uzak özel organik çiftliklerde yetiştirilen ürünleriyle HiPP'i e-bebek, Hello Baby, Joker, Gratis, Migros, Tesco Kipa, Carrefour ile yerel marketler ve eczanelerde bulabilirsiniz.



ailem mutlu" sloganı çerçevesinde Pınar Doğal Yoğurt tüketen sağlıklı ve mutlu aile bireylerinin birlikte görüldüğü fotoğraflarla kapladığı ambalajları tüketicinin beğenisine sunmuştu.

## Dünyayı Kurtaran Filmler

Ataşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü tarafından düzenlenen **Ataşehir Belediyesi Çevre Konulu Ulusal Kısa Film Yarışması**'nın dördüncüsü 22 Şubat-5 Haziran tarihleri arasında gerçekleştiriliyor. Yarışma kapsamında ayrıca 26 Mart-29 Mayıs tarihleri arasında 10 hafta sürecek bir kısa film atölyesi de düzenleniyor. Katılımların ücretsiz olduğu atölye süresince öğrenciler temel sinema eğitimi alacak ve bir kurmaca bir de belgesel kısa film üretecekler. Yarışma ana jürisi yönetmen **Yeşim Ustaoglu**, oyuncu **Derya Alabora**, görüntü yönetmeni **Meryem Yavuz**, senarist **İlker Barış** ve Ataşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Müdürü **Ayten Kartal**'dan oluşuyor. Bu yıl toplam 50 bin lira ödülün sahiplerini bulacağı yarışmaya son başvuru tarihi 25 Nisan. Bilgi için: [www.atashirkisafilm.com](http://www.atashirkisafilm.com)





**sürdürülebilir**  
finans forumu



Global Compact Network  
Türkiye

# IV. SÜRDÜRÜLEBİLİR FİNANS FORUMU

“Kapsayıcı Büyüme için Kapsayıcı Finans”



**11 MAYIS 2016 • ÇARŞAMBA**  
Borsa İstanbul Konferans Salonu  
09:30-14:30

**Kayıt:** [info@skdturkiye.org](mailto:info@skdturkiye.org)  
**Not:** Katılım ücretsiz olup kontenjanla sınırlıdır.

*Davetlisiniz...*



## Verimlilik, Beş Yılda 46 Milyon Lira Tasarruf Getirdi

**Vodafone** Türkiye, sürdürülebilirlik raporlarının beşincisini yayımladı. Rapora göre, Vodafone verimlilik uygulamalarıyla 2014-2015 mali yılında 8,3 milyon liraya yakın tasarruf elde ederken, 18 binden fazla ağacın kesilmesinin önüne geçti. Böylece, Vodafone'un son beş yılda sürdürülebilirlik projeleri ile elde ettiği tasarruf değeri 46 milyon lirayı geçti. Vodafone, aynı dönemde, 65 bine yakın ağacın kesilmesini önlerken, plastik atıkların geri dönüştürülmesiyle yaklaşık 43 bin konutun günlük enerji ihtiyacının karşılanmasına denk enerji tasarrufu da sağladı.



**Akıllı Türbinler Dinar'da** Enerji üreticisi GÜRIŞ, Afyon'daki **Dinar Rüzgar Enerjisi Santrali (RES)** için General Electric'in (GE) yeni geliştirdiği 31 adet akıllı GE2.75-120 rüzgar türbinini tedarik edeceğini duyurdu. Türkiye'de ilk kez Dinar RES'te kullanılacak türbinler ile GE'nin Türkiye'de kurulu rüzgar enerjisi gücü içindeki toplam payı 1GW'ı aşacak. Aralık ayında imzalanan anlaşma kapsamında kurulacak türbinler ile Dinar RES 115MW gücündeki sahasının kapasitesi 200MW'a çıkarılacak.

## Çöpünüz Hayat Versin...

**Buğday** Ekolojik Yaşamı Destekleme Derneği'nin başlattığı "Türkiye Çöpünü Dönüştürüyor" projesi, büyük ölçekli kompost üretimi için gereken bilgi ve tecrübe aktarımını sağlamayı, bunun için bakanlıklardan belediyelere pek çok kamu kuruluşlarıyla birlikte hareket etmeyi amaçlıyor. Proje kapsamında izlenecek yol ise şöyle: Öncelikle Türkiye'deki belediyelerin kompost konusunda durdukları yeri ortaya çıkarmak üzere bir durum ve ihtiyaç analizi yapılacak; bu analiz doğrultusunda AB'de kompost konusunda öne çıkan iyi uygulama örnekleri belirlenecek ve bu örnekleri

yerinde incelemek amacıyla, belediye temsilcileri ile birlikte Avrupa'nın üç şehrine saha ziyaretleri yapılacak; yerel yönetimlere yönelik bir kompost rehberi hazırlanacak ve son olarak Türkiye'de bir kompost konferansı düzenlenecek. Belçika merkezli Geri Dönüşüm ve Atık Yönetimi için Şehirler ve Bölgeler Birliği (ACR+) ortaklığıyla hayata geçen proje AB Sivil Toplum Diyaloğu IV Çevre Hibe Programı tarafından fonlanıyor.

## Meyve Sularına Çevre Dostu Ambalajlar

**Cappy**, Tetra Pak işbirliğiyle karton kutulu ürünlerini, ormanların çevresel açıdan uygun ve ekonomik olarak tutarlı biçimde yönetilmesini teşvik eden uluslararası sivil toplum kuruluşu **Forest Stewardship Council (FSC)** - Orman Yönetim Konseyi) onaylı Tetra Pak ambalajları ile tüketiciye sunuyor. FSC, ağaçların hasadının ormanın biyolojik çeşitliliğine, üretkenliğine ve ekolojik süreçlere zarar vermeyecek şekilde yapılmasını sağlayan sürdürülebilir yöntemleri destekliyor. Bu işbirliğinin Türkiye'de içecek sektöründe bir ilk olduğunu vurgulayan Coca-Cola Türkiye Gazsız İçecekler Genel Müdürü **Can Arcasoy**, "Sürdürülebilir ambalajlama konusu sürdürülebilirlik faaliyetlerimizin içinde önemli bir yer tutuyor. FSC etiketine sahip Cappy kutularıyla tüketicileri en yüksek kaliteye sahip ürünlerle buluşturuyoruz. Tetra Pak ile gerçekleştirdiğimiz işbirliğinin sektör açısından örnek teşkil etmesini diliyoruz" dedi.



## Sanayi Atıkları Enerjiye Dönüştü

**Bursa Çimento**, 2011'de kurduğu **Atıktan Türetilmiş Yakıt Hazırlama Tesisi** ile bölgedeki fabrikaların tekstil, plastik, ahşap, sünger, kauçuk gibi maddi değeri kalmayan malzemelerini kullanarak yakıt masrafını %13 azalttı; beş yılda 120 bin ton atık çevreyi kirletmeden enerjiye dönüştürüldü. Bursa Çimento Genel Müdürü **Mürsel Öztürk**, 2015'te 19.231 tonluk kömür tasarrufu yaptıklarını, 2013'te kurdukları WHR (Atık Isı Enerji Tesisi) ile 2,5 yılda 94 milyon kilovatsaat elektrik üretirken tesislerin harcadığı enerjinin %25'ini karşıladıklarını belirtti. Tasarruf edilen elektrik enerjisi karşılığında termik santralde bunun için salınacak 25 bin ton karbon emisyonundan tasarruf sağlandı.



# LEZZET İÇİN TOPRAĞI SEVMEK LAZIM

Doğal Lezzet



Hava ve Işık  
Geçirmeyen  
Ambalaj

Modern Fırınlarda  
Kurutma



Mevsiminde  
Toplama



Damla Sulama



Sağlıklı Toprak

#TOPRAĞISEV



## “Her Dem Toprak İçin”

TEMA Vakfı ve Doğu Çay, Rize’de sürdürülebilir çay tarımının temelini oluşturan toprak sağlığının korunması konusunda önemli bir proje başlattı. “Her Dem Toprak İçin” projesi, Doğu Çay Yönetim Kurulu Üyesi **Harika Karakan Batallı** ve TEMA Vakfı Yönetim Kurulu Başkanı **Deniz Ataç**’ın katıldığı basın toplantısıyla tanıtıldı. Karakan Batallı, bir yıl sürecek projenin merkezinde her biri birer “mikro aile işletmesi” olarak tanımlanan çay üreticilerinin bulunduğunu belirterek, proje süresince 600 üreticinin özel olarak kurgulanan bir eğitim programından yararlanmasının öngörüldüğünü açıkladı.

Ataç ise 1960’lı yıllarda tüm Türkiye’de çay bahçelerinin %88,8’inin çay bitkisine uygun pH değerlerine sahipken 2011 yılında bu oranın %13,7’ye düştüğü söyleyerek çay üretimi yapılan topraktaki değişimi şu şekilde açıkladı: “Özellikle 1970’li yıllar sonrasında çay bahçelerinde kullanılan gübre çeşitleri çay topraklarında önemli değişikliklere neden oldu. Topraklar çok daha asitli hale geldi. Asitleşme ile birlikte toprağa hayat veren canlılar da giderek azaldı. Yüksek doz gübre kullanımı üreticilerin maddi olarak kayba uğramalarının yanında toprak sağlığının bozulmasına ve akarsularda nitrat kirliliğine neden oluyor. Toprağın sürdürülebilir yönetimi, sürdürülebilir çay üretiminin temelini teşkil ettiğinden toprak sağlığını iyileştirici ve çay bitkisinin ihtiyaçlarını karşılayan sürdürülebilir çay tarımı faaliyetlerinin bölgede yaygınlaşması acil önem taşıyor.”

## Daha Verimli Güneş Panellerine Doğru

**Güneş** enerjisinin temel yolu çoktan belli oldu: Her geçen gün daha ucuz ve tabii daha verimli. Güneş paneli üreticilerinin de temel rekabeti aynı hat üzerinde ilerliyor. Bu konuda son haber Panasonic’ten geldi. Kristal silikon güneş panelleri için Şubat 2016 tarihinde yapılan araştırmanın sonuçlarına göre, Panasonic yetkilileri, Ar-Ge aşamasında, güneş paneli dönüşüm verimliliğinin %23,8 (açıklık alanı: 11.562 cm<sup>2</sup>) değerine ulaştıklarını ve bunun yeni dünya rekoru olduğunu açıkladı (bir önceki dünya rekoru %22,8). Panasonic, daha önce de silikon HIT hücrelerinde dünyanın en yüksek dönüşüm oranı olarak %25,6 değerine ulaştığını açıklamıştı. Şirket, ileriye dönük olarak, daha yüksek verimlilik, daha yüksek güvenilirlik ve daha



düşük maliyet elde etme hedefiyle güneş paneli HITM için teknoloji geliştirme çalışmalarını sürdüreceğini ve seri üretime geçmeye yönelik çalışmalar yaptığını da kamuoyuna duyurdu. Kim kırsarsa kırsın bu rekorları sevinçle selamlıyoruz, çünkü dünyanın geleceği yenilenebilir enerjiden geçiyor...



## Mutfakta Dönüşümle Geridönüşüme Katkı

**BLANCO’nun** tasarımı BLANCO BOTTON Pro 60/3 atık saklama sistemi, günlük hayatı kolaylaştırırken dünyamızın geleceğini kurtarmaya da katkı sağlıyor. Farklı atıklar için ergonomik ve fonksiyonel üç saklama ünitesi bulunan ürün, 60 santimetrelik taban ölçüsü ile her mutfaka kolayca monte edilebiliyor. Ürün, mutfakta çıkacak kağıt, plastik, cam gibi atıkların yanı sıra organik atıklar için de ideal.

## Yapı Sektörüne Disiplinler Arası Yaklaşım

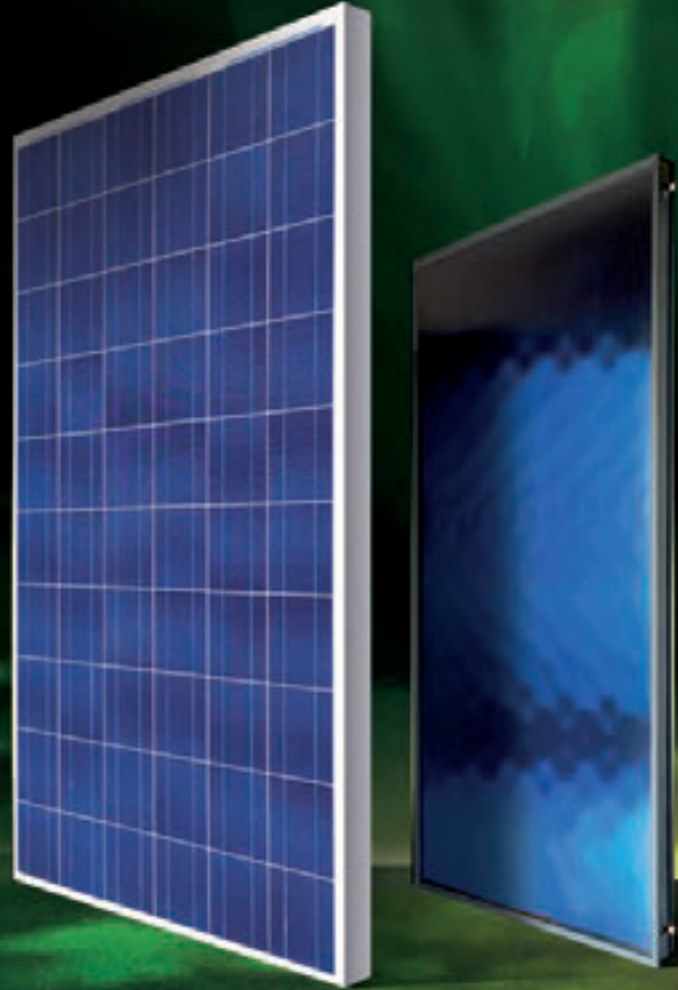
**EKODesign 2016**, Tasarım 4.0 ve “Yeni Nesil Yeşil”i mimar, tasarımcı, iletişimci, sosyolog, kent plancısı, kamu yöneticisi, ekonomist, fütürist, malzeme üreticisi ve teknoloji, iklim, enerji, ulaşım gibi birbirinden beslenen farklı disiplinlerden uzmanlar ile mercek altına alacak. Yapı sektörünün disiplinler arası yaklaşımla sürdürülebilirlik ekseninde tüm yönleriyle ele alınacağı 26 Nisan’da düzenlenecek konferansla ilgili bilgi için: <http://www.yemetkinlik.com/etkinlik/ekodesign-konferansi-2016-337.html>




# 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.



[www.baymak.com.tr](http://www.baymak.com.tr)

444 0 235 

7x24 çağrı merkezi

 **baymak**  
BOM THERMATEA GROUP

BONUS YAZ  
3340'A YOLLA  
BONUS'UN  
SANA GELSİN!



## Bonus'a özel 9 taksit

 **bonus**  
www.bonus.com.tr

Güvenli

Assesment

## Karbon Vergisi mi, Karbon Ticareti mi?

Dünyanın 2 derecelik küresel ısınma eşiğinin altında kalabilmesi için sahip olduğu karbon salım kotası her geçen yıl dolarken salımın azaltılması için şirketlere büyük görevler düşüyor. Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği (SÜT-D) Çevre ve İklim Değişikliği Kurulu Başkanı **Gamze Çelikkılız Aydemir** ise, Türk firmalarını emisyon azaltımı konusunda önümüzdeki yıllarda iki alternatifin beklediğine dikkat çekiyor: Şirketler ya karbon vergisi ödeyecek ya da karbon salımlarını sınırlayıp karbon ticareti yapacak. Türkiye için henüz çok yeni olan seragazi emisyonlarının izleme, raporlama ve doğrulama sistemi, SÜT-D tarafından 14-15 Nisan 2016 tarihleri arasında düzenlenecek **III. Karbon Zirvesi**'nde ele alınacak. İstanbul Teknik Üniversitesi'nde gerçekleştirilecek zirvede Paris İklim Zirvesi sonrası yeni karbon azaltımı hedefleri doğrultusunda Türkiye'nin yeni stratejilerinin neler olabileceği ve Türkiye için uygun ulusal model seçenekleri de değerlendirilecek. Zirvede ayrıca çocuklara çevre bilincini kazandırmak amacıyla "Küçük Karbon Kahramanları" gösterisi de düzenlenecek. Küçük Karbon Kahramanları çevreyi korumak, iklim değişikliğine karşı koymak için neler yapılması gerektiğini resimleriyle anlatacaklar.



## İstanbul Liderliği Meksiko'ya Kaptırdı!

Navigasyon şirketi TomTom'un altı kıtada bulunan 38 ülkedeki 295 şehirde trafik yoğunluğunu ölçen "**Trafik Sıkışıklık Endeksi**" açıklandı. Buna göre geçen yıl %58'lik sıkışıklık oranıyla listenin zirvesinde yer alan İstanbul, %50'ye gerileyerek liderliği Meksika'nın başkenti **Meksiko**'ya bıraktı. TomTom Türkiye Ülke Müdürü Enis Yücesan İstanbul'un trafigindeki değişikliği şöyle yorumladı: "İstanbul'daki sıkışıklığın azalmasının birkaç farklı sebebi bulunuyor. Bunlardan biri kullanıcıların teknolojiyi keşfetmesi oldu. Trafik bilgisi içeren navigasyon cihazları ve akıllı telefon uygulamalarıyla kullanıcılar trafiği daha az olan rotalara yöneliyor. Bununla birlikte, Marmaray, Metro, Metrobüs



ve deniz ulaşımı gibi toplu taşıma alternatifleri ve kullanımının artması da trafiği olumlu etkiliyor. Artık yolda daha fazla motosiklet ve bisiklet kullanıldığını görüyoruz. Tüm bu nedenlerin yanında yerel yönetimlerin yaptığı akıllı sinyalizasyon çalışmalarının da etkisinin olduğunu düşünüyoruz".



## Makarna Tutkunlarına "Pasta Biologica"

**Bebekler**, çocuklar ve anneler için tekstilden kozmetiğe, temizlik ürünlerinden gıdaya kadar birçok doğal ürünü bünyesinde bulunduran Organickid, 90 yıllık makarna üreticisi İtalyan Rustichella'yı Türkiye ile tanıştırıyor. Geçen yıl, İtalyan Rustichella d'Abruzzo tarafından hazırlanan Zerotre'nin çocuklara özel glutensiz, sebze ve tam durum buğdayı makarnalarını Türkiye'ye getiren Organickid, gördüğü ilgi üzerine Rustichella d'Abruzzo ile olan işbirliğini genişleterek, ürün kategorisine yetişkinlere yönelik organik makarnayı da ekledi.

## Sürdürülebilirlik Projeleri Ödül Getirdi

**Yapı Kredi**, sürdürülebilir enerji projelerine sağladığı finansman ile Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) tarafından, Orta Ölçekli Sürdürülebilir Enerji Finansmanı Programı (MidSEFF) kapsamında verilen Sürdürülebilir Enerji Mükemmeliyet Ödüllerinde, "Çevresel ve Sosyal Etkilerin Yönetiminde En İleri Projenin Finansmanı" ödülüne layık görüldü. Yapı Kredi'nin MidSEFF Programı kapsamında finansman sağladığı projelerden, Göltaş Çimento'nun atık ısıdan geri kazanım ile elektrik üretim projesi "En Yüksek Enerji Tasarrufu Sağlayan Proje" ve BM Holding'in Gümüşköy Jeotermal Enerji Santrali da "Çevresel ve Sosyal Etkilerin Yönetiminde En İleri Proje" ödüllerini kazandı. Konuyla ilgili açıklama yapan Yapı Kredi Kurumsal ve Ticari Bankacılık Genel Müdür Yardımcısı Feza Tan, proje finansman portföylerinin %72'sinin enerji projelerinden oluştuğunu, toplamda 5700MW kurulu güce ulaşan yenilenebilir enerji projesine finansman sağladıklarını belirtti.



**Panasonic**

**SOLAREX**  
İSTANBUL  
GÜNEŞ ENERJİSİ & TEKNOLOJİLERİ FUARI

Hall: 10, Stand: B12-C13

## Yüksek Performans!

**%100** Panasonic

**%19,7** Panel verimliliği ile lider

**15 yıl** Ürün garantisi

**25 yıl** Performans garantisi



Güçlü yerel operasyon ve servis ağı

Güneş enerjisinde **40** yılı aşkın deneyim

[www.eu-solar.panasonic.net](http://www.eu-solar.panasonic.net)

CALL CENTER  
444 VIKO  
(8456)

VIKO Elektrik ve Elektronik Endüstri San. ve Tic. A.Ş.  
Abdurrahmangazi Mah. Ebubekir Cad. No: 44 Sancaktepe İstanbul  
T 0 216 564 55 55 F 0 216 564 55 44 viko.com.tr

# “Yeşil Yaka” İş Dünyası ile Doğa Arasında Köprü Kuruyor

Şirketlerin sürdürülebilirlik raporları birbiri ardına gelirken çalışanlar bu yaklaşımı içselleştirip sadece işyerinde değil, tüm yaşam alanlarında uygulayabiliyorlar mı? İşte bu sorudan ve sürdürülebilirliğin ancak tutum değişikliğiyle sağlanabileceğinden yola çıkan TEMA Vakfı, Baltaş Grubu işbirliğinde yeni bir program hayata geçirdi. Özel sektör çalışanlarına yönelik “Yeşil Yaka” programına katılanlar bir yandan sürdürülebilirlik felsefesini içselleştirirken, bir yandan da kurumun sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmasına katkıda bulunacak.

 Nevra YARAÇ

**T**ürkiye genelinde 570 bini aşkın gönüllüsüyle doğa konusunda farkındalık yaratmak, doğal varlıkları korumak, koruyucu çözümler üretmek ve bu mücadelenin devlet politikası haline gelmesine katkı sağlamak amacıyla çalışan TEMA Vakfı, bu hedeflere yönelik programlarına bir yenisini ekledi.

Baltaş Grubu işbirliğiyle hayata geçirilen “Beyaz” ve “Mavi” yakalı özel sektör çalışanlarına yönelik “Yeşil Yaka” programı, insan ve doğa arasındaki bağı yeniden kurmayı, bu sayede de hem kurumların hem de çalışanların sürdürülebilirlik felsefesini içselleştirmesine ve kurumun sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmasına katkıda bulunmayı amaçlıyor. Program için TEMA Vakfı tarafından geliştirilen içerik, Baltaş Grubu danışmanları tarafından sunuluyor. Sunumlar interaktif bireysel çalışma-



lar, video gösterimi ve sohbetlerle ilerliyor. Nitekim 23 Şubat'ta basın mensupları için "sıkıştırılmış" bir versiyonuna katılma fırsatı bulduğumuz program, bilgilendirici ve ilham verici sunumların yanı sıra gruplara ayrılarak, Dünya'dan götürebileceğimiz sınırlı kaynaklarla Mars'ta bir yaşam alanı tasarlamak gibi interaktif bölümler de içeriyordu.

Toplantıda, sürdürülebilir olmayan tercihlerimizin sadece son 50 yılda doğanın üçte ikisini geri dönülemez bir şekilde tahrip ettiğini söyleyen TEMA Vakfı Yönetim Kurulu Başkanı **Deniz Ataç**, doğal yaşamdaki bu olumsuz tablonun sosyoekonomik yaşama önemli etkileri olduğunu vurguladı: "Tam da bu nedenle, iş dünyasının yaptıkları ve yapmadıkları çok önemli. Bugünün beyaz yakalılarını, yarının yöneticileri olacak. Bizim o kesime bazı mesajları çok net vermemiz lazım ki, içinde bulunduğumuz durumu anlasınlar ve gezegene sahip çıksınlar".

### "Dünyamızı Yoğun Bakıma Almamız Gerekliyor"

Baltaş Grubu Eşbaşkanı **Prof. Dr. Zuhâl Baltaş** da doğada tükettiklerimizin artmasının dünyanın ömrünü kısalttığının, bu kısalmanın son 100 yılda çok büyük bir ivme kazandığının ve soruna acil çözüm bulma zorunluluğunun çağdaş insanın temel sorunu olduğunun altını çizerek, "Dünyamızı yoğun bakıma almamız gerekiyor. Önemli olan kimlerin bu sorumlulukta pay alacağı. Şimdi ihtiyacımız olan, sorumluluk bilincine sahip çağdaş bireyler. Çağdaş insan kimliği kazanmak, dünyada yaşamın sürdürülebilmesi için çaba harcama bilincine sahip olmaktır" dedi.

Yeryüzündeki yaşamın işleyişi, insan-doğa arasındaki ilişki, sürdürülebilir yaşamın somut adımlarının anlatıldığı programın üç temel ayağı var. Birinci kısım "**Yer ile Gök Arasında**" ile doğanın milyarlarca yıldır kendini nasıl var ettiği, nasıl



Yeşil Yaka programına katılan çalışanlar doğayı tanıma, günlük hayattaki tercihlerin doğaya etkilerinin farkına varma ve sürdürülebilir yaşam için harekete geçme olanağı bulurken; eğitimi çalışanlarına sunan kurumlar da iş modelleri oluştururken doğadan esinlenme, sürdürülebilir gelecek için sistemler kurma, toplum ve gelecek kuşaklar için sorumluluk bilinciyle çalışma ayrıcalığı edinmeye yönelik bir adım atmış oluyor.

bu kadar güçlü ve dirençli olduğu ve döngüsel dengesi tanımlanıyor. İkinci kısım "**Kadim Geçmişin Yeni Hikayesi**"nde insanın doğa ile olan ilişkisinde geçmişten bugüne yaptığı doğrular ve yanlışlar incelenerek tarihin önemli kırılma noktalarında ve halihazırda yapılan sürdürülebilir olmayan tercihlerin doğal ve sosyoekonomik yaşama etkileri gözler önüne seriliyor. "**Köprüler Kurmak**" bölümünde ise insanın iş ve özel yaşamında doğaya karşı sorumluluklarını yerine getirebilmesi için bir yol haritası çıkarılıyor, yeni davranış ve tutumları içeren eylem planları ortaya konuyor. Ayrıca katılımcılara eğitim sonrasında farkındalıklarını sürdürmeleri için "**Sürdürülebilir Yaşamın El Rehberi**" gönderiliyor.

Bu programa katılan çalışanlar, doğayı tanıma, günlük hayattaki tercihlerin doğaya etkilerinin farkına

varma ve sürdürülebilir yaşam için harekete geçme olanağı bulurken; eğitimi çalışanlarına sunan kurumlar da iş modelleri oluştururken doğadan esinlenme, sürdürülebilir gelecek için sistemler kurma, toplum ve gelecek kuşaklar için sorumluluk bilinciyle çalışma ayrıcalığı edinmeye yönelik bir adım atmış oluyorlar. Programın kendi sürdürülebilirliği adına da çalışanların öğrendiklerini yaşamlarına geçirmelerini ve alışkanlık haline dönüştürmelerini desteklemek amacıyla bir yıl boyunca, 45 günlük aralıklarla e-posta gönderimleri yapılıyor.

Pilot eğitimler uygulanmaya başlandı ve ilk eğitim turizm sektörünün önde gelen markalarından biriyle gerçekleştirildi. Geliriyle TEMA Vakfı'nın çalışmalarına kaynak sağlayacak "Yeşil Yaka" programına katılmak isteyen kurumlar [www.baltasgrubu.com](http://www.baltasgrubu.com) adresini ziyaret edebilir. ○

# Paris'ten Bu Yana Ne Değişti?



30 Kasım-12 Aralık tarihleri arasında Paris'te gerçekleştirilen COP21, Fransa Devlet Başkanı François Hollande'ın "Paris'in gördüğü en barışçıl devrim" olarak nitelendirdiği bir anlaşmayla sonuçlanmıştı. Yaklaşık dört ay önce imzalanan anlaşmanın ardından yaşanan gelişmeleri derleyen kıdemli bilim yazarı John Upton'ın Climate Central'da 16 Mart'ta yayımlanan yazısı bizi bir dünya turuna çıkarıyor.

 John UPTON  Zeynep Heyzen ATEŞ

**D**ünya liderleri yeni bir Birleşmiş Milletler (BM) iklim anlaşması imzalamaya hazırlansa da yaklaşık dört ay önce Paris'te varılan anlaşmadan bu yana heyecan verici gelişmeler yaşanıyor.

ABD'nin anlaşma dahilinde değiştirmeyi taahhüt ettiği elektrikle ilgili yönetmeliklerin kaderi belirsizleşirken yeni veriler, Çin'in hedeflerine çoktan ulaştığını gösteriyor. Avrupa ise belirlediği hedeflerin yeterince hırslı olup olmadığını tartışmaya başladı.

Yakın tarihli gelişmeler, pek çok bölge-

de küresel ısınmaya karşı etkin önlemler alma yönündeki hareketin ivme kazandığını doğruluyor. Hızla yükselen sıcaklık ise durumun ne kadar acil olduğunu gösteriyor.

Paris Anlaşması iddialı bir anlaşmaydı, hava sıcaklığında Sanayi Devrimi'nden bu yana yaşanan artışı 2 derecenin altında tutmayı hedefliyordu ve 1,5 derecenin altına düşürmek için çalışmalar yapılacaktı. Ne yazık ki ülkelerin vaatleri bu iddialı hedefleri gerçekleştirmek için yeterli değildi. Hava sıcaklığı 1800'lerden bu yana 1 derece arttı. Anlaşma kapsamında verilen

sözlerin yetersizliği önümüzdeki yıllarda sıcaklığın bahsi geçen derecelerin üstüne çıkmasına ve insanlığın gittikçe kötüleşen hava koşullarıyla yüzleşmesine yol açacak. Seller ve sineklerden kaynaklanan salgınlar görülecek.

Uzmanlar BM'deki yeni iklim görüşmelerinde ulusların verdikleri sözleri Paris Anlaşması'nda karar kılınan sıcaklık ve temiz enerji hedeflerine ulaşılacak şekilde yenileyeceklerini umuyorlar. 22 Nisan'a kadar 80 ülkenin anlaşmayı onaylaması gündemde.

Şimdi kısa bir dünya turuna çıkıp Paris Anlaşması'nın imzalandığı Aralık ayından bu yana neler değişmiş, bir bakalım.

### İyi Haberler, Kötü Haberler...

Seragazi salımıyla dünyayı kirleten belli başlı aktörlerin bu salımı azaltmasalar da sabitlediklerini gösteren yeni veriler iyi haber arasında sayılabilir. Paris Anlaşması'nın hedeflerinden biri de yıllık kirletme oranlarında "hızlı kesintilere" gidilmesi idi.

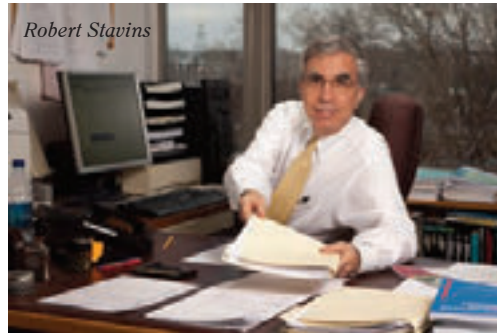
Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) tarafından yayınlanan rakamlar 2015'te 35 milyar ton karbondioksit salındığını gösteriyor ki bu 2013 ve 2014 yıllarına yakın bir rakam.

Kurumun açıklamasında "IEA'nın CO<sub>2</sub> salımlarına dair bilgi topladığı 40 yıllık süreçte salımın önceki yıllara denk veya düşük olduğu dört dönem yaşandı" deniyor ve "bu dönemlerden üçü -1980, 1992, 2009- küresel ekonomideki zayıflama yüzündendi. Ama yakın tarihli duraklama ekonomik gelişmeye rağmen yaşandı" diye devam ediyor.

Aralık ayından bugüne kötü haber ise **rekör sıcaklıkların** yaşanması. 2015, seragazi etkisi ve okyanusların ısınması yüzünden yalnızca yaşanan en sıcak yıl olmakla kalmadı, 2016'nın Ocak ayı da kayıtlara geçen en sıcak Ocak ayı oldu. Şubat ayı da 135 yıllık NASA kayıtlarına göre mevsim normallerinin üstünde sıcaktı.

### ABD: İnişli Çıkışlı

Geçtiğimiz dört ay Başkan Barack Obama'nın ülkenin Paris Anlaşması'nda belirlenen hedeflere ulaşması için tasar-



Cumhuriyetçilerin çevre kanunlarına karşı oy vermesiyle bilinen üyesi Antonin Scalia'nın hayatını kaybetmesinin ardından Obama Yüksek Mahkeme'ye çevre dostu Merrick Garland'ı aday gösterdi.

ladığı yönetmelikler açısından iniş çıkışlı geçti.

ABD Çevre Koruma Ajansı'nın (EPA) **Temiz Enerji Planı**, ülkenin yoğun bir şekilde çevreyi kirleten enerji sektörünün gaz salımlarına sınırlama getirecekti. Yönetmelik, Cumhuriyetçilerin elinde olan senatonun onayına gerek olmadan geçecek şekilde tasarlanmıştı. Ne yazık ki Cumhuriyetçi eyaletlerin ve fosil yakıt şirketlerinin açtıkları davalarla ötü kesildi.

Geçen ay Yüksek Mahkeme beşe karşı dört oyla davalar sonuçlanana dek EPA'nın şirketleri yönetmeliğe uymaya zorlayamayacağına karar verdi. Harvard Üniversitesi uzmanlarından **Robert Stavins** bunu mahkemenin ilerde yönetmeliğe karşı karar almasının daha muhtemel olacağı yönünde bir işaret olarak değerlendiriyor.

Derken beklenmedik bir gelişme daha yaşandı. Bu kararın üstünden bir hafta bile geçmeden Cumhuriyetçilerin has adamı, çevre kanunlarına karşı oy vermesiyle bilinen **Antonin Scalia** Şubat ayında hayatını kaybetti ve Obama'ya Yüksek Mahkeme'ye çevre dostu bir hakim atama



Beş yıl önceki Fukuşima felaketinin ardından kapatılan nükleer santrallardan elde edilen elektriği sağlayacak bir kaynak bulmakta güçlük çeken Japonya, geçen ay termik santral inşaatlarına karşı duruşunu değiştirmeye karar verdi.

fırsatı doğdu. Obama geçen ay iki taraftan da olmayan ve Washington'da büyük saygı gören **Merrick Garland**'ı aday göstererek, *New York Times*'ın tabiriyle "her adayı bloke edeceklerini söyleyen Cumhuriyetçi senatörlere meydan okudu". Temiz Enerji Planı'nın kaderi yalnızca mahkemelerde belirlenmeyecek; Kasım'daki seçimler yaklaşırken Cumhuriyetçi ve Demokrat başkan adayları arasındaki en büyük farklardan biri de bu. Demokratlar iklim değişikliğiyle savaşa desteklerini iki katına çıkarırken Cumhuriyetçiler bunun Amerikan ekonomisini tehdit edeceğini iddia ediyor.

### **Çin: Öngörülenden Fazlası**

Paris Anlaşması'ndan bu yana en beklenmedik gelişmeler Paris'te iklim değişikliğine neden olan kirlilik oranlarındaki yıllık artışı 2030'a kadar sonlandırmaya söz veren Çin'de yaşandı.

Londra'dan bilim insanları Çin'in 2030 olarak belirlediği hedefe 2014'te, yani bu taahhütleri vermeden bir yıl önce ulaşmış olabileceğini öne sürüyor. Bu da yeni taahhütleri vermesi için Çin'in üstündeki baskının artacağı şeklinde yorumlanabilir. Hedefe ulaşmalarının küresel etkilerini şu anda kestirmek güç ama aynı bilim insanlarına göre ekonomiyi yavaşlatması riskine rağmen, ölümcül hava kirliliği oranlarından kurtulmak için hızla yenilenebilir

enerjiye geçmeyi deneyen Çin'in iklime etkisini azaltmak için öngörülenden fazlasını yaptığı söylenebilir.

### **Avrupa Birliği: Yorgun Savaşçı**

Avrupa Birliği (AB) iklim değişikliğiyle ilgilenmeye başlayan ilk büyük ekonomiydi ama son yıllarda ileri görüşlü liderliği kaybolmaya başladı. Üye ülkelerin bir kısmı iklim değişikliğiyle ilgili eylem planlarından yorgun düşmüş durumda, diğer kısmıysa halkı yeni yeni harekete geçiren coşkuyu, sorunun çözümüne yönlendirmeyi deniyor.

Paris Anlaşması imzalandığından beri liderler ateşli bir şekilde AB'nin verdiği taahhütleri tartışıyor, bazı ülkeler -şimdilik başarısız olmakla birlikte- gelecekteki kirlenmeyi önlemek için daha sert önlemler alınması gerektiğini savunuyorlar. Thomson Reuters Point Carbon'da, geçen ay, AB'nin Paris Anlaşması'nda belirlenen hedeflere katkısını yerine getirmekteki yetkinliğini sorgulayan bir analiz yayımlandı.

### **Hindistan: Bir de Finansal Destek Olsa!**

Hindistanlıların birey olarak küresel ısınmaya etkisi çok az ama 1,2 milyar nüfuslu gelişmekte olan bir ülke olarak seragazi salımında listenin üst sıralarındalar.

Paris Anlaşması kapsamında gelişmiş ülkeler, iklim değişikliğine etkilerini azalt-



- ✓ Çevre Dostu
- ✓ Isı Koruyucu
- ✓ Ekolojik
- ✓ Estetik
- ✓ Yapı Dostu

## ONDUGREEN®

Kentlerimizin hızlı gelişimi sonucunda kent içinde bulunması gereken yeşil alanlar, yerlerini beton yapılar terk ettiler. Giderek çoğalan yüksek yapılar hava sirkülasyonunu engelleyerek, kirlilikle birlikte havanın ısınmasına

da neden oldular. Bu duruma karşı en etkili çarelerden biri, yitirilmiş olan bitki alanlarının, kendilerini yok eden yapıların üzerinde yeniden elde edilmesi, yani çatıların yeşillendirilmesidir. Çatı kaplama ve yalıtımlarının uzman kuruluşu ONDULINE AVRASYA, çatı bahçeleri konusunda dünya lideri Alman Zinco GmbH ile birlikte, düz veya eğimli çatıların yeşillendirilmesi için mükemmel çözümler önermektedir.



[www.onduline.com.tr](http://www.onduline.com.tr)



[/ondulineavrasya](https://www.facebook.com/ondulineavrasya)



[/ondulineavrasya](https://twitter.com/ondulineavrasya)



[/ondulineavrasya](https://www.youtube.com/ondulineavrasya)



[pazarlama@onduline.com.tr](mailto:pazarlama@onduline.com.tr)

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



Justin Trudeau

Kanada'da başbakanlık koltuğuna oturan Liberal Parti Başkanı Justin Trudeau ise ülkenin iklim değişikliğiyle ilgili çekimser tavrını değiştirmekle işe başladı.



Christiana Figueres

mak için geliştirmekte olan ülkelerin temiz enerjiye geçişine destek olmayı taahhüt etti. İddialı **güneş enerjisi projeleri** gibi enerji çeşitliliğini artırmaya yönelik planlarıyla Hindistan, verdiği taahhütleri yerine getirmeye çalışsa da henüz finansal destek bulabilmiş değil.

### **Japonya: Hevesi mi Kırıldı?**

Beş yıl önceki **Fukuşima** felaketinin ardından kapatılan nükleer santrallerden elde edilen elektriği sağlayacak bir kaynak bulmakta güçlük çeken Japonya geçen ay termik santral inşaatlarına karşı duruşunu değiştirmeye karar verdi. Kömürden enerji üretimi iklime fazlasıyla zararlı ve

bu son karar ülkenin Paris'te verdiği taahhütleri yerine getirmeye hevesli olmadığı şeklinde yorumlandı.

### **Kanada: Liberaller Oyunu Değiştiriyor**

Paris Zirvesi'nden kısa süre önce Kanada'da yapılan seçimlerde Muhafazakâr Parti seçimi kaybetti. Başbakanlık koltuğuna oturan Liberal Parti Başkanı **Justin Trudeau** ise ülkenin iklim değişikliğiyle ilgili çekimser tavrını değiştirmekle işe başladı.

Trudeau, Washington'a yaptığı ziyarette Obama ile metan kirliliğini azaltmaya ve havacılık sanayiine odaklanan ikili bir iklim anlaşması imzaladıklarını duyurdu.

### **Avustralya: İşler İyi Gitmiyor**

Avustralya küresel ısınmayı yavaşlatma yönünde anlamlı önlemler almayı hâlâ reddediyor. İstatistik Kurumu'nun açıkladığı rakamlara göre ülkenin temiz enerji sektöründe 14 bin kişi çalışıyor ama bu sayı sol eğilimli partinin iktidarda olduğu 2011 yılından bu yana dörtte bir oranında azalmış durumda.

Hükümet Şubat ayında iklim araştırmalarına verdiği desteği keseceğini açıkladığından beri de yüzlerce kişi işini kaybetme riskiyle karşı karşıya.

### **Birleşmiş Milletler: "Hep Birlikte Başarabiliriz"**

Paris görüşmelerinin ardından BM'nin iklim müzakereleri sekreteryasındaki en yetkili kişi elindeki sembolik mikrofonu düşürüyormuş gibi yapıp zafer edasıyla kürsüden inmişti.

200'den fazla ülkenin diplomatlarını çoğu zaman gerçekleşmeme noktasına gelen iklim anlaşmasına başarılı bir şekilde yönlendirdikten sonra, altı yıldır görevde olan Kosta Rikalı **Christiana Figueres** yaz başında görevi bırakacağını duyurdu. "Önümüzdeki süreç kararlılık, yaratıcılık ve en önemlisi insanlık olarak bir amaç doğrultusunda birleşmemizi gerektiriyor" diyordu Figueres BM üyelerine yazdığı mektubunda ve şöyle devam ediyordu: "Hep birlikte bunu başaracağımıza inanıyorum." ○





Bugün güneşi çayla karşılayıp, yine çayla uğurlayanların,  
'1 gün yetmez, sen hep hayatımızda ol' diyerek çayın geleceğine sahip çıkanların ve  
Çayımız **eksik olmasın** diye **Sürdürülebilir Çay Tarımı**'nı  
destekleyenlerin verdiği imzalar  
**1 milyonu geçti.**

Türk Çayı'nın geleceğini koruma altına almak için, 6 yıl önce Doğu Karadenizli çay  
çiftçileri ile birlikte başlattığımız **Sürdürülebilir Çay Tarımı**'na devam ediyor.  
projeye destek veren tüm çay severlere teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Siz de çayımızı gelecek nesillerle buluşturmak için yürütülen sosyal, çevresel ve  
ekonomik alandaki projeler hakkında bilgi almak için

[www.eksikolma.org](http://www.eksikolma.org)'a gelin,  
bir imza vererek destek olun.  
**eksik olmayın...**



# Orhan Kural: “AVM’ye Değil, Ormana Gidilmesi Lazım”



İTÜ Maden Mühendisliği Bölüm ve Anabilim Dalı Başkanı; Benin Cumhuriyeti Fahri Başkonsolosu, Türkiye Gezinler Kulübü Kurucu Başkanı, Sarıay Derneği Başkanı, Vanuatu Cumhuriyeti Fahri Başkonsolos Yardımcısı. Kartvizitinde yazılı bu unvanlara Guinness Türkiye Temsilciliği’ni de ekleyin. Üzerine yaklaşık 35 yıldır verdiği binlerce konferansı, yaptığı televizyon-radyo programlarını, tiyatro ve müzikalleri, yer aldığı dizi ve sinema filmlerini, sigaraya karşı verdiği amansız mücadeleyi de koyun. Karşınıza çıkan tablo Prof. Dr. Orhan Kural’ın sıra dışı hikayesine dair bir fikir verebilir. İTÜ’deki odasında Orhan Kural’la neyi ne için yaptığını ve bekleyen projelerini konuştuk.

 Berkan ÖZYER  Özgür GÜVENÇ

**İsraf, sigara, tüketim, doğa... Birçok konuda çok uzun yıllardır çalışıyorsunuz. Derneklere başkanlık, iki ülkeye fahri konsolosluk yapıyorsunuz, hem gezi hem iş sebebiyle bütün dünyayı dolaştınız. Nereden başlayalım ben bilemedim, en iyisi siz söyleyin...**

Ben hemen hemen bu işe 35 yılımı verdim. Bu süre içinde belki dünya rekoru sayılabilecek şekilde **5000'e yakın konferans verdim**. Amacım değişik kitlelere ulaşmak. Bunun için sadece konferansları da değil, olabilecek her imkanı kullandım, 10 yıldır TV programı var, *Bloomberg*'de radyo var, müzikal yaptık bu sene. Onunla ilgili güzel bir haber var, İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin ilgili komisyonundan projemiz geçti, Nisan ayından itibaren oynamaya başlayacak. Geçen sene tiyatro yaptım. Hep çevreyi gündeme getirecek şekilde dizilerde, filmlerde oynadım. *6 Mantı* dizisinde israfı gündeme getirdim, *Eski Hikaye* adlı dizide matematiğin önemini anlatmaya çalıştım. Hatta mankenlik bile yaptım, orada da mesaj vermeye çalıştım. Her fırsatı değerlendiriyorum. Türkiye temsilciliğini yaptığım Guinness'i değerlendiriyorum. 2 Mart'ta Türkiye'ye gelen Suriyelilerle ilgili Kilis'e gittim. Orada da konuşmalarında çevreyi gündeme getiriyorum. Bu da benim için halka ulaşmak adına bir araç. 5000 konferans aklınıza gelebilecek her yerde yapıldı, pikniklerden

askeri alanlara, camilerden mahalle muhtarlıklarına ve kahvehanelere... Okulları saymıyorum bile, onun binlercesine gittim. Ve gittiğim hiçbir yerden para almıyorum, onu da söyleyeyim. Ama tabii yol paramı veriyorlar.

**Bu konuşmalarda ne anlatıyorsunuz peki?**

En başta israfı anlatıyorum. Çünkü en büyük problemimiz fazla tüketim ve insanların yetinememesi. Ben de devamlı tüketimle mutlu olmalarını sağlayan sisteme, popüler kültüre karşı çıkıyorum. Bunu teşvik eden insanları eleştiriyorum. İnsanları tüketime alıştıyorlar. Zaten moda tehlikeli bir kelime, iyi bir şey olsaydı devamlı değişmezdi. İnsanları yeni şeyler almaya yönlendirmek için devamlı değişiyor. Ben ikinci el giyiniyorum mesela.



**Bir gün de israf etmemek moda olur belki...**

İnşallah ama o da moda olmasın, kalıcı olsun. Moda "mod" kelimesinden geliyor, o da en çok tekrarlanan sayı demektir. Anlattıklarım kalıcı olsun, insanlar azla mutlu olsun istiyorum. Mutluluk ufak detaylardadır.

**Son mücadeleniz de avcılığın yasaklanmasına yönelik...**

Evet, bunu **Avcıları Avlama Kulübü**'yle yapıyorum. Avcılığın Türkiye'de yasaklanmasını istiyorum, bir milletvekiliyle görüşüp kanun teklifi verilmesini bekledim. CHP'den Niğde milletvekili Fethi Gürer ile görüştüm. "Kahraman olun, insanlar bunu duymaya başlasın, çıkmasa bile konuşmaya başlayın dedim. Sigara yasasını ilk çıkardığımda üstüme yürüdüler, dövdüler beni. Şimdi herkes 'Allah razı olsun' diyor. Benim gibi düşünen milyonlarca insan arkanızda

**"Üniversitenin laboratuvarındaki cihazları aldım, AVM'de oksijen testi yaptım. Havada %21 oranında olması gereken oksijen oranı %18,5 çıktı. Çünkü insanlar aptallaşsın, alışveriş yapsın istiyorlar. Sistem yönlendiriyor bunları, bunlarla mücadele ediyorum"**



olacak” dedim. Bana en son bir mail attı ve yazdıkları hiç yakışmadı. Özet olarak “Sadece Türkiye’den geçmiyorlar ki, zaten göçmen kuşları biz avlamasak Rusya’da avlarlar, onlar avlamadan biz avlayalım” demek istiyor. Bu nasıl bir söylem, “O zaman biri birini öldürecekse biz daha çabuk davranıp öldürelim. Onların yaptığı yanlışsı biz de mi yapalım ve kahraman olalım?” dedim. Bunu Suudi Arabistan, Butan kralı, Palau yasakladı. Dolayısıyla son mücadelem bu, avcılığın tamamen yasaklanması için çalışıyorum. Kaçak avcılık lafını hiç kabul etmiyorum. Hepsinin içinde öldürme dürtüsü var, hepsi öldürmek istiyor. Hiçbiri “Bu zavallı bir anne, yavrusu var, öldürmeyeyim” diye bakmıyor.

## Yeni çalışmalarınıza ilham verecek, geçmişte başarılı olan girişimleriniz neler?

Sigara yasasını çıkartan benim. Sigaranın hak olduğunu iddia ediyorlardı. Bir olay anlatayım. Bir gün Antalya’ya gittim dönüyorum, o zaman otobüslerde sigara içiliyor. Burdur’da mola verdik, tam dönüşte bir süre sigara içmezler diye düşünürken otobüse kim adım attıysa yaktı sigarayı. Ben de kalktım “Hasta var, çocuk var, nefes alamıyoruz, Allah aşkına içmeyin” dedim. Bir kişi benim tarafımı tutmadı. Ben de bağırardım, attılar beni otobüsten. Ama yasaları çok iyi bilirim, öldürecekler beni diye emniyete çektiler arabayı. Hepsinin ifadesi alınıyor, o zaman bilgisayar da yok. Bir kişininki 25 dakika sürüyor. Vazgeçeyim diye yalvarıyorlar. Sonunda baktım bir saat geçti, üç kişinin ifadesi alınmış sadece, olacak gibi değil böyle. Komiserin yanına gittim “Bırakın gitsinler ama ben bununla devam edemem, beni başka bir otobüse bindirin” dedim. O günlerden bugünlere geldik. Tayyip Bey’i ikna etmem de kolay olmadı, çünkü o zamanlar kendisi istese de partinin



## “Uçuğumuz Kadar Ağaç Dikiyoruz”

**Türkiye Gezgınler Kulübü Başkanlığı’nı yapıyorsunuz. Çevre gezginliğın neresinde?**

O da ayrı bir olay, Türkiye’nin en büyük derneklerinden biriyiz ve güzel gidiyor. Gezgınlikle çevreyi bir araya getirmeye çalışıyoruz. Gezen insan zaten doğa düşkünüdür, değil mi? Gezen insanların sayısı arttıkça tüketimin azalacağını düşünüyorum. Doğaya bir tek zararımız var, uçakla uçuyoruz. Ama onun karşılığında her sene ÇEKÜL’e ağaç yardımında bulunuyoruz, uçuğumuz kadar ağaç dikiyoruz. Bu konuda şunu da söyleyeyim, Silivri’ye yakın Fener Köyü’nde 12 dönüm arazi aldım. Aldığımda bir ağaç vardı, 2000’e yakın ağaç diktim. Hiçbir şekilde kimyasal kullanmıyorum, suni gübre yok. Kızım Nil’e de ben öldükten sonra bu ağaçlara dokunulmamasını vasiyet ettim. Ülkeme bunu da kazandırdım. Benden sonra da kesemeler sanıyorum.

tabanı istemiyordu. “AKP büyük oy kaybeder, Türkiye’nin yarısı sigara içiyor, kahvelerde problem çıkar” diyorlardı. Ben aynı zamanda istatistik hocasıyım, çocuklara anket yaptırđım. Sigara içenlere sigara yasası çıkarsa olacak şeyleri sordular. Sonrada A&G şirketine sonuçları yolladım. Gelen sonuçlara göre **Türkiye’nin %83’ü kanuna olumlu bakıyor.** Tayyip Bey’in önüne sonuçları koydum, “Adil Gür’e güveniyor musunuz?” dedim. “Tabii hocam, seçimleri en iyi o biliyor” dedi.

“O zaman buna da güvenin, bu yasa sizin Türkiye’de yapacağımız en iyi iş olacak” dedim. Oldu da. İzlanda ve İrlanda’dan sonra en kapsamlı kanun o. Ben 234 ülkeye gittim. Hâlâ Japonya’da kapalı alanlarda sigara içiliyor, Viyana’da belli alanlarda izin var.

## Bir de israf konusu var tabii, çok önem verdiğiniz.

Bence Türkiye’nin en büyük problemleri **popüler kültür** ve **israf**. Bir de tabii **profesyonel futbol**. Franco 44 yıl sonra giderken “İspanya’yı bunca yıl nasıl yönettiniz” sorusuna cevaben “Üç tane 100 bin kişilik beşik yaptırđım” dedi, Barcelona, Real Madrid, Atletico Madrid statlarını diyor. Salazar, Portekiz’i 50 yıl yönetti, “Halkı 3F ile uyuttum” dedi. Gelir gelmez de yaptığı ilk iş dünyanın parasını Benfica’ya vermek oldu, onu dünya çapında kulüp yaptı, Portekiz halkını futbolla uyuttu. Türkiye’de de aynı sistem var, bunun mücadelesini çok veriyorum. Bir de **AVM**’lere çok karşıyım. Üniversitenin yakınlarında bir tane AVM var, bunca senedir üç kere gittim. İkisi sevgili dostum Nasuh Mahruki’nin sergisi, diğeri de bir test içindi. Üniversitenin laboratuvarındaki cihazları aldım, oksijen

## Üstümüze vazife

ÇEVKO  
Yeşil Nokta Teşvik  
Ödülü

ISO Çevre ve  
Enerji Ödülü

European  
Business Awards  
for the  
Environment

Yeşil Bina Zirvesi  
Sürdürülebilirlik  
Ödülü

Kocaeli  
Sanayi Odası  
Şahabettin  
Bilgisu  
Çevre Ödülü

Avrupa Birliği  
Çevre Ödülü  
Türkiye  
Programı  
*Finalist*

### Sürdürülebilirlikte altı ödül birden...

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

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

**Çünkü mavi gezegenimizin geleceği, üstümüze vazife.**

Blue Life

Mavi gezegenimiz için...

testi yaptım. Havada %21 oranında olması gereken oksijen oranı %18,5 çıktı. Çünkü insanlar aptallaşsın, alışveriş yapsın istiyorlar. Sistem yönlendiriyor bunları, bunlarla mücadele ediyorum.

Son haber; içinde oturduğum evi Kastamonu Taşköprü Belediyesi'ne adıma sağlık meslek yüksekokulu yapılması için armağan ediyorum. 800 bin lira değerinde satılıyor. Karar çıktı, valilik arazi verdi. Neden Taşköprü dersiniz; Taşköprü ve Kastamonu İstiklal Savaşı'nda en çok şehit veren ildir, ikincisi Taşköprü beni sevdi. Birkaç defa gittim, çok sıcak bir ilgi gördüm. İstanbul'da okul yaptırırsam kim kime dum duma ama Taşköprü benden sonra sahiplenir. Bir de benim eski yardımcım Taşköprülü. O da benim ölümünden sonra okula sahip çıkar diye düşündüm. Olabildiğince azla yaşamaya çalışıyorum. Mühim olan öldükten sonra hatırlanmanız, doğru işler yapmanız.

### **Konferansları verdiğiniz süre içerisinde hitap ettiğiniz kesimlerin algısında bir değişiklik görüyor musunuz?**

Şunu söyleyeyim, inan ki gittiğim okullarda öğretmenler "Biz sizi ilkokulda dinledik" diyorlar. Geçenlerde Eskişehir'de Kırka Bor İşletmeleri'ne gittim, oradaki orman şefi "Siz bize ilkokulda gelmişsiniz, demiştiniz ki 'Futbolculara değer veriyorsunuz, düşünün futbolcular-dan biri siz kaza geçerseniz, yerde yatıyor olsanız, yanınıza gelip ilgilenir mi? İlgilenirse anneniz babanız ilgilenir' demiştiniz, bu sözü unuttum. O gün bugün futboldan soğudum" dedi. Benim için en büyük mutluluk bu, böyle yüzlerce duydum, babama sigarayı bıraktırdım diyenler, fast food yemiyorum diyenler, kola içmeyenler...

### **Üniversitede verdiğiniz dersler, yer aldığınız çalışmalar nelerdir?**



**"İnsan ve Toplum Bilimleri Bölümü'nde Çevre ve Toplum dersi veriyorum. Buna devamlı dışarıdan güzel işler yapan konuklar çağırıyorum. Öğrenciler bu derste okullara gidiyorlar. Bir dönem boyunca dört defa bu okullara gidip, onlara verdiğimiz listedeki maddelerin durumunu kontrol ediyorlar"**

Ben mevcut görevim olan maden mühendisliği bölüm başkanlığıyla hiç yetinmedim. Örneğin matematik mühendisliği bölümünde Olasılık ve İstatistik dersini üstüme aldım, yaklaşık 15 senedir İngilizce ve Türkçe olarak bu dersi veriyorum. Doğru bilgi olmadan yapılacak her türlü hesap yanlıştır ve bilgiye ulaşmak için de istatistiğin temelinde anket vardır. Amaç en az örnekle en doğru sonuca ulaşmaktır. Bu dersle matematik bölümünün yaptırmadığı kadar anket yaptırıyorum. Çevre, geridönüşüm, mutluluk, sigara yasakları gibi konularda bugüne kadar 15 anket yaptırдыm, çoğu da haberlerde yer aldı.

İkinci olarak bütün bölümlerin alması gereken bir saatlik **mühendislik etiği** dersi veriyorum. Bu, ahlaklı, çevreyi koruyan mühendisler yetiştirmek için verilen bir ders. İTÜ bölümlerine ABD üniversitele-riyle denklik sağlayan ABET adlı oluşuma başvurduğumuz zaman, bu dersin üniversitede olmasını istemişlerdi. Felsefe ağırlıklı olmasına rağmen yaklaşık 10 yıl gönüllü olarak devam ediyorum. Burada vakaları inceliyoruz. Mesela diyoruz ki; bir araba fabrikasında çalışıyorsunuz ve üretilen bir parçanın yanlış olduğunu anladınız, ne yaparsınız?

Öğrenciler de bu sorunun üzerine raporlar hazırlıyorlar.

Son olarak da, ki bence en önemlisi, İnsan ve Toplum Bilimleri Bölümü'nde "**Çevre ve Toplum**" dersi veriyorum. Buna devamlı dışarıdan güzel işler yapan konuklar çağırıyorum. Öğrenciler bu derste okullara gidiyorlar. İki sene Zeytinburnu'nda, bu senede Şişli'deki okullar seçildi. Bir dönem boyunca dört defa bu okullara gidip, onlara verdiğimiz listedeki maddelerin durumunu kontrol ediyorlar. Örneğin akıtan musluk var mı, bahçelerinde ağaç var mı, çöpler toplanıyor mu, depoları hijyenik mi, yemek artıkları ne yapıyor gibi maddeler bunlar. Belli aralıklarla okulda atılan adımlar denetleniyor, yarışma yapılıyor, kazananlara ödüller veriliyor. Ayrıca bir siteyi, bir okulu veya bir işyerini esas alıp geridönüşüm durumunu ince-liyorlar, atık yağların, pillerin, kıyafetlerin nasıl dönüştürüldüğünü araştırıyorlar. Ve bir proje hazırlayıp bana getiriyorlar. Geçmişte üç sene boyunca öğrencileri hayvan bakım merkezine veya Kocaeli'deki Anel Doğa Entegre Geri Dönüşüm Tesisi'ne götürdüm, öğrenciler geridönüşüm süreçlerini inceleyip raporlar hazırladılar.

**HiPP**  
Baby  
SANFT

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

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

Şahsen garanti ederim.

*Rausch*





**“İklim konularında en duyarlı olanlar ilkokullar. Daha masumlar, bu konuda daha içtenler. Maalesef yaş ilerledikçe, sisteme ayak uydurdukları için duyarlılıkları azalıyor. Liselerde bozulmaya başlayıp, üniversitede iyice değişiyorlar. Onun için mühendislik öğrencileri bu konuda çok duyarlı değiller”**

**Mühendislik öğrencilerinin iklim konularına yönelik ilgisine dair gözlemlerinizi nasıl?**

Şu bir gerçek, bir defa bu konuda en duyarlı olanlar ilkokullar. Daha masumlar, bu konuda daha içtenler. Maalesef yaş ilerledikçe, sisteme ayak uydurdukları için duyarlılıkları azalıyor. Liselerde bozulmaya başlayıp, üniversitede iyice değişiyorlar. Onun için mühendislik öğrencileri bu konuda çok duyarlı değiller. Şunu anlatayım; İTÜ’de yıllar önce bir ekoloji kulübü kurulmuştu. Ben de danışmanları oldum. Onlara yarın öbür gün bırakacaklarsa hiç başlamamalarını tavsiye etmiştim. İki ay devam etti, toplantılara bir kişi gelir oldu. Ben de dilekçe verdim, kulübü kapattım. 20 bin kişilik koskoca üniversitede 20 öğrenci bulamadım. Diğer kulüpler çok faal ama bir ekoloji kulübü yok. Bu olay genel duruma dair çok fikir veriyor. Zaten çok istekli öğrenciler beni buluyorlar. Ama çok çok düşük bir oran. Binde bir bile değil.

**“Her Seferinde Aynı Şey Oluyor”**

**Kafanızdaki yaşam tarzına uygun bir hayat için insanlar nereden başlamalı?** Mutluluğu ufak detaylarda aramak gerekir. Mutluluğu futbolda, dizilerde değil; belgesellerde, kitaplarda araması lazım. AVM’ye değil, ormana gidilmesi lazım. Hayat stiline değiştirilmesi lazım, arzu ettiğim birinci şey bu. Tüketim ve tüketirken tükenmek üzerine bir sistem var. Ona karşı mücadele etmek kolay olmuyor. 1.5 saatlik konuşma yapıyorum ama buna mukabil her yerde insanların karşısına reklamlar çıkıyor. Ben hayatım boyunca tabağında yemek bırakmadım, bırakanlarla da mücadele ettim. Bir şey anlatıp biraz güldüreyim sizi. Konferansa gittiğimde, kaldığım yerlerde kahvaltı oluyor, çoğunlukla açık büfe tabii. Önce

uslu uslu bir yere oturuyorum. Adamın biri alıyor tabağını dolduruyor, yarısını bırakıp çıkıyor, koşuyorum peşinden “Beyefendi, beyefendi yememişsiniz” diyorum, “Sana ne aptal mısın, manyak mısın, televizyon şakası mı bu, parasını ödedim, o benim göz zevkim” diyor. “Ama Müslümanların değil mi?” diyorum, “Allah’a şükür” diyor. Ben de “Haram bu, Peygamber efendimiz tabağını sıyırdırdı” diyorum. Üstüme yürümeye çalışıyor. Garsonlar koşuyor. Her seferinde aynı şey oluyor. Ben de polis çağırıyorum, “Beni öldürecek” diyorum. Gidiyoruz karakola, orada “Bela mısın sen, işim gücüm var” diyor. Komiserin yanına çıkıyorum, beni de tanıyorlar artık, “Benim ifademini alın ama bunu biraz tutun” diyorum.

**Çevre konularında Türkiye’deki akademik camiayı nasıl değerlendiriyorsunuz?**

Kabuklarından çıkmalarını öneriyorum. Hiçbir konferansa gitmiyorlar, halkla buluşmuyorlar. Bunu doğru bulmuyorum. Halkla buluşarak, camilerden okullara ulaşarak her fırsatta çevreciliği anlatmaları gerekir.

**Pek çok alanda kitaplar kaleme aldınız. Özellikle “Dünya İçin Bir Şey Yap” başlıklı el kitabınız çok biliniyor. Kaç dile çevrilmiş durumda son olarak?**

Şu ana dek İngilizce, Fransızca İspanyolca, Arapça, Rusça, Almanca dillerinde yayımlandı. Boğaziçi Üniversitesi Konfüçyüs Enstitüsü tarafından Çinceye çevrildi, şu an basımda. Japoncası bitti, ikinci okuma yapılıyor. Portekizcesi Portekiz Büyükelçiliği tarafından yapılıyor. Ondan sonra Farsçasını da hazırlayıp bitireceğim. Bu kitaplar satılmıyor, büyükelçiliklere, o ülkelerdeki okullara, Türkiye’deki o dilde eğitim veren okullara dağıtılıyor. Çok günlük ve basit bir dille yazılan bu kitap

her vatandaşın yapması gereken pratik bilgileri içeriyor. Hiçbiri uygulanmayacak şeyler değil. 30 baskı yapıldı, her baskıyı değişen şartlara göre adapte ettim. Yağlardan araba kullanımına, israftan ağaç dikimine, bayat ekmeklerin değerlendirilmesine, izolasyondan okullardaki çevre kollarının neler yapabileceklerine dair pek çok konuda önerilerde bulunuyorum.

**Halihazırda başka kitap hazırlığınız var mı?**

Bir tane matematik kitabı hazırlamıştım ama ikincisini yapmıyacağım. 15 tane gezi kitabım var, 16’ncısına başlayacağım. Ayrıca çok iyi iki tane kitap projemiz var. **Türkiye Gezginler Derneği** Ankara temsilcimiz Timur Özkan ile *Gezgin Gözüyle İslam Coğrafyası* diye bir kitap hazırlıyoruz. Burada bütün İslam ülkelerine yer verilecek. İkinci olarak da *Unutulmaz Gezi Anıları* diye bir kitap hazırladık. Ahu Aysal, Fatih Portakal gibi isimlerin de bulunduğu 101 yazarın gezi sırasında başından geçen olaylar bu kitapta yer alacak. ○



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



39. TURKEY BUILD

# YAPI FUARI İSTANBUL

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

10 - 14 MAYIS / MAY 2016

Salı - Cumartesi / Tuesday - Saturday

TÜYAP - BÜYÜKÇEKMECE



[www.yapifuari.com.tr](http://www.yapifuari.com.tr) | [www.turkeybuild.com.tr](http://www.turkeybuild.com.tr)

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



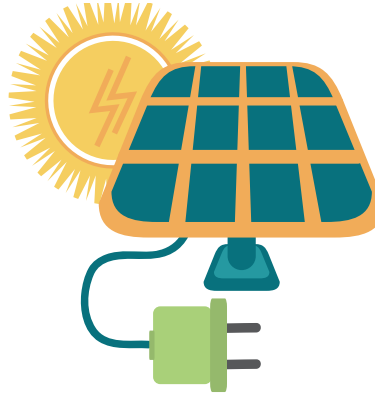
BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMİŞTİR.  
THIS EXHIBITION IS ORGANIZED UNDER THE SUPERVISION OF TOBB (THE UNION OF CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY) IN ACCORDANCE WITH THE LAW NO. 5174.

## Peki Ne Yapmalı?

**Bilim** insanların iklim değişikliği konusunda yaptıkları hesap basit: Eğer dünyanın ortalama sıcaklık artışını 2 derece ile sınırlandıramayacak olursak şimdiye kadar yaşadığımızdan çok daha farklı bir dünyada yaşıyor olacağız ve bu bizimle birlikte tüm canlıların hayatını çok zorlaştıracak. Dünyanın ısınmasını da 2 derecede durdurabilmek için atmosfere en fazla 500 milyar ton karbondioksit daha salabiliriz. Şu anda senede ortalama 31 milyar ton salıyoruz, bu salımın **senede %3 arttığını** düşünürsek, önümüzde 2 derecenin altında kalabilmek için sadece 13 yıl var demektir. Yani, önümüzdeki **13 yıl** içerisinde karbondioksit salımlarımızı azaltmanın bir yolunu bulursak ne âlâ, bulamazsak önemli sıkıntılarla karşılaşacağız.

Bu durumda karşımızda ayrı ama birbiriyle ilgili iki problem var. Bir yanda karbondioksit salımlarımızı azaltma zorunluluğu, öte yanda da bunu acilen yapma zorunluluğu. Biz bu hızla yakmaya devam edecek olursak dünyadaki tüm kömür, petrol ve doğalgaz nasılsa en geç 2200 yılına kadar tükenecek ve doğa ondan sonra kendisini temizlemeye başlayacak. Ama her şeyi olurluna bırakacak olursak da dünyanın atmosferi bildiğimiz hayatı devam ettiremeyecek kadar ısınmış olacak. Yapmamız gereken çok geç olmadan harekete geçerek bildiğimiz hayatı karbondioksit salmadan sürdürülebilir kılmak.

Bunun nasıl gerçekleşebileceğini planlarken ilk bakmamız gereken kömür, petrol ve doğalgazın nerede



ve nasıl kullanıldıkları olmalı. Ülkemizde kömür ve doğalgaz başta elektrik üretiminde daha sonra da ısınmada kullanılıyor. Petrolün ana kullanım alanı ise taşıma sektörü.

### Alternatif Çözümler

Çözüm üretmeye başlamadan önce bu üç ana başlığın hangisinde alternatif çözümlerin olduğunu ele almak zorundayız.

**Elektrik üretiminin** yaklaşık %75'lik kısmı kömür ve doğalgaz kullanılarak yapılıyor. Elektrik üretimi için gereken doğalgazın tamamı için yurtdışına bağımlıyız. Kömürün ise yarısına yakını yurtdışından sağlıyoruz. Bu, elektrik üretimi için yurtdışına bağımlılığımızın tüm üretimin yarısından fazlasını kapsadığını gösteriyor. Elektrik üretimini güneş, rüzgar, jeotermal ve nükleer kaynaklarını kullanarak da yapabiliriz. Burada güneş, rüzgar ve jeotermal kendi öz kaynaklarımızdır, nükleerde ise tamamen yurtdışına bağımlıyız.

**Nükleer** konusu nispeten kolay olduğundan oradan başlayalım. Dünyada bir nükleer santralin anlaşma

aşamasından üretim aşamasına geçmesine kadar olan süre ortalama 15 senedir. Bizim ise önümüzde çözüm üretmek için sadece 13 senemiz var. Yani Ruslarla aramızda her şey iyi olsa, adamlar en emin oldukları ve en güvenilir gördükleri standart çözümü bize sunuyor olsalar bile üretime geçmeleri 15 yıl alacak. Çözüm üretmek için bizim o kadar vaktimiz yok. "İleride sisteme faydası olur" düşüncesini kabul edebilirim, ama nükleer Türkiye'nin önümüzdeki 15 sene içerisindeki enerji problemine çözüm değildir, çünkü şu anda masadaki projeler üretime o kadar sürede başlayamaz.

Geriye **güneş, rüzgar ve jeotermal kaynaklar** kalıyor. Bu kaynaklar nükleer ve termik santrallara oranla çok daha küçük boyutlu projelerle hayata geçirildiklerinden çok kısa sürede elektrik sistemine enerji sağlamaya başlayabilirler. Ancak buradaki temel sorun, bu kaynakların buldukları nokta ile elektrik sistemi arasındaki uyumsuzluktur. Güneş, rüzgar ve jeotermal kaynaklardan üretim yapacak tesisler doğalgaz veya kömür santrallarına oranla çok daha dağınık bir yapıda olduğundan üretilecek enerjiyi taşımak için altyapı yatırımlarına ihtiyaç vardır. Bu altyapı yatırımlarının sağlanmasında da yük devletin sırtına binmektedir. Buna karşılık nükleer veya termik santrallar çok daha yoğun bir alanda enerji ürettiklerinden devletin üretilen enerjiyi taşımak için yapması gereken yatırım çok daha düşüktür. Bu da devletin nükleer ve termal kaynaklardan üretilecek enerjiye daha



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

sıcak bakmasının nedenlerinden biridir. Elektrik üretiminde güneş, rüzgar ve jeotermal kaynaklara yönelmek çok hızlıdır ve gerek bireysel üreticiler, gerekse de özel sektör tarafından üretim yapılabilir, ancak burada sağlanması gereken üretilen enerjinin taşınacağı altyapıdır.

Enerji üretiminde **su kaynaklarına** değinmememin temel sebebi, iklim değişikliğinden kaynaklanacak kuraklıklarda bu kaynakların özellikle sulama ve içme suyu olarak kullanılmalrı gerektiğinden düzenli enerji üretimine yardımcı olamamaları ihtimalidir. Ayrıca ülkemizdeki akarsular barajdan ziyade nehir tipi santral yapısına daha uygundur. Ancak burada karşımıza çıkan engel gene üretilen enerjinin şebekeye ulaştırılması için gerekli altyapının sağlanmasıdır.

### **Enerjiyi Şebekeye Ulaştırmak**

Bir yandan elektrik enerjisini saklama sistemlerinin gelişmesi, diğer yandan da güneş ve rüzgardan elektrik enerjisi üretmenin önemli oranda ucuzlaması ülkemizin enerji ihtiyacının önemli bir kısmını bu kaynaklardan sağlamanın yolunu açmaktadır. Burada, üretilen enerjiyi şebekeye ulaştıracak altyapıyı sağlama görevi devlete düşmektedir. Rüzgar ve güneş enerjisi potansiyeli bizden çok daha düşük olan Almanya, onca sanayi üretimine rağmen enerjisinin önemli bir kısmını bu kaynaklardan sağlayabiliyorsa, doğru bir planlamayla bizim de aynı başarıyı göstermememiz için bir sebep yoktur.

**Isıtma** için kömür veya doğalgaz

### **Ülkemizdeki seragazi salımlarının azaltılması imkansız değildir, yalnız bu yönde önemli bir altyapı çalışması ve vergilendirme değişikliği yapılması kaçınılmazdır.**



yerine elektrik kullanmamak için teknik bir neden görünmemektedir. Çoğu kalorifer sisteminin temelindeki sıcak su dolaşımı için suyu elektrik enerjisi kullanarak ısıtmak kömür veya doğalgaza oranla fiziksel olarak çok daha verimli bir süreçtir. Dar gelirli ailelere kömür dağıtılarak yapılan sübvansiyon, elektriğin birim fiyatı üzerinden de sağlanabilir. Bu nedenle elektrik enerjisini karbondioksit salmayan yöntemlerle ürettikten sonra ısıtma için ayrıca kömür veya doğalgaz kullanmaya gerek kalmayacaktır.

**Taşıma** diğer iki alana kıyasla çözümlü daha zor bir problem sunmaktadır. Bu problemin zorluğu kullanılan araçların neredeyse tamamının karbondioksit salmasından ve bu araçların bireysel anlamda büyük bir yatırım kalemi olmasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle de seragazi salımlarımızı azaltmada

çabamızın büyük kısmını enerji üretiminde karbondioksit salmayan yöntemlere kaydırmamız daha doğru olacaktır. Bireysel kullanıcıların şu anda kullandıkları araçları bırakıp yeni ve karbondioksit salmayan araçlara geçmelerini beklemek çok makul değildir. Ancak toplu taşımının gelişmesi bireysel araç kullanımının azaltılması için en önemli şartlardan biridir. Diğer yandan da elektrikli veya hibrit araçlara konulan vergilerin azaltılması veya kaldırılması, araçlarını yenileme zamanı gelen kullanıcıların karbondioksit salmayan araçlara yönelmesini kolaylaştıracaktır.

### **Kurumlar Arası Koordinasyon Şart**

Ülkemizdeki seragazi salımlarının azaltılması imkansız değildir, yalnız bu yönde önemli bir altyapı çalışması ve vergilendirme değişikliği yapılması kaçınılmazdır.

Tüm bu çabalara ek olarak bir de üretimde ve kullanımda enerji verimliliği konusunda gelişme sağlayacak olursak ülke olarak küresel iklim değişikliğine etkimizi en aza indirme yolunda önemli adımlar atmış oluruz. Ancak bu değişimlerin tamamının siyasi otorite tarafından hayata geçirilmesinin uygun bulunduğu kabul etsek bile yapılması gereken değişiklikler birden çok kurumun sorumluluk alanına girdiğinden en başta devlet kurumları arasındaki koordinasyonun artırılması gerekmektedir. Biz birlikte çalıştıktan sonra iklim değişikliği üstesinden gelemeyeceğimiz bir sorun değildir.

# Büyümeyelim mi?



Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı'nın (TEPAV), 19 Şubat'ta Ankara'da gerçekleştirdiği 10. Bölgesel Kalkınma ve Yönetişim Sempozyumu, bugün belki en çok tartışmaya ihtiyacımız olan toplumsal fayda, çevresel istikrar ve ekonomi arasındaki ilişkilere odaklanarak son derece önemli bir ışık yaktı. "Toplum, İktisat ve Çevre Üçgeninde Karar Vermek" başlığını taşıyan sempozyumda "ÇED'in Ötesine Neden Geçmeliyiz?" başlıklı oturumu yöneten Baran Bozoğlu'ndan bir genel izlenim, değerlendirme yazısı rica ettik.

*Baran BOZOĞLU, TMMOB Çevre Mühendisleri Odası Çevre Sorunları Araştırma Merkezi Başkanı*

**T**EPAV Bölgesel Kalkınma ve Yönetişim Sempozyumu'nun 10'uncusu 19 Şubat 2016'da Ankara'da gerçekleştirildi. Sempozyumun bu yılki başlığı "Toplum, İktisat ve Çevre Üçgeninde Karar Vermek" idi. Konuya girmeden belirtmek gerekir; düzenli, kararlı, farklı konuları masaya yatırarak ve katılımı artırarak 10. Sempozyumu düzenlemek önemli bir başarı, bu

açından TEPAV yönetici ve çalışanlarını kutlamak lazım. Sempozyumun alışılmışın dışında bir yapısı da vardı; tartışmayı ve çözüm üretmeyi hedefliyordu. Oturma düzeni de, konuşmacılar da, tartışmacılar da buna göre planlanmıştı. Salonun ortasında büyük bir U düzeni masa ve etrafında izleyicilerin olduğu bir tartışma platformu... Birazdan detaylarına gireceğimiz her

sunumun ardından öncelikle masadaki, konusunda uzman üç değerli "tartışmacı" konuyu daha da derinleştirdi ve ardından da salondan katkı ve soru alındı. Konuşmacılar da, tartışmacılar da "toplum", "iktisat" ve "çevre" alanlarından belirlenmişti. Çevre sektöründen danışmanlık ve ÇED firmalarının sahipleri ve çalışanları, akademisyenler, benim gibi meslek odası ve sivil toplum

kurumu temsilcileri, devlet kurumu temsilcileri de (Kalkınma Bakanlığı vb.) ve yurtdışından katılan değerli uzmanlar, herkes aynı masa etrafındaydı... Bu açıdan bile önemli bir iletişim alanının yaratıldığını söyleyebiliriz. Belki de birbirini bu zamana kadar hiç dinlememiş, dinlemek dahi istememiş kişi ve kurumlar -ek-sikler olsa da- bir aradaydı.

Sempozyumda tartışılan konulara gelecek olursak; açılış konuşmalarının ardından “İktisat, Çevre, Toplum Çelişkisi” başlığındaki ilk konuşmayı İstanbul Boğaziçi Üniversitesi öğretim üyesi **Prof. Dr. Fikret Adaman** yaptı ve ana akım iktisatta çevre ve Türkiye'nin gündemini sorgulayan bir sunum gerçekleştirdi. Sunumuna, “Eğer insanlar rasyonelse, çevre konusunda gereken özeni göstermek durumunda değiller mi?” sorusu ile başlayan Adaman, çevreyi kamusal bir alan olarak tanımladı ve önemli gördüğü “**Dışsallık**”, “**Bilinçsizlik**”, “**Düşük Değer**” (çevreye verilen önemin yetersizliği) ve “**Kamu Malı Niteliği**” (çevreyi birlikte kirletiyoruz, olası sonuçlarına birlikte katlanmalıyız) kavramlarına vurgu yaptı. Çevre politikasının oluşturulmasındaki karmaşıklığa dikkat çekerek ölçek ve zaman sorunlarının yanında paydaşlar arası çıkar çatışmasına da değindi. Güçlü bir bürokrasi geleneği, mevzuat altyapısı (çevre mevzuatının varlığı ve birçok yönetmeliğin hazırlanmış olması) ve geniş üye tabanı olmayan ama etkin çalışan ve çevre sorunlarını dert eden sivil toplum kuruluşları olmasına rağmen, söz konusu sorunların gittikçe artmasını paradoksal bir sorunsal olarak tanımladı.

Belki de, Adaman'ın belirttiği bu üç önemli konuya bir de güçlü üniversitelerin ve akademik birikimin varlığı da eklendiğinde paradoksun boyutu genişliyor. Aslında bu paradoksun oluşmasının nedenlerine doğru ilerlediğimizde buzdağının



görünmeyen yüzü ile karşılaşyoruz. Örneğin; mevzuattaki muğlaklık, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'ndaki nicelik ve kısmen nitelik açısından yetersiz teknik personel ve altyapı eksikliği, kirli teknoloji yatırımları, devlet, sivil toplum ve sermaye arasındaki iletişimsizlik ve Adaman'ın sunumunda belirttiği gibi “**bedavacılık**” ve patronaj ilişkileri...

Nedenleri büyük oranda tespit edebiliyorsak bilime dayanarak bu paradoksu çözmemiz mümkün olabilir, en azından ben bu konuda iyimserim, zaten iyimser olmasak mücadele de edemeyiz...

Aynı başlıktaki ikinci konuşmayı yapan ODTÜ öğretim üyesi **Prof. Dr. Ayda Eraydın** ise gayrimenkul piyasalarında rekabete dayalı bir ekonomik düzenin olduğunu ve bunun kentlerin ekolojik yapılarını tamamen değiştirerek çok daha

**Tartışmalar üzerinden genel bir değerlendirme yapmak gerekirse, ÇED'i, toplum, iktisat ve çevre üçgenindeki gerilimi azaltmak için oluşturulan bir sistematik süreç olarak değerlendirebiliriz. Bu önemli işlevin değerlendirilmesi, doğa ve toplum yararına geliştirilmesi (stratejik ÇED, planlama vb.) hiç kuşkusuz hükümetlere kalıyor.**

kırılgan hale getirdiğini vurguladı. Sunumundaki en dikkat çekici noktalardan birisi de “sürdürülebilir kalkınma” kavramının yerine “**direnç**”, “**uyum kapasitesi**” (*resilience*) kavramının kullanılmasının önemine dair yaptığı vurguydu. Eraydın, “Dengeli olduğu varsayılan sistemlerde değişimi kontrol etmeyi amaçlayan politikalar yerine sosyo-ekolojik sistemlerde değişim ile baş edebilmek, **değişime uyum sağlayabilmek ve değişimi biçimlendirebilmek** amaçlanmalıdır” cümlesi ile yeni paradigmanın uyum sağlama üzerine inşa edilebileceğini vurguladı. Kavramın sistematik uygulaması-

nı da anlatan Eraydın, “resilience”a örnek olarak uygulanan bir projenin detaylarını da aktardı. Proje kapsamında, iklim değişikliği kaynaklı olarak Hollanda’nın Rotterdam şehrindeki sel riskinin artması nedeniyle “resilience” kavramı üzerinden detaylı çalışmalar gerçekleştirilmiş. Eraydın’ın sunumundan, kent planlarının güncellendiğini ve binaların mimari yapılarında değişiklik yapılarak yüzen evlerin yapılabilmesinin ve sel sorununa karşı uyum sağlamanın hedeflendiğini öğreniyoruz

Sonraki oturumda Liverpool Üniversitesi’nden **Prof. Dr. Thomas Fischer**, “Peki yoksul ülkeler, örneğin ada ülkeleri bu konuda nasıl “resilience” yapacak (uyum sağlayacak)” sorusu ile kavramın sorgulanması gerekliliğini belirtti. Soru gerçekten de anlamlı, özellikle Paris Zirvesi’ndeki tartışmalar ve sonrası için...

İlk oturum sunumlarının ardından U masadaki tartışmacılardan ODTÜ Şehir ve Bölge Planlama Bölümü öğretim üyesi **Doç. Dr. Osman Balaban**, “Yeşil ekonomi”, “ihtiyatlılık” ve “dirençlilik” meselelerinin, içinde bulunduğumuz dönemin çevre bağlamında yeni bir modeli, yeni bir paradigması olduğunu belirtti ve eğitimin önemine vurgu yaptı. Dünya Bankası’ndan **Mustafa Dinç** ve Ankara Üniversitesi’nden **Doç. Dr. Nuri Yavan** da bu oturumun katkıda bulunanları arasındaydılar.

## ÇED’in Ötesine Geçmeye Çalışanlar

“Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi” başlıklı ikinci oturumda Liverpool Üniversitesi öğretim üyesi **Prof. Thomas Fischer**, sürdürülebilirliğin değerlendirilmesinde, yönetim mekanizmalarını oluşturan aktörlerin, aktörler arası diyalogun ve sürdürülebilirlik içeriğinin önemine vurgu yaptı. Sürdürülebilirliğin değerlendirilmesinde yaşanan sorunları ak-



**Sürdürülebilirliğin de temel ilkeleri olan, şeffaflık, demokratik katılım, iletişim, adalet gibi konularda derinden yaşadığımız sorunları da çözebilen ve daha ileriye görebilen bir yaklaşımı hayata geçirmeye acilen ihtiyacımız var. Bu nedenle ÇED’in ötesine geçmeliyiz...**



tarırken değerlendirmeyi yapmanın bağımsızlığı, deneyimi ve uzmanlığının önemini vurguladı. Sunum daha çok yöntem ağırlıklıydı ve anlattıklarının büyük kısmı Türkiye’de akademik alanda ve çevre sektöründe yoğun bir şekilde tartışılmış başlıklardı.

Sempozyuma Çek Cumhuriyeti menşeli, stratejik çevresel değerlendirme uygulamalarında Türkiye de dahil pek çok ülkeye danışmanlık hizmeti sunan bir firmadan katılan **Jiri Dusik** ise konuşmasında, bu tür karar öncesi destek uygulamalarının günün sonunda kendi maliyetlerinin çok daha üzerinde katkılar sağladığını belirtti. Değerlendirme

içeriğinin belirlenmesinin ve süreçlerin şeffaf bir şekilde yürütülmesinin en önemli başarı ölçütlerinden olduğunu altını çizdi.

İkinci oturumun U masa tartışmacılarından **Halil Ağah** ise hem devlette hem de özel sektörde birçok stratejik çalışmanın yapıldığını, ancak bir uyumun sağlanamadığını belirtti. Çevre mühendisi olan ve sektörde uzun süredir çalışan **Gönül Ertürer** ise sürdürülebilirlik değerlendirmesinde halkın katılımının yeterince sağlanamadığını vurguladı. TEPAV’dan **Sibel Güven** de tartışmayı derinleştirenler arasındaydı. Üçüncü oturumun başlığı ise **Türkiye İçin Çıkarımlar**-tartışma otu-



rumuydu. Oturumun, ilk ve tek sunumunu “**ÇED’in Ötesine Neden Geçmeliyiz?**” başlığı ile ben gerçekleştirdim. Bu gündemin kolaylaştırıcısı olan TEPAV Yönetişim Etütleri Direktörü **Emin Dedeoğlu**’nun söylediği gibi makro düzeyde bir tartışmadan benim sunumumla birlikte mikro düzeye geçtik. ÇED’in tarihsel gelişimi, Türkiye’deki mevzuat altyapısı ve güncel olduğu kadar problemleri ÇED süreci örnekleri, uygulanmayan mevzuat ve uygulanmayan mahkeme kararlarını aktardım. Halkın sürece katılımındaki sorunlar, devlet-özel sektör-sivil toplum arasındaki iletişimi tanımlayan yönetim kavramındaki dengesizliklere dair örnekler de sunumda yer aldı. Özellikle projelerin yapıldığı bölgedeki yerel halkın meşru tepki ve taleplerine karşı duyarsızlığın gerek kamu kurumları gerekse proje sahipleri tarafından çoğunlukla göz ardı edildiği gerçeği de örnekler arasındaydı...

Bu oturumun katkı sağlayan U masa tartışmacıları ise **Dr. Nuran Talu**, Kalkınma Bakanlığı’ndan **Nahit Bingöl** ve uzun yıllardır çevre danışmanlık ve uluslararası ÇED süreçlerinde yer almış olan çevre mühendisi **Emre Kaya**’ydı.

Tartışmalar üzerinden genel bir değerlendirme yapmak gerekirse, ÇED’i, toplum, iktisat ve çevre üçgenindeki gerilimi azaltmak için oluşturulan bir sistematik süreç olarak değerlendirebiliriz. Bu önemli işlevi değerlendirilmesi, doğa ve toplum yararına geliştirilmesi (stratejik ÇED, planlama vb.) hiç kuşkusuz hükümetlere kalıyor... Sadece AB mevzuatına uyum sağlama kaygısı ile değil, aynı zamanda bu gerilimin toplum ve doğa lehine azaltılması için ÇED mevzuatının ve sürecin nasıl geliştirilmesi gerektiğinin artık bir an önce Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından masaya yatırılması gerekiyor. Toplum, iktisat ve çevre



**Çevre sorunlarının paydaşları (devlet, toplum vb.) arasında sağlıklı bir iletişimden ve samimiyetten söz etmek mümkün değil. Birbirine tahammül edemeyen, birbirini dinlemeyen, çatışmacı bir tarz hakim.**

arasındaki çatışma sadece toplum için değil, yatırımcı için de birçok belirsizliği beraberinde getiriyor. İşte bu nedenle artık ÇED’in ötesine geçmemiz gerekiyor.

Bu cümleleri okurken içinizden “sanki ÇED’i tam olarak uygulayabiliyoruz da ötesine geçmek kaldı” diyebilirsiniz. Sempozyumdaki tartışmaların bütününe baktığımızda açıkça görebiliyoruz ki, buradaki sorun sadece ÇED değil. Kuşkusuz, sürdürülebilirliğin de temel ilkeleri olan, **şeffaflık, demokratik katılım, iletişim, adalet** gibi konularda derinden yaşadığımız sorunları da çözebilen ve daha ileriye görebilen bir yaklaşımı hayata geçirmeye acilen ihtiyacımız var. Bu nedenle ÇED’in ötesine geçmeliyiz...

## İletişim ve Tartışma Sorunu

Sempozyumdaki tartışmaları toparlama ve genel değerlendirmeyi yapma görevini ise **Prof. Dr. İlhan Tekeli** yerine getirdi. İlhan Hoca’nın giriş cümlesi çarpıcıydı: “Burada yapılan tartışmalar ve sunumlar sizde bir ‘umut’ yarattı mı? Bende yaratmadı...” Tartışmayı tekrar makro boyuta çeken Tekeli, sürdürülebilir kalkınma kavramına dair belirsizliklerin olduğunu vurgulayarak, demokrasi ve kapitalizm eleştirisinin önemine dikkat çekti.

Farklı alanlardan farklı tartışmalar yapılması nedeniyle sempozyumun tamamından herkes kendisine düşeni alabilir ve kendi perspektifini belirleyerek sonuçlar çıkartabilir. Benim çıkarttığım en önemli sonuç ise **samimiyetsizlikler ve ciddi bir iletişim ve tartışma sorunu** yaşadığımızdır... Çevre sorunlarının paydaşları (devlet, toplum vb.) arasında sağlıklı bir iletişimden ve samimiyetten söz etmek mümkün değil. Birbirine tahammül edemeyen, birbirini dinlemeyen, çatışmacı bir tarz hakim. Bu çatışma kimileri için ideolojik kırılmaların yaratılması ve siyasetin dönüşümü adına yararlı görülebilir ancak ciddi bir dönüşüm yaratmadığı da tecrübelerimizle malum. Doğanın zaman kaybına ne yazık ki tahammülü yok. Bu nedenle iletişim kanallarını açarak tartışma ve çözüm üretme süreçlerini yaratmak gerekiyor. İletişimin siyaseti de dönüştürmek için önemli bir araç olduğunu unutmamak lazım. Bunu nasıl başaracağımız ise içerisinden geçtiğimiz günlerde oldukça belirsiz...

Onuncusu düzenlenen sempozyumun sunumları [www.tepav.org.tr](http://www.tepav.org.tr) adresinde yayımlandı, kitabı da önümüzdeki günlerde yayımlanacak. Böylelikle tarihe de not düşülmüş olacak. Kim bilir belki bir gün ülkenin yönetiminde olan ve yönetmeye talip siyasetçiler bu tartışmalar üzerinden sağlıklı bir politika üretebilirler... ○





## TÜRKİYE INTERSOLAR ZİRVESİ

6 NİSAN 2016 | İSTANBUL, TÜRKİYE

GÜNEŞ ENERJİSİ İŞ DÜNYASININ TÜRKİYE' DEKİ BULUŞMA NOKTASI

- Avrasya'nın en cazip güneş enerjisi pazarlarından birinde iş olanaklarını keşfedin.
- Türk güneş enerjisi mevzuatı ile ilgili bilgilere ilk elden ulaşın.
- 200 den fazla güneş enerjisi sektörü paydaşıyla yüzyüze görüşme imkanı yakalayın ve karar vericilerle üst düzey iş bağlantıları kurun.

YER: WOW Convention Center

İLETİŞİM: M. Ann Başaran | Proje Yöneticisi | Tel: +90 212 241 81 71

basaran@agoratourism.com | www.intersolar-summit.com

Düzenleyen



Yardımcı



Stratejik Ortak



Türkiye'de bize katılın

# Sürdürülebilirlik, Mimari ve Sanatla Buluşuyor



“Sürdürülebilirlik sanatsız olmaz.”

Birinci yılını dolduran Evergreen Architects’in arkasında bu fikir yatıyor. Mimari hizmetlere yönelik ortak çalışma alanı olarak kurulan Evergreen, ayrıca sürdürülebilirliği ve doğal üretimi odağına koyan bir tasarımcı ağına da ev sahipliği yapıyor. Kurucusu Feyza Kalaycıoğlu ile girişimin hikayesini ve geçen bir yılı konuştuk.

 Berkan ÖZYER



## Evergreen’i kurma fikri nasıl oluştu?

Son yıllarda yeşil başlıklı, çevreci pek çok etkinliğe katılıyorum ve gördüğüm her şeyin teknolojiyle robotikleşmesinden çok rahatsız oluyorum. Mesela **yeşil binalarla** ilgili bir zirvede içinde otomasyon olan bir kutu “harika bir şey” olarak değerlendirilebiliyor. Oysa bir şeyleri yaşatmak, çevreci olmak için işin içinde insani bir şeyler olmalı, sadece teknoloji değil. Mimarlar bunun bilincinde ama sektör buna pek vakit ayırmıyor. Çünkü yatırımcı bilinçlenmedikçe, mimarın bir şeyler yapabiliyor olması tek başına bir şey ifade etmiyor. Katıldığım bu etkin-

liklerde pek çok profesyonelle görüştüm. Elektrik mühendisi, mimar arkadaşlarım, yeşil bina danışmanlığı için görüştüğüm birkaç firma ve oradaki insanlarla aynı noktada buluşunca sürdürülebilirlik, mimari ve sanat konularını bir araya getiren mekan fikri oluştu. Biraz gençliğime ve zamanın ruhuna güvenerek atölyecilerle yeşil binalar konusunu aynı potada yürütmeyi düşündüm. Bu riskli bir aralık ama yine de bu doğrultuda bir iş modeli oluşturduğum. İşletme bilgim olmadığı için KOSGEB kursuna gittim. Ortaya “İnşaat sektöründe yeşil binaların tasarımı ve uygulaması konusunda uzman mimarlık ve mühendislik

hizmetleri, geridönüşüm ve zanaatı destekleyen nitelikli ürünlerin temini” şeklinde bir iş modeli çıktı.

## Bu atölyede neler var?

Buradaki bütün malzemeler doğal, öncelikle onu söylemeliyim. Oluşturduğumuz network’te iyi işçilik üreten cam, seramik sanatçıları, illüstratörler var ve burada da onların hazırladığı şeyleri sergiliyoruz. Ve bu insanlara talep toplamak için de web sitemizde online satış bölümü açtık. Çok nitelikli işleri olan atölyelerin işlerini ekliyoruz. Zaman zaman sergi planlarımız var. Bütün bunlar olurken açık mutfak kültürünü korumak için toplantılar, te-

malı görüşmeler yapıyoruz. Onların ses kayıtlarını alıp raporlarını çıkarıyoruz. Bir amaç belirleyip sonraki adıma beraber karar veriyoruz. Ya da amatör veya profesyonel herkese açık torna, cam, seramik gibi konularda atölyeler yapıyoruz.

### **Bu çatı altına kimler girebilir?**

Ekiptekiler çok yönlü ve çözüm odaklı olmalarının yanı sıra mutlaka paylaşıma açık ve sürdürülebilirliğe meraklı olmalı. Ve kullanılan malzemeler “mış gibi”den uzak, gerçekten görüldüğü şey olmalı; taşsa taş, ahşapsa ahşap. Bu yönde çalışan, üreten herkese açığız.

### **Sizin ilginiz nasıl şekillendi?**

Çukurova Üniversitesi Mimarlık bölümünü kazanınca 2005'te Adana'ya yerleştim. 2010'da da resmen mezun oldum ama 2008'den beri bu alanda çalışıyorum. 2011'de İstanbul'a geldim. Birkaç mimarlık firmasında çalıştım, ardından dil eğitimi için gittiğim Londra'da altı ay kaldım. Buraya döndüğümde, gitmeden önce çalıştığım ofis ile çalışmaya devam ettim, ardından girişim planlarıyla Evergreen Architects'i açtım. Bu test sürüşü bitmedikçe sektördeki araştırmam da sanal olacaktı, öyle devam etsin istemedim, çünkü kişisel merakımdan ötürü ister istemez takip ediyorum. Dolayısıyla bu ilgimi sanal bir şekilde yürütmektense henüz daha erken bir aşamada ilk adımı atmak daha işime geldi.

### **Sadece iç mimarlık konusuna mı odaklanıyorsunuz?**

Aslında öyle değil. Mekan ona el veriyor. Autocad Revit programı kullandığım için, sektörde hep çok büyük ölçekli projelerde yer aldım. Ve o işlerde bir fabrikasyon mantığına gidiyorsunuz. Yani 2000 konutlu bir proje çizecekseniz, tip daireleri bloklayıp, onlardan çoğaltıyorsunuz. Yine bir seri üretim yapıyorsunuz.



nuz. Biz bu çizimlere inovatif işleri yerleştirdiğimiz zaman sürdürülebilirlik mimariye dahil oluyor. Bir de bu konuda önemli bir faktör var. Bazı yeşil bina sertifikasyon kriterlerinde sanat eserleri ve **geridönüşüm** de puanlamaya dahil ediliyor. Dolayısıyla bunun altı çizildiği zaman, sektördeki bu tarz nitelikli eserlere de talep artacak.

Ayrıca yapı sektöründe üretim alanı kısıtlandıkça mimarlar iç mimariye yöneliyor. Dolayısıyla da yenilikler uzun vadede deneylenebiliyor diye öncelik iç mekana kayıyor. İç olunca çarklar daha hızlı dönüyor. Özellikle İstanbul'da bina yapmak istesenez, parsel bulmanız ciddi sorun ama mevcut bir yapıya yerleştiginizde önce içini değiştirerek yapının yaşam kalitesini artırmaya

**“Ekiptekiler çok yönlü ve çözüm odaklı olmalarının yanı sıra mutlaka paylaşıma açık ve sürdürülebilirliğe meraklı olmalı. Ve kullanılan malzemeler ‘mış gibi’den uzak, gerçekten görüldüğü şey olmalı; taşsa taş, ahşapsa ahşap. Bu yönde çalışan, üreten herkese açığız”**

başlayabilirsiniz. Tabii bizim hedefimiz iç-dış demeksizin mekanların kalitesini olabildiğince artırmak.

**2014'te Londra'da Seed of Evergreen/Herdem Yeşil'in Tohumu temalı bir fotoğraf serginiz oldu. Bunu detaylandırabilir misiniz?**

“Herdem yeşil kalabilecek şeylerin tohumunu ekmeliyiz”i vurgulamanın yollarını anlatan dört bölümlü

“Oluşturduğumuz network’te iyi işçilik üreten cam, seramik sanatçıları, illüstratörler var ve burada da onların hazırladığı şeyleri sergiliyoruz. Ve bu insanlara talep toplamak için de web sitemizde online satış bölümü açtık”

bir fotoğraf sergisinden oluşuyordu. Genetik Miras, Doğa ve Geridönüşüm konularını barındıran her oluşumun mutlaka Mutlu Son’u oluşturan hikayesi fotoğraflarla ele alındı. (Bu arada serginin, ilk yazısını Usta **Nevzat Sayın**’ın yazdığı bir günlüğü var, hâlâ yoruma açık; [www.evergreenarchitects.com/etkinlik/fotograf-sergisi-londra/](http://www.evergreenarchitects.com/etkinlik/fotograf-sergisi-londra/))

Gündemimizde olan konuları doğal olarak herkes anlamayabiliyor. İnsanlar “Neden bahsediyor bunlar” diyebiliyor. Ben de sürdürülebilirlik, mimari ve yaşam alanları konusunu vurgulamak için fotoğrafı araç edindim. Bunu bir ekoloji merkezinde sergiledik. Mekan da temayı destekledi. Sergi beş gün kadar sürdü. İnsanlar farklı kelimelerle de olsa benzer kaygıları taşıyor mu diye düşünme fırsatımız oldu. Ve evet, taşıyorlar. Yeşil bina, permakültür, ekolojik yapılar gibi konularda çalışan insanlarla bir araya geldik. Orada gördüm ki, dünya gerçekten her yerde aynı seviyede; yani profesyoneller ya da kullanıcılar bu ihtiyaçları araştırarak çözümler deniyor. Ne kadar iyi niyetli ve çalışkan insan bir araya geliyorsa o kadar hızlı yol alınıyor. Ofisimizde de, bildiğimiz kadarıyla yetinmeyip daha fazla seçeneğiniz var demek istiyoruz.

### **Bundan sonrası için neler öngörüyorsunuz?**

Geçen yıl için burada bahsettiğim etkinlikleri yaptım ve proje



bazlı işlerde çalıştım. Mesela **3. Havalimanı**’nın revizyon sürecinde yer aldım. Herkes “Sen çevreci bir mimarsın, orada ne işin var” dedi. Ama asıl onların mutfağında bu işin dilimi, payı ne kadar, onu merak ediyordum. Ve orada da sadece revizyon sürecinde çalıştım, Herdem olduğu için o yoğun tempoyu üç-dört ay götürebildim. Ve şunu gördüm; gerçekten iyi niyetli şeyler oluyor ama takvimde kaybolup gidiyor. Ana terminal binası için yeşil bina danışmanlığı alıyorlardı ama tüm tesis için zaten alamayız diyorlardı. Ben oradayken bile proje 1 milyon metrekareden 1,3 milyon metrekareye yükseldi.

Çok ilginç bir deneyimdi. Dolayısıyla o duruma da tanıklık etmiş oldum.

Şu an proje bazlı, BIM sistemini kullanmaya yakın, enerjisini nitelikli sonuçlar çıkarmaya kullanan ekiplerle çalışmaya açığım, çünkü buranın altyapısı artık oturdu. Onun dışında da yılda dört tane karma sergi açma hedefimiz var. Onlar için de doğru yerleri kolluyoruz. Mekan araştırmasına devam ediyoruz. Şu an bizim için mimarlık yapmak ve burada toplanan eserleri zaman zaman paylaşabileceğimiz sergiler oluşturmak ve meslektaşlarımızın da bu hizmeti kullanmasını sağlamak önemli. ○



# Hayat Yerelde Çözüm Yerelde

Önümüzdeki yıllarda kentten kırsala kitlesel bir göç beklemiyorsanız, şu fikre alışsanız iyi olur: Dünyanın geleceği şehirlerde şekillenecek. Nüfus, küresel ekonomi, tüketim, üretim şehirlerde yoğunlaşıyor. Ve bütün araştırmalar, bu yoğunluğun dur durak bilmeden artacağını gösteriyor. Tam da bu sebepten belediyelerin, yerel yönetimlerin her aşamasında yer alanların vereceği kararlar artık geçmişte olduğundan çok daha önemli. Katılımcı, çevre dostu, “yaşanabilir” alanlar için sürdürülebilir şehirlerin kendilerini hem bugüne hem de geleceğe şimdiden hazırlamasından başka çare görünmüyor.

 Berkan ÖZYER

**1,4 milyon insan.** Bu rakam dünya genelinde her hafta kentlere göç eden insanların sayısı. Bu kadar büyük bir nüfusun akın edercesine yerleştiği, yenilerini kurduğu şehirler ortak geleceğimizin hem en büyük sorunu hem de en büyük fırsatı konumunda. İklim değişikliğinden

karbon emisyonuna, güvenlikten sağlığa, eğitimden yenilikçi üretime ve teknolojik gelişimlere kadar hayatın her alanındaki değişimler, artık sürdürülebilir gelecek için mücadelenin en önemli cephesi olarak nitelendirilebilecek şehirlerde çözülecek.

Dünya kara parçasının sadece %2'sini kaplayan şehirlerin geleceğinin ne denli önemli olduğuna dair birkaç veri: Bugün dünya nüfusunun %54'ü yani 3,5 milyar insan şehirlerde yaşıyor. Dahası küresel ekonomik üretimin %80'inden şehirler sorumluyken küresel enerji



kullanımının ve enerji kaynaklı sera-  
gazı emisyonlarının %70'i şehir-  
lerden kaynaklanıyor.

Ve artık genel ekonomik sistemin  
bir dönüşümden geçtiği, ya da en  
azından geçeceği umut edilen gü-  
nümüzde şehirlere atfedilen rol de  
değişiyor. Zira kentsel nüfus artışı  
hızlanarak artacak. Yüzyıl sonunda  
bu oranın %85'e çıkacağı öngörülü-  
yor. BM'nin 2100 nüfus tahmininin  
10 milyar olduğunu düşünürsek  
bu oran 8,5 milyar insana karşı-  
lık geliyor. Ve bu artış çoğunlukla  
gelişmiş ülkelerde yaşanmayacak.  
Tahminlere göre 2050 yılında kent-  
sel nüfusun beşte dördü az gelişmiş  
ülkelerde yaşayacak. BM Ekonomik  
ve Sosyal İşler Dairesi'nin tahmin-  
lerine göre en büyük kentsel nüfus  
artışı, 2014-2050 arası bu artışın  
%37'sinden sorumlu olacağı öngö-  
rülen Hindistan, Çin ve Nijerya'da  
gerçekleşecek. 2050'de Hindistan'ın  
404 milyon, Çin'in 292 milyon ve  
Nijerya'nın 212 milyon yeni kentli-  
ye sahip olacağı tahmin ediliyor.

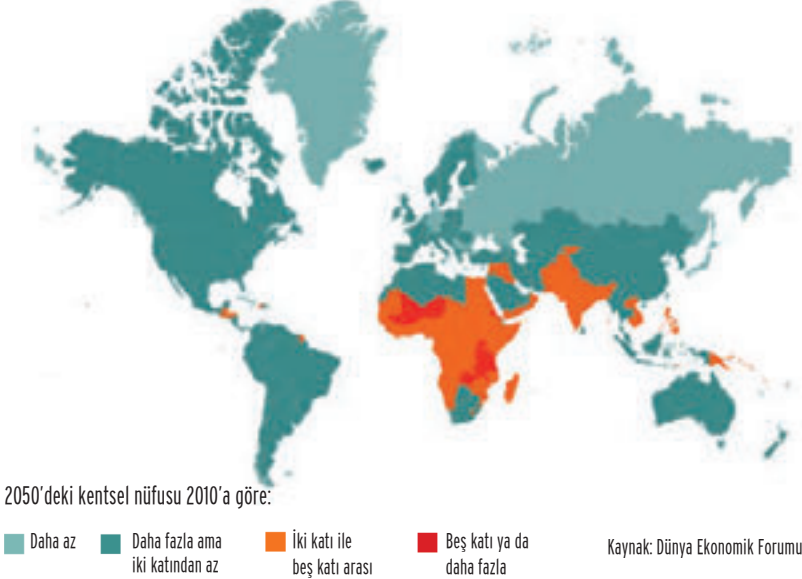
Türkiye de bu trenden kendi payı-  
nı alıyor tabii. 2012 itibarıyla Türki-  
ye nüfusunun %77'si kentlerde yaşı-  
yor. Bu oran 2000'de %65, 1980'de  
%44, 1950'de ise sadece %25'ti.  
Rakamlar durumun çarpıcılığını  
çok açık bir şekilde ortaya koyuyor  
aslında...

## İdeal Şehir Nedir?

Bu yığına üretilecek çözümün başlı-  
ğı olarak sürdürülebilirlik kelimesi  
öne sürülünce akla gelen ilk şey ge-  
ridönüşüm, yeşil alanlar veya trafik  
sorunu gibi başlıklar olabilir. Ancak  
bu kavram aslında çok daha temel  
bir role sahip. Sürdürülebilir şehir-  
ler ülke ve küresel ekonomilerin,  
toplumların ve siyasetin temelinde  
bir rol oynuyor; gelecek nesillerin  
nasıl yaşayacağını şekillendiriyor.  
Eşitsizlik, istikrarsızlık, ekonomik  
sorunlar bu geleceğin inşasında,

BM Ekonomik ve Sosyal İşler  
Dairesi'nin tahminlerine göre  
en büyük kentsel nüfus artışı,  
2014-2050 arası bu artışın  
%37'sinden sorumlu olacağı  
öngörülen Hindistan, Çin ve  
Nijerya'da gerçekleşecek.  
2050 yılında Hindistan'ın 404  
milyon, Çin'in 292 milyon ve  
Nijerya'nın 212 milyon yeni  
kentliye sahip olacağı tahmin  
ediliyor.

## 2010-2050 arası tahmini kentsel nüfus artışı



## DÜNYADAN...

Dünya genelinde sürdürülebilirlik  
alanında öne çıkan şehirlerden,  
projeler ve yaygınlaşan trendlerden  
bazı örnekler:

## KENTLER ÇOKTAN HAREKETE GEÇTİLER



**Bogota:** Kolombiya'nın başkenti, 2000  
yılından bu yana alanındaki en başarılı  
örneklerinden biri olan TransMilenio'yu  
uyguluyor. Bus Rapid Transport denen,

İstanbul'da da metrobüs olarak bildiğimiz  
bu yöntemle yoğun yolcu nüfusunun  
ihtiyaçları yollarda ayrılan özel şeritlerde  
ilerleyen otobüslerle karşılanıyor.

**Hamburg:** Almanya'nın en büyük ikinci  
kenti sürdürülebilirlik açısından gerçek bir  
çığırın projesine sahip: Şehri yayalaştırmak.  
"Yeşil Ağ" başlıklı projeye önümüzdeki



şehirlerin sürdürülebilir olmasının önünde önemli bir engel olarak dikiliyor.

Bu kelimenin kavramsal çerçevesi 1987 Brundtland Komisyonu, 1992 Rio Yeryüzü Zirvesi, 1994 Aalborg Şartı gibi çeşitli uluslararası zirvelerle çizilmişti. Özellikle 1996'da İstanbul'da gerçekleşen **HABITAT Zirvesi** bu kavramı Türkiye'nin de gündemine sokmuştu. Bu zirve doğrudan **katılımcılığın** altını çizmiş, Türkiye de üzerine düşeni zengin bir çerçevede çok aktörlü bir şekilde yerine getirmeye çalışmıştı.

Bu zirveler farklı kelimelerle, farklı imzacılarla, farklı kriterlerle ideal şehrin tanımını yapmak içindi. Madde madde kriterlerin ötesinde somut olarak nasıl tanımlanır bu ideal şehir? Sürdürülebilirlik danışmanı **Hannah Greinetz**, cityminded.org sitesindeki yazısında bu soruyu şöyle cevaplandırıyor: "İdeal şehir daha temiz, daha sessiz, daha güvenli, daha rahat erişilebilir ve daha sağlıklı olmalı. Daha temiz şehirler, mevcut sistemlerin imkan verdiği kadar daha az atığa ve daha az kirliliğe sahip olacak. Daha sessiz şehirler, daha az araba gürültüsü ve şehirliğin sevdiği kent kaosunun daha düzenli halini barındıracak. Daha güvenli şehirler, iyi aydınlatılmış ve korunmuş ve güçlü bir birliktelik



**"İdeal şehir daha temiz, daha sessiz, daha güvenli, daha rahat erişilebilir ve daha sağlıklı olmalı. Daha temiz şehirler, mevcut sistemlerin imkan verdiği kadar daha az atığa ve daha az kirliliğe sahip olacak. Daha sessiz şehirler, daha az araba gürültüsü barındıracak"**

duygusuna sahip olacak. Erişilebilir ve sürdürülebilir şehirler, toplu taşımayı en ucuz ve kolay ulaşım aracı yapacak, özel araç ihtiyacını ve onların neden olacağı egzoz ve kirliliği gereksiz kılacak. Bisiklet ulaşımı ve önceliği de sürdürülebilir bir şehir için vazgeçilmezdir. Son olarak ideal şehir sağlık işlerine öncelik verecek ve böylece sağlık bakımını rahatça erişilebilir kılacak; ayrıca taze

gıda, rekreasyon alanlarına erişim, kanalizasyon ve atık servislerini en iyi kaliteye getirecek."

### **Neden Belediye Başkanları Dünyayı Yönetmeli?**

Böylesine önemli bir role sahip şehirler, onları yönetenlerin de ağırlığını artırıyor. Bunun önemini siyaset teorisyeni **Benjamin Barber** **Dünyayı Belediye Başkanları Yönetseydi** adlı kitabıyla vurguluyor. Özellikle **Mc World'e Karşı Cihad** kitabıyla dünyada tanınan Barber, şehirler konusunda yaptığı TED konuşmasında şöyle diyor: "İklimimiz, iklim değişikliği gibi küresel zorluklar karşısında dünyayı yönetemeyecek kadar eski moda, politik ulus devletlerimizin olması ise, belki de **belediye başkanlarının dünyayı yönetme zamanıdır**. Onların ve temsil ettikleri insanların, yurttaşların küresel yönetimde yer

20 yılda şehrin %40'ı arabasız yaya alanlarına dönüştürülecek. Araç yolları yeşillendirilecek, bisiklet yolları, parklar, spor alanları, mezarlık ve bahçeler inşa edilecek. Bu aşamalı süreç için mevcut yaya ve bisiklet yolları entegre edilerek daha geniş bir yol ağı kurulacak.

**Oslo:** Norveç'in başkenti de 2019 yılına kadar şehir merkezini araçtan arındırarak 1990 seviyesine göre 2020'de emisyonlarını yarı yarıya azaltmayı planlıyor. Ayrıca şehir yönetiminin emeklilik fonlarının fosil yakıt şirketlerinden çekileceği de açıklandı.



**Seul:** "Seul eşittir Güney Kore eşittir teknoloji" gibi bir cümle rahatlıkla kurulabilir. Belediye Başkanı Park Won-Soon, açık veri konusunda lider konumda olan, dünyanın en hızlı geniş bant bağlantısına sahip Seul'de her

kamu alanında 2017'de ücretsiz kablosuz internet bağlantısı olacağını duyurdu. Buna otobüs ve metrolar da dahil. Ayrıca belediye destekli **ShareHub** uygulamasıyla da şehirde yaşayanları paylaşım ekonomisine çağırıyor.

**Sao Paulo:** Brezilya'nın önemli sanayi kentinde 2006'da outdoor reklamlar, görsel kirlilik oluşturdukları sebebiyle





alma zamanıdır. Belediye başkanları dünyayı yönetseydi dediğimde, bu söz ilk defa aklıma geldiğinde, fark ettim ki, aslında bunu yapıyorlar. Uluslararası, şehirlerarası, sınır ötesi kuruluşlar ve şehir gruplarının beraber çalışarak, iklim değişikliği, güvenlik, göçmenlik gibi karşılıklı bağımlı olduğumuz problemlerle ilgilendikleri durumlar var. Tuhaf isimleri var: **UCLG (United Cities and Local Governments), Birleşmiş Şehirler ve Yerel Hükümetler, ICLEI (Local Governments for Sustainability), Yerel Çevre Sorunları için Uluslararası Konsey...** Ve liste böyle uzayıp gidiyor. Asya'da **Citynet** var. **City Protocol**, ülkeler arasında en iyi uygulamaları paylaşmak için interneti kullanan Barcelona'dan yeni bir organizasyon. Sonra daha iyi bildiğimiz **Birleşik Devletler Belediye Başkanları Konferansı, Meksikalı Belediye Başkanları Konferansı, Avrupalı Belediye Başkanları Konferansı** örnekleri var. Bunların olduğu yerler belediyeler."

### "Şehirler Bir Numara Olmayı Umursamaz"

Barber'in sıraladığı bu oluşumları oluşturan gerekçenin, belediye başkanları da farkında. Zira belediyeler bir bakıma çözümden çok çıkmaz-



"**Dünyayı Belediye Başkanları Yönetseydi**" kitabının yazarı Benjamin Barber, yaptığı TED konuşmasında "**Ülkeler arasında kimin bir numara olacağı ile ilgili çok şey duyduk. Şehirler bir numara olmayı umursamazlar. Beraber çalışmak zorundadırlar ve çalışırlar**" diyor.

lar üreten ulusal politikacılar karşısında güçlenmek için bu alanlara giriyorlar. Halihazırda dünyada merkezi yönetimlerin çalışma alanlarını daraltması sonucunda belediyelerin çevre meselesini üstlenerek yerel özerklik konusuna odaklanması gibi bir eğilim yaygınlaşıyor. Tam bu sebepten de OECD, şehirleri "**geleceğin ülkeleri**" olarak

tanımlıyor. Basit bir örnek bunu açıklayabilir. ABD ve Çin'in devlet başkanlarının oturup örneğin çevre meselesini görüşmesi nasıl uzun yıllar, ciddi protokoller, ön hazırlıklar gerektirdiyse New York ve Pekin belediye başkanlarının aralarında en iyi uygulamaları, *know-how* paylaşması bir o kadar kolay ve hızlı olabiliyor. Ya da bugün Türkiye ile Kolombiya arasında bir işbirliğinin gerektireceği süreci düşünün, bir de İstanbul'un metrobüs uygulaması için Bogota'dan ilham almasını... Çünkü Barber'in dediği gibi, "Ülkeler arasında kimin bir numara olacağı ile ilgili çok şey duyduk. Şehirler bir numara olmayı umursamazlar. Beraber çalışmak zorundadırlar ve çalışırlar."

### Yerel Yönetimler Paris'teydi

Belediye başkanlarının çevre konusuna verdiği önem, yakın zamanın en önemli uluslararası zirvesinde kendini gösterdi. Kasım ayının sonunda başlayan ve iki hafta süren **Paris İklim Zirvesi**'nde yerel yönetimler hayli aktifti. Önceki yıl COP20'nin Peru başkanlığı tarafından "**İklim Eylemi için Hükümet dışı Aktörler Alanı**" (Non-State Actor Zone for Climate Action-NAZCA) adıyla şehirlerin, bölgelerin, şirketlerin, yatırımcıların ve sivil toplum

tamamen yasaklandı. Bu reklam yasağı dalgası Hindistan, ABD ve İran'daki çeşitli şehirlere de taşındı.

**Kopenhag:** Avrupa'nın en sürdürülebilir şehirlerinden Kopenhag, yeşil ekonomiye geçiş sürecinde şehrin yatırım fonunun fosil yakıt



şirketlerinden çekilmesini kararlaştırdı. 2025'te dünyanın ilk karbon nötr başkenti olmayı hedefleyen şehrin yatırım fonu yaklaşık 1 milyar dolara karşılık geliyor.

**Katılım:** Şehrin sürdürülebilir olması adına en önemli kriterlerden birinin, o şehirde yaşayanların seslerini duyurması, rahatsızlıkları ve isteklerini rahatça yönetimlere iletebilmesi olduğu giderek daha güçlü bir biçimde ortaya çıkıyor. Artık pek çok şehirde bu katılımın sağlanması için de teknolojiden ve mobil uygulamalardan faydalanılıyor. İngiltere'deki **Fix My Street** uygulaması, 2007'de 10 bin şikayet ve bu şikayetlere



ilgili kurumlardan gelen 4000 yanıt sayısına sahipken, bunlar 2007'de sırasıyla 138 bin ve 53 bine çıkmıştı. Uygulama Avrupa'daki diğer şehirlerde de farklı isimlerle kullanılıyor. ABD'de **SeeClickFix**, Citysourced şikayetleri belediyeye iletirken, EcoFinder San Francisco'daki geridönüşüm toplama tesislerine ve birimlerine dair bilgilendiriyor.





**COP21 sürerken Paris Belediye Binası'nda Türkiye'den temsilcilerin de katılımıyla tüm dünyadan 1000 civarında belediye başkanı toplanıp ortak bir deklarasyon yayımladı. Bu metinde şehirlerinde 2050 yılına kadar %100 yenilenebilir enerjiye geçiş ve seragazı salımlarını %80 azaltma hedeflerini destekleyeceklerini bildirdiler.**

kuruluşlarının iklim değişikliği için ortaya koydukları taahhütleri kaydetmek üzere bir platform kurulmuştu. Paris COP21 için bu platformda dünya nüfusunun %17 sini oluşturan 2255 şehir ve 150 bölge iklim değişikliği için taahhütlerini kaydetmişti. Ayrıca Paris öncesi, 2014 İklim Zirvesi sonrası kurulan **Compact of Mayors** (Belediye Başkanları Birliği) da hayli aktif bir sene geçirmişti. BM Genel Sekreteri Ban Ki-moon ve New York Belediye Başkanı Michael R. Bloomberg tarafından 2014 İklim Zirvesi son-

rasında **C40, ICLEI** ve **UCLG** gibi küresel şehir ağlarının liderliğinde kurulan Compact of Mayors, geçen bir yıl içinde 360 şehrin emisyon ve diğer iklim risklerinin ölçümlerinin standart hale getirilmesi ve kamuoyuna raporlanmasını gerçekleştirdi ([www.compactofmayors.org](http://www.compactofmayors.org)).

COP21 sürerken ise Paris Belediye Binası'nda Türkiye'den temsilcilerin de katılımıyla tüm dünyadan 1000 civarında belediye başkanı toplanıp ortak bir deklarasyon yayımladı. Bu metinde şehirlerinde 2050 yılına kadar %100 yenilenebilir enerjiye geçiş ve seragazı salımlarını %80 azaltma hedeflerini destekleyeceklerini ve bu sene yapılacak **HABITAT III**'e hazırlanmak için işbirliği yapacaklarını bildirdiler.

### **İklim Krizinin Doğrudan Etkileri**

Belediyelerin bu aktif tavrı hedef belirlerken de kendini göstermişti. Hükümetler iddialı adımlardan ka-

cınıırken **Stockholm, Göteborg** ve **Kopenhag** gibi kuzey Avrupa şehirleri 2025'te sıfır karbon hedeflerini çoktan açıkladılar. **Milano** ve **Sevilla** gibi güney şehirlerinin belediye başkanları yeşil ekonomiyle birlikte oluşan yeni istihdam imkanlarını, ilkokuldan üniversiteye kadar her seviyede sürdürülebilirlik eğitimleri verdiklerini aktardılar.

Bu oluşumların altında temel bir sebep yatıyor: İklim değişikliği şehirler üzerinde çok önemli etkilere neden olacak. TEMA Vakfı Genel Müdürü ve IPCC yazarlarından **Barış Karapınar**, REC Türkiye tarafından Mart ayında düzenlenen **Sürdürülebilir Şehirler Konferansı**'nda yaptığı konuşmada bu konunun altını özenle çizdi. Yaptığı konuşmada nüfusu 1 milyonun üzerinde olan şehirler sayısının Asya'nın güneyinde ve güneydoğusunda yoğunlaştığını, Türkiye'nin bulunduğu bölgede de giderek arttığını belirtti. Bir yandan şehirlerin büyüdüğünü

**Bisiklet Paylaşımı:** Bu sistem son 20 yılın en hızlı yayılan sürdürülebilir ulaşım yöntemlerinden biri haline geldi. OECD'nin bu sene yayımladığı bir rapora göre dünya genelinde 676 şehirde bisiklet paylaşımı sistemleri kullanılıyor. En kapsamlısı ise Çin'in **Hangzhou** kentinde 80 bin bisikletle uygulanıyor. Rapor her 1,5 dolarlık yatırımın karşılığında 20 dolar getiri sağlandığını belirtiyor.



**Rahgiri Günü:** Hindistan'ın Gurgaon kentinde başlayan hareket, kamusal alanların geri kazanılmasını hedefliyor. Bir hafta boyunca şehrin yoğun bir caddesi trafiğe kapatılarak tamamen yayalaştırılıyor ve bu süre içinde türlü aktiviteler yapılıyor. Uygulama başta Yeni Delhi olmak üzere pek çok Hindistan kentine de yayılmış durumda.

**Masdar City:** Birleşik Arap Emirlikleri'nde inşa edilen şehir, sürdürülebilirlik anlamında bir başyapıtı dönüşecek. Temiz enerji şirketlerinin merkezi olacak sıfır karbon emisyonu hedefiyle inşa edilen şehir; atık yönetimi, enerji kullanımı,



ulaşım vs. dahil neredeyse hayatın her alanında çevreye etki gözetilerek tasarlandı. Ancak projede hayli geri kalınmasından ötürü tamamlanma tarihi de 2016'dan 2030'a ertelendi.



bir yandan da iklimin etkilerinin arttığını kaydeden Karapınar, farklı şehirlere göre farklı risklerin ortaya çıktığını ısrarla vurguluyor. Buna göre deniz seviyesinin yükselmesi, gıda güvenliği, kuraklığın, ani ve şiddetli yağışların dramatik etkileri şehirlerin yapısına ve coğrafyaya göre artabiliyor. Bazı şehirlerinse tüm bu etkileri hissedeceğini, kırılma noktası yüksek bu şehirler arasında İstanbul'un da bulunduğunu vurgulayan Karapınar, bu etkilerin

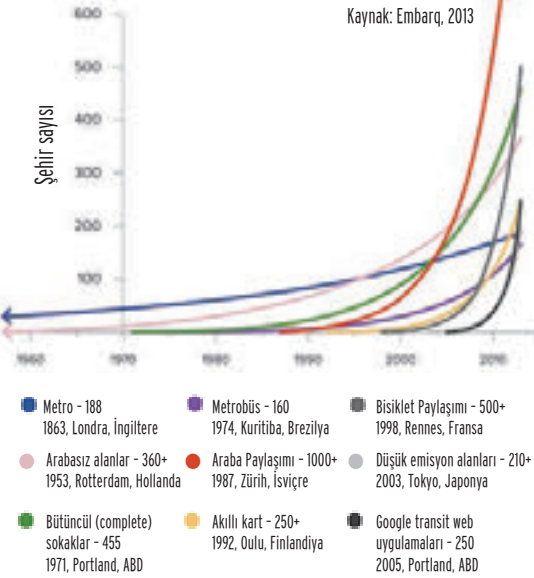
kendini sel, kuraklık gibi aşırı doğa olayları, gıda güvenliği sorunları, iş gücü kayıpları şeklinde göstereceğini belirtiyor.

## Avrupa Kriterleri ve Aalborg Şartı

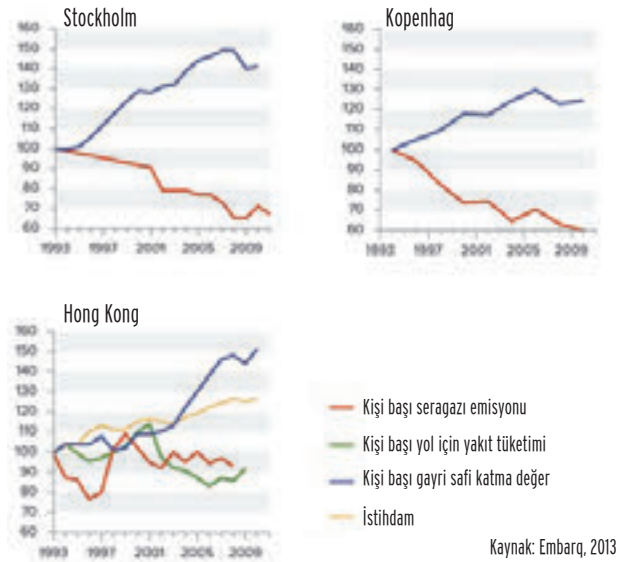
Bu gerçekliğin uzun zamandır farkında olan belediyeler Paris'te de oldukça etkindi. Evet, Paris İklim Zirvesi'yle birlikte 2015 yılı iklim mücadelesi için önemli bir seneydi. Ancak orada paylaşılan vaatlerin

uygulanması için belki devletler çok da umut vermeyebilir ama artık mücadelede yerel yönetimlerin rolünün artacağı kesin gibi. Dünyada bu konuda ilham veren pek çok örnek var. Karbonsuzlaşma hedefini ilan edenden kent genelinde yayalaştırma yoluna gidenlere, yenilenebilir enerjiyi yönelenlerden yeni kentsel dönüşüm projelerine kadar çok farklı alanlarda adımlar birer birer atılıyor. Ancak genel olarak sürdürülebilirlik bayrağını kuşkusuz

## 2000 sonrası çok çeşitli ulaşım sistemleri şehirlerde yayınladı



## Ekonomik Büyüme ile Sürdürülebilirliğin Birlikte Olabileceğini Kanıtlayan Şehirler



## TÜRKİYE'DEN...

Eskişehir ve Kocaeli büyükşehir belediyelerinin yukarıdaki yazıda ayrıntıları verilen uygulamalarının yanında Türkiye'deki farklı belediyeler sürdürülebilir şehir uygulamalarına imza atıyor. İşte zihin açıcı ve umut verici bazı örnekler:



### Tarihi Yarımada Yayalaştırma Projesi:

WRI Türkiye, eski adıyla EMBARQ Türkiye'nin girişimleriyle başlatılan projede İstanbul Tarihi Yarımada'daki 295 sokak yayalaştırıldı. Yapılan anketler vatandaşların %80 oranında memnun olduğunu gösteriyor. Hava kalitesinde

yine %80 iyileşme ve esnaf cirolarında %25 artış sağlandığı da duyuruldu.

**Kadıköy:** İlçe belediyesi bünyesinde faaliyet gösteren Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü, özellikle geridönüşüm konusunda hayli aktif. Görüntü ve hava kirliliğine yönelik denetleme mekanizmaları uygulanırken ambalaj, cam, bitkisel atık, elektronik atıklar özel olarak toplanıp geri dönüştürülüyor.



Avrupa şehirleri taşıyor. Bunların önemli bir kısmının üye olduğu **Aalborg Şartı**'nda bu konu hayli tanımlı durumda. Zaten bu üyeliğten ötürü pek çok madde, çeşitli bağlayıcılıklar taşıyor. **Türkiye Yenilenebilir Enerji Birliği Yönetim Kurulu Üyesi Sabite Müftügil Cesur** Londra, Paris gibi şehirler dışında orta ve küçük ölçekli şehirlerin çok iddialı hedeflerle ortaya çıktığını ve bu yaklaşımın artık bir gelenek haline geldiğini, kıtanın kuzeyinde de, güneyinde de benzer hedeflerin belirlendiğini kaydediyor.

Bildiğiniz gibi, sürdürülebilirliğin gelenekselleşmesi sürecinin en başarılı örneği olarak 2010 yılından bu yana başvuran adaylar arasında **Avrupa'nın Yeşil Başkentleri** seçiliyor. Başkent belirlenmesinde dikkat edilen 12 kriter şöyle sıralanıyor: İklim değişikliği için emisyon azaltım ve uyum, kent içi ulaşım, kent sel yeşil alanlar, sürdürülebilir arazi kullanımı, hava kalitesi, doğa ve biyoçeşitlilik, akustik ortam kalitesi, atık yönetimi, su yönetimi, atık-su arıtma, eko-yaratıcılık ve sürdürülebilir istihdam, enerji performansı ve bütünleştirilmiş çevre yönetimi. Bu ödülü ilk kazanan İsveç'in başkenti **Stockholm**'dü. Şehrin ödülüne dair hazırlanan tanıtım videosunda kent belediyesinden temsilciler "Se-



**Kopenhag Belediyesi Uluslararası İlişkiler Koordinatörü Kristine Munkgaard Pedersen, "Bisiklet bizim alametifarıkamız. Kentte yaşayanların %56'sı her gün bisiklet kullanıyor" sözleriyle bisiklete verdikleri önemi vurguluyor.**

ragazlarını 1990'dan itibaren %25 azalttıklarını, bisiklet kullananları iki katına yükselttiklerini" öne çıkarıyordu. Ayrıca 2006'da trafik tıkanıklığı ücretlendirme sistemi oluşturulduğu, bununla şehir merkezine giren ve çıkan trafiğin %20 oranında azaltıldığı kaydediliyor. Ayrıca 2050 yılında fosil yakıtlardan arınma hedefleri çerçevesinde belediye araçlarını temiz enerjiyle çalışanlarla değiştirmeye başladıklarının altı çiziliyordu.

#### **Kopenhag = Bisiklet**

2014 Avrupa'nın Yeşil Başkenti seçilen Kopenhag her anlamda bir ilham kaynağı olma özelliğine sa-

hip. Yine Sürdürülebilir Şehirler Konferansı katılımcıları arasında bulunan Kopenhag Belediyesi Uluslararası İlişkiler Koordinatörü **Kristine Munkgaard Pedersen**, şehrin bu ödül için yaptığı hazırlıkları ayrıntılarıyla aktardı. Bu hazırlıklar ve arkasındaki yaklaşım gerçek bir örnek teşkil ediyor. Ödülün geçmişte yapılan uzun vadeli bir planın neticesinde geldiğini belirten Pedersen, bu ödülle bir yandan uluslararası konularını güçlendirmeyi hedeflediklerini, bir yandan da yeşil işlere yatırımı artırmayı sağlayacaklarını düşündüklerini belirtiyor. Kopenhag'ın küresel imajında özellikle bisiklet temel bir yer tutuyor.



**Maltepe:** Başkanlar Sözleşmesi'ni (Covenant of Mayors) imzalayan Maltepe Belediyesi, 2020'ye kadar karbondioksit salımını %20 oranında düşürmeyi taahhüt etti. Belediye ayrıca bu hedefini de içeren bir "Sürdürülebilir Eylem Planı" hazırlıyor.

**Muğla:** Büyükşehir Belediyesi, Güney Ege Kalkınma Ajansı desteğiyle iklim

değişikliği ve karbon salımına dair ciddi adımlar atıyor. Bu kapsamda "Muğla'nın İklim Değişikliği ve Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı" hazırlanıyor, kentin karbon ayakzının çıkarılması için çalışmalar sürdürülüyor.

**Tepebaşı:** Eskişehir Tepebaşı Belediyesi, akıllı kentsel dönüşümün hızlandırılmasında yeni bir model olan Akıllı Şehir Projesi için Avrupa Komisyonu'ndan sağlanan 5 milyon Euro hibe kapsamında dört adet elektrikli



otobüsü mart ayında teslim aldı. Projenin bir diğer özelliği de araçların yerli üretim olması. Avrupa standartlarındaki yerli üretim elektrikli otobüsler için yerli üretici Bozankaya'dan **E-Karat** modeli tercih edildi. Bu araçlarla yıllık ortalama 300 bin Euro enerji tasarrufu sağlanması öngörüldü.

**İETT:** WRI Türkiye Sürdürülebilir Şehirler'in Mart ayında İETT işbirliğinde başlattığı projenin ilk aşaması, sorunlu olduğu





Bu konuyu vurgulayan Pedersen, “**Bisiklet bizim alametifarikamız.** Kentte yaşayanların %56’sı her gün bisiklet kullanıyor” diyor. Kentin adaylık sürecinde öne çıkardığı ikinci konu ise kentin limanıydı. Eskiden sanayi merkezi olan liman uzun vadeli bir çalışmayla temizlenmiş, bugün artık suyun tertemiz olduğu, su sporlarının yapılabildiği bir bölgeye dönüşmüş. Pedersen, üçüncü olarak da kentin iklim planını vurguluyordu. 2025’te karbon nötr olmayı hedefleyen şehir, enerji kaynaklarını hızla kömürden yenilenebilir enerji kaynaklarına çeviriyor. Ayrıca iklim değişikliğine karşı önümüzdeki 20 yılın adaptasyon planı da yapılmış durumda.

## Türkiye’ye “Medeni Cesaret” Ödülü

Avrupa’nın Yeşil Başkenti adayları arasında elbette Türkiye’den şehirler de yer aldı. Ancak bu adaylıklar daha ziyade “Medeni cesaretiniz için teşekkür ederiz” seviyesinde karşılık buldu. Zira boş geçen ilk dört senenin ardından Türkiye’den ilk adaylıklar 2014 için **Trabzon** ve **Bursa**’dan gelmiş, bu iki şehir 18 aday arasında sırasıyla son iki sırayı paylaşmıştı. 2015’te sekiz aday arasında **Kütahya** sonuncu olmuştu. Yine boş geçen 2016’nın ardından

2017 için **İstanbul** ve **Bursa** aday olarak başvurmuş ve evet, yine son iki sırayı paylaşmıştı.

Ancak yine de çok kötümser olmak lazım; Türkiye’den de pek çok şehirde umut veren girişimler var. Şehirler karşılıklı olarak incelenip araştırıldığında ortaya şöyle bir tablo çıkıyor: Türkiye’de yerel yönetimlerde karar alma ve politika belirleme süreçlerinde şu an bir dönüşüm süreci yaşanıyor. Pek çok belediye ulaşım, atık, geridönüşüm vb. konularda adımlar atılıyor. Ancak

**Türkiye’de yerel yönetimlerde karar alma ve politika belirleme süreçlerinde şu an bir dönüşüm süreci yaşanıyor. Pek çok belediyede ulaşım, atık, geridönüşüm vb. konularında adımlar atılıyor. Ancak bunların belirli bir kavramsal bağlama oturtulup uzun vadeli “sürdürülebilir” bir plan kapsamına alınması konusunda halen atılacak adımlar var.**



tespit edilen üç otobüs güzergahında yol güvenliği incelemesi yapmak olacak. İkinci aşamasında ise 200’ün üzerinde otobüs şoförüne güvenli sürüş teknikleri üzerine eğitim verilecek. İETT, **4E (ekonomi, ekoloji, enerji ve etkinlik)** başlığıyla sürdürdüğü çalışmalarıyla, REC Türkiye’nin organize ettiği AB Çevre Ödülleri yarışmasında finalistler arasına adını yazdırmayı da başardı.

**Akıllı Şehir İstanbul:** İstanbul Büyükşehir Belediyesi, özellikle de İETT son yıllarda çeşitli hackathon’larda akıllı şehir uygulamaları geliştirilmesi için özel olarak verilerini açıyor. Mart ayındaki

Sürdürülebilir Şehirler Konferansı’nda, dönemsel yapılan bu veri açma uygulamasının daimi olacağı ve özellikle akıllı şehir uygulamaları için yakın bir işbirliği sağlanacağı duyuruldu.

**Malatya:** Türkiye’de bir ilk olarak 24 metrelik trolleybüs araçları Nisan 2015’te



uygulamaya konuldu. Trolleybüslerin yolcu ortalaması günlük olarak hafta içi ortalama 21 bin, hafta sonu ise 27 bine ulaşıyor. Elektrikle çalışan araçlar, lastik tekerlekli geleneksel otobüslere göre çok daha az karbon salımına neden oluyor.

**Çankaya:** Ankara’nın Çankaya Belediyesi, Başkanlar Sözleşmesi’ni (Covenant of Mayors) imzalarken ilçenin karbondioksit salımını 2020 yılına kadar %25 oranında düşürmeyi de taahhüt etti. İlçe belediyesi AB işbirliğiyle gerçekleştirdiği **yağmur hasadı** gibi adaptasyon uygulamalarıyla dikkat çekiyor.

bunların belirli bir kavramsal ve bütünsel bağlama oturtulup uzun vadeli “sürdürülebilir” bir plan kapsamına alınması konusunda halen atılacak adımlar var.

Yapılanlar konusunda örnek mi? Başta **Eskişehir** ve **Kocaeli** büyükşehir belediyeleri olmak üzere pek çok örnek sayılabilir. Bu iki belediye dünyadaki sürdürülebilirlik gündemini yakından takip etmeleriyle özellikle öne çıkıyor. Eskişehir Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Daire Başkanlığı Ulaşım Planlama Şube Müdürü **Aytaç Ünverdi** “Kent halkı iyi yaşasın diye adımlar attık, böyle davranınca belediye de sürdürülebilir oldu” diyor ve devam ediyor: “2007’de 2,5 metrekare olan kişi başına düşen yeşil alan oranı 13,5 metrekareye kadar çıkartıldı, atık deposu olarak kullanılan 300 dönümlük alan parka dönüştürüldü, kente yapay plaj yapıldı, biletleri öğrenci 1 lira tam 2 lira olan yedi belediye tiyatrosu, senfoni orkestrası kuruldu. Şehrin en büyük iki caddesinden birinde kurulan tramvay yolu ile yol yayalaştırıldı. AB projeler birimi ile dünyadaki gelişmelerin takip edilmesi sağlandı”. Bir nefeste bunları sıralayan Ünverdi, bu yolun arkasındaki kahraman olarak 1999’dan bu yana belediye başkanı olan **Yılmaz Büyükerşen**’i ve onun vizyonunu gösteriyor.

### **Kocaeli’nin Başarılı Bisiklet Projesi**

Kocaeli Belediyesi’nde ise **Yuvacık Barajı**’ndan arıtma tesisine gelen suyun elektrik enerjisine dönüştürülmesi, bisiklet taşıma aparatı, içinde kütüphane bulunan çevreci otobüsler öne çıkıyor. Kocaeli’ni benzersiz kılan bir proje de, dünyada sürdürülebilir şehirlerin vazgeçilmezi olarak gösterilen bisiklet konusunda gerçekleşti. Uluslararası proje kapsamında Kocaeli, **bisiklet paylaşımında** Avrupa’nın en iyilerinden Budapeşte şehriyle eşleşmiş

## **5 Milyon Dolarlık Ödül için 50 Milyon Dolar Tasarruf**

Kalkınma modelleri, tasarruf projeleri, sürdürülebilirlik araştırmalarının büyük şehirlere odaklanması Türkiye’ye has bir durum değil. Ancak görece küçük ve orta nüfuslu şehirlerde, yerleşimlerde atılacak adımların da büyük bir tasarruf imkanı sunduğu muhakkak. ABD’de Georgetown Üniversitesi’nin hazırladığı **Enerji Ödülü** (GUEP) adlı program bu yaklaşımla düşünülmüş. Proje küçük ve orta ölçekli belediyelerin enerji tüketimlerini azaltmalarına yönelik 5 milyon dolarlık bir yarışma. Sadece özel başışçılar ve şirketlerden gelen, kamu desteğinin olmadığı bu ödül, tek bir kazanana verilecek. 2014’te ilan edilen yarışmaya yapılan başvurular arasında 50 belediye seçilmiş. İki sene boyunca bu belediyeler uygulamalarını yarıştıracak. Ancak işin farklılığı tam bu noktada ortaya çıkıyor. Zira daha şimdiden uygulanan politikalarla elde edilen tasarruf 50 milyon doları çoktan aştı (Miktarı anlamlı olarak guep.org adresinden takip edebilirsiniz). REC Türkiye tarafından 10 Mart’ta gerçekleştirilen Sürdürülebilir Şehirler Konferansı’na katılan Programın Direktörü **Christofer Nelson**, “New York, Los Angeles gibi büyük şehirler zaten verimlilik için on yıllardır çalışıyor. Diğerlerininse para veya



gerekli kadroları yok. Oysa ABD nüfusunun %70’i buralarda yaşıyor” diyor ve ödülü kazanmak için kolları sıvayan belediyelerin bazılarının sırf bu amaçla sürdürülebilirlik departmanları açtığını

vurguluyor.

Belediyeler, eğitim programları, uzun ömürlü LED ampul kullanımı gibi projelerin yanında yeni fikirler de üretiyor. Zaten Nelson belediyelerin ya geçerliliği kanıtlanmış en iyi uygulamaları ya da inovatif çözümleri kullandığını belirtiyor. Örneğin Missouri Eyaleti’ndeki **Columbia** şehri, elindeki enerji tüketim verilerini haritalandırıp hangi bölgelerin verimli ya da verimsiz enerji kullandığını tespit ederek odaklanacağı bölgeyi belirlemiş. Belediyeler nereden başlamalı sorumuzu Nelson şöyle yanılıyor: “Herhangi bir yerden! Bazen sürdürülebilirlik konusu çok bunalımcı olabilir. Kopenhag, Seattle, Washington gibi yönetimlere bakınca onların konumuna asla ulaşamayacağı düşünülebilir. Belediyeler personel veya para sorunlarını öne çıkartabilir. **Ama mükemmel, iyyin düşmanı olmamalı.** Uygulanabilir herhangi bir yerden başlayıp insanlar ikna edildikten sonra daha zor bir projeye girişilebilir.”

ve bir bilgi aktarımı ortamı oluşturulmuştu. Nihayetinde belediye bünyesinde oluşturulan KOBİS ile 30 kilometrelik bisiklet hattında 18 istasyon ve 236 bisiklete sahip çok iyi çalışan bir paylaşım programı kurulmuştu.

Projenin arkasındaysa **WRI Türkiye Sürdürülebilir Şehirler Programı** bulunuyor. Washington merkezli **EMBARQ**, sürdürülebilir ulaşım projelerine destek vermek üzere Türkiye’de de faaliyete başlamış, yakın zamanda WRI adını almıştı. İstanbul, Sakarya, Adana, Kocaeli, Kayseri, Eskişehir, Konya gibi şe-

hirlerde başta bisiklet olmak üzere ulaşım konularına odaklanan oluşum, isim değişikliğiyle sürdürülebilirlik başlığındaki diğer konuları da gündeme almaya başladı. WRI’ın Türkiye’de yaptıkları, uluslararası sivil toplum katılımçılığının sağladığı faydaya dair önemli bir örnek. Zira WRI elindeki sağlam uzmanlık birikimiyle belediyelerin ulaşım projelerine danışmanlık yapıp raporlar hazırlayabiliyor. Örneğin **Şanlıurfa**’daki metrobüs uygulamasına yönelik danışmanlık veriyorlar. İstanbul’da ise **Tarihi Yarımada** için şehrin en başarılı uygulamala-



rından olan yayalaştırma projesini geliştirdiler, İstanbul için kılavuz hazırlayarak üç yeni bisiklet yolu önerdiler.

### **Rantın Çekiciliğine Ne Kadar Direnecekler?**

Peki, daha sürdürülebilir bir gelecek için Türkiye’de şehirlerin önündeki sorunlar neler? Türkiye’de son dönemde 6360 sayılı kanun ile büyükşehir belediyelerinin kapsamının genişlemesi ve köylerin mahallelere dönüşmesi, gözden kaçsa da, bir anda büyük bir değişim getirdi. Toplam 30 ilçe belediyesinin sınırı, il sınırlarına kadar genişledi. Bu durumda şehirlerin kırsalı tamamen o şehrin belediyesinin kontrolüne girmiş oldu. Bu değişimi değerlendiren Kadir Has Üniversitesi’nden kent sosyolojisi uzmanı Murat Güvenç, “Kır-kent ayrımının ortadan kalkması ve bütün alanların şehirlerin denetimi altına girmesi sürdürülebilirlik açısından hem imkanlar hem tehditler yaratıyor. İmkanların ne derece kullanılacağı, belediyeleri yöneten insanların **rantın çekiciliğine ne kadar direnecekleriyle ilgili**” diyor. Bu kanunun somut yansımalarına dairse Sürdürülebilir Şehirler Konferansı’nda bir büyükşehir belediyesi yetkilisi, “Birdenbire il sınırları büyüyünce atık yönetimi konusunda sıkıntıyla karşılaştık” şeklinde ifade etmişti.

### **Veri Kullanımı ve Finansman**

Bu kanuni değişiklik gibi Türkiye’de belediyelerin önüne çıkan sorunların başında veri kullanımı ve finansman geliyor. Türkiye Bilişim Vakfı, İTÜ, Mastercard, İntel ve Novusens İnovasyon ve Girişimcilik Enstitüsü işbirliğiyle hazırlanan **Türkiye Akıllı Şehirler Değerlendirme Raporu** da bunu destekliyor. Raporla belediye başkanları finansman konusunu engellerin en üstüne koyuyor. Çeşitli ülkelerde bu soruna üretilen çözüm yerel ve merkezi hükümetin



*İngiltere’nin Bristol kenti 2015 yılı için Avrupa’nın Yeşil Başkenti seçilmişti.*

**“Şehirler sürdürülebilirlik projelerine yönelik finansman modelleri geliştiriyor. Tahvil çıkarmak, yerel bankaların devreye sokulması, emeklilik fonlarının buna ayrılması gibi araçlar kullanılmaya başlandı”**

işbirliğinden geçiyor. Sabite Müftügil şöyle diyor: “Şehirler sürdürülebilirlik projelerine yönelik finansman modelleri geliştiriyor. Tahvil çıkarmak, yerel bankaların devreye sokulması, emeklilik fonlarının buna ayrılması gibi araçlar kullanılmaya başlandı. Bunların hayata geçmesi için çeşitli düzenlemelerin merkezi hükümetler tarafından yapılması gerekiyor. Bu tür finansman araçlarının yasallaşması, teşvik politikalarının onaylanması için ulusal hükümetler önemli.”

### **Hibeler Önemli Bir Çözüm Seçeneği**

Maddi kaynak sorununa önemli bir çözüm de ulusal ve uluslararası fonlardan geçiyor. Eskişehir Büyükşehir Belediyesi bu konuda aktif olanlardan. Ünverdi, hibelerin önemine dair “Bütçesi en düşük belediyelerden birisiyiz. Hayallerimizi gerçekleştirebilecek kadar paramız yok.

Onun için de bütün birimlerimizle hibe projelerini takip ediyoruz. Yerel ya da uluslararası ajanslardan hibe ilanı varsa, hepsine başvurmaya çalışıyoruz” diyor. Ünverdi, AB hibesiyle babası hapiste olan 40-50 öğrenciye okul öncesi eğitim verilmesine yönelik bir kurum oluşturduklarını, merkezi yönetimin hibesiyle şehrin tarihine emek vermiş isimlerle yapılan sözlü tarih projelerinin yer aldığı bir **Kent Belleği Müzesi** açıldığını, **Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı**’nın hibesiyle de trafikte akıllı kavşak uygulamasına başladıklarını belirtiyor. Son proje ile kentteki 135 kavşaktan 17’sinde tam adapte akıllı kavşak ve trafik kontrol sistemi kurulmuş durumda. Bununla gerekli ve gereksiz bekleme sebepleri incelenip, yapılacak düzeltmelerle trafikten kaynaklı egzoz emisyonu azaltılıyor.

Hibe konusunda girişim yapmaya hazırlananların bir gözlerini **Küresel Çevre Fonu**’nda (**Global Environment Facility -GEF**) tutmasını tavsiye ederiz. Zira daha Mart ayında 23 şehrin sürdürülebilir şehir projelerine yönelik 1,5 milyar dolarlık büyük bir platform hayata geçirdi.

### **İnovasyon Merkezi Tel Aviv**

Bir diğer sorunlu konuya veri

# “Akıllı Teknolojiler Her Ölçekteki Şehrin Yararlanabileceği Noktaya Ulaştı”

Türkiye Bilişim Vakfı (TBV), İstanbul Teknik Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği işbirliğinde, Novusens Akıllı Şehirler Enstitüsü yürütücülüğünde, MasterCard ve Intel Türkiye sponsorluğunda hazırlanan Türkiye Akıllı Şehirler Değerlendirme Raporu Mart ayında açıklandı. Ulaşım, enerji ve su alanlarını kapsayan raporu Novusens Akıllı Şehirler Enstitüsü Kurucu Ortakları Berrin Benli ve Melih Gezer’e sorduk.



## Araştırmanın kapsamı, görüşülen kurumlar hakkında sayısal veriler paylaşabilir misiniz?

Türkiye'nin akıllı şehirler konusundaki mevcut resmini ortaya koyabilmeyi ve bu doğrultuda ülke çapında geliştirilecek yol haritasının ve stratejisinin oluşturulmasında rehber olabilmeyi amaçlayan bu çalışma 3 Haziran 2015-18 Ocak 2016 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Araştırmaya katılan 105 kurumun beşte biri büyükşehir belediyesi olup, üçte ikisinin nüfusu 1 milyonun üzerindedir. Katılımcıların yarısından fazlası ise büyükşehir ilçe belediyelerinden oluşuyor. Büyükşehir belediyelerine bağlı olan Sular İdareleri de katılımcı kurumların %13'ünü teşkil ediyor.

## Elde edilen bulguların başında en önemli güçlüğün finansman olarak görülmesi dikkat çekiyor. Belediyelerin bu engel karşısında tavrı ne oluyor?

Çalışmaya katılanların yaklaşık %60'ı akıllı şehir uygulamalarında belediye kaynaklarının kullanımına işaret ediyor. Araştırmaya katılan 21 büyükşehir belediyesinin biri hariç hepsi kendi kaynaklarını kullandıklarını belirtiyor. İller Bankası, belediyelerin kendi kaynakları dışında başvurdukları ilk adres olarak göze

çarparken, büyük çoğunlukla ilçe belediyelerinin tercihi olarak ortaya çıkıyor. **Kalkınma Bankası** kaynakları ise daha çok nüfusu 500 binin altındaki ilçe belediyeleri tarafından kullanılırken bunların da çoğunluğunun nüfusu 100-500 bin arasında. **Dünya Bankası** kaynakları da çalışmaya katılanlardan daha çok Sular İdareleri tarafından tercih ediliyor. Öte yandan günümüzde akıllı teknolojiler, her ölçekteki şehrin akıllı uygulamalardan yararlanabileceği ve finansal olarak bunları gerçekleştirebileceği olgunluğa ulaşmış durumda. Örneğin yeni **bulut bilişim** çözümleri, en küçük ölçekteki bir şehrin bile çok yüksek işlem gücüne ve depolama kapasitesine sahip olabildiğini sağlayabiliyor.

## Yetkin insan kaynağı konusunda belediyeler de sıkıntı yaşıyor. Bu konu neden önemli?

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde uzmanlık, akıllı şehir uygulamalarında en kritik başarı faktörleri arasında gösteriliyor. Bu durum, akıllı şehirler konusunda bilgi ve deneyim eksikliği ile birlikte ele alındığında uygulamalarda yetkin insan kaynağı konusunun önemi ortaya çıkıyor. Özellikle nesnelere interneti, büyük veri analitiği ve bulut bilişim gibi henüz oldukça yeni olarak ni-

telenebilecek teknolojik gelişmeler ile akıllı şehirlerle ilişkili yeni kavramlar bu konularda uzman insan kaynağına ihtiyacı da artırıyor.

## Kurumlar arası işbirliği eksikliğinin temel sebebi sizce nedir?

Bu konu, çalışmada, en önemli güçlükler arasında ikinci sırada çıktı. Dünyadaki başarı örneklerinde olduğu gibi, ülkemizde de kurumlar arası işbirliğini artıracak ve güçlendirecek planlamaların yapılabilmeye hayata geçirilmesi kritik önem taşıyor. Ama öncesinde kurumlar arası işbirliğinin önündeki engellerin, örneğin bürokratik veya kültürel engeller veya “silo” şeklinde bütünsel yaklaşımdan uzak uygulamaların iyi analiz edilmesi ve bu yönde ilgili adımların atılması gerekiyor.



paylaşımı. Bunun önemli iki etkisi var. Verilerin paylaşılmaması sivil toplumun, araştırma kuruluşlarının, yazılımcıların yapacağı incelemelerin veya yeniliklerin önünü kesiyor çünkü ellerinde odaklanacakları veriler olmuyor. Bir diğer sorunsal ise ilk sorunun nedeni de bir yandan düzgün veri toplanmaması veya toplanan verinin niteliği. WRI Türkiye Sürdürülebilir Şehirler Operasyon Müdürü **Güneş Yerli** basit bir örnekle bu durumu anlatıyor: “Yakın zamana kadar ölümlü çarpışma istatistiği sadece çarpışma anında araçta hayatını kaybedenlerden hareketle derleniyordu. Oysa, AB üyesi ülkelerde ve ABD’de çarpışmadan belli bir süre sonra, hastanede hayatını kaybedenler de dahil edilir. Bizde bu yaklaşım henüz tam olarak uygulanmıyor. Verinin evrensel niteliklerde toplanması mevcut durumun doğru bir şekilde ortaya konması açısından çok önemli.”

Bu konuda alınabilecek bir örnekse **Tel Aviv**. Dünyada kişi başına en fazla startup düşen kentin 1998’den bu yana belediye başkanlığını yürüten ve burayı bir inovasyon ve startup merkezine dönüştüren **Ron Huldai** bu başarımın arkasındaki isim. Huldai bir röportajında, “şehirdeki insanların yaratıcılığını fark ettikten sonra meydanlarda ücretsiz kablosuz internet bağlantısı sunarak, startaplara şehrin bütün verilerini açarak ve benzersiz bir ekosistem sağlayarak bu yaratıcılığı desteklediğini” belirtiyor.

### İletişim Her Daim Sorunlu

Finansman ve veri sorunlarının yanında, merkezi hükümetle aynı ve farklı parti yönetimi söz konusu olsun olmasın, Türkiye’de belediyeler arasında ciddi bir iletişim problemi de yaşanıyor. İstanbul Büyükşehir Belediyesi’nde dahi böyle sıkıntılar olabiliyor. Sürdürülebilir Şehirler Konferansı’nda İBB İETT İşletmeleri Genel Müdürlüğü’nde İşletme



**Tel Aviv Belediye Başkanı Ron Huldai “meydanlarda ücretsiz kablosuz internet bağlantısı sunarak, startaplara şehrin bütün verilerini açarak ve benzersiz bir ekosistem sağlayarak yaratıcılığı desteklediklerini” belirtiyor.**

Planlama Müdürü olarak görev yapan **İsa Sağlam** ulaşım hatları arasında entegrasyona dair bir soru üzerine, böylesi bir belediyede dahi farklı birimler arasındaki iletişimsizliği ve koordinasyonsuzluğu önemli bir sorun olarak gösteriyor. Ancak burada da ümit veren gelişmeler yaşanıyor. WRI’den **Yerli**, artık belediyelerin de STK desteğine daha açık davrandığını, birbirlerinden öğrenmeye daha istekli olduklarını, İstanbul için hazırladıkları bisiklet kılavuzu üzerine Trakya Kalkınma Ajansı’ndan kendilerine gelen danışmanlık talebiyle örnekendiriyor.

### İlk Üç Adım

Artıları ve eksileri bir araya getirildiğinde Türkiye’de bazı belediyeler dışında konunun bütünsel olarak ele alınmadığı ortaya çıkıyor. Sabite Müftügil “1992 Rio Zirvesi’nden bu yana çevre meselesini belediyelerin bütün işlerine entegre etme vurgusu yapılır. Yani çevre departmanını, tek işi park bahçe yapmak olan bağımsız bir birim olarak almamak gerekiyor. Sürdürülebilirliğin, yani çevrenin, atık süreçlerinin, enerji

politikalarının bütün belediye stratejilerine entegre olması gerekiyor” diyor. Müftügil, başlangıç olarak olmazsa olmaz üç temel maddenin altını da çiziyor.

Öncelikle kriterlerin tanımlanması ve iyi anlaşılması gerekiyor. Yöneticilerin böyle bir adım atması için bu çok gerekli. Zira Aalborg Şartı, Avrupa’nın Yeşil Başkenti gibi oluşumlarda ortaya çıkan kriterler bu konuda net direktifler sunuyor.

İkinci olarak bu kriterlerin uygulanması için bir **yasal altyapı** gerekiyor. Belediyeleri etkin kılabilecek, örneğin yenilenebilir enerjiye geçişe imkan veren yasal yapıların güçlendirilmesi gerekiyor. Özellikle bu konuda bürokrasinin kolaylaştırılması, enerji dağıtım firmalarıyla görüşüp bir ortak nokta bulunması şart.

Üçüncü olarak da **finansman** konusunda bir şema gerekiyor. Halihazırda Türkiye’deki yerel yönetimlerin önemli bir kısmı borç batağında. Maliye Bakanlığı Kamu Borç Yönetimi 2014 Raporu ve Sayıştay’ın raporlarına göre yerel yönetimlerin vergi borçları, yurtiçi ve yurtdışındaki bankalara olan kredi borçları toplandığında, faizlerle birlikte 66 milyar liraya ulaştı. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’nın geçen sene yayımladığı değerlendirme notuna göreyse Nisan 2015 itibarıyla ülke genelindeki 1396 belediyeden 1059’unun prim borcu bulunuyor. Listenin tepesindeyse, çelişkili bir şekilde sürdürülebilirlik adımlarıyla dikkat çeken Kocaeli Belediyesi yer alıyor. Bunları çözmek için yukarıda belirtildiği gibi fonlardan, sürdürülebilir planlamadan ve yurtdışında örnekleri görülebilecek yeşil bonolardan örnek alınması gerekiyor.

Bütün bunlar bir araya getirildiğinde ortaya net bir manzara çıkıyor. Sürdürülebilirlik konusunda adımlar atılması artık kaçınılmaz bir mecburiyet. Çünkü şu açık ki, şehirleri koruyamazsak kendi geleceğimizi de koruyamayacağız... ○





## KONFERANS 26 Nisan

### AJANDANIZA NOT EDİNİ!

 @YEMetkinlik  
#ekodesign2016

 facebook.com/YEMetkinlik

Detaylı bilgi ve sponsorluk için;  
Yapı-Endüstri Merkezi  
Etkinlikler Bölümü  
0212 2667070  
info@yemetkinlik.com

# eKO 2016 DESIGN

[www.ekodesignkonferansi.com](http://www.ekodesignkonferansi.com)

## TASARIM 4.0 - YENİ NESİL YEŞİL

Yapı-Endüstri Merkezi tarafından düzenlenen EKODesign, 9. yılında "Tasarım 4.0 – Yeni Nesil Yeşil" konusunu mercek altına alıyor.

Endüstri 4.0'dan ilham alan bu başlık, aslında "tasarım" kavramının insan ve teknoloji ilişkisindeki gelişimde yadsınamaz yeri olduğunun altını çizmek için konuldu.

Tamamen bağlantılı olan bir dünyaya doğru ilerlerken hayatımızı verimli sürdürebilmemiz için yeni nesil araçları, devrimin getirdiği yeniliklerin yaratıcısı olmak adına insan odağını unutmadan, Türkiye ve dünyadan yeni nesil düşünme, ortak çalışma ve uygulama biçimlerini tartışmaya açıyoruz.

Bu yıla kadar 4000 izleyici ile Türkiye'den ve dünyadan, kendi alanlarında uzman farklı disiplinlerden ilham veren 103 konuşmacıyı YEM'de buluşturan **EKODesign Konferansı 2016**'ya davetlisiniz!

**Tasarım 4.0** ile geleceğin sürdürülebilir mimarlık, kentleşme ve yapı sektörüne göz kırpağımız bir gün olacak. **EKODesign**'da buluşmak üzere!

Sponsor





# Sürdürülebilir Şehirler için Katılımcılık, Akılcılık, Liderlik, Ölçme ve Yaptırım

Türkiye’de Çevre Yönetimi için Kurumsal Kapasitenin Geliştirilmesi Projesi (ÇEKAP) kapsamında Mart ayında düzenledikleri Sürdürülebilir Şehirler Konferansı ile yerel yönetimlerin sürdürülebilirliğini tartışmaya açan bölgesel Çevre Merkezi REC Türkiye Direktörü Rifat Ünal Sayman, Avrupa Birliği Uyum Süreci’nin Türkiye’nin çevre alanında çok önemli adımlar atmasını sağladığını söylüyor ancak ekliyor: “Avrupa Birliği’nin gündeminde döngüsel ekonomiye geçiş var, Türkiye bu noktada hızla hareket etmeli ve treni kaçırmamalı. Bu hedefe varmak için belediyelerimize de çok önemli sorumluluklar düşüyor”.

 Barış DOĞRU



**Mart ayı içerisinde “Sürdürülebilir Şehirler Konferansı” düzenlediniz. Avrupa Birliği Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı (IPA) Programı Hibe Anlaşması çerçevesinde Bölgesel Çevre Merkezi (REC) Türkiye olarak Ağustos 2014’ten bu yana ÇEKAP (Türkiye’de Çevre Yönetimi için Kurumsal Kapasitenin Geliştirilmesi Projesi) projesini sürdürüyorsunuz. Bu projenin bir parçası olan konferanstan biraz bahseder misiniz?**

Şehirler nüfus yoğunluğunun yüksek olduğu, çok yoğun üretim ve tüketim yapılan yerleşimler. 2030 yılında dünya nüfusunun %60’ına şehirler ev sahipliği yapacak. Nüfus, üretim ve tüketimin bu kadar yoğun olduğu şehirlerde kirlenici unsurlar inanılmaz artıyor. Şehirler sadece kendi alanlarını değil, tedarik zinciri kapsamında çok ama çok

daha geniş bir coğrafyayı da etki altında bırakıyorlar. Türkiye’de de aynı durum söz konusu. Ülkemizde nüfusun büyük bir bölümü büyük şehirlerde yaşıyor.

Şehirler sorunu olduğu kadar çözümün de parçası. Şehirlerimizde ve hinterlandlarında yaşanan kirliliği önleyecek çevre dostu uygulamaları, alışkanlıkları ve teknolojileri hayata geçirmekten başka çaremiz yok. Bu amaçla düzenlediğimiz konferansın mottosunu “Sürdürülebilir Şehirleri Nasıl Kuracağız” olarak belirledik. Konferansa, özellikle hedef grubumuz olan yerel yönetimlerden çok yoğun bir ilgi oldu. AB ve dünyadan iyi uygulama örneklerini paylaştık, paralel yürüyen tematik oturumlarda da iklim değişikliği, yönetimsel, finansman, atık yönetimi, kentsel atıksu arıtımı ve ulaşım konuları ele alındı. Son

yapılan moderatörler oturumunda ise bütün panellerde yapılan tartışmalar özetlenmiş oldu.

Konferansın gerçekleşmesinde Danışma Kurulu üyesi kuruluşların da önemli katkısı oldu, bu vesile ile hem onlara, hem de finansmanı sağlayan Avrupa Birliği ve projenin faydalanıcısı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na teşekkür ediyorum.

**ÇEKAP kapsamında, oldukça geniş kapsamlı bir yerel yönetimler ve çevre yönetimi anketi gerçekleştirdiniz. Anketten ne gibi veriler aktarabilirsiniz bize? Yerel yönetimler çevre yönetimi konusunda en çok hangi sorunu önemsiyor? En önemli sorunlar hangileri olarak görülüyor?**

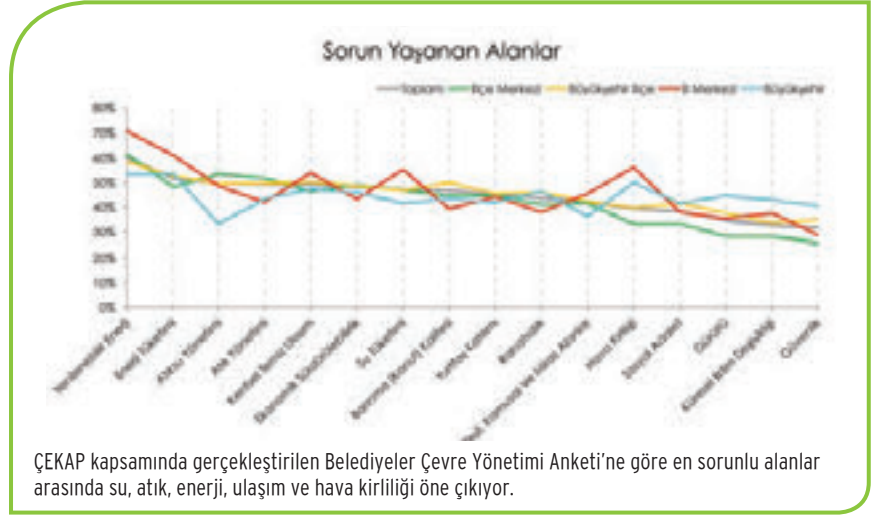
Gerçekten çok iyi bir çalışma oldu. Çok yüksek geri dönüş aldık. Anketin istatistiki temsil oranının %95'in üzerinde olduğunu söyleyebilirim. Belediyelerimizin yanıtlarını Büyükşehir Belediyesi, İl Belediyesi, Büyükşehir İlçe Belediyesi ve İlçe Belediyesi olarak sınıflandırdık. Önemli bir sonuç olarak, anket sonuçları bu **dört belediye grubunun da ana hatları itibarıyla benzer düşündüğünü** ortaya koydu. **Atık yönetimi, temiz su ve atık su yönetimi** gibi belediyelerin yetkisinde olan konuların yanı sıra, **Enerji** konusunun da belediyelerin gündeminde öne çıkmış olduğunu görüyoruz. Belediyelerimizin yenilenebilir enerji alanında yapmak istedikleri var, önlerini açmak gerekiyor.

**Belediyelerin yetki ve finansman talep ve ihtiyaçları olduğu doğru mu?**

Çalışma sonuçlarımız belediyelerimizin bu iki alanda da talepleri olduğunu gösteriyor. **“Davul bizde tokmak başkasında”** ifadesi, belediyelerin yetki alanındaki görüşlerini özetliyor. Belediyeler -parti farkı gözetmeksizin- daha fazla yetki istiyorlar.



**“Merkezi ve yerel düzeyde kararların alınması sırasında paydaşların sürece daha fazla dahil edilmesi, aslında yönetişimin işletilmesi çok önemli. Akılcı olmamız gerekiyor. Akılcılığın iki önemli unsuru var, planlama yapabilmek ve bu planların uzun dönemli olması”**



ÇEKAP kapsamında gerçekleştirilen Belediyeler Çevre Yönetimi Anketi'ne göre en sorunlu alanlar arasında su, atık, enerji, ulaşım ve hava kirliliği öne çıkıyor.

Finansman da önemli bir konu, özellikle atık yönetimi, atık su arıtımı, ulaşım gibi konularda finans kaynaklarının artmasını istiyorlar. Belediyelerimiz gelirlerini toplama konusunda da sıkıntı yaşıyorlar. **Tam Maliyet Esası'nın** pratikte uygulanamaması önemli bir sorun. Siyasi kaygılar nedeniyle belediyeler yatırım ve işletme giderlerinin sınırlı bir bölümünü vatandaşın talep edebiliyorlar. Tam maliyet uygulanırsa bile, toplanan atık yönetimi, su ve atık su hizmeti bedellerinin yine bu alanlara yeterince ayrılmıyor olması da en büyük engellerden.

**Anket sonuçlarında, belediyeler**

**açısından sorun yaşanan ve önemli görülen alanlarda atık yönetimi, su yönetimi, ulaşım ve enerji gibi teknik konular öne çıkarken iklim değişikliği gibi konular sonlarda yer alıyor. Bunu nasıl değerlendirmeliyiz?**

Belediyeler genel olarak yaptıkları hizmetlerin sonuçlarının kısa sürede ve somut bir şekilde; vatandaşlar, yani seçmenler tarafından gözlemlenmesini istiyorlar. Bu açıdan bakıldığında zaman, iklim değişikliğiyle mücadele için yapılacak bir yatırım seçmen tercihlerini etkileyemeyebilir kaygısı var. Genel olarak yerel yönetimlerde uzun süreli planlama konusunda sıkıntılar var. Bu açı-



dan, merkezi idarenin düzenleyici rolü öne çıkıyor. Spesifik konularda hazırlanacak master planların ardından, belediyelerin uzun dönemli yerel planlama yapmasını sağlayacak tedbirlerin alınması gerekiyor. Bunların başında da **çevre konularında planlama yapmanın zorunlu hale gelmesi** ve yatırımları bu planlara bağlı olarak yürütülmesi geliyor. Zaten 5018 sayılı yasa ile belediyelerin stratejik plan hazırlamaları zorunlu hale geldi. Önce çok tartışıldı ama bugün geldiğimiz noktada, yasanın ilgili maddesinin çok faydalı olduğu görüldü. Benzer şekilde, belediyelerin **“iklim eylem planı”** hazırlamasının bir zorunluluk haline getirilmesini de tartışmamız gerekiyor. Bu plan ve diğer çevresel planlar, entegre şekilde hazırlanmalı ve bence belediye stratejik planının bir parçası haline gelmeli.

**Yaklaşık 15-16 aydır sürdürdüğünüz bu projelerden ne gibi bilgiler elde ettiniz? Türkiye sürdürülebilir şehircilik yolunda nasıl bir yerde? Başarılı diyebileceğimiz belediyeler var mı?**

Öncelikle şunu söylemeliyim, **Avrupa Birliği Uyum Süreci** Türkiye'nin çevre alanında çok önemli adımlar atmasını sağladı. Önemli ilerlemeler kat ettik. Ancak çalışmalarımıza ara



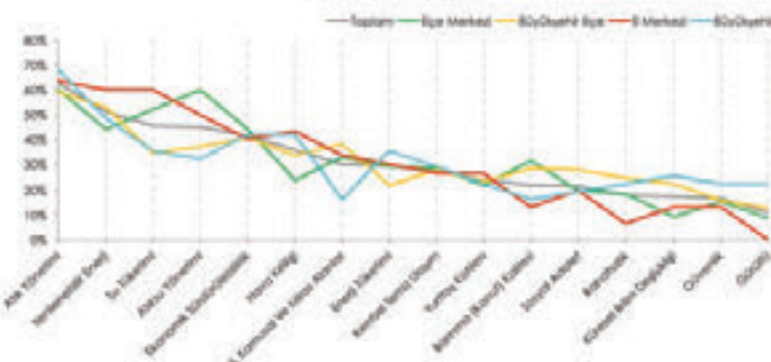
**“Çözümleri hep sorunlar ortaya çıktıktan sonra arıyoruz. Sorunlar daha ortaya çıkmadan önleyici tedbir alma konusunda oldukça yetersiziz. Planlama ve yönetim konularında eksiklikler var, uzun vadeli ve entegre planlar hazırlama sıkıntılarımız var. Belediyelerin kendi aralarında ve yine belediyelerin merkezi idare ile ilişkilerinin kuvvetlendirilmesi gerekiyor”**

vermeden devam etmemiz gerekiyor. Avrupa Birliği'nin gündeminde **döngüsel ekonomiye geçiş** var, Türkiye bu noktada hızla hareket etmeli ve treni kaçırmamalı. Bu hedefe varmak için belediyelerimize de çok önemli sorumluluklar düşüyor.

Çevre konusunda başarılı belediyelerimiz muhakkak var. Konferansımızda da yine başarılı belediyelerimizden konuşmacılarımız vardı. **Bursa Büyükşehir Belediyesi İklim Eylem Planı** hazırladı. **Eskişehir Büyükşehir Belediyesi** ulaşım konusunda gerçekten çok başarılı çalışmalar yapıyor. Eskişehir şehir merkezi büyük oranda yayalaştırılmış durumda, toplu taşıma ve raylı sistemlerde önemli ilerleme var. Yine **Eskişehir Tepebaşı Belediyesi** ambalaj atıkları konusunda başarılı uygulamaları olan bir ilçe belediyesi. **İETT**'nin Metrobüs uygulamasının başarılı olduğunu görüyoruz. İstanbul gibi sadece bir günde 16.600 ton evsel katı atık çıkan bir metropolde **İSTAÇ**'ın önemli adımlar attığını söyleyebiliriz. **Seferihisar** bir “yavaş şehir” örneği olarak öne çıkıyor. **Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi (İSU)** sanayinin yoğun olduğu kentte su ve atık su yönetimi konusunda özellikle kurdukları Scada sistemi ve sanayi ile yaptıkları işbirliği örnekleri açısından çok başarılı. Yine aynı belediyenin atık getirme merkezleri Türkiye için örnek teşkil ediyor. Örnekler daha da artırılabilir.

Kötü örnekler bakacak olursak örnek göstermekte maalesef sıkıntı yaşamayacağız. Düzenli depolama tesislerinde yaşanan sıkıntılar, sokak toplayıcıları, ulaşımında yaşanan tıkanma, özellikle son yıllarda artan hava kirliliği. İlk söylememiz gereken, **çözümleri hep sorunlar ortaya çıktıktan sonra arıyoruz**. Sorunlar daha ortaya çıkmadan önleyici tedbir alma konusunda oldukça yetersiziz. Planlama ve yönetim konularında eksiklikler var, uzun

En Önemli 5 Kriter



Belediyeler Çevre Yönetimi Anketi'ne göre belediyelerin önem verdiği konular arasında sosyal meselelerin daha geri planda kaldığı göze çarpıyor.

“Belediyeler genel olarak yaptıkları hizmetlerin sonuçlarının kısa sürede ve somut bir şekilde; vatandaşlar, yani seçmenler tarafından gözlemlenmesini istiyorlar. Bu açıdan bakıldığı zaman, iklim değişikliğiyle mücadele için yapılacak bir yatırım seçmen tercihlerini etkilemeye bilir kaygısı var”



vadeli ve entegre planlar hazırlama sıkıntılarımız var. Belediyelerin kendi aralarında ve yine belediyelerin merkezi idare ile ilişkilerinin kuvvetlendirilmesi gerekiyor.

**Yapılan çalışmalarda her zaman en büyük sorun olarak “veriye ulaşım” gösterilir. Siz anket çalışmanızda bu sorunu nasıl giderdiniz?**

Modern devletin gelişimi istatistik bilimi ile paraleldir. Ülkemizde ise veri en önemli sorunlardan biri. Birinci olarak veri eksikliğimiz var. İkinci olarak veriler yeterince detaylı değil. Üçüncü olarak veriler eksik ve tutarsız olabiliyor. Dördüncü olarak da paylaşım konusunda bir isteksizlik olabiliyor.

Özellikle Suriye İç Savaşı sonrası ülkemizin nüfusu konusunda bile tam bir bilgi sahibi değiliz. 78,5 milyona, verilerde geçen 3-3,5 milyon Suriyeli göçmeni ekle-

memiz durumunda 82 milyona çıkmış durumdayız. İl düzeyinde GSYİH 2002 yılına kadar hesaplanıyordu. Bu hesaplama kaldırıldı. Bu durum, illerin verilerini karşılaştırmamızı zorlaştırıyor. Veri konusu kayıt dışı ekonomi ile de ilişkili. Uluslararası raporlarda Türkiye’de karışık belediye atıklarından geridönüşüm oranı %1 olarak görünüyor. Aslında ülkemizde bu oran daha yüksek, hepimiz sokak toplayıcılarımızın atık topladığını ve bu atıkların geridönüşümüne gittiğini biliyoruz, ancak bu kayıt dışılık istatistiklere bu şekilde yansımaya yol açıyor.

**Son olarak, konferansa dönelim. Çok sayıda yerel yönetici ve bakanlık görevlisinin katıldığı Sürdürülebilir Şehirler Konferansı’nın sonuçları üzerine neler söyleyebilirsiniz?**

**Katılımcılık, Akılcılık, Liderlik, Ölçme ve Yatırım** öne çıkan konular oldu. Sürdürülebilir Şehirleri kurabilmemiz için en çok üzerinde durulan husus katılımcılık oldu. Merkezi ve yerel düzeyde kararların alınması sırasında paydaşların sürece daha fazla dahil edilmesi, aslında yönetişimin işlenmesi çok önemli. Akılcı olmamız gerekiyor. Akılcılığın iki önemli unsuru var, planlama yapabilmek ve bu planların uzun dönemli olması. Öngörde bulunmamız, sorunları oluşmadan bertaraf etmemiz gerekiyor. Politik sahiplenmenin ve inisiyatif almanın çok önemli olduğunu gördük. Ne yaparsak yapalım, önce ölçmeli, sonra eyleme geçmeliyiz. Son olarak, eylemlerimizi veriye dayalı bir şekilde izlemeli, eksiklikleri gidermek adına gereken durumlarda yaptırımlarda bulunmalıyız. ○



# 2016'da Avrupa'nın Yeşil Başkenti: Ljubljana

Avrupa Yeşil Başkent Ödülü, ICLEI (Sürdürülebilir Kentler Birliği) ve Covenant of Mayors (Belediye Başkanları Anlaşması) ile birlikte Avrupa Çevre Ajansı ile Bürosu'nun içinde yer aldığı bir yapı. Ödül çevre dostu kalkınma ve yaşam kalitesini yükseltmeyi başarmış şehirleri öne çıkararak, diğer şehirlere örnek olmalarını sağlıyor. 2016'nın yeşil başkenti Ljubljana'nın, bu unvana neden layık görüldüğünü anlayabilmemiz çok işimize yarayabilir. Ama galiba ilk kriter, "Vatandaşlarının Ne İstedğini Dinleyen" bir kent olmak...

 Sabite MÜFTÜGİL  
CESUR



9 Şubat günü Brüksel'de yapılan bir törenle Slovenya'nın başkenti Ljubljana, 2016 Avrupa Yeşil Başkent ödülünü Bristol'dan devraldı. Bu devir teslim töreninden bir hafta sonra kente gittiğimde, her yerde bu önemli olayı kutlayan, anlatan posterler, billboardlar, süslemeler bekliyordum. Ne de olsa belediye faaliyetlerinin, projelerinin, belediye başkanlarının fotoğraflarıyla billboardları kapladığı bir ülkeden gidiyordum. Hayret, sokaklarda, duvarlarda hiçbir şey yoktu. Nihayet eski şehrin meydanında, belediye binasının önünde asılı flamalarda ve hemen önünde yer alan, Yeşil Başkent olarak nelerin yapıldığının anlatıldığı ve daha çok çocuklara yönelik faaliyetlerin yer aldığı iki konteyner üzerinde Avrupa Yeşil Başkent logosunu görebildim. Arazisinin dörtte üçü ağaçlarla kaplı, eski şehrin neredeyse tamamının trafiğe kapalı olduğu Ljubljana ve sakinleri, yeşil başkent olmayı hak ettiklerinden öylesine emin olmalı ki bunun reklamını yapmaya çok fazla gerek duymuyorlar.

Ödül 2010 yılından bu yana, çevre ile dost kentsel yaşam için yenilikçi, yaratıcı çözümler, uygulamalar geliştiren Avrupa

kentlerine veriliyor. Ödül için Avrupa Birliği'ne (AB) üye ya da aday ülkelerin kentleri başvuru yapabiliyor. Uzman bir panel, başvuruları 12 gösterge çerçevesinde değerlendiriyor. Bu göstergeler; iklim değişikliği için azaltım ve uyum, kent içi ulaşım, yeşil kentsel alanlar, sürdürülebilir arazi kullanımı, hava kalitesi, doğa ve biyoçeşitlilik, akustik ortam kalitesi, atık yönetimi, su yönetimi, atık-su arıtma, eko-yaratıcılık ve sürdürülebilir istihdam, enerji performansı ve bütünleştirilmiş çevre yönetimi (1). Panel, bu göstergelerde ulaşılan düzeyin yanı sıra "çevre sorunlarına ilerici, yaratıcı çözümler", "sürdürülebilir kentsel gelişmede yüksek standartlar" ortaya koyan ve hepsinden önemlisi "vatandaşlarının ne istediğini dinleyen" şehirleri ödüllendiriyor.

## Niteliksel Kalkınma Hedefi

Bu seneye kadar ödülü kazanan şehirler; **Stockholm, Hamburg, Vitoria-Gasteiz, Nantes, Kopenhag, Bristol ve Ljubljana** oldu. 2017 yılı için ise Ljubljana'dan ödüllü devralacak şehir **Essen** olarak seçildi. 2017 yılı seçimi bizim için önemli, çünkü başvuran aday kentler arasında Bursa ve

İstanbul Büyükşehir Belediyesi de vardı. Bursa herhalde eskiden kente Yeşil Bursa ismi verilmesine neden olan, bugün ise sanayi tesislerine, yoğun yapılaşmaya teslim ettiği yeşil ovasından geriye kalanlara güvenerek başvurdu. Peki, İstanbul neye güvendi dersiniz? Kanal İstanbul, 3. köprü gibi kuzey ormanlarını neredeyse yok eden “Mega Projeleri”, toplam arazisinin sadece %1,5 oranındaki yeşil alanları, (Londra’da bu oran % 38,4, Berlin’de %14,4, Paris’te %9,4 ) kent içinde çok az sayıda kalan Taksim Gezi Parkı, Validebağ Korusu gibi yeşil alanları yapılaşmadan korumak için direnen şehirlileri polis gücüyle, gazla engellemesi ile ne yazık ki başarı kriterlerine bu kadar uzak düşmüş iken bu ödüle başvuru yapılmasını ben anlayamadım, bir bildiği olan varsa ve açıklarsa sevinirim doğrusu...

Zaten seçilen kentlere bakıldığında bu ödülün, hızlı büyüyen, nüfus artışı, göç, yapılaşma gibi sorunları ve küreselleşme hedefleri olan büyük kentlerden ziyade, kendi kendine yeten, niteliksel kalkınmayı hedef edinen küçük ve orta büyüklükteki kentlere verildiğini görüyoruz.

Oslo, Nijmegen, Umea ve Essen gibi şehirlerle yarışan Ljubljana, jüriyi, 10 yıllık bir süre içinde sürdürülebilir kentsel yaşamı geliştirmede geçirdiği önemli dönüşümle etkilemiş. Şehrin, yeşil alanla ilgili eksiği yok, fazlası var! Arazisinin %46’sı doğal ormanlarla kaplı ve kişi başına yeşil alan 542m<sup>2</sup>. Buna rağmen 2000 yeni ağaç ekilmiş, Sava Nehri’nin kenarları yeşillendirilmiş, yeni parklar yapılmış, eski sanayi alanları ve bozulmuş araziler yeşillendirilmiş. Dönüşüm daha ziyade kentsel ulaşım ve atıkların azaltılması ve yönetimi alanlarında sağlanmış. Eski şehrin merkezinde bir zamanlar yoğun taşıt trafiği yaşanırken, merkezi tümüyle yayalaştırmayı başaramış Ljubljana kent yönetimi. Tüm kentte otobüslere, bisikletlere ve yayalara ayrılmış yollar, kentlilerin kullanımı için hazırlanmış bisiklet parkları, yeraltı garajları, trafiğe kapalı alanlarda yolcu taşıyan **Kavalir** adını verdikleri elektrikli dolmuşlarla kentsel ulaşımında rahatlama ve emisyon azaltımı sağlanmış (2). Dört-beş yıl önce taşıt trafiğinin gürültüsünün



hakim olduğu, yayaaların kendilerine yol bulamadığı şehrin dar yollarında, meydanlarında ve Sava Nehri’nin kıyılarında bugün gezdiğinizde kuşların, akan nehrin ve kahvelerde sohbet eden insanların seslerinden başka bir şey duymuyorsunuz. Taşıt trafiğinin kaldırılmasıyla önceleri iş hacimlerinin azalacağı kaygısı yaşayan esnaf şimdi artan turizmle hayatından memnun.

### **Bu Ayın Eylemi: “Kendine Yeterlilik”**

Ljubljana’nın önemli dönüşüm sağladığı diğer alan atık ve atık su yönetimi. Hedefleri “sıfır atık”. Atıkların üçte ikisi geri dönüştürülüyor. Şehirde çok sık ve atık çeşitlerine göre işaretlenmiş çöp kutusu görmek mümkün. Organik atıklar için şehirlilere verilen elektronik kartlarla açılan konteynerlere atılan organik atık miktarı ölçülüyor ve haftalık belli miktarların aşılması engelleniyor. Atıkları azaltma, yeniden kullanma, geri dönüştürme için kentliler teşvik ediliyor.

İklim değişikliğine uyum ve doğal felaketlerle başa çıkmada, özellikle geçen yıllarda Balkanlar’da yaşanan sel krizinde, diğer ülke kentleriyle işbirliği yapılması ve deneyim paylaşılması ödülün kazanılmasında etkili olmuş.

Eski kentin meydanındaki yegane Avrupa Yeşil Başkenti bilgilendirme konteynerinde Şubat ayı etkinliklerini incelerken bu ayın “**yerel kendine yeterlilik**” konusundaki eylemlere ayrıldığımı gördüm. Kendi sebze ve meyvelerini yetiştirme, bahçecilik ve arıcılık üzerine herkesin katılabileceği atölye çalışmaları programlanmış. Eski kentin meydanında yerel meyve, sebze üreticilerinin satış yaptığı bir pazar her gün açık.



Dört-beş yıl önce taşıt trafiğinin gürültüsünün hakim olduğu, yayaaların kendilerine yol bulamadığı şehrin dar yollarında, meydanlarında ve Sava Nehri’nin kıyılarında bugün gezdiğinizde kuşların, akan nehrin ve kahvelerde sohbet eden insanların seslerinden başka bir şey duymuyorsunuz.



Zoran Jankovic



Pek çok gelişmiş ülkede, şehir yönetimleri ulusal sınırları aşarak küresel birlikler, ağlar içinde bilgi ve deneyim paylaşarak enerji ve kaynak kullanımlarını, atıklarını, emisyonlarını azaltmaya ve yaşam kalitesini yükseltmeye çalışıyorlar

Toplam nüfusu sadece 280 bin olan Ljubljana, küçük ölçekli bir şehrin, iyi ve kararlı bir yönetimle kısa zaman içinde büyük değişimler yaratabileceğine iyi bir örnek. Ljubljana'nın 2006'dan bu yana belediye başkanlığını yapan **Zoran Jankovic**, "Vizyon 2025" başlıklı ve şehrin hayat kalitesini yükseltmeyi hedeflemiş bir uzun vadeli planla yola çıkmış (3).

Dünya nüfusunun yarıdan fazlasının şehirlerde yaşadığı ve hızlı büyüyen şehirlerin sadece kendi doğal çevreleriyle sınırlı kalmayan, dünyaya yaygın bir şekilde kaynak kullanarak ve atık üreterek kendilerinden daha büyük ekolojik ayakizleri bıraktığı bir çağı yaşıyoruz. Şehirler, iktisadi ve mali küreselleşme ile beraber ve kendilerinden çok uzaklardaki ekosistemleri etkileyerek büyüyorlar.

Günümüzde küresel enerji tüketiminin %70'ini kullanan şehirler, seragazi emisyon artışı ve iklim değişikliğinin başlıca sorumlusu ve şehirlerin bu etkilerinin daha da artacağı bir gerçek.

Öte yandan şehirler, iklim değişikliğinin hava kirliliği, artan sıcaklıklar, suların azalması ve kirlenmesi, deniz seviyelerinde yükseliş, fırtınaların şiddetinde artış, yoğun yağmurlar, seller, gıda güvenliği gibi sonuçlarından giderek daha fazla etkileniyorlar.

İnsanlık tarihinde medeniyetlerin gelişmesine alan oluşturan şehirlerin, modern çağda bu medeniyeti yok edebilecek teh-

ditleri yaratan alanlar olduğu gerçeğiyle karşı karşıyayız. Şehirlerin hızla ekosistemlerle uyumlu yapılara dönüştürülmesi bugün üzerinde çok çalışılması gereken bir konu.

Pek çok gelişmiş ülke, iklim değişikliği sorunu için mücadele alanının şehirler olduğunun artık farkında ve kentlerin sürdürülebilir gelişimi için uzun vadeli, stratejik planlar ortaya koyuyorlar. Şehir yönetimleri ulusal sınırları aşarak küresel birlikler, ağlar içinde bilgi ve deneyim paylaşarak enerji ve kaynak kullanımlarını, atıklarını, emisyonlarını azaltmaya ve yaşam kalitesini yükseltmeye çalışıyorlar. Avrupa Yeşil Başkenti Ödülü de, bu yerel yönetim birliklerinin başında gelen, **ICLEI** (Sürdürülebilir Kentler Birliği) ve **Covenant of Mayors** (Belediye Başkanları Anlaşması) ile birlikte Avrupa Çevre Ajansı'nın ve Bürosu'nun içinde yer aldığı bir yapı ve çevre dostu kalkınma ve yaşam kalitesini yükseltmeyi başarmış şehirleri öne çıkararak, diğer şehirlere örnek olmalarını sağlıyor.

Türkiye'de her yıl ödüle talip olan şehirlerimiz olması sevindirici. Öte yandan, ödülün kriterlerinde gelişme sağlamak çok planlı, kararlı bir yönetim, uzman ekipler, kurumlar arası işbirliği gerektiriyor. Her şeyden önemlisi, "vatandaşlarının ne istediğini dinleyen", hedeflerini tüm şehirli katarak belirlemiş yönetimlerle olabilir bu dönüşümler. Ancak bugünlerde, doğasını bir maden şirketine karşı korumaya çalışan Artvinlilerin maruz kaldığı baskıları haberlerde izlerken, ülkemizde genel yönetim mantığının ve uygulamalarının, sürdürülebilir kentsel gelişim anlayışından ne kadar uzakta olduğunu bir kez daha görüyor ve umutlanamıyoruz ne yazık ki... ○

#### **Kaynaklar:**

1- <http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/applying-for-the-award/evaluation-process/>

2- <http://www.greenljubljana.com/funfacts/category/traffic>

3- <http://citiscopes.org/story/2016/how-ljubljana-turned-itself-europes-green-capital#sthash.vw4rHNz9.dpuf>





12. ULUSLARARASI GERİ DÖNÜŞÜM,  
ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ VE ATIK YÖNETİMİ FUARI

**28-30 Nisan 2016**

Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi, İstanbul



[rewistanbul.com](http://rewistanbul.com)

Organizasyon



BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

## “Çevre Bilinci Bir Derse Değil, Tüm Disiplinlere Aittir”



Rönnesans Holding ve Rönnesans Eğitim Vakfı tarafından Türk Eğitim Derneği işbirliğiyle kurulan TED Rönnesans Koleji, doğa dostu binası ve uygulamalarıyla çevre bilinci yüksek çocuklar yetiştirmeyi hedefliyor. Amerikan Yeşil Bina Konseyi tarafından verilen LEED Gold sertifikasını almaya hak kazanan ilk kolej olan okulu hem gezdik, hem de kurucu Kurucu Müdürü İpek Ak ile sürdürülebilirlik çalışmalarını konuştuk.

 Nevra YARAÇ

 Özgür GÜVENÇ

**Ç**ocuğunuz varsa, hele bir de okul çağı yaklaşıyorsa vay halinize... İdealinizdeki okulu ya da en azından o ideale yaklaşanı bulana kadar hummalı bir araştırma süreci bekliyor sizi. Okul seçiminde herkesin farklı kriterleri olsa da bugün artık, dünyanın hızla değiştiğini -hem olumlu hem de olumsuz anlamda- bu değişimin farkına varmanın, buna ayak uydurmayı sağlayacak becerileri geliştirmenin ve acil çözüm gerektiren konulara yaratıcı çözümler bulmanın ne kadar önemli olduğunu da aklın bir köşesinde tutmak gerekiyor. Akademik başarı elbette önemli, bilgi elbette bir güç ama bunun etkin kullanımı bugün artık 21.yüzyıl becerileri dediğimiz yaratıcılık, empati, ekip çalışması, liderlik, problem çözme, eleştirel düşünme gibi yetilerin çocuklara kazandırılmasıyla mümkün. Üste-

lik tüm bunların akademik başarıyı artırdığı da araştırmalarla ortaya konuyorken öğrenmeyi yeniden tasarlamak kaçınılmaz. Zira yüksek farkındalık düzeyleri, yaratıcı düşünceleriyle çocuklar geleceğimizi değil, aslında tam da bugünümüzü şekillendiriyor.

Dünyada birçok eğitim sistemi bu yönde kendini yenilemeye başladı, Türkiye'nin bundan nasibini aldığı söylemek zor olsa da gelişmeleri yakından takip eden, hem bireylerin, hem içinde yaşadıkları toplumun, hem de gezegenin iyiliği için uygulamalar geliştiren ve bu vizyonlarını okulun tümüne, hatta okul dışına yayan okulların sayısı da artıyor ki bu da umut verici.

Bu okullardan biri Rönesans Holding ve Rönesans Eğitim Vakfı tarafından Türk Eğitim Derneği işbirliğiyle kurulan TED Rönesans Koleji. Binası LEED Gold sertifikası alan okulun içinde küçük bir gezintiyle binanın içindeki duvarlara kadar yansımış sürdürülebilirlik yaklaşımını görebiliyorsunuz. Okulun kurucu müdürü İpek Ak ile öğrencilerinin katılımıyla gerçekleştirilen uygulamalarını, 21.yüzyıl becerilerini, teknolojinin bu tabloda nerede durduğunu ve çocukların yarattığı dönüşümü konuştuk.

**“Beceri gelişimine odaklanıyor olmak bir eğitim örgütünün bence en önemli hedefi, ideali olmalı.**

**Kendi ilgi alanlarında, kendi kariyerlerinde, kendi yetenek ve becerilerinde çocukların yakaladıkları durumlara, doğru seçeneklerle hizmet etmeli eğitim kurumları”**



**Okul binanızın sürdürülebilirliği sertifikalandırıldı. Ne gibi uygulamaları gerçekleştirmek gerekli bunun için?**

Okulun binası yapılırken Amerikan Yeşil Bina Konseyi'nin LEED Gold sertifikasyon sistemine gönüllülük üzerinden başvurulmuş. Bunun kabulü için birçok gerekliliğin yerine getirilmiş olması lazım. Binanın mimari çizimleri bile enerji tasarrufu noktasında yapılmış; binayı öyle konumlandırmanız gerekli ki güneş ışığından en yüksek miktarda faydalanabilin; böylece enerji harcamaya çok fazla gerek kalmayın. Rezervuarların sensörlü olması, suyun ayarlanması noktasında hangi mekanizmaların, tesisatın kullanılması gerektiği, normal temiz havanın içeriye girebilmesi için yapılması gerekenler, havalandırmayı güçlü kılmak için doğal havalandırma kanallarının açılması... Bütün bunların toplamında binanın **%40 enerji ve su tasarrufu** yapabiliyor olması lazım. Ayrıca içeride kullandığımız tüm malzemelerin doğa ve insan dostu olması da şart. Duvara sürdüğünüz boyanın kimyasal içermemesi, yerlerinizin doğal malzeme olması gerekiyor. Bunlar da büyürken çocuklar için çok avantajlı bir durum. Hem doğal malzemelerle tanışıyorlar, hem de kimyasal maddelere maruz kalmıyorlar.

**Çocuklar bunun ne kadar farkında?**

Anlatılıyor bu çocuklara. Çevreye duyarlı bir bilinç geliştirebilmek için **“çevreye etkim ne, çevrenin bana etkisi ne”** kısmında bunu çalışmanız icap ediyor. Böyle bir binada bulunmakla başlıyoruz aslında, sonra da bilinç düzeyini yükseltecek çalışmalar yapıyoruz.

**Ne tür çalışmalar bunlar?**

Çevre bilinci için çocukların öncelikle saygı mefhumunu biliyor olması lazım. İnsana, doğaya, hayvanlara

saygı... Ana sınıfında doğayı sevdirmekle başlamak durumundasınız, **sevdiğiniz şeyi korursunuz** çünkü. O bilinç yükseldikçe, önce tutumlar geliştirmeleri, sonra da bu tutumları davranışa dönüştürmeleri lazım. Tasarruflu su kullanıyor mu? Atık malzemeleri gerekli yerlere atıyor mu? Işıkları gereksizse söndürüyor mu? Arkadaşlarını bu konularda uyarıyor mu?

**Doğayı görerek, hayvanı dokunarak sevebiliyorlar mı peki? Bunlara dair örnek uygulamalarınız neler?**

Mesela her yıl nisan ayı sonu gibi ekime başlarız. Küçük bir bahçemiz var, oraya tohumlarını ekiyor çocuklar. Sonrasında onları sulamak, dokunmak, toplamak onlar için büyük bir zevk. **Çevre bilinci bir derse değil, bütün disiplinlere ait bir şey**, onun için her dersin müfredatına entegre edilmiş bir program var. Ve bu program dahilinde bazen disiplinler bir arada, bazen de tek başına çalışıyorlar. Mesela beden eğitimi dersinde atık malzemelerle toplar ürettiler. Pet şişelerle ana sınıfının yaptığı güzel çalışmalar var. Uluslararası Eco-Schools (Eko-Okullar) Programı'na dahil olmanın gereği olarak her yere atık pil kutuları yerleştirdiler. Çocuklar normalde çevreye dair her günde sunum yaparlar. Biz onları eylem yapmaları için de kıskırtıyoruz. Pankartlar ellerinde hem okulda dolaşırlar hem de gidebildikleri bir yer varsa onlarla çıkar, slogan da atar, eylem yaparız. Çünkü bu iş, sadece çocukların bilinç düzeyini geliştirmekten değil, onlarla birlikte çevreye de bir bilinç hediye etmekten geçiyor.

**Okulun günlük yaşantısına nüfuz eden bir anlayıştan söz ediyorsunuz. Peki veliler nerede duruyor bu yaklaşımda?**

İlk veli toplantımızda şunu ilan ederez: Sizinle sadece e-mail üzerinden



**“Var olan bir potansiyeli ortaya çıkarabilmek önemli. Zorlamayla hiçbir şey olmuyor. Zaman zaman nehir akarken kenardan o yatağı düzenliyorsunuz ama en çok yaptığımız şey çocuğun kendini keşfetmesini, kendi yolunu bulmasını sağlamak”**



yazışacağız, karneleri dahi çocukların eline vermeyeceğiz, elinize yazılı bir çıktı gelmeyecek okuldan. O yüzden mail adresleriniz güncelliğini korusun, çünkü günde üç-beş yazı gönderebiliyoruz. Yıl içinde düşündüğünüzde kim bilir ne kadar kağıt ve ağaç israfını önlemiş oluyoruz. Velilerde de bir bilinç oluşuyor. Burada geliştirdiğimiz faaliyetlere, sergilere de mutlaka onları davet ediyoruz. Çocukların öğrendiklerini evlerine, yakın çevrelerine taşımalarını önemsiyoruz.

**Evinde bir dönüşüme öncülük eden çocuklar var mı?**

Tabii, geçen gün bir tanesi beni dur-

durdu, evde damlayan rezervuarı tamir ettirdiğini söyledi. Bir çocuğun yapmasını beklediğiniz şey bu işte. Onu dikkate almak da ayrı bir şey...

**Eko-Okullar Programı neleri öngörüyor?**

İki yılı doldurduk, bu yıl yeşil bayrağımızı alıyoruz. Okul olarak her yıl belirlenen tema kapsamında bir eylem planı geliştiriyorsunuz. Çocuklardan ve öğretmenlerden oluşan bir Eko-Okul komitesi, eylem planını yapmaktan ve okula yaymaktan sorumlu.

**Eylem planında neler var?**

Bu yılın teması atıklar ve geridönüşüm. 1. sınıflar atık malzemelerle robot tasarımı, 4. sınıf öğrencileri bilişim teknolojileri dersinde çevre kirliliği ile ilgili elektronik poster, 7. sınıf öğrencileri görsel sanatlarda atık malzemeler ve gazete kağıtlarının üçboyutlu çalışmalarını gerçekleştirdiler. 5.,6. ve 7. sınıflar ikinci yabancı dil derslerinde farklı dillerde atık malzemeyi ayrıştırma çalışması yaptılar. Ana sınıfları yağmur suyu toplama kapları, geridönüşüm kutuları, 5. sınıf öğrencileri atık malzemelerle sindirim ve boşaltım sistemi modelleri yaptılar. Neyi, nasıl yaptıklarıyla ilgili ayrıntılı raporlar oluşturuyorlar. Sorumlu öğretmen de fen bilgisi öğretmenleri ve çalışmaların bütün okula yayılması, disiplinler arası yatay entegrasyonu için çalışıyor.

**STK'larla ortaklık yapıyor musunuz bu konularda?**

Birçok STK ile çalışıyoruz. TEMA ile çok yakın çalışıyoruz. Ana sınıfı öğrencilerimiz de TEMA Vakfı'nın Yavru Tema'ları.

**Yemekhanenizde nasıl bir beslenme düzeni söz konusu, gıda atıkları değerlendiriliyor mu?**

Beslenme dostu okul olmanın da belli kriterleri var, onun için de baş-

vurduk. Kantinimiz yok. Okul doktoru, okul diyetisyeni, gıda mühendisi, öğretmenlerimiz ve bir okul aile birliği üyesinden oluşan yemek komitemiz var. Onlar her hafta toplanır, menüler kalori hesabına göre çıkar; kahvaltı, öğle yemeği ve akşamüstü kahvaltuları da burada yapılır. Mesela organik olmayan tavuk eti, paketli, donmuş ürün girmez okula; margarin yenmez, hiçbir şekilde meyve suyu girmez dışarıdan, taze sıkılır. Atıştırmalık olmaz. Şekerli bir şey vermek istiyorsak, taze meyvelerden şeker miktarını asgari de tutarak hoşaf ya da burada demlenen çaydan ıce tea yaparız. Kalan yemekler de hayvan barınaklarına gidiyor.

### 21. yüzyıl becerilerinin geliştirilmesi yönünde neler yapıyorsunuz?

Ana sınıftan aldığımız bir öğrenciyi 12. sınıftan mezun edecekse-niz, 13 yıldaki mesleki olgunlaşma sürecinde okulun 21. yüzyıl becerilerini hangi alanlarda, ne yaparsa destekleyebileceğini müfredatına entegre ediyor ve planlıyor olması lazım. Önce çocuklara kendi beceri-

lerini tanıtmakla başlıyoruz. Kulüp faaliyetlerinde bilim, spor ve sanat alanlarında rotasyonla tanıtım yapıyoruz. Kendilerini keşif süreçleri diye tanımlıyoruz bunu. Çünkü ancak keşif süreçlerinde kendilerini yakalarlarsa o becerileri alıp geliştirebiliyorlar. Ondan sonra derslerimize entegre ettiğimiz beceriler var. Sunum yapabilme, kendini doğru anlatma, Türkçeyi çok doğru kullanabilme, ikna edebilme ve başkalarına konuşabilmeyi neredeyse bütün derslerde önemsiyoruz.

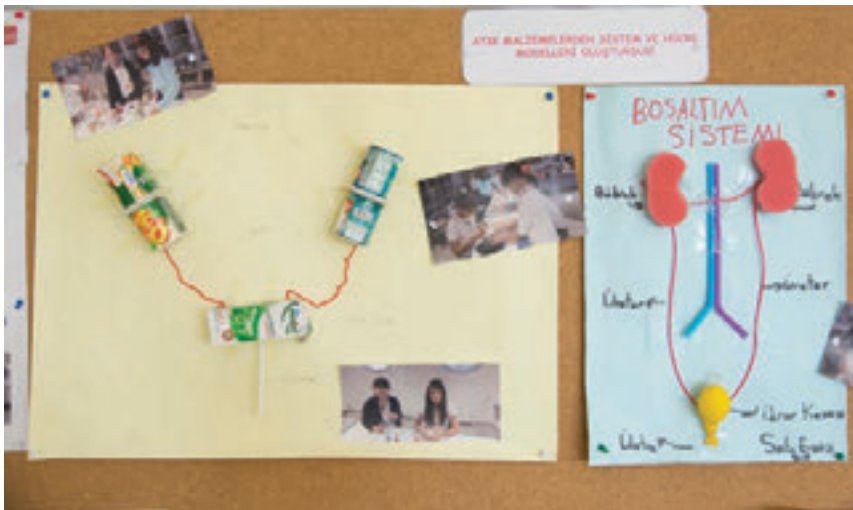


Okul öncesi yıllardan itibaren “ben” ve “başkaları” kavramıyla karşı-sındakine saygı duymak ama önce kendine saygı duymak -altı adımlı empati diyoruz ona- çeşitli sorularla başlar. Yine bunların bütün disiplinlerin içinde bulunması gerekli. Zamanı doğru yönetme becerisi çok önemli, hele de şimdilerde. Okulun genelindeki uygulamalar sizde bir beceriyi geliştirmeyi hedef almalı. Mesela **okulda zil çalmaz**. Herkes programını bilir. Burada en kritik nokta sorumluluğu çocuğa vermek. Sorumluluğu verdiğiniz anda, ona sahip çıkıyor.

### Teknoloji nerede duruyor bütün bu çizdiğiniz tablo içinde?

Teknoloji çocuklarca **doğal yaşamın bir standardı**. Doğdukları şey internet dünyası, bizim için öyle değil. Onlar için yaşam standardı olan bir şeyi yok sayamazsınız; o aracı bilinçli ve etik kullanmak şartıyla. Bu nedenle teknoloji kullanımında en önce yapılması gereken -ana sınıftan itibaren öyle başlıyoruz- işin etiğini öğretmek. Teknolojiyi kullanırken hem kendine hem de başkalarına saygı gösterebilmelerini sağlamak, içindeki malzemeleri ve materyalleri nasıl okuyacağı ve geliştireceğiyle ilgili doğru vizyonu verebilmek gerekli. Ondan sonra dengeyi yakalıyorlar. Eğer mahrum ederseniz, doğru entegrasyonlar yapmazsanız, işin etiğini, pedagojisini atlarsanız yakalayamazlar, hatta çok zararlı olabilir. Çünkü sanal ortam kendinizden başka bir şey olma hakkını veriyor size. Kendinizden çok farklı bir kimliği orada sergileme özgürlüğüne sahipsiniz. 7. sınıflarımızda başladığımız, uluslararası BTEC programı, mesleki uygulamaları kapsıyor. Sosyal medya dersini alıyor çocuklar. Sosyal medyanın etiğiyle başlıyorlar, kullanımını öğreniyorlar. Kodlama derslerine de anaokulunda başlıyoruz. Çocukların önünü açan, her sınıf

“Çevre bilinci bir derse değil, bütün disiplinlere ait bir şey, onun için her dersin müfredatına entegre edilmiş bir program var. Ve bu program dahilinde bazen disiplinler bir arada, bazen de tek başına çalışıyorlar”





seviyesinde mutlaka yapmaları gereken bir şey...

**Okulun sürdürülebilir uygulamaları velilerin okul seçiminde bir kriter mi?**

Çok net, “evet bunun için bu okulu seçtim” diyen veli sayısı çok azdır. Bizim başarı tanımımızın içinde çocukların hayata dair becerileri geliştiriyor olmaları var. Ama başarı tanımını TEOG’dan aldıkları sonuç olursa o zaman bu kısma zor geliyorsunuz. Ben yaptığımız toplantılarda, aday velilerle konuşurken biraz da bu bilinci yükseltmek, geliştirebilmek üzerine emek sarf ediyorum.

**Eğitim becerilere odaklanmalı diyoruz ama Türkiye’de yapılan değişiklikler, farklı bir yol açmak yerine mevcut sistemin içinde yapıyor. Siz bu konuyu nasıl değerlendiriyorsunuz?**

Bu dönem ana sınıfına giden bir öğrencinin 2035’li yıllarda üniversite eğitimini bitirdiğini ve hayata atıldığını düşündüğümüzde, onu bekleyen meslek dallarına kafa yoruyoruz. Ama şöyle de bir öngörü var, meslekten ziyade kendilerini geliştirecekleri **sertifikasyonlara** daha çok ihtiyaçları olacak ki burada yine beceriye geliyoruz. Araştırmalar neredeyse her 10 yılda bir meslek değiştireceklerini, farklı alanlara yöneleceklerini gösteriyor ki bu eğilim başladı bile. Hatta bunun için üni-

**“Ana sınıfta doğayı sevdirmekle başlamak durumundasınız, sevdiğiniz şeyi korursunuz çünkü. O bilinç yükseldikçe önce tutumlar geliştirmeleri, sonra da bu tutumları davranışa dönüştürmeleri lazım”**

versiteye bile gerek kalmayacağı var sayılıyor. Günümüzde üniversite eğitimini değil ama bir beceriyi gerektiren blogger’lık var örneğin. Onun için beceri gelişimine odaklanıyor olmak bir eğitim örgütünün bence en önemli hedefi, ideali olmalı. Kendi ilgi alanlarında, kendi kariyerlerinde, kendi yetenek ve becerilerinde çocukların yakaladıkları durumlara doğru seçeneklerle hizmet etmeleri. Çocuklarımızın kendilerini iyi hissettikleri alanlarda daha da yukarıyla tırmanmalarını sağlayacak zorluk derecesinde olan olanakları ya da seçenekleri yaratmanız gerekli. MEB bu noktada elimizi kolunuzu bağlamıyor. Yapmak istiyorsanız yapıyorsunuz, o da size onayını veriyor. Müfredatı yorumlamak, 12. sınıftan mezun edeceğiniz, hayata hazırlayacağımız çocuğunuzla ilgili bir derde düşmek ve onun o yolculuğuna “nasıl doğru hizmet ederim”i planlamakla mümkün bu. Vizyoner olmak zorundasınız. Geleceğin neler beklediğiyle ilgili bilincinizin olması lazım ve ondan sonra ana sınıftan

12. sınıfa kadar bütün müfredatınızı o ideal doğrultusunda entegre edeceksiniz, **sorgu cümleleri** geliştireceksiniz. Kendinizi sürekli uluslararası sınavlarla ölçümleyeceksiniz. Bu sorgu hiç bitmemeli. Oldum, bittim diyorsanız okul olarak kapatın kapılarınızı. Veliler bize çocukları nasıl yönlendirdiğimizi soruyorlar. Biz yönlendirmiyoruz, onlar kendilerini yönlendiriyor. Var olan bir potansiyeli ortaya çıkarabilmek önemli. Zorlamayla hiçbir şey olmuyor. Zaman zaman nehir akarken kenardan o yatağı düzenliyorsunuz ama en çok yaptığımız şey çocuğun kendini keşfetmesini, kendi yolunu bulmasını sağlamak.

**Her gün iç içe oldukları çevrenin sorunlarını tespit edebilme konusunda çocukların farkındalıkları ne düzeyde?**

Öğrenciler gelip idarecilerine bir sorunu tespit ettiklerini ve onun için çalışmak istediklerini beyan ediyorsa doğru noktadayız demektir. Geçen gün odama gelip hayvan barınaklarıyla ilgili projelerini anlattılar örneğin. Burada ölçümünüz aslında onların coşkusu, onlarda yarattığınız **merak duygusu ve eleştirel bakış**. Biz buna “maruz kalalım” istiyoruz. Onlar projelendirsin ve yapsın, biz de onların ürettiklerini destekleyelim. Onlar kendi farkındalık düzeylerine daha çok sahip çıkıyorlar, haklarını savunuyorlar... ○

# Sokağın Müziği

—“Açık Radyo.”  
94.9



## Daha Temiz Hava İçin Temiz Araçlar, Türkiye'nin İlk Ekolojik Gençlik Köyü, Endonezya'daki Yangınların Korkunç Maliyeti...

### Daha Temiz Hava İçin LPG'li Araçlar mı Tercih Edilecek?

Londra başta olmak üzere İngiltere'nin büyük kentlerinde hava kirliliği krizi yaşanıyor. Son raporlara göre Londra'nın %12,5'inde havadaki NO<sub>2</sub> oranı yasal sağlık limitlerinin üzerinde. Bu durumdan 3,8 milyon insan doğrudan etkileniyor. Hava kirliliğinin bu seviyelerde kalması 2010 yılında doğan bir Londralının ömrünün iki yıl daha kısa olmasına sebep olacak.

Hava kirliliği büyük oranda dizel kaynaklı bir sorun: Kara trafiği NOx ve çöken toz (PM) emisyonlarının ana kaynağı ve dizel arabalar ile kamyonlar ana sanık durumunda. Dizel araçlar 1990'ların başından beri benzinli araçlara göre daha düşük CO<sub>2</sub> emisyonu yaydıkları için tüm hükümetler tarafından teşvik edilmişti. Fakat son veriler dizel araçların CO<sub>2</sub> avantajının artık gerçek olmadığını gösteriyor: Volkswagen'in **dieselgate** skandalı ile kamuoyu gündemine gelen NOx emisyon standart değerleri, dizel araba ve kamyonların etkisiyle sürekli aşıyor. Londra'da yapılan testler 2014 model Euro



5 dizel motorların NOx emisyonu açısından 1990'ların Euro 1 dizel motorlarından daha iyi olmadığını gösterdi. Bu gerçeğe karşın Büyük Britanya'da 2001 yılında trafikteki dizel araç oranı %14 iken bugün bu oran %36. Peki bu durumda yakın gelecekte dizel ve benzinli araçlara kıyasla çok daha düşük emisyon değerlerine sahip ve daha ucuz olan LPG'li araçlar ön plana çıkabilir mi, ne dersiniz?

*The Ecologist @the\_ ecologist*  
<https://t.co/r5YewZ3a4o>

### Türkiye'nin İlk Ekolojik Gençlik Köyü

15-26 Haziran tarihleri arasında sekiz ülkeden 42 genç, Artvin'in Şavşat, Çamlıca Köyü, Avcala Yaylası'nda ekolojik bir gençlik köyü inşa edecek. Proje kapsamında katılımcı gençlere ekolojik ve sürdürülebilir yaşam, doğada hayat

ta kalma eğitimleri verilecek. Gençlik Köyü, tahta yük paletlerinin yaratıcı bir şekilde birleştirilmesinden ortaya çıkacak minimal evlere çeşitli nitelikler ve roller kazandırması ile kurulacak. Hazırlanacak olan iki ev ve etrafında doğa dostu malzemelerle yapılacak peyzaj çalışması ile yaratıcı temsili bir "Gençlik Köyü" ortaya çıkarılacak. Proje ile bölgeye nitelik kazandırmak, yerel halkı ekoturizm ile tanıştırmak hedefleniyor. Projeyi [www.genclikkoyu.com](http://www.genclikkoyu.com) adlı resmi sitesinden takip edebilirsiniz.

*Yeşil Gazete @yesilgazete*  
<https://t.co/R0kz1QqMGE>

### ABD'nin En Sıcak Kışı

ABD'de resmi kayıtların tutulduğu 122 yılın en sıcak kışı yaşanıyor. Aralık-Şubat verilerine göre ortalama sıcaklık daha önceki rekor dönemi olan 1999-2000 yılına göre 0,3 ve 20. yüzyıl ortalamasına göre 4,6





**Özgür ÖZTÜRK**  
ozgur.ozturk@akcansa.com.tr

derece daha yüksek. Yetkili kurum (NOAA) bu olağanüstü durumu güçlü El-Nino sistemine bağlıyor. Anımsamakta fayda var: 2015 küresel ölçekte en sıcak yıl olmuştu, 2000 yılından beri ise sıcaklık rekoru tam 4. kez kırılmıştı ve 2015'in birçok ayı bugüne dek ölçülen en sıcak ay olarak tarihe geçmişti.

*Mike Hudema @MikeHudema*  
<https://t.co/V1Mb7qA0n>

### **Küresel Isınma Gelir Dağılımını Olumsuz Etkileyecek**

Birçok araştırma sonucu gezegenimiz ısınmaya devam ettikçe kritik doğal kaynaklar, örneğin balık stokları, ekvatora yakın bölgelerden



den kutuplara doğru kayıyor. Yale Üniversitesi'nde yapılan bir çalışma, bu biyofiziksel durumun sonucu olarak küresel gelir dağılımının da tahmin edilemez biçimde dengesizleşeceğini gösteriyor. Doğal kaynak dağılımındaki değişim bölgesel olarak varlıkların fiyatlarını etkileyecek. Kaynak kıtlığı/bolluğu ile fiyat dengesinin iyi yönetilememesi halinde ise fiyat etkilerinin toplumların gelir ve refah düzeylerini ciddi şekilde değiştirmesi bekleniyor, aynen Ekonomi 101 derslerinde hepimize öğretildiği gibi. İklim değişikliği her ne kadar fiziksel ve biyolojik bir olay olarak görülse de, iklim değişikliğine karşı oluşan bir

**Gezegeneğimiz ısınmaya devam ettikçe kritik doğal kaynaklar ekvatora yakın bölgelerden kutuplara doğru kayıyor. Endonezya'da hurma yağı üretimine alan açmak için ormanların yakılması ise büyük risk oluşturuyor.**



insan tepkisi de var: Ve insan davranışının doğal kaynakların bu tip değişimine nasıl bir tepki vereceği henüz ne biliniyor, ne de çok önemseniyor!

*IUCN @IUCN*

<https://t.co/KazuJ8svwJ>

### **Endonezya'daki Yangınların Korkunç Maliyeti**

Endonezya'daki orman yangınları ABD ekonomisinin tamamından daha fazla seragazi emisyonu yaratıyor! 2015 yılı Temmuz-Kasım ayları döneminde tamı tamına 2,6 milyon hektar, Bali'nin 4,5 katı büyüklüğünde orman alanı hurma yağı üretimi yapmak üzere açık arazi oluşturmak için yakıldı. Yangınların oluşturduğu dumandan etkilenmemek için yöre halkının kapı ve pencerelerini ıslak havlularla sarıp sarmalaması bir yana, yarım milyon insan solunum yolu hastalıkları, göz ve deri sorunlarına maruz kaldı ve 4,6 milyon öğrenci haftalarca okula gidemeyerek eğitiminden uzak kaldı. Yangınlar nedeniyle kazançlarını ve varlıklarını yitirenlerin yanında, toprak kalitesinin arttığını söyleyenler de var. Zira hurma yağı değerli, çok talep görüyor ve Endonezya dünya üretiminin yarısını karşılıyor. Mevcut regülasyonlar 2 hektar altındaki arazilerin çiftçiler tarafından yakılmasına müsaade ediyor, kontrolsüz yapılan bu yakmalar daha büyük orman yangınlarına sebep oluyor.

*Program on Forests @forestideas*

<https://t.co/WBELDyYp6c>



# Bebeğiniz ve Siz Nasıl Besleniyorsunuz?

Beslenme ve kişisel bakım alışverişinizde seçim yaparken nasıl karar veriyorsunuz? Ambalajlı ürünlerin etiketlerindeki bilgileri okuyor musunuz? Satın aldığınız ürünün içinde ne var ne yok, biliyor musunuz? Bedeninizi hangi gıda ve bakım ürünleri ile beslediğinizin farkında mısınız? Ürün içeriği sadece bebekler için mi önemli? Yetişkinler “seçtiğim ürünün içeriğine dikkat etmeliyim” cümlesini sağlık sorunu ile karşılaşmadan kuramazlar mı? Organik bebek, çocuk gıda ürünleri ile tanıdığımız HiPP’in Türkiye Ülke Müdürü Mustafa Karık ile bu sorulara yanıt aradık, dünyada ve Türkiye’de organik ürün pazarı ve tüketici tercihleri üzerine sohbet ettik.

 Aslı DEDE

 Fikriye BULUNMAZ

## Hipp Organik’in kuruluş öyküsünden söz eder misiniz?

Hipp 1899 yılında Almanya’da kuruluyor. Pastanecilik ve tarımsal üretim yapan bir aile “Bebekler ve çocuklar için nasıl sağlıklı besinler üretebiliriz?” sorusu ile yola çıkıyor. Önce kendi çocukları için mama üretiyor, sonra komşuları ile paylaşıyorlar. Katkı ve koruyucu madde kullanmadan ilk organik bebek kavanoz mamasını organik havuçlardan üretiyorlar. Hipp ilk günden bugüne “sağlıklı ve doğa dostu üretim” ilkesi ile bebek ve çocuklar için gıda üretiyor.

## Hipp, dünyada nasıl ilerledi?

25 yıl öncesine kadar Hipp sadece Almanya, Avusturya ve İsviçre’de organik mama üretimi ve dağıtım yapıyordu. Sonrasında distribütör anlaşmaları ve bazı ülkelerde kurduğu şirketler ile Doğu ve Batı Avrupa ülkelerine yayıl-

maya başladı. Bugün yaklaşık 70 ülkede faaliyet gösteriyor, farklı ülkelerde 22 üretim tesisi bulunuyor. Macaristan, Ukrayna, Polonya, Çek Cumhuriyeti, Avusturya, İngiltere, Almanya, Fransa, İtalya ve Türkiye’de kendi şirketleri bulunuyor. Diğer ülkelerde temsilcilikleri var. Hırvatistan, Avusturya, Macaristan ve Rusya üretim yapılan ülkeler arasında yer alıyor.

### Hipp’in Türkiye’ye gelişi nasıl oldu?

Dünyanın en büyük organik hammadde üreticisi Hipp’in, Güney Amerika’dan Uzakdoğu’ya ve Güney Afrika’ya kadar geniş bir tedarikçi ağı bulunuyor. Tedarikçiler büyük alanlarda anlaşmalı olarak Hipp için organik sertifikasyon koşullarına uygun kontrollü üretim yapıyor.

Hipp, Türkiye’ye, Avrupa’ya organik hammadde tedarik etmek amacı ile geliyor ve 1999 yılında İzmir’de Hipp Dış Ticaret kuruluyor. Hipp’in dünyada yaklaşık 6000, Türkiye’de 1500 tedarikçisi var. Tedarikçilerin %25’i Türkiye’de olmasına rağmen, tarım alanlarının çok bölünmüş olması nedeniyle toplam ihtiyacın %4’ünü karşılayabiliyoruz. Türkiye’den hammadde ve konsantre meyve suyu gibi yarı mamul ürünler ihraç ediliyor. Ağırlıklı olarak organik elma, kayısı, çilek, soğan tedarik ediliyor.

“Ülkemizde organik ürünler sadece bebeklikte tercih ediliyor, bir yaş sonrası aynı özen gösterilmiyor. Oysa Avrupa’da çocuklar okul çağına gelene kadar organik ek gıda ve atıştırma ürünleri ile besleniyor”



Avrupa’da akredite edilmiş, 1200 farklı pestisit tayini yapabilen büyük bir laboratuvarımız var. Hipp’in yerli üreticiye önerdiği üretim yöntemleri, denetimler, yıllardır edindiği deneyimleri aktardığı altyapı çalışmaları ile Türkiye’de organik tarımın gelişmesine önemli katkısı olduğunu düşünüyoruz.

Hipp, 1999 yılında Türkiye’de ürün satışı için bir distribütör ile anlaşılıyor. 2001 krizi ile anlaşma feshediliyor. 2007 yılında kendi şirketini kurarak pazara yeniden giriyor. Türkiye İzmir ofisi ile hammadde tedariki ve ihracat, İstanbul ofisi ile de ithalat, satış, pazarlama ve dağıtım yapıyor.

### Hipp Türkiye’ye hangi ürünler ile girdi, tüketicinin ilgisi nasıl oldu?

Türkiye’de 2008 yılında, Orta Avrupa’da güçlü olan kavanoz mamalarının burada da öncelikli olarak talep edileceğini düşünerek, ağırlıklı olarak kavanoz bebek mamaları ile başladık. Fakat ülkemizde pazar gerçeğinin farklı olduğunu gördük.

Türkiye’de biberon formülleri daha çok tercih ediliyor. 25 çeşit ürünle Türkiye pazarına girdik, bugün kozmetikler dahil sunduğumuz 80 çeşit ürünün %80’i gıda, %20’si kozmetik. Hipp kozmetiğe Almanya’da sekiz yıl önce girdi ve anne-bebek-çocuk kozmetik pazarında ikinci marka durumunda. Türkiye’de kozmetik iki yıl önce başladı. Bebek pişik kremleri, şampuanlar, bebek yağları, ıslak mendiller, güneş koruyucular, bir yaşından sonra el yıkama alışkanlığı kazanması için el yıkama köpükleri, banyo alışkanlığı için banyo köpükleri Türkiye’de sunulan ürünler arasında yer alıyor.

### Türkiye ve Avrupa tüketicisi karşılaştırıldığında, ürün tercihinde en büyük fark nedir?

Hipp’in gıda ve kozmetik olarak 500’ü aşkın çeşitte ürünü var. Her ülkenin tercihleri ihtiyaçlarına göre farklılık gösteriyor. Örneğin Almanya’da sadece 200 çeşit ürün satılıyor.

Avrupa’da ürün gamını çeşitlendiren daha çok kavanoz mamaları ve atıştırma ürünleri. Türkiye’de ne yazık ki çocuk beslenmesinde henüz o aşamaya gelemedik. Ülkemizde organik ürünler sadece bebeklikte tercih ediliyor, bir yaş sonrası aynı özen gösterilmiyor. Oysa Avrupa’da çocuklar okul çağına gelene kadar organik ek gıda ve atıştırma ürünleri ile besleniyor. Atıştırma ürünlerinin gelişmesini, özellikle sağlıklı nesillerin yetişmesi için önemli buluyoruz. Çocuk atıştırma ürünlerinde Türkiye’de büyük

## Türkiye Çocuk Atıştırma Pazarında Büyük Boşluk Var

Türkiye’de bebek ve çocuk atıştırma pazarının 100 milyon euro civarında olduğu tahmin ediliyor. Bu alandaki büyük boşluk fark edilmiyor, çünkü yetişkin ürünleri ile dolduruluyor. Çocuklar için özel hazırlanmış atıştırma ürünleri, Bebek ve Küçük Çocuk Ek Gıda Tebliği’ne uygun olarak üretilmeli. Üreticilerin, satış noktalarının ve tüketicilerin zamanla bu konuya önem vereceğini düşünüyoruz. Bu ihtiyaca yönelik Türkiye’ye yeni çocuk atıştırma ürünleri getirmeyi planlıyoruz.



bir boşluk var ve bu boşluk “yetişkin atıştırmalıkları” diye nitelendirilebileceğimiz cips, bisküvi, kek ve benzeri ürünler ile dolduruluyor. Çocuğun bağışıklık sisteminin gelişiminde yedi yaşa kadar geçen süreç önemli. Bu dönemde katkı ve koruyucu maddeler içeren ürünleri tüketmemesinde fayda var.

## **Anne adayı sizinle nasıl tanışıyor? Bebek doğduktan sonra nasıl devam ediyor?**

Hamilelikte üçüncü aydan sonra cilt gerilmesi başlıyor, nem ve koruma ihtiyacı için yağ veya krem kullanılıyor. Anne adayları dilerse çocuklar için üretilen organik meyve püreleri ve meyve suları, şeker ilavesiz atıştırmalık gofretler, pirinç patlakları, bisküviler tercih edebilir. Organik hammaddeden, şeker ilavesiz, şeker içeriği sadece meyveden gelen ara öğünler yetişkinler için diyetisyenler tarafından da öneriliyor.

Doğumdan sonra, anne sütünü artırmaya yönelik natal emzirme çayları ile bebeğin mümkün olduğunca anne sütü alması sağlanıyor. Bu süreçte bebek yağları, losyonları, ıslak mendiller devreye giriyor. Bebek anne sütü alamıyorsa devam

## **Kozmetik Etiketlerinde Nelere Dikkat Edelim?**

Kozmetik ürünlerde, özellikle bebeklerin kullanacağı ürünlerde, en önemlisi PEG (Polietilen glikol), paraben, mineral ve esansiyel yağlar olmamalı. Bebek cildi yetişkinlere göre beş kat daha incedir, bebek bakım ürünleri alerjiye sebep olmayan hassas içerikte olmalıdır.



**“Hipp’in gıda ve kozmetik olarak 500’ü aşkın çeşitte ürünü var. Her ülkenin tercihleri ihtiyaçlarına göre farklılık gösteriyor. Örneğin Almanya’da sadece 200 çeşit ürün satılıyor”**

sütleri, ek gıdaya başladığında kaşık mamaları, meyve ve sebze püreleri ve meyve suları ihtiyacını karşılayabiliyor. Bebeğin ilk dört ay gaz ve sindirim problemlerine yönelik şeker ilavesiz ve Diş Dostu Derneği tarafından onaylı çay takviyelerimiz bulunuyor.

Bebek bir yaşına girince ihtiyaçları değişiyor. Bir yaş sonrasında sağlıklı beslenmeye yönelik çocuklar için özel hazırlanmış atıştırmalık ürünler yer alıyor.

## **Çocuklar için hazırlanmış atıştırmalık deyince ne anlamalıyız?**

Raflara baktığımızda yetişkinler için üretilmiş paketlenmiş atıştırmalıklar çocuklara da sunuluyor. Çocuklar için özel hazırlanmış atıştırmalıklar, Bebek ve Küçük Çocuk Ek Gıda Tebliği’ne uygun olarak üretilmeli.

Atıştırmalıklar 0-3 yaş öncelikli olmakla birlikte, çocukluk çağı bitene kadar tercih edilebilir. Hipp, çocuklara ana öğün, ara öğün ya da yardımcı besin olarak atıştırmalıklar sunuyor. Çocuğunuzun çikolata yerine meyveli tahıllı bar yemesini öneriyor. Buharda ısıtılmış, şeker ilavesiz, meyve suyu ile şekerlendirilmiş bisküvi yesin. Tatlı ihtiyacını gofret ile karşılaştın. Meyve alışkanlığı için, kendi başına yiyebilmesi ve motor becerilerini geliştirmesi için özel tasarımı ambalajlarda organik meyve püreleri yesin.

## **Cilt sağlığı için anne, bebek, çocuk ürünlerinde nelere dikkat edelim?**

Hipp cilt bakım ürün içeriklerinde PEG, paraben, alkol bulunmuyor. PEG ve paraben ciddi cilt hastalıklarına ve alerjilere neden olabiliyor. Mineral ve esansiyel yağlar da alerji riskini artırıyor. Sağlıklı cilt bakım ürünlerinde alerji riskini en aza indirmek için PEG, paraben, mineral ve esansiyel yağlarının kullanılmaması gerekiyor. Hipp bakım ürünleri organik kozmetik olarak geçmiyor. Organik kozmetik üretiminde esansiyel yağ kullanılır. Hipp alerji riski olması nedeniyle organik kozmetik üretmeyi tercih etmiyor. Hassas bebek cildini nemlendirmek ve koruma kalkması sağlamak için organik badem yağı ve ekmeke mayasından elde edilen özel bir içerik kullanıyor.

## **Organik pazarın gelişimini nasıl değerlendiriyorsunuz?**

Organik tarım çok hızlı gelişmesine rağmen, geneldeki payı hâlâ çok az. Dünyada toplam tarımın yaklaşık %2’sinin organik tarım olduğu belirtiliyor. Ülkesel bazda bakarsak, özellikle sağlıklı beslenmeye önem veren tüketicilerin olduğu ülkelerde büyüme oranı çok yüksek. Orta ve Kuzey Avrupa ülkelerinde tarım ve hayvancılığın %50’ye yakını organik dönüşümü görüyor. ○



# IWE

## ISTANBUL WATER EXPO

2. İstanbul Su ve Atıksu Arıtma Teknolojileri  
Fuarı ve Konferansı

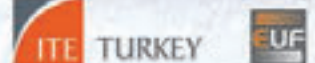
**1 - 3 Eylül 2016**  
İFM İstanbul Fuar Merkezi

*Akıllı Su Çözümleri*  
[www.istanbulwaterexpo.com](http://www.istanbulwaterexpo.com)

#### Destekleyenler



#### Organizatör



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

## AVM'lerde Enerji Tasarrufu Dönemi

**Dünyadaki** enerji tüketiminin %40'ı binalardan kaynaklanıyor. SKD olarak, buna dikkat çekmek ve iş dünyası başta olmak üzere tüm operasyonel bina sahiplerinin bu konudaki çalışmalarını artırmak amacıyla üç yılı aşkın süredir **Binalarda Enerji Verimliliği (BEV)** çalışmalarını yürütüyoruz. 2013 Ocak ayında imzaya açılan BEV Bildirgesi'ne imza atan kurumların sayısı 30'a yaklaştı. İmzacı kurumların kapasitelerini artırmak amacıyla birçok seminer düzenledik. 2015 başında çıkardığımız BEV Başarı Öykünüz Dergisi ile Türkiye'den ve dünyadan iyi uygulamaları paylaştık.

BEV konusunda, 2016 Mart başında çok önemli bir adım daha attık. Türkiye'de alışveriş merkezlerinin %70'inden fazlasını çatısı altında toplayan Alışveriş Merkezleri ve Yatırımcıları Derneği (AYD) ile işbirliği protokolü imzaladık. Protokol kapsamında AYD ve SKD, AVM'lerde sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı ile ilgili farkındalık yaratılması, bu yaklaşımın benimsenerek yönetim kriteri haline getirilmesi ve uygulamaya alınması konularında ortak çalışmalar yapmayı kararlaştırdı. AYD üyesi kurumlar, BEV Bildirgesi'ni imzalamaları konusunda teşvik edilecek. İmzalanan bildirgeyle, kurumların enerji kullanımları konusunda durumlarını tespit etmeleri, enerji ve/veya CO<sub>2</sub> azaltım hedeflerini belirlemeleri, ardından enerji kullanım performansının iyileştirilmesine yönelik şirket politikası ile uygulama stratejisi belirlemeleri hedefleniyor. Ayrıca konu ile ilgili Ar-Ge ve eğitim faaliyetleri sürdürülecek. Su kullanımı, geridönüşüm,



atık yönetimi gibi konular AVM'ler için hayati önem taşıyor. Bu nedenle imzalanan protokolün ardından sürdürülebilirlik, AVM'lerin gündeminde daha fazla yer alacak.

### 28 Yılda 400'ü Aşkın AVM Açıldı

Türkiye'deki alışveriş merkezlerinin tarihine baktığımızda yaklaşık 30 yıl geriye gidiyoruz. 1988'de Bakırköy'de açılan Galleria'nın ardından 1995'e geldiğimizde yalnızca 12 AVM'miz vardı. 2018 sonunda ülkemizin dört bir yanında açılan AVM sayısının 450'yi bulması bekleniyor. Mağazacılık hızla büyüyor ve küçük dükkanlardan büyük ve gelişmiş alışveriş merkezlerine doğru geliştikçe giderek daha fazla enerji kullanır hale geliyor.

SKD'nin binalarda enerji verimliliği ile ilgili yayınlarında konu ile ilgili çarpıcı tespitler ve öneriler yer alıyor. Örneğin ABD'de ticari enerji tüketiminin %16'sını mağazalar oluşturuyor. Avrupa'da perakende-

nin tamamı ticari sektörün enerji tüketiminin %23'ünden sorumlu. Perakendeciliğin ana enerji kullanımı ısıtma, havalandırma, soğutma ve aydınlatma. Bu durum AVM'ler kadar, ufak yerel dükkanlar için de geçerli, ancak AVM'lerde soğutmanın payı daha küçük dükkanlara kıyasla daha yüksek. Diğer sektörlerden farklı olarak perakende sektöründe enerji kullanım yoğunluğu yeni mağazalarda eskilerden yüksek. Perakende sektöründe enerji yoğunluğundaki artışın çeşitli nedenleri var. Enerji, mağaza yöneticileri için öncelikli bir konu değil, çünkü operasyonel maliyetler içindeki payı küçük. Perakende mağaza yöneticilerinin çoğu karmaşık enerji konuları hakkında çok az bilgi sahibi. Perakendecilikte nihai enerji kullanımını açısından önemli paya sahip olan aydınlatma bir "satış gücü", müşteriyi çeken faktörlerden biri olarak değerlendiriliyor, bu yüzden aydınlatma seviyeleri (ve enerji tüke-



**Konca Çalkıvık**  
İş Dünyası ve Sürdürülebilir  
Kalkınma Derneği  
Genel Sekreteri

timi) perakende sektöründe artıyor. Konforlu ortam ısısı (müşterilerin ne çok sıcak, ne çok soğuk hissetmesi) perakende satışlarını destekliyor. Mağazaların konforlu ve iyi aydınlanan yerler olmaları yanında, büyük AVM'lerde konforlu ortak alanlara da ihtiyaç var. Mağazalar açık oldukları saatleri (günde daha fazla saat, yılda daha fazla gün) genişletiyor, bu da enerji tüketiminin artmasına yol açıyor.

### **Basit Tedbirlerle**

#### **“Sürdürülebilirlik” Mümkün**

Aydınlatma, ılıman bir iklimde yer alan tipik bir alışveriş merkezinde bile enerji tüketiminin yaklaşık yarısını oluşturuyor. Bu tüketimin çoğu ortak alanlardan çok mağazalarda yapılıyor. Mağazalar toplam enerjinin yaklaşık dörtte üçünü kullanıyor. Diğer ana kullanım ısıtma, havalandırma ve soğutma sistemleri. Restoranlar enerji yoğun kullanıcılar ve toplam AVM enerjisinin beşte birini tüketebiliyorlar. Benzer iklimlerde yer alan, benzer teknolojilere sahip AVM'lerde bile bu ortalamalardan büyük sapmalar söz konusu. Aslında alınabilecek tedbirlerle önemli miktarda enerji tasarrufu sağlanması mümkün. İşte AVM'lerde “sürdürülebilirlik” konusunda yapılabilecekler:

- AVM'deki mağazaların kendi kullarımlarının farkına varabilmesi ve aksiyon almaya yönelmesi için akıllı ölçüm sistemleri kurulabilir.
- Gelişen LED teknolojileri sayesinde hem uygun maliyetli hem de %80'lere varan tasarruflu aydınlatma çözümleri ilk etapta devreye

alınabilir.

- Ülkemizde iletim hatlarından kaynaklanan kayıp-kaçak oranları %17 seviyesinde. Yerinde üretim sağlayarak (mini kojenerasyon, fotovoltaik paneller, rüzgar türbinleri gibi), hem daha uygun maliyetli enerji tedariki hem de fosil yakıtlara dayalı enerji üretimindeki kayıp-kaçak oranlarında düşüş sağlanabilir.

- Yine benzer şekilde AVM'lerin çatıları, yenilenebilir enerji ya da yeşil çatı çözümleri ile ölü alan olmaktan kurtarılabilir.

- Soğutma ve havalandırma sistemlerinde iyileştirmeler yapılabilir. İzolasyonlarla ısıtma ve soğutmadaki kayıplar önenebilir.

- Yüksek enerji tüketen ekipmanlar etüt çalışması ile tespit edilip yüksek verimli modelleri ile değiştirilebilir.

- Suyu verimli kullanmak için fotoselli armatürler, daha az su ile yıkama yapan rezervuarlar kullanılabilir.

- Proses suyu ve yağmur suyunun toplanıp rezervuar ve peyzaj sulamalarında kullanılmasına yönelik gri su çözümleri uygulanabilir ve aynı şekilde peyzaj sulamalarında zaman saatli damlama sulama sistemleri ile su tasarrufları sağlanabilir.

- Atık yönetimine yönelik olarak geridönüşüme ilaveten, özellikle restoranların evsel atık kapsamındaki yemek artıklarından doğal gübre üretilmesini sağlayan kompost sistemi, yine restoranların atık kızırtma yağlarından biyodizel üretimi gibi dögüsel ekonomi çözümleri devreye alınabilir.

- Sürdürülebilirliğin sosyal kısmına baktığımızda, personel yoğun sektör olan AVM'lerde kadın çalışan sayısı artırılabilir.

- Mağaza çalışanlarına belirli periyotlarla sürdürülebilirlik ile ilgili olarak deneyimli işletme personeli ya da danışman firmalar vasıtasıyla enerji ve su verimliliği, ISG konularında bilinçlendirme eğitimleri verilebilir.

Mevcut AVM'ler sürdürülebilirlik uygulamalarına ekonomik boyutu ile özendirilebilir, zira yapılan tüm tasarruflar AVM'lerin direkt işletme giderlerine pozitif katkı sağlayacak ve böylelikle kiracıların aidat yükünü hafifletecektir.

Yeni AVM yatırımları konusuna geldiğimizde eko dizayn dediğimiz, daha tasarım aşamasında sürdürülebilirliği destekleyen çözümler geliştirilebilir, doğal aydınlatma, doğal havalandırma, yağmur suyu gibi.

Yatırım aşamasında çok az bir ek maliyet, hatta aynı maliyetle, enerji ve su tüketimi düşük ürün tercihleri ile işletme aşamasında ekonomik ve çevresel faydalar sağlanacaktır.

Yılda 1 milyarı aşkın ziyaretçi sayıları ile AVM'ler sürdürülebilir kalkınmanın temel unsurları ve ilkelerinin ülkemizde daha iyi anlaşılması, benimsenmesi, hayata geçirilmesi ve toplumun her kesimine yaygınlaştırılmasında önemli rol alabilir.

Sonuç olarak SKD'nin AYM ile imzaladığı işbirliği protokolünü çok önemsiyoruz ve pozitif sonuçlar yaratacağını düşünüyoruz. Türkiye'nin enerjide dışa bağımlı olduğunu düşünürsek bu tür işbirliklerinin önemi daha da artıyor.

# Hayalet Avcılık Farkındalık Projesi: Bir Gençlik Derneğinden Alanında Uzman STK'ya



Ocak ayında başladığımız Birleşmiş Milletler Kalkınma Fonu tarafından uygulanan Küçük Destek Programı (SGP) projeleri serisinde bu ay, alanında Türkiye'deki ilk projelerden birine yer veriyoruz. Çanakkale Koza Gençlik Derneği, denizde kaybolan balıkçı ağlarının ekosisteme verdiği zararları engellemek üzere harekete geçen bir oluşum. Ancak dernek, hayalet avcılığın zararlarını bölgedeki balıkçıların iyice öğrenmesine ortam hazırladıktan sonra, zamanla eğitimden istihdama pek çok farklı alanda faaliyet gösteren uzman bir sivil toplum kuruluşuna dönüşmüş. Derneğin kurucularından Mustafa Emir Cilasın çalışmalarını anlatıyor.

 Berkan ÖZYER

## Öncelikle hayalet avcılık nedir?

Denizde kaybolan balıkçı ağlarının av yapmaya devam etmesi ve ekosistemdeki canlıları etkilemesine, hayalet avcılık ismi veriliyor. Bu ağlar denizden toplanmadığı ya da kurtarılmadığı durumlarda, yedi seneye kadar av yapmaya ve canlıları yakalamaya devam ediyor.

## Neden bununla mücadele edilmesi gerekir?

En önemli sebep olarak ekosisteme ve bu ekosistemde yaşayan canlılara yarattığı tehdit söylenebilir. Bir ağ, doğada kaybolduğu süreçte giderek artan bir ivmeyle canlılara

etki ediyor. Ağın bulunduğu bölgede yakalanan balıklar, çürüme sürecinde diğer balık ve kabuklular dahil pek çok canlıyı çekiyor, dolayısıyla ağa takılan ve yakalanan tür sayısı zamanla giderek artıyor. Tehlike çok yakın zamanda gündeme gelen deniz kaplumbağalarına, yunus ve deniz fokları gibi türlere kadar nesli tehdit altındaki canlılara kadar sıçırıyor. Bu durum örneğin "Hayalet Avcılığın Son Kurbanı Chleonia Mydas" başlığıyla haberleştirilmişti.

Hayalet ağların oluşturduğu bir diğer önemli tehdit de, kaybolduğu bölgedeki tüm çevresel etkenleri

değiştirmesinden kaynaklanıyor. Denizel ortamda kaldığı süreçte ağ, gözenekleri dolarak ağırlaşır ve dibe doğru çöker. Denizlerin ve atmosferimizin oksijen fabrikası ve birçok balığın korunma, yumurtlama yapma bölgesi olan **deniz çayırlarının** (*Posedonia Ocenia*) üstlerinin kapanmasına ve denizel erozyonun yaşanmasına sebep olur. Kayalık, taşlık diye tabir ettiğimiz zeminlerde takılma ve kayıp olayları daha sık gerçekleşir; yaşam ve üreme alanı olarak buraları seçen nesli tehdit altındaki lahos, orfoz gibi balık türlerinin popülasyonlarına doğrudan etki eder.





“Denizde kaybolan balıkçı ağlarının av yapmaya devam etmesi ve ekosistemdeki canlıları etkilemesine, hayalet avcılık ismi veriliyor. Bu ağlar denizden toplanmadığı ya da kurtarılmadığı durumlarda, yedi seneye kadar av yapmaya ve canlıları yakalamaya devam ediyor”



### **SGP sürece hangi noktada dahil oldu ve tam olarak nelerin çözümünde size destek sağladı?**

SGP hem bireysel hem de kurumsal olarak bize inanılmaz şeylerin kapısını açan, bizi geliştiren bir hibe fonu ve fırsat oldu. Su ürünlerinde ve çevre mühendisliğinde okuyan arkadaşlarla, internette denk geldiğimiz bu konuya dair bir çalışma hakkında konuşurken yarım yamalak hazırladığımız proje fikri, başta SGP Türkiye'nin desteği sayesinde, daha hazırlık sürecinde şekillendi ve ayakları yere basar hale geldi. Normal bir hibe fonunda bin bir zahmetle ve zorlukla sorduğunuz sorulara yanıt almak, yaptığınız hataları düzeltmek neredeyse imkansız yakinen, SGP'nin bu süreçlerimizde çok yardımcı olduğunu söyleyebilirim. Çevresel değerlerin korunması konusunda çok büyük bir ağ ve gerçekten bu alanda deneyimli kişiler görev alıyor. Proje fikir aşamasındayken aslında sorun ve ihtiyaçları belirlemede doğru soruları sormak ve gerçekçi yaklaşımlar geliştirmek, projenizin uygulama aşamasında başarısını

doğrudan etkiliyor.

Küçücük ama enerjik bir dernekken SGP çevremizdeki kamu-özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarının bize olan farkındalığını artırdı. Çevresel sorunların hızla değiştiği ve çeşitlendiği fakat kapsamının giderek arttığı ülkemizde derneğimizin kurumsal tanınmasını ve yaptığımız işlerin aslında hiç de öyle “gençler, uğraşıyorlar, eğleniyorlar” olmadığını ön plana çıkardı. Bir gençlik derneğinin yerel kurumlarla ve paydaşlarla nasıl çalışabileceğini öğretti.

### **SGP sürdürülebilirlik ve yerel katılımı merkeze koyuyor. Siz bu konuda ne gibi adımlar attınız?**

Proje büyük bir ihtiyaçtan doğmasına rağmen kesin sonuç oluşturam, çıktı üreten bir çalışma değildi. Derdimiz daha ziyade konu hakkında farkındalık oluşturmak, bu konu üzerine paydaşları bir araya getirmek ve bilgilendirmektir. Projenizin başlangıcında ciddiye alınmama ya da derdimizin dinlenilmemesi gibi korkularımız vardı. Fakat süreç öyle güzel gelişti ki, sadece UNDP

ve SGP'nin ismi ve logosu birçok kurumun, kuruluşun kapısını açtı bizlere. Projenizin hazırlığında iribat halinde olduğumuz, proje süresince de bizlere destek veren su ürünleri kooperatifleri ve balıkçılar projemizin yerelde sahiplenilmesini kolaylaştırdılar. Bir balıkçı köyüne giderken konuşacağımız “amcaların, abilerin” kimler olduğu veya bu kişinin köydeki bütün balıkçılarla ilgili bizlere bilgi verebilmesi oldukça önemliydi.

Projenizin hazırlığında öngöremediğimiz fakat oldukça iyi bir sürdürülebilirlik uygulaması olabilecek ve kendi finansmanını yaratacak bir yöntem de, temizlenen ağların üstünde bulunan batırıcı (kurşun) veya yüzdürücülerin (mantar) kullanıma geri kazandırılmasıydı. Hurda fiyatı kilogramı 7-8 liraya satılan kurşunlar, 200 metrelik bir ağı en önemli maliyettir. Deniz ekosisteminden topladığımız ağların üstünde bulunan kurşun ve mantar gibi maddeleri, çalışmalarda bizlere yardımcı olan balıkçılara bıraktığımız duyulduğunda balıkçıların ve yöre halkının bizlere de yaklaşımı oldukça



“Hayalet ağların oluşturduğu bir diğer önemli tehdit de, kaybolduğu bölgedeki tüm çevresel etkenleri değiştirmesinden kaynaklanır. Denizel ortamda kaldığı süreçte ağ, gözenekleri dolarak ağırlaşır ve dibe doğru çöker. Denizlerin ve atmosferimizin oksijen fabrikası ve birçok balığın korunma, yumurtlama yapma bölgesi olan deniz çayırlarının üstlerinin kapanmasına ve denizel erozyonun yaşanmasına sebep olur”



ça değişti. Daha önce kayıp ağlarla ilgili sorularımıza “Ben bilmiyorum, ben kaybetmiyorum zaten” cevabını verenler, yeni kaybettiği bir ağı GPS ile işaretleyip, kurtarıp kurtaramayacağımız ile ilgili bizlere talepte bulunmaya başlamıştı. Denizdeki çalışmalar ve anket çalışmaları eşzamanlı sürerken ünümüz, ziyaretlerimizden önce yayılıp yardım ve destek alma oranımız artmıştı.

### **Bu süreçte başka kimler destek oldu?**

Bizim en büyük destekçimiz Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi ve Sualtı Araştırma ve Uygulama Merkezi oldu. Fakülte akademisyenlerinden **Doç. Dr. Adnan Ayaz, Yrd. Doç. Dr. Alkan Öztekin, Seydi Ali Doyuk, Cahit Ceviz, Celil Kankaya, Er-can Zeybek, Umut Tuncer** ve ismi-

ni yazamadığım birçok uzman ve personel, projenin hem gönüllüsü hem destekçisi hem sahibi, her şeyi oldular. Projemizin hazırlığında ve yürütülmesinde sadece denizdeki çalışmaları değil, diğer çalışmalarda da görev alan geniş gönüllü ekibimizdeki arkadaşlarımızı da unutmadan söylemem gerekir.

### **Genel olarak bu konudaki girişimlerinizin başarılarını nasıl özetlerseniz? Varsa, eksik noktalar nelerdir?**

Projemiz hayalet avcılık sorunu üzerine kesin sonuç getirmiş, çözüm olmuş bir çalışma değil ne yazık ki. Bu konuda politikaların oluşturulması, gerekli önlem ve müdahale ekiplerinin başta kamu olmak üzere özel sektör ve sivil toplum işbirliğinde geliştirilmesi gerekli. Çünkü her ne kadar projemiz

kapsamında bir temizlik çalışması yapmış ve eğitim, bilgilendirme seminerleri gerçekleştirmiş olsak bile bu durum her gün ve sıkça yaşanan bir gerçek. Balıkçılarla çalıştığımızda gördük ki **bilgisizlik ve kulaktan dolma bilgiler** büyük bir dert. Anket çalışması için gittiğimiz balıkçılar, ceza yeme korkusuyla kaybettiği ağları bile söylemekten çekiniyor. Devlete ve özellikle sahil güvenlik gibi hizmet birimlerine karşı büyük bir önyargı var. Anket çalışmalarımızda balıkçıların “Kendisinin ağ kaybetmediğini, fakat kaybedenlerin de hangi bölgelerde kaç metre (!) ağ kaybettiğini söyleyebileceği” gibi bir üslup benimsemesine neden olacak kadar bu önyargı mevcut. Bu anlamda projemizin en büyük başarısı, hayalet avcılık konusu hakkında “kaybolan ağların sadece devletin, balıkçının değil, herkesin kaybı



“Çevreye sadece gençlerin değil kadınların, çocukların ve her kesimden bireyin ilgi göstermesi gerekiyor. Çünkü geleceğe bırakabileceğimiz başka bir emanetimiz veya borcumuz yok”

olduğu” algısını geliştirmek oldu. Diğer ülkelerde kullanılan avcılık yöntemleri ve sistemleri hakkında güncel bilgilerin paylaşıldığı eğitimler ve bilgilendirme seminerleri hep bu yönde hizmet verdi.

Proje süresince gerçekleştirilen anket çalışmalarında elde ettiğimiz ağ kaybı verileri, gerçekleştirdiğimiz saha çalışmalarında kurtardığımız ve temizlediğimiz ağların oranına kıyaslandığında gülünç kalıyor. Gençlerin dalışlarla ağ temizliği yapması, bu konu üzerine eğilmesi kamuoyunda güzel bir ilgi buldu ve ses getirdi. Projemiz sonrasında birçok farklı kurum, kuruluş bu konu üzerine eğilmeye, gündemlerine almaya başladılar. Bugün birçok önemli yeni projenin ve çalışmanın arttığını gözlemliyoruz. Bu sanırım projedeki en iyi başarımızdı.

### **Hayli genç bir ekipsiniz. Gençlerin bölgedeki çevre konularına yaklaşımını nasıl değerlendiriyorsunuz?**

Bu sorunuza şu şekilde cevap vereceğim: Çevreye sadece gençlerin değil kadınların, çocukların ve her kesimden bireyin ilgi göstermesi gerekiyor. Çünkü geleceğe bırakabileceğimiz başka bir emanetimiz veya borcumuz yok. ○



### **“Durmadan, Öğrenen ve Gelişen Bir Oluşum”**

**Çanakkale Koza Gençlik Derneği’ni tanıtabilir misiniz? Hayalet avcılıkla mücadelenin ötesinde ne gibi konulara odaklanıyorsunuz?**

Çanakkale Koza Gençlik Derneği durmadan öğrenen ve gelişen bir oluşum. “Dernek nedir, neyi nasıl yapar” gibi soruları bilmeden, bir kapımızın, mekanımızın olması amacıyla başlayan bir örgüt. Büyürken, hep “aman oğlum sağdan-soldan uzak dur” temennisiyle yetişmiş bir nesiliz. Ondan dolayı ilk kurduğumuzda bizim de bir fikrimiz yoktu. Sadece ismini bile bir hafta düşündük. Arkadaşımızın “tırtıl-koza-kelebek” sürecini “çocukluk-gençlik-yaşlılık” gibi bir metafor olarak önermesiyle biz de ismimizi seçtik. 2010 yılında kurulmuş olmasına rağmen hayat değiştiren birçok öykü mevcut aslında heybemizde. Derdimiz gençlere sağlanan hizmet ve olanakların artırılmasını sağlamak, halihazırda bulunan fırsatlardan yereldeki gençlerin de farkında olmasını ve faydalanmasını sağlamak. Farklı geçmiş ve deneyimlerden gelen insanlar her geçen gün bizlere katılarak çalışmalarımızın çeşitlenmesine ve güçlenmesine destek oluyorlar. İsmi gençlik derneği olmasına rağmen, yediden yetmişe her yaşta destekçimiz, bir işin ucundan tutan çok sayıda gönüllümüz mevcut. Bizlere de bu gücü veren sanırım bu. Koza ekibi olarak “insanların bir şeyler değiş tokuş etmeden de birbirlerine yardımcı olabileceğine” inanıyoruz. Bildiğiniz,

insanlarla paylaşmak istediğiniz bir yetiniz, birikiminiz varsa Koza bu süreçte doğru kişilerle buluşabileceğiniz bir adres, bir yuva. Tabii ki bu yuvanın da çeşitli ilke ve değerleri mevcut.

**Ücretsiz olmak, siyaset yapmamak ve eğlenmek** en önemli üç değerimiz. Bu dertle bir araya gelen (güzel) insanlar çok kısa bir özetle neler yapıyor dersek;

- Aktif Tırtıllar isimli çalışmamız kapsamında sosyo-ekonomik dezavantajlı mahallelerde 7-14 yaş arası çocuklara ücretsiz atölyeler düzenliyor,
- Su Altında Engel Yok isimli çalışmamız kapsamında engelli bireylere haftanın iki günü, dört saat yüzme ve dalış eğitimi veriyor,
- Kariyer ve İş Geliştirme ofisimiz ile 15-29 yaş arası gençlerin istihdamlarını artıracak eğitim, bilgilendirme ve mesleki kurs düzenliyor,
- İngilizce, Fransızca, İtalyanca, Almanca, Rusça, resim, gitar, tiyatro gibi alanlarda ücretsiz atölye çalışmaları organize ediyor,
- Her yıl 200’den fazla Türk gencinin ücretsiz yurtdışı hareketlilik imkanı veren Avrupa Birliği Erasmus Programı ile tanışmasına vesile oluyor,
- Eurodesk Bilgilendirme Ağı’na dahil olan bir örgüt olarak yurtdışında eğitim, istihdam, ziyaret ve yaşama konularında ücretsiz bilgilendirme hizmeti sunuyor,
- Yerelde birçok küçük fakat önemli çalışma hayata geçiriyor, faaliyet üretiyor, farkındalık yaratıyor diyebiliriz.

## Sustainable Brands 2016 İstanbul, “The Power Of And” Teması ile Geleceği Yönlendirecek

**Sustainable Brands 2016 İstanbul**, bu yıl 26-27 Mayıs tarihlerinde “**The Power Of And**” temasıyla Swissotel The Bosphorus'ta değişen tüketicinin beklentilerini karşılayan, geleceği şekillendiren markalar ve iş dünyası liderlerini 4. kez buluşturmaya hazırlanıyor. Önde gelen uluslararası kariyer platformu The Daily Muse tarafından dünyanın en önemli 50 konferansı arasında gösterilen Global Sustainable Brands ağı; San Francisco, Barselona, Rio De Janeiro, Kopenhag, Sidney, Tokyo, Cape Town, Buenos Aires, Bangkok, Kuala Lumpur ve Boston ile birlikte İstanbul'da gerçekleştiriliyor. Bugünün dünyasında tüketici davranışları değişiyor, markalar için belirsizlikler artıyor. Son 10 yılda yaratılan milyar dolarlık markalar geçmişten daha farklı stratejiler ve değerlerle global iş dünyasını şekillendiriyor. Başarılı markalar artık başarıya giden yolun birlikte yaratılacağına inanıyor. Sustainable Brands 2016 İstanbul, bu yıl “The



Power Of And” temasıyla bugünün markalarına, gelecekte de “daha iyi ve tercih edilen olmak” için, farklı tarafları birleştiren işbirlikleri gerçekleştirmek gerektiğini anlatacak. Marka Stratejisi, İletişim, İnovasyon ve Tasarım, Tedarik Zinciri ve Satın Alma, Tüketici Davranışları ve Etkileri, İnsan Kaynakları ana eksenlerinde gerçekleşecek olan Sustainable Brands 2016 İstanbul, ulusal ve uluslararası konuşmacıların gerçekleştirecekleri sunumlara ve atölye çalışmalarına sahne olacak, profesyonelleri bir araya getirecek. **BASF** ve **Unilever**'in platin sponsorluğunda gerçekleşecek olan Sustainable Brands 2016 İstanbul'un

iletişim sponsorluğunu ise **Vodafone** üstlenecek. Konferansın altın sponsoru **Sunar Grup**, gümüş sponsorları arasında Ülker ve **Schneider Electric** yer alıyor. **Prefabrik Yapı, Kaleseramik** ve **TAV**'ın sponsorları arasında yer aldığı konferansa TKYD, TÜHİD, KİD, SKD, TAYSAD, GYİAD, TÜAD, ETÜDER, YEKON gibi önemli dernekler destek veriyor. Siz de geleceğe yön vermek için dünyanın en önemli 50 konferansı arasında gösterilen Sustainable Brands 2016 İstanbul'a katılabilir, <http://sustainablebrandsistanbul.com/2016/> adresini ziyaret ederek detaylı bilgi edinebilirsiniz.

## Sürdürülebilir Tarım ve Gıda Sektörlerinin Geleceği Tartışıldı

**Türkiye'nin** gündemindeki önemli konulardan biri olan “Tarım ve Gıdada Sürdürülebilirlik”, *Fortune* Türkiye tarafından 3 Mart 2016'da Mövenpick Otel'de düzenlenen **Sürdürülebilir Tarım ve Gıda Konferansı**'nda ele alındı. Makro politikalar, pazarlama ve değer zinciri perspektifinden konunun uzmanlarının ve profesyonellerinin bir araya geldiği konferansta; “Türkiye'nin kalkınmasında sürdürülebilir tarım ve gıda endüstrisi”, “Millennial kuşağı ve gıdada değişen tercihler”, “Gıda ve tarım için doğru teknoloji, etkin tedarik zinciri ve Ar-Ge: Bir Gelecek Vizyonu” oturumları ile tarım ve gıda sektörü-



nün devamlılığı için yapılabilecekler konuşuldu. Millennial kuşağı ve gıdada değişen tercihler oturumunda, Sürdürülebilirlik Akademisi Yönetim Kurulu üyesi Semra Sevinç de konuşmacı

olarak yer aldı. Sevinç, Y Kuşağı'nın önceki kuşaklardan çok farklı olduğunu belirterek mesajlarını tamamen sürdürülebilirlik üzerine veren markaların Y Kuşağı tarafından daha çok tercih edildiğinin üzerinde durdu. ABD'de yapılan araştırmalarda en beğenilen fast-food zincirlerinin Chipotle ve Shake Shack olmasının sebebinin, bu markaların sürdürülebilirlik üzerine verdikleri mesajlar ve şeffaflıkları olduğunu söyleyen Sevinç, Y Kuşağı için sürdürülebilirliğin artık sağlıklı yaşamı ifade ettiğini, bu yüzden markaların sürdürülebilirliği stratejilerinde ön plana koymaları gerektiğini vurguladı.



SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK  
AKADEMİSİ  
SUSTAINABILITY ACADEMY

# SÜRDÜRÜLEBİLİR İŞ ÖDÜLLERİ

## SUSTAINABLE BUSINESS AWARDS 2016

### Sürdürülebilir İş Ödülleri

#### Kategoriler:

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

3. SÜRDÜRÜLEBİLİR İŞ ÖDÜLLERİ  
SUSTAINABLE BUSINESS AWARDS



# Her Yerde Güneş Yükseliyordu...

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

## TÜRKİYE'DE GÜNEŞ ENERJİSİ

**1** Güneş enerjisi santralleri yaygınlaşırken, güneş elektriği üretim teknolojileri de gelişiyor. Bu teknolojilerden biri de camlardan güneş elektriği üretimi. Uygulamanın ticari binalarda kullanılmasının birçok açıdan avantaj sağlayacağı belirtiliyor. Türkiye'nin bilinen doğalgaz dağıtım şirketi Bursagaz, bu alanda örnek bir uygulama gerçekleştirdi. Bursagaz yönetim binasında, çatı üzeri GES'le birlikte bina camlarından da elektrik üretilecek. **Bursagaz Projesi**, önemli yenilenebilir enerji projelerine imza atan Sunvital Enerji tarafından hayata geçirildi. Çatı üzeri santralda monokristal güneş panelleri kullanılırken, cepheye %20 geçirgen ince film güneş panelleri uygulaması yapıldı. LEED sertifikalı yönetim binasında yılda 60.000 kWh elektrik üretilmesi bekleniyor.



**2** ODTÜ KKTC, 1MW santral ada projesiyle örnek bir uygulamaya imza attı. Güneş enerjisinde ilgi odağı haline gelen kampüste yapılan santral aynı zamanda Kıbrıs'ın en büyük kampüs GES'i oldu. Santralda yılda yaklaşık 2 milyon kWh elektrik üretilmesi bekleniyor.

Üretilen elektrik, kampüsün enerji ihtiyacının bir kısmını karşılamaya yetecek. EPC hizmetleri Power Solar tarafından tamamlanan tesiste, Axitec güneş panelleri tercih edildi.



**3** Dünyada 14GW'ı aşkın referansa sahip **Yingli Solar**, Türkiye'deki güneş enerjisi projelerine referans olacak bir uygulamayı hayata geçirdi. Türkiye'de ilk kez hem çatı üzerine hem de araziye kurulan 1MWp kapasiteli GES, İskur'un Kahramanmaraş tesislerinde elektrik üretimine başladı. United Solar işbirliği ile hayata geçen proje, Şubat 2016 tarihinde devreye alındı.



**4** Türkiye'de güneş enerjisi sektörü büyürken kamu binalarında GES kurulumu örnekleri de artıyor. Türk Standartları Enstitüsü, Gebze'deki **Kalite Kampüsü**'ne kuracağı 1MW GES ile örnek projelerden

birini gerçekleştiriyor. TSE'nin GES projesi, 16.000 metrekaresel bir alana kurulacak. Kurulumunu Aksaray Enerji'nin gerçekleştirdiği tesisin, yılda ortalama 1,2GW elektrik üretmesi bekleniyor.



**5** Güneş enerjisi sektöründe yenilikçi projeleriyle adından söz ettiren **Delta Group**, Dubai'de gerçekleştirilen Middle East Electricity Exhibition'da "Best Innovation or Technology of the Year" (Yılın En İyi Teknolojisi ve Buluşu) ödülüne layık görüldü. Delta Enerji, SOROSIS-6 Projesi kapsamında geliştirdiği tarımsal sulama amaçlı mobil güneş enerjisi sistemi yüzlerce aday arasından "en iyi" seçildi. Çukurova Üniversitesi tarafından test edilen SOROSIS-6, marka tescilini gerçekleştirdi ve faydalı model belgesini de aldı. Tarım faaliyetlerine katkı sağlanması amaçlanan projede, çiftçilerin maliyetlerinin düşürülmesi de hedeflendi.



## DÜNYADA GÜNEŞ ENERJİSİ

**1** Dünyanın farklı bölgelerinden çatı piyasası adına iyi haberler geliyor. 2022 yılında 40GW çatı güneş enerjisi kapasitesi hedefleyen **Hindistan**, güneş enerjisi projelerine çeşitli teşvikler verecek. Ticari tüketici sayısının giderek arttığı ülkede, yenilenebilir enerji projeleri bir dizi masraf ve vergiden muaf tutulacak. Geliştirilen güneş enerjisi projelerinde ticari tüketiciler için çatı kiralama sistemi uygulanacak. Çatı kiralama sistemi şu şekilde işliyor: Kiracı ve ev sahibi arasında 25 yıllık enerji alım anlaşması imzalanıyor. Uzun dönem anlaşmanın avantajı, hem düşük maliyetle hem de uzun dönem boyunca kesintisiz olarak enerji sağlanması. Her yıl tırmanan elektrik fiyatı da düşünüldüğünde güneş enerjisi büyük bir kazanç demek.

**2** 1,4 milyon Suriyeli mülteciyi barından Ürdün, mülteci krizini temiz yatırımlar için fırsata dönüştürüyor. Nüfusunun yedide birini mültecilerin oluşturduğu ülke, AB'den temiz enerji yatırımcıları için fon alacak. Enerji, çevre ve iklim değişikliği programının Ürdün yöneticisi Ömer Ebu Eid, 100 milyon dolarlık paketin yakında kabul edileceğini belirtiyor. Yatırımların içeriğini açıklayan Eid, güneş enerjisiyle çalışan 300 su pompasının yapılacağını, maliyetininse 50 milyon dolar olacağını aktardı. Çatıya kurulacak 1000 güneş paneli ve 20 bin güneş enerjili su ısıtıcısı ile 5MW kapasiteli GES de fona dahil. 2020'ye kadar 600MW kurmayı hedefleyen Ürdün, MENA bölgesinde güneş enerjisinin yaygınlaşması için bir umut.

**3** Güneş panellerinin ömrü bitince ne oluyor? Yeni bir atık daha mı diye soranlara cevap basit. Hayır,

modüller yeni bir atık olmuyor, geri kazanılıyor. PV modülleri, alüminyum, cam ve yarı iletken maddeler içeriyor. Güneş enerjisinde kullanılan bu malzemelerin geridönüşümü mümkün. PV Cycle Association'ın **(Fotovoltaik Geridönüşüm Derneği)** yeni çalışması, geridönüşümü bir adım ileriye taşıdı ve %96 başarıyla yeni bir rekor kırdı. Yeni süreç, ekonomik ve çevreye zarar vermeyecek şekilde silikon ve diğer malzemelerin bir arada geridönüşümüne izin veriyor. Avrupa PV Endüstrisi'nin kurduğu dernek, kullanım ömrü sona eren modülleri gönüllü olarak geri alıyor ve geridönüşüm programı uyguluyor.

**4** Enerji depolama teknolojilerinin gelişimi devam ediyor. Alman güneş paneli üreticisi **Axitec Energy**, yüksek performanslı yeni depolama ürünü AXIstorage Li 7S'yi tanıttı. 6,8kWh kapasiteye sahip lityum-iyon batarya, ticari ve konut PV sistemlerine özel tasarlanan bir ürün. Batarya kompakt tasarımı sayesinde üç üniteye kadar yükleniyor. 82kWh kapasiteye kadar genişleme esnekliğine sahip cihaz, konutlarda ve ticari uygulamalarda mükemmel bir çözüm sunuyor.

**5** Bir yılda 300 günden fazla güneşli Chiang Mai şehrinde kurulan şebekeden bağımsız, güneş enerjili **"Phi Suea House"**, Tayland'ın yeşil ve sürdürülebilir bir yaşam yolculuğunda yeni bir kilometre taşı oldu. Ev, bir yıl boyunca her gün 24 saat enerji sağlayabiliyor, kötü havalarda bile temiz enerjiye erişimi mümkün kılıyor. Gündüz üretilen fazla güneş enerjisinden hidrojen gazı depolanıyor, geceleri de yakıt hücrelerinin hidrojeni yeniden elektriğe dönüştürüyor. Bu işlemin verimliliği ise % 50'ye ya-



kın. Hidrojen enerji depolama, diğer pillere göre avantajını burada gösteriyor. Alman girişimci Sebastian-Justus Schmidt'in öncüsü olduğu Phi Suea House, bu ölçekte enerji depolaması adına bir ilk.

**6** Araştırmacılar yıllardır pencerelerden gelen güneşi elektriğe çevirmenin yollarını arıyor. Bu yaratıcı çözüm sayesinde plazalar, AVM'ler, gökdelenler, güneş elektriği üreten camlar aracılığıyla enerji ihtiyaçlarını karşılayabilir. Güneş paneli modül teknoloji sağlayıcısı Solaria, entegre PV teknolojisiyle donatılan **"güneş pencereler"**i hayata geçiriyor. Pilot uygulamalarına başlanan BIPV pencerelerin performans sonuçları, yapı ve inşaat endüstrisinde ürünün güvenilirliğini de gösterecek.

**7** Çin'in, Shenzhen bölgesinde kurulan güneş enerjili **Atık Enerji Santrali**, uluslararası bir yarışmada ödülle layık görüldü. Bina'nın dairesel cephesi, doğal bir havalandırma alanı. Bu sayede yakılacak atıkların gürültüsünü de kokusunu da geçirmiyor. Bu özellikler, atık enerji dönüşüm tesisinin çevresel etkilerini en aza indirmesi bakımından hayli önem taşıyor. Ziyaretçilerin rahatça gezmesine uygun bir şekilde tasarlanan tesiste, atık azaltma eğitimleri de verilecek. ○



**Semra Sevinç**  
Sürdürülebilirlik Akademisi  
Yönetim Kurulu Üyesi  
ssevinc@surakademi.com

## Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ve Markalar

**Geçtiğimiz** yılın Eylül ayında açıklanan Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri-SKH (*Sustainable Development Goals*) ve ardından gelen Paris İklim Zirvesi'nin sonuçları, uzun bir süre ülkelerin ve kurumların en önemli gündem maddesi oldu, üzerlerine konuşuldu ve yazıldı. 2030 yılına kadar yoksulluğu sona erdirmek, eşitsizlik ve adaletsizlikle mücadele etmek ve iklim değişikliğinin üstesinden gelmek için 17 SKH kabul edildi.

Bu hedefler tüm paydaşların görevlerini yeniden tanımladı. Marka yöneticileri ve pazarlama ekiplerine düşen önemli görevlere geçmeden önce "kimlere hangi görevler düştü" sorusuna kısaca yanıt arayalım.

Öncelikle gerek SKH'de gerekse İklim Zirvesi'nde anlaşmaya imza atan ülkeler bir yandan düşük karbonlu ekonomi, yeşil ekonomi modeli hedefli çalışmalarına başlarken diğer yandan yoksulluğu, eşitsizlikleri azaltmak; tüketim alışkanlıklarını daha sürdürülebilir şekle dönüştürmek ve toplumsal cinsiyet eşitliği sağlayabilmek için çalışmalara başlıyor, planlar yapıyorlar.

Sürdürülebilir kalkınma ve CSR (Kurumsal Sosyal Sorumluluk) alanında çalışmalar yapan fütürist yazar **Wayne Visser**, SKH sonrası sürdürülebilir kalkınmanın pazarlama yaklaşımlarının "5P"si olduğunu söylüyor ve bunları da *People* (İnsan), *Prosperity* (Refah), *Partnership* (İşbirliği), *Planet* (Gezegen) ve *Peace* (Barış) olarak açıklıyor.

Peki, SKH sonrası markaların yol haritalarında, stratejik planlarında değişen bir şeyler oldu mu? Marka

yönetim stratejilerini etkileyen girdiler var mı? Bu yeni global hedefler markalar için nasıl yol haritaları öneriyor? SKH'nin 17 maddesi, markalar için nasıl tercüme edilmeli?

SKH, markalara yaptıkları ve etkileyle ilgili olarak tüm paydaşlarıyla daha etkili ve sürekli iletişim kuracakları ortak dil, ortak tutku ve ortak hedef sunuyor, hedefi aynı olan yeni paydaşlar bulmalarını kolaylaştırıyor. Global hedefler inovasyon çalışmalarına da hız veriyor, inovatif iş modelleri, startup'lar hayata geçiyor, örnekler oluşmaya başladı bile. Önümüzdeki günlerde global hedeflerle bağlantılı marka yol haritalarından örnekleri paylaşmaya başlayacağım sizler ile.

### Şeffaflık, Sahicilik ve İşbirliği

Markaların gelecek çalışmalarında SKH sonrası öne çıkan önemli üç kavram var: Şeffaflık, sahicilik ve işbirliği.

Şeffaflık ve sahicilik (*authenticity*) birlikte düşünülmesi gereken iki kavram. Birini başkalarına karşı, bizi dinleyenlere açık olmak olarak

**SKH, markalara yaptıkları ve etkileriyle ilgili olarak tüm paydaşlarıyla daha etkili ve sürekli iletişim kuracakları ortak dil, ortak tutku ve ortak hedef sunuyor, hedefi aynı olan yeni paydaş bulmalarını kolaylaştırıyor. Global hedefler inovasyon çalışmalarına da hız veriyor, inovatif iş modelleri, startup'lar hayata geçiyor.**

tanımlarken diğerini de yalnız bizi dinleyenlere değil kendimize karşı açık ve gerçek olmak olarak tanımlayabiliriz. Bunu en iyi anlatan bana göre **Patagonia** örneği. Yeni bir Patagonia mont almanız yerine eski montunuzu tamir ettirmeyi öneren bir marka iletişim stratejisi geliştiren marka, müşteri için çok sahici, şeffaf ve dürüst. Bugün, markaların yaptıklarını paylaşırken daha şeffaf olması bekleniyor kuşkusuz. Bu konuda son dönemin örneği VW, hissedarlardan müşterilere tüm paydaşların daha şüpheli ve araştırmacı yaklaşımını gündeme getirdi ve markalar artık isteseler de istemeseler de kendilerini şeffaflık gerekliliği içinde buldular.

Geleceğin markası olmak için yalnızca söylediklerinizde şeffaf ve açık olmak yeterli değil, markaların aynı zamanda çok sahici ve gerçek olmaları da gerek. Bu konuda kârlı ve başarılı sürdürülebilir marka örnekleri her yıl olduğu gibi bu yıl da global sürdürülebilir markaların İstanbul buluşması olan **Sustainable Brands Istanbul 2016**'da paylaşılacak. 26-27 Mayıs'ta gerçekleşecek olan konferansın teması "**Power of And**". Kısaca "işbirliğinin gücü" olarak da tanımlanacak bu tema etrafında dünyanın 12 merkezinde olduğu gibi İstanbul'da da geleceği şekillendiren markaların temsilcileri, global marka, inovasyon liderleri ve yeni iş modelleri yaratıcıları buluşuyor. Heyecan verici yeniliklerin konuşulacağı bu global platformda konuşulanları sizlerle paylaşacağım.

Daha iyi geleceği birlikte oluşturmak dileği ile...





2016

SUSTAINABLE BRANDS  
ISTANBUL  
MAY 26 - 27  
swissôtel THE BOSPHORUS  
ISTANBUL



THE  
POWER  
OF  
AND

PLENARIES

BREAKOUTS

WORKSHOPS

ACTIVATION HUB

MARKA STRATEJİLERİYLE  
YENİ DÜŞÜNCE YAPILARI  
İNŞA EDEN YAZAR



**DR. JOHN IZZO**

Bestseller Yazar  
Düşünce Lideri  
Awakening Corporate Soul

SINIRLARI ORTADAN  
KALDIRAN ÖZGÜR RUH



**ALBERT BOSCH**

Maceracı ve Girişimci

ETKİ VE DEĞER  
YARATMA LİDERİ!



**PAUL HERMAN**

Kurucu ve CEO  
HIP Investor Inc.

YENİ NESİL İLETİŞİMİN  
MOZART'İ!



**JAKOB TROLLBÄCK**

Tasarım Direktörü  
Trollbäck + Company

YARATICI İNOVASYONUN  
GLOBAL YILDIZI...



**JODY TURNER**

Kurucu  
CultureofFuture.com

BİR İLETİŞİMCİ  
DÜNYAYI DEĞİŞTİRMEK  
İÇİN YOLA ÇIKARSA!



**THOMAS KOLSTER**

Kurucu, Yönetici  
Goodvertising Agency

MODA EVRENİNDE  
DEĞİŞİMİN TAHTINDA  
O YARI!



**DEBERA JOHNSON**

Yönetici Müdür  
The Brooklyn Fashion  
Design Accelerator

KARMA FELSEFESİ İLE  
PAZARLAMANIN  
DERİN BULUŞMASI!



**SIRIKUL NUI LAUKAIKUL**

Kurucu  
The Brandbeing  
Consultant Co.

MARKALARIN HİKAYELERİ  
MUTLU SONA ULAŞIR!



**JEFF MELNYK**

Kurucu Ortak  
Whithin People

AND MORE

Platinum Sponsors



Gold Sponsor



Silver Sponsors



Communication Sponsor



Bronze Sponsors



Media Main Sponsor



VIEW ALL SPONSORS

Media Partners



# Su Kaşifleri Tasarruf Peşinde!



Dünyanın dört bir yanından öğrencileri, okullarında ve toplumlarındaki su meselelerine karşı birlikte eyleme geçme yönünde teşvik eden Su Kaşifi Programı, Türkiye’de de Mikado Sürdürülebilir Kalkınma Danışmanlığı tarafından yürütülüyor. Birinci yaşını kutlayan programın yarattığı farkındalığı ve kazanımları İstanbul ve İzmir’den iki okulun öğretmenleri ve öğrencileri anlattı...

**T**ürkiye’de Mikado Sürdürülebilir Kalkınma Danışmanlığı tarafından yürütülen ve dünya genelinde HSBC Su Programı tarafından desteklenen Su Kaşifi Programı, 11 ülkede binlerce öğrencinin, okullarında ve yaşadıkları toplumda su sorunları üzerine ortak eylemde bulunmalarına izin veren eğlenceli, ilham verici, eğitici ve web tabanlı bir program. 8-14 yaş grubu öğrencilerin suyla ilgili farkındalığını artırmayı amaçlayan program kapsamında her okul suyla

ilgili etkinlikleri tamamlayarak sahip olduğu sanal su havzasını korumaya çalışırken, puanlar kazanarak program boyunca ödüller kazanma imkanı buluyor.

Program boyunca Haftanın Okulu ve Ayın Okulu seçimleri yapılırken, en başarılı okullarda atölye çalışmaları ve Su Festivalleri düzenleniyor. Program sonunda İstanbul’da düzenlenecek final etkinliğinin ardından, ülke birincisi ekip ödül olarak Londra seyahatine hak kazanacak. Böylece kazanan ekip, diğer ülke birincisi ekiplerle birlikte uluslararası kutlama etkinliğine katılacak.

Şubat 2015’te başlayan programın ilk yılı geride kalırken, ikinci yılında programa yaklaşık 200 okul kayıt oldu ve aktivitelerine devam ediyorlar. İkinci yılın sonunda öngörülen etki ise şöyle: Su Kaşifi ekibine sahip 1400 okul, eğitim almış 9000 Su Kaşifi, su bilinci geliştirilmiş 90 bin öğrenci, 475 bin katılımcı öğrenci ve toplum üyesi, tasarruf edilen 240 bin metreküp, yani 95 olimpik yüz-

me havuzuna eşdeğer miktarda su. İstanbul’dan **Göztepe İlkokulu** ve İzmir’den **Başöğretmen Atatürk Ortaokulu**’nun öğretmen ve öğrencileri program kapsamında gerçekleştirdikleri uygulamalar ve etkinliklerin getirdiği kazanımları anlattı...

*Programla ilgili daha fazla bilgi için: [www.sukasifi.org/](http://www.sukasifi.org/) [turkiye\\_ve www.facebook.com/sukasifi](https://www.facebook.com/sukasifi) sitelerini ziyaret edebilir. Sorularınızı [mikado@sukasifi.org](mailto:mikado@sukasifi.org) adresine gönderebilirsiniz.*

## İlk Yılda 2500 Su Kaşifi

İlk yılda 100 okulda, 2500 öğrenci programı uygulayarak birer Su Kaşifi oldu! Bu okullardaki 5000 öğrencide “su farkındalığı” oluştu. Su Kaşifi ekiplerinin yaptıkları çalışmalar sonucu çevreleri de etkilendi ve aileler ile okul personeli dahil toplam 15 bin birey çalışmalara katılım sağlamış oldu. Tüm çalışmaların sonunda 670 bin metreküp su tasarruf edildi! Bu miktar, 260 Olimpik yüzme havuzunun suyuna eşdeğer.

## Rakamlarla Tatlı Su

- WWF Türkiye’nin verilerine göre;
- 🌍 Dünyadaki büyük şehirlerin üçte biri, içme suyu için doğal rezervlere bağımlı.
  - 🌍 2030’da küresel tatlı su talebinin, bugün arz edilen miktarı % 40 oranında aşması bekleniyor.
  - 🌍 Bugün dünyada 768 milyon insanın güvenli, temiz suya erişimi yok.
  - 🌍 Dünyada suyun yaklaşık %70’i, enerjinin ise %30’u gıda üretimi için kullanılıyor.
  - 🌍 Tatlı su kaynakları gezegendeki bütün su kaynaklarının sadece %2,5’ini oluşturur. Bu miktarın %70’i de buz ve kar kütlelerinde tutuluyor.
  - 🌍 Tatlı su ekosistemleri yeryüzünün sadece %1’ini oluşturur ancak dünyadaki hayvanların %10’una ev sahipliği yapar.



# “Kocaman bir Su Ailesi Olduk”

**Başöğretmen Atatürk Ortaokulu öğretmeni Nilgün Avcı Engüdar**

**Program kapsamında yürüttüğünüz çalışmalarından ve kullandığınız yöntemlerden bahsedebilir misiniz?**

Su Kaşifi Programı'nda yer alan etkinlik yönergelerini öğrencilerimizle birlikte değerlendirip ne kadar çok kişiye ulaşabiliriz, insanların dikkatini nasıl çekeriz diye düşünüp etkinlikleri ve sunumları ona göre hazırlıyoruz. Belediyemizi, velilerimizi, okul çalışanlarımızı ve komşularımızı projeye dahil ettik. 20 öğrenci ve bir öğretmenken şimdi kocaman bir su ailesi olduk.

**Öğrencilerin programa ve çevre konularına karşı ilgileri nasıl?**

Su Kaşifi ekibimiz 4. ve 6. sınıf öğrencilerinden oluşan 20 kişilik bir ekip. Ancak okulumuzdaki her öğrenci kendini bir Su Kaşifi olarak görüyor ve çalışıyor. Program konularıyla ilgili daha ne yapabilirler

diye araştırıyor ve benimle paylaşıyorlar.

**Programa katılan öğrencilerinizde şimdiden herhangi bir değişim gözlemlediniz mi?**

Öncelikle işbirliği yapmayı, kendi aralarında iletişim kurup organize olmayı öğrendiler. Aldıkları sorumlulukları yerine getirip sonucunu görünce daha çok çalışmak istedikler. Suyu verimli kullanmak hayat felsefeleri oldu. **Dünyamızın Suyu** etkinliğinde belki de hiç dikkatlerini çekmeyecek ülkelerin yerlerini öğrendiler. Kağıtların geridönüşümüne daha çok dikkat eder oldular. Her bir etkinlik su damlaları şeklinde beyinlerine ve kalplerine birikti. Öğretmenlerimiz de program konularını takip edip Su Kaşifi olma yolunda ilerliyorlar.

**Çalışmalarınız sırasında size ilginç gelen sahneler yaşadınız mı?**

“Kahve yerine çay iç!” panolarını hazırladığımızda öğretmenlerimiz ve öğrencilerimiz bunun yanlış olduğunu

## 10 Dilde “Temiz Su İstiyorum”

**Başöğretmen Atatürk Ortaokulu öğrencisi Yağmur Gül**

İlk olarak temiz suya ulaşımı en az olan 10 ülkeyi araştırıp öğrendik. Atık malzemelerden bir dünya haritası yapıp bu ülkeleri harita üzerinde belirttik, 10 dilde “Temiz su istiyorum” demeyi öğrendik. Okul bahçemizde kendi sebze yetiştirmek için belediyemizden toprak istedik. Bahçemizde soğanlar, tereler ve maydanozlar yetiştirdik. Bir değiş-tokuş partisi yaptık. Bu partide aynı zamanda büyüyen soğanlarımızı sattık ve gelirini LÖSEV'e bağışladık. Atık malzemelerden sel konulu kolaj çalışmaları yaptık ve Özdelek AVM'de sergiledik. AVM'deki restoranlarla ve yerel lokantalarla

konuşup atık yağ toplama konusunda bilinçlendirme çalışması yaptık. Hazırladığımız atık yağ toplama kutularını lokantalara verdik. Tükettiğimiz kadar ağaç dikelim diye düşünerek belediyemizden ağaç istedik ve okul bahçemize diktik. Okulumuzda atık kağıt toplama kutuları hazırladık. Temiz suya ulaşımın ne kadar zor olduğunu, aslında tişörtümüzden ayakkabımıza kadar kullandığımız her üründe su olduğunu, geridönüşümle suyu daha az tükettiğimizi, sebze yetiştirdiğimizde hem doğal ürün oluştuğunu hem de kimyasalların ne kadar zararlı olduğunu, aslında hayatın su olduğunu öğrendik.



## “Suyun Nerelerden Geldiğini Öğrendim”

**Başöğretmen Atatürk Ortaokulu öğrencisi Sude Alcan**

Su tasarrufu sağlamak amacıyla yağmur toplama fiçileri oluşturarak okulumuzun bahçesine yerleştirdik. Biriktirdiğimiz sularla Kendin Yetiştir etkinliğindeki sebzelerimizi suladık. Hizmetlilerimiz bu suları okul temizliğinde de kullandı. Evlerimize gelen suyun hangi aşamalardan geçtiğini öğrenmek için Tahtalı Barajı'na ve su pompasına gezi düzenledik. Okul tuvaletlerinde su tüketimini en aza indirmek için sifonlara su şişeleri yerleştirdik. Geleceğimizi korumak için suyu verimli kullanmanın tüm dünya ve canlılar için çok önemli olduğunu, kullandığımız tüm eşyaların ve yiyeceklerin yapımında suyun kullanıldığını öğrendim. Susuz bir hayat olamayacağı gerçeği, bana suyun hayatımda ne kadar önemli bir yer olduğunu hatırlattı.

nu, tam tersi olması gerektiğini ısrarla savundular. Araştırdılar ve kahvenin yetiştirilmesinde çaydan daha fazla su tüketildiğini şaşkınlıkla karşıladılar. Öğrencilerimizle konuşup evlerinde yağmur toplama kapları oluşturmaları gerektiği konusunda hemfikir olmuştuk. Yağmur yağdığı bir gün telefonuma bir fotoğraf geldi. Öğrencim bir lokantada yemekten yağmur yağmaya başlamış ve kağıt bardağı alarak yağmur toplamak için dışarı çıkmış. Bu projeyi yaşam felsefesi olarak taşıyacaklar.

## “Temiz ve Suyu Bol bir Dünya”

Göztepe İlkokulu 3/C Sınıf Öğretmeni, Su Kaşifi projesi Yıldızlar Su İzinde Ekibi öğretmeni Fikriye Turan

**Su Kaşifi Programı kapsamında yürüttüğünüz çalışmalardan ve kullandığınız yöntemlerden bahseder misiniz?**

Su Kaşifi Programı MEB tarafından okulumuza geldiğinde, program içeriğine bakınca tam da yapmak istediğimiz çalışmalar olduğunu gördük. Öncelikle Saklı Su alanındaki etkinliklerde çalışmak istedik. Okulumuzda geridönüşüm ünitesi yoktu. Su Kaşifi ekibimizi oluşturduktan sonra ilk iş olarak atık

kutuları ciltleyerek yaptığımız geridönüşüm ünitelerini her koridora yerleştirdik. Okulumuzda atık yağları biriktirip Kadıköy Belediyesi'ne veriyoruz. Okul idaremizden, okul aile birliğimizden, velilerimizden, muhtarımızdan, belediyemizden, pazar esnafından, emniyet müdürlüğümüzden ve basından tam destek alarak işbirliği içinde çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

**Öğrencilerin programa ve çevre konularına karşı ilgileri nasıl?**

Yıldızlar Su İzinde Ekibi 18 kişilik ilkokul 3. ve 4. sınıf öğrencilerinden oluşuyor. Hepsi çok istekli, saygılı ve sorumluluklarını severek yerine getiriyorlar. Program sayesinde



### “Yağmur Suyunu Topladık”

**Göztepe İlkokulu öğrencisi Zeynep Gülse Uruk**

Ekibimizi oluşturduktan sonra geridönüşüm kutularımızı yaparak topladığımız plastik, kağıt ve ambalaj atıklarını sattık. Bu şekilde kardeş okulumuz olan Semiha Şakir İlkokulu'ndaki arkadaşlarımıza kitap alıp hediye ettik. Büyük bir su bidonunu kendimiz yeniden tasarlayıp boyadık. Böylece oluklardan akan yağmur suyunu topladık ve bu suyu diktiğimiz çiçeklerin sulamasında kullanıyoruz. Okul büyüklerimize ve okul aile birliğimize su arıtıcısının tasarruf konusunda nasıl faydalar sağladığını anlattık ve onları ikna ederek okulumuza su arıtma cihazı taktırdık. Daha da fazla su tasarrufu için

bulaşık makinesi aldırıp kurulumunu sağladık. Yemekhanemizin duvarlarına, arkadaşlarımıza yemeklerdeki saklı suyu gösterecek ve israf etmeyerek sudan tasarruf edebileceklerini gösterecek afişler astık. Ocak ayında “Aydın Okulu” seçilip fotoğraf makinesi kazanmak tüm ekibi çok mutlu etti. Okulumuzda tekrar büyük bir heyecan ve ekip çalışmasıyla Su Kaşifi panolarımızı ve kolaj çalışmalarımızı hazırlayıp tüm okul büyüklerimiz ve ekip arkadaşlarımızla Göztepe semt pazarına gittik. Kendi hazırladığımız rap şarkımızı söyledik ve projemizi anlattık. Bu etkinliklerimiz büyük yankı uyandırdı. **Gazete Kadıköy** ve **Kadıköy Life** dergisinde başarılarımız hakkında yazılar yayımlandı.



### “Ben Doğuştan Su Kaşifi'yim”

**Göztepe İlkokulu Beren Şarkaya**

Ekibimizin adını “Yıldızlar Su İzinde” koyduk. Arkadaşlarımıza giysilerimizdeki saklı suyu anlatmak adına konferans salonumuzda slayt gösterisi yaptık. Onlardan evde kullanmadıkları giysi ve oyuncaklarını okula getirmelerini istedik, eşya takası yaptık. Geri kalan birçok eşya ve oyuncak da kolileyerek Artvin'de bir okula gönderdik. Evlerimizde kullandığımız kızartma yağlarını toplayıp belediyeye teslim ettik. Su arıtma tesisine ziyarette bulunduk ve ardından ekip olarak Ömerli'deki baraja tatlı suyu incelemeye gittik. Biz bunları yaparken hem öğrendik hem eğlendik. Çok önemsiz olduğunu düşündüğümüz ama musluktan damlayan bir damla suyun bile ne kadar önemli olduğunu öğrendik. Ben doğuştan Su Kaşifi'yim ve bunun için çok mutluyum.

çocuklar su tasarrufu yapmanın önemini çok iyi anladılar ve anlattılar. Ailelerini ve yakın çevreyi etkilediler. Oluşturduğumuz geridönüşüm ünitelerinde **bilinçlendirme nöbeti** fikrini ortaya atıp nöbet tuttular. Takas etkinliğini her ay yapma isteğinde bulundular. Yakın çevrede ünlü oldular, “Su Kaşifi” olarak tanındılar. Hepsi küçük birer bahçıvan oldu, bahçe işlerine ne kadar düşkün olduklarını fark ettik. Biz etkinliklerimizi yaşamımızın bir parçası haline getirdik. Böylece sürdürüleceğiz. “Temiz ve Suyu Bol bir Dünya” diyoruz. ○

TÜRKİYE'DE İLK KEZ



**SBE16**  
**İSTANBUL**

City that connects two continents

## AKILLI METROPOLLER

Sürdürülebilir ve Akıllı Binalar & Şehirler İçin Entegre Çözümler

DUBAI • TORİNO • HAMBURG • VALLETTA • UTRECHT • ZÜRİCH • PRAGUE • MANİLA • SINGAPORE • VİTORIA  
TORONTO • TALLINN-HELSINKI • **İSTANBUL** • THESSALONİKİ • CHONGGİNG • SYDNEY • CAIRO • MALMÖ • SEOUL

# İSTANBUL

SBE16 İSTANBUL – Uluslararası Sürdürülebilir Yapılı Çevre Konferansı

13-15 Ekim 2016, Swissotel The Bosphorus İstanbul

### Kamu İşbirlikleri



### İşbirliği Ortakları



### Destekleyen Kuruluşlar



Organizasyon



[www.sbeistanbul.com](http://www.sbeistanbul.com)

### Önemli Tarihler

Bilgi Duyuru	26 Kasım 2015
Bildirici Özet Çağrısı	07 Aralık 2015
Bildirici Özet Teslim Tarihi*	01 Mart 2016
Bilim Komitesi Tarafından Bildirici Özetlerinin İncelenmesi ve Seçilmesi	01 - 15 Mart 2016
Kabul Edilen Bildirici Özetlerin İlan Tarihi	19 Mart 2016
Kabul Edilen Özetlerin Bildirici Teslim Tarihi	31 Mayıs 2016
Bilim Komitesi Tarafından Bildiricilerin İncelenmesi	01 Haziran - 31 Temmuz 2016
Bilim Komitesi Tarafından Revizyon Talebi İlan Tarihi	12 Temmuz 2016
Revizyon Edilmiş Bildirici Teslim Tarihi	22 Ağustos 2016
Özet (Nihai)	01 Eylül 2016

\*Özetler 1 Ocak 2016 olarak bildirilen Bildirici Özet Teslim Tarihi, 1 Mart 2016 olarak revize edilmiştir.

Bilgi İçin:

+90 216 322 23 00  
[www.imsad.org](http://www.imsad.org)  
[info@imsad.org](mailto:info@imsad.org)





Sibel BÜLAY  
sibel.bulay@gmail.com

## Yerel Dokuyu Bozan Otellere HAYIR!

**Geçen** hafta Karaköy'den Kadıköy'e geçerken iki çirkinlik çok canımı sıktı. Biliyorsunuzdur... Karaköy Galataport, kentsel dönüşüm vs. sayesinde yenileniyor ve burada turizme yönelik ciddi yatırımlar yapılıyor. Burada yeni yapılan NOVOTEL'in önünden geçtim, binanın etrafındaki hareketliliğe bakılırsa otel yakında açılıyor. Mimarı kimse onu tebrik ediyorum. Otel bildiğin bir kutu! Böylesine tarihi bir mahallenin ortasına bir kutu inşa eden KÖR müdür? Bu planları onaylayan YERLİ yönetim kendi tarihine, kendi mimari dokusuna BU KADAR MI DUYARSIZ? Vapurla Kadıköy'e yaklaşıyorum. Ufuk çizgisine baktığımda ortada Star Wars filminin kötü adamı "Darth Vader"ımsı bir yapı karşında: Hilton Double Tree Oteli. Kocaman, KAPKARA. Uzaktan bakıyorum, içimi KARARTIYOR. Yakınına gidiyorum, içimi KARAR-

TIYOR. Evet, buranın mimarı kimse onu da tebrik ediyorum. Bina ne yapısı ne de yüksekliği açısından bu mahalleye UY-MU-YOR! Böylesine güçlü karakteri olan bir mahallenin ortasına bilimkurgu setine bile zor yakıştırılacak bu yapının mimarı çevreyi hiç mi gezmedi? Bu planları onaylayan YERLİ yönetim kendi tarihine, kendi mimari dokusuna BU KADAR MI DUYARSIZ?

Ama sorun tabii ki sadece İstanbul'da değil. Geçen yıl Kayseri'deydim. Cumhuriyet Meydanı geniş, çok tarihi bir alan. Kayseri'nin en önemli simgesi olan meydana Romalılardan kalma kale ciddi bir alanı kaplıyor. Yapımı M.S.200-250 yılları arası olarak veriliyor. Yakınında 900 yıllık Ulu Camii'yi görürsünüz. Biraz dönün, Mimar Sinan'ın Kurşunlu Camii'ni göreceksiniz. Biraz ilerde Selçuklu tıp tarihinin en önemli yapıtı Gevher Nesibe Tıp Ta-

rihi Müzesi var. Yine Selçuklu döneminin önemli eserlerinden Hacı Kılıç Camii ve Selçukluların 13. yüzyılda inşa ettiği Sahabiye Medresesi bu meydana.

Hunat Hatun Külliyesi, Atatürk Anıtı ve tarihi Saat Kulesi ile müthiş bir tarih var bu meydana. Peki böylesine tarihi bir meydana geldiğinizde en dikkat çekici yapı ne olabilir? Kale mi? Sinan'ın camisi mi? Yanlış. Tabii ki Hilton Oteli. 2000 yıllık tarihi olan Cumhuriyet Meydanı'na baktığınızda ilk dikkatinizi çeken 2002'de inşa edilen Hilton Oteli. Kayseri'nin yerel yönetimi kendi tarihine, kendi mimari dokusuna BU KADAR MI DUYARSIZ?

Modernleşme, markalaşma adına daha nice felaketler var kentlerimizde. Bildiğiniz örnekler varsa gönderin, onları da görüntüleyelim. Buna dur demek gerektiğine inanıyorum. Kentlerimiz daha iyisini hak ediyor.



Karaköy'deki NOVOTEL (üstte) ve Kadıköy'deki Hilton Double Tree Oteli (üstte, solda) ile Kayseri'deki Hilton Oteli (altta) inşa edildikleri çevrenin mimari dokusuyla hiç de uyuşmayan yapılar.

# IRENEC 2016

## 6. ULUSLARARASI

### %100 YENİLENEBİLİR ENERJİ KONFERANSI

26-28 MAYIS 2016

[www.irenec.org](http://www.irenec.org)

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

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

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

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

**IRENEC 2016** Konferansımızda sizi de aramızda görmek isteriz.



İstanbul'un Altın Kıyısı  
**MALTEPE**  
BELEDİYESİ  
[www.maltepe.bel.tr](http://www.maltepe.bel.tr)



Türkiye Yenilenebilir  
Enerji Birliği



# Amerika'nın Gıda Atığı Probleminin Çözümü

 Gökçe VAHAPOĞLU ŞAHİN, vahapoglu@fas.harvard.edu

**ABD'deki** gıda atıklarını azaltmak üzere 30'dan fazla şirket, STK ve hükümet temsilcisinin bir araya gelerek oluşturduğu REFED-Gıda Atıklarını Ekonomi ve Veri Açısından Tekrar Değerlendirme (*Rethinking Food Waste Through Economics and Data*) platformu "**Amerikan Gıda Atıklarını %20 Düşürmek için Yol Haritası**" (*A Roadmap to Reduce US Food Waste by 20 Percent*) adlı çalışmasını Mart 2016'da yayınladı.

Amerikan hükümeti 2015 yılında ilk defa, ülkenin yenilebilir gıda atığını 2030 yılına kadar %50 oranında azaltmak için hedef koymuştu. Bu raporda ise, her yıl ABD'de çöpe giden 52 milyon ton gıda atığının azaltılması için 18 milyar dolarlık bir planın detayları sunuluyor. Rapora göre, çöpe giden bu miktarla birlikte, tarladan her yıl hiç toplanamayan 10 milyon ton ürünün Amerikan ekonomisine yıllık maliyeti 218 milyar dolar seviyesindedir.

Rapor, kurumların yarısı yenmiş yiyecekleri, satılmayan sütleri ve çöpe giden diğer gıdaları %20 azaltarak her yıl 2 milyar doları tasarruf edebileceklerini ortaya koyuyor. Gıda atıklarının %40'ı restoran ve marketlerden, %43'ü ise evlerden çıkıyor. Rapordaki stratejiler uygulanırsa, 15 bin yeni istihdam ve ihtiyaç sahiplerine yılda 1,8 milyar dolar değerinde kurtarılmış yiyecek bağıışı sağlayacak. Bu sayede yıllık karbon salımının da 18 milyon ton azalması öngörülüyor.

Amerikan Tarım Bakanlığı'nın tahminlerine göre, gıda atığını sadece %15 azaltarak, her yıl en az 25 milyon kişiye yiyecek sağlanabilir.

ABD, bu hedefi koyan tek ülke değil. Avrupa Komisyonu da Avrupa Birliği'nde her yıl oluşan 100 milyon ton gıda atığının azaltılması için önerileri değerlendiriyor. Fransa ise geçtiğimiz yıl süpermarketlerde satılmayan ürünlerin ihtiyaç sahiplerine bağışlanması veya hayvan yemi



üretiminde kullanılması için yasa çıkardı. İngiltere de AB çapında gıda atığı en fazla olan ülke ve bu problemle baş etmek için 10 sene dir çeşitli kampanyalar yürütüyor. Türkiye'de ise çokuluslu şirketlerin kendi yürüttükleri kampanyalar dışında, Tarım ve Gıda Bakanlığı'nın 2014 yılından beri yürüttüğü "Gıdaların Geri Kazanımı ve Atıkların Azaltılması" adlı farkındalık projesi devam ediyor.

**Kaynak:** [http://www.refed.com/downloads/ReFED\\_Report\\_2016.pdf](http://www.refed.com/downloads/ReFED_Report_2016.pdf)

## Şebekenin Ulaşmadığı Yerlere Güneş Enerjisi

Dünya Bankası ve Bloomberg Yeni Enerji Finansmanı (**Bloomberg New Energy Finance**) Şubat 2016'da "Şebeke Dışı Güneş Enerjisi Pazarı Eğilimleri" (**Off-Grid Solar Market Trends**) adlı serisinin üçüncü raporunu yayınladı. Rapor, en son teknolojik gelişmeleri ve modern güneş enerjisi servisleri sayesinde milyonların hayatını değiştirecek yenilikçi iş modellerini ortaya koyuyor.

Raporda sunulan bazı çarpıcı veriler:

- Dünyada 1,2 milyar kişinin elektrik şebekesine erişimi yok.
- Bu kişiler her yıl gazyağı, mum, pilli fenerler ve diğer fosil



yakıtlarla çalışan aydınlatma ve mobil cihaz şarj ürünlerine 27 milyar dolar harcıyor.

- Afrika ve Asya'da 89 milyon kişinin şebeke dışı güneş enerjisi ürünleri sayesinde enerjiye erişimi var.
- 2015 yılında şebeke dışı güneş enerjisi sanayiine 276 milyon dolar yatırım yapıldı. Bu da 2012 yılından beri 15 kat artış demek.
- 2020 yılına kadar şebeke dışı güneş

enerjisi sanayiinde 99 milyon haneye ulaşabilecek 3,1 milyar dolar büyüklüğünde bir pazar fırsatı var.

**Kaynak:** <https://www.lightingglobal.org/launch-of-off-grid-solar-market-trends-report-2016/>



## Küresel Isınmayı Karbon Pazarı mı Durduracak?

Uluslararası Karbon Aksiyon Ortaklığı (International Carbon Action Partnership - ICAP) adlı platform Şubat 2016'da "Dünya Çapında Emisyon Ticareti: ICAP Durum Raporu 2016" (Emissions Trading Worldwide: ICAP Status Report 2016) adlı raporunu yayınladı.

Bilindiği gibi, karbon ticareti, şirketlerin bir yıl içinde üretebileceği karbon salımlarına limit konulmasını, bu limitin üstünde kalan firmaların karbon satın alması ve altında kalan firmaların karbon satabilmesini kapsayan bir ekonomik mekanizma. Dolayısıyla bu sistem hem ekonomi hem çevre açısından faydalı. Karbon pazarları halihazırda küresel karbon salımlarının %9'unu kapsıyor. Bu oranın önümüzdeki yıl %16'ya çıkması bekleniyor.

Rapordaki bulgulara göre, Paris Anlaşması ile verilen iklim sözlerinin gerçekleşmesi ve küresel ısınmanın yavaşlatılmasında karbon pazarlarının önemli bir rolü var. Anlaşmaya katılan ülkelerin yarısı karbon pazarlarını hedeflerine ulaştırmakta önemli bir araç olarak gördüklerini beyan ediyor.

**Kaynak:** [https://icapcarbonaction.com/images/StatusReport2016/ICAP\\_Status\\_Report\\_2016\\_Online.pdf](https://icapcarbonaction.com/images/StatusReport2016/ICAP_Status_Report_2016_Online.pdf)



## İklim Değişikliğinin Sağlığa Etkileri Ciddi Boyutta

Oxford Üniversitesi ve Uluslararası Gıda Politikaları Araştırma Enstitüsü (International Food Policy Research Institute -IFPRI) Mart 2016'da "İklim Değişikliği Sürecinde Gelecekteki Gıda Üretimini Küresel ve Bölgesel Sağlığa Etkileri" (Global and regional health impacts of future food production under climate change) adlı bir modelleme çalışması yayımladı. Raporda, gıda hasadı, ekonomik gelişme, ticaret ve iklim değişikliği gibi değişkenlerin bulunduğu bir bilgisayar modellemesinin öngörülleri mevcut. Rapora göre, küresel ısınmanın gıda kalitesi üzerindeki etkileri nedeniyle 2050 yılına kadar her yıl 500 bin kişi hayatını kaybedebilir.

İklim değişikliğinin halihazırda seller, kuraklıklar ve bulaşıcı hastalıkların yaygınlaşması nedeniyle sağlık alanındaki potansiyel ilerlemeyi yavaşlattığı biliniyor. Raporda, iklim değişikliğinin kalp rahatsızlıkları, felç, kanser gibi hastalıklarla savaşmada çok etkili olduğu bilinen taze sebze ve meyveye erişimlerinin azalması ile kişilerin beslenmesini daha sağlıksız hale getirdiği savunuluyor. Örnek olarak, sıcak hava dalgaları nedeniyle Çin'de pirinç hasadında yaşanacak bir problem olasılığının 100 yılda 1'den, 100 yılda 4'e yükseldiği belirtiliyor. Aşırı hava olayları nedeniyle, 2010'da Rusya'da yaşanan hasat probleminin İngiltere'deki gıda arzı ve fiyatlarını olumsuz etkilemesi de başka bir örnek.

Rapora göre, 2050 yılında sebze ve meyve üretiminin %4, kırmızı et üretiminin ise %0,7 azalması ile toplam gıda kalorilerinin %3 oranında düşmesi öngörülüyor. Gelişmiş zengin ülkelerde meyve ve sebze erişiminin azalması en önemli ölüm sebeplerinden biri olurken, Hindistan ve Çin gibi ülkelerde yetersiz kalori alımı ölüm nedenlerinin başında geliyor. Gelişmiş ülkelerde kalori azalması ise obezite oranlarının düşmesini sağlayarak ölüm oranlarını dengeliyor.

**Kaynak:** <http://ebrary.ifpri.org/utils/getfile/collection/p15738coll5/id/5295/filename/5296.pdf>

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

## Adına İlaç Denen Zehir!

**Endüstri** devriminin çevrenin yok oluşunun başlangıcı olduğu söylenir. Tarımdaki sözde “yeşil devrim”in de sağlığımızın sonu olduğunu söylemek abartı olur mu bilmiyorum, ancak Prof. Dr. Tayfun Özkaya'nın change.org'da başlattığı kampanyaya bakarsak bunun gerçekten uzak olmadığını anlıyoruz. 1950'lerde başlayan yeşil devrimle, adına kimyasal ilaç denen zehirlerin

verim artırmak için geniş alanlarda kullanılmaya başlandığını biliyoruz. O zamanlar kullanılan DDT'ler kuşların kalsiyum metabolizmasını bozmuş ve kendi ağırlıkları altında kabuğu gelişemeyen yumurtaları ezilen kuşların sesi soluğu kesilmişti. Kendimizi Rachel Carson'un bahsettiği “Sessiz Bahar” ile karşı karşıya bulmuştuk. Türkiye'nin Carson'u da Prof. Dr. Özkaya. Tarımda kul-

lanılan kimyasal zehirlere karşı toplumsal uyarısını yıllardır dile getiren Prof. Dr. Özkaya şimdi change.org'da başlattığı kampanyasıyla aynen Sessiz Bahar kitabı gibi uyarısını kitlelere yayıyor. Carson sesini duyurdu ve DDT bugün yasaklandı. Şimdi sıra Prof. Dr. Özkaya'nın sesini duymaya geldi... Yetkililer sesi çoktan duymuş olmalı, ancak tepki vermeleri ve harekete geçmelerini sağlamak için kitlelerin onun yanında omuza omuza mücadele vermesi gerekiyor. İşte o zaman halkın sesi adına ilaç denen tarımsal zehirlerin ortadan kalkması sağlanacak. Bakalım başka ülkelerden geri dönen ürünler, ne zaman belediyenin hal kapısından da geri dönecek?

*Not: Bu sayfalara yansımaları istediğiniz kampanyalarınızı bizimle paylaşmak isterseniz, İletişim Sorumlumuz Sırma Süren ile [sirma@change.org](mailto:sirma@change.org)'dan bağlantıya geçebilirsiniz.*



### Change.org'da Kampanya Başlatmak İçin Ne Yapmak Gerekir?

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

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

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

**change.org**

# Sağlığımız İçin Laboratuvarsız Hal Kalmasın!

Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bölümü'nden Prof. Dr. Tayfun Özkaya belediyelerin hallere laboratuvar kurması için 18 bin 400 kişinin desteklediği bir kampanya yürütüyor. Kampanyayı siz de [change.org/zehirlemekistemiyoruz](http://change.org/zehirlemekistemiyoruz) adresinden imzalayabilirsiniz.

## Kampanyanızı açmanıza neden olan durumu yani yediğimiz gıdalardaki zehrin boyutunu bilmeyenler için anlatabilir misiniz?

Akdeniz Üniversitesi Gıda Güvenliği ve Tarımsal Araştırmalar Merkezi'nde yapılan bir araştırma, yediğimiz tarım ürünlerinde ciddi düzeylerde tarım ilacı kalıntısı olduğunu ortaya çıkardı. 2013 ve 2014 yıllarında Ocak-Nisan arasında semt pazarlarından tesadüfen toplanmış 709 domates, biber, hıyar, kabak, çilek, patlıcan ve portakalda 335 pestisit (tarım ilacı) kalıntısı bulunmuş. Bu ürünler kış dönemine denk geldiğinden sebze olanlar büyük ölçüde sera ürünleri. Dünyada bir ürünün kesinlikle yenilemeyeceğini belirleyen bir değer var. Buna Maksimum Kalıntı Limiti (MKL) deniyor. Gerçi ülkeler arasında bu konuda farklılıklar da mevcut. Peşinen söyleyelim ki bu araştırmayı yapanlar da dahil olmak üzere bir çok araştırmacı bu eşiklerin altında da bazı tarım ilaçlarının, aslında bunlara zehir demek daha doğru, zararlı olabileceğini ortaya koyuyorlar. Örneğin endokrin sistem bozucu olarak tanımlanan bazı maddeler hormon yapımızı bozuyor. Bunların çok azı bile MKL değerlerinden düşük düzeyde olsa dahi zarar verebiliyor.

Kabul gören MKL değerlerini esas alarak araştırma sonuçlarına bakarsak, örneklerin ilk yıl %21'i, ikinci yıl ise %25'inin bu değerden yüksek olduğunu görüyoruz. Domateste 2013'te %6'sı, 2014'te %12'si; kabakta sırasıyla %40'ı ve %36'sı limit üstü zehir içeriyor. Halbuki Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı son

10 yılda sürdürülen bazı çalışmalarla limit üstü ürün oranının %1'lerin altına düşürüldüğünü söylüyordu. Kamu tanıtım videolarında "merak etmeyin, her şey kontrol altında" diyorlar. Haberde bakanlığın ihraç edilen ürünlere ait analiz sonuçlarını yurtiçi pestisit denetimi çalışmalarına dahil ettikleri yazıyor. İhraç ürünlerindeki 10 bin analiz, yurtiçi denetimdeki 1000 analiz ile birlikte değerlendiriliyormuş. Ayrıca Rusya'ya ihraç edilen ürünlerde 335 pestisit değil, 107 pestisit bakılıyormuş. Biz de Antalya'dan gelen bir domates örneğini analize göndermiştik. Beş ayrı ilaç çıktı, ancak hepsi de limit altı idi. Yani satılmasında yasal bir engel yok. Danışmanlar çiftçilere değişik etken maddeli ilaçları kullanarak hiçbirinde limit üstü çıkmaması yönünde bazı taktikler veriyorlar. Ancak bu beş ayrı zehrin birlikte insan üzerinde nasıl bir etki yaptığına dair araştırmalar çok kısıtlı. Ne yapacağız? Bu araştırmada analiz edilen örneklerin %85'inden fazlasında birden fazla pestisit çıkmış. %1 örnekte ise 8-13 arasında pestisit varmış. Düşünün, bir domates yiyorsunuz, içinde 13 ayrı zehir var. Hepsisi de limit altı olabilir. Güvende misiniz? Çok şüpheli. "Yıkarcı gider" dersiniz çok yanılırsınız. Bu ürünleri zehirsiz üretmenin yolları var.

## Niye bu yollar aranmaz?

Araştırmacılar endokrin bozucu (hormon sistemimizi bozan) ve arılarda kitlesel ölümlere yol açan tarım ilaçları üzerinde duruyorlar. Hormon sistemimizi bozan ilaçlar MKL'lerinin altında da olsa sağlık



sorunlarına yol açabiliyor. Enerji metabolizmasında bozulmalar, mental bozukluklar, cinsiyet gelişimi bozuklukları, cinsiyetsiz doğumlar, doğum anomalileri, sperm sayısındaki azalmalar gibi. Domateslerin 2013'te %36'sında, 2014'te ise %26'sında bu maddeler bulunmuş. Arıların toplu ölümlerine yol açan ve neonikotinoid etken maddeli tarım ilaçları 2013'te domateslerin %38, 2014'de %39'unda bulunmuş. Araştırmacılar bu neonikotinoidlerin kesin sonuçları daha derin araştırmalarla ortaya konulana kadar kullanımlarını durdurmak gerektiğini ileri sürüyorlar.

Acilen bir şeyler yapmak gerekiyor. Örneğin kalıntı analizlerini daha kitlesel yaparak MKL'yi aşan ürünlere izin verilmemeli. Bunun için büyük hallerin hepsinde bu analizleri yapacak laboratuvarlar oluşturmak gerekiyor. Ekolojik ürünlere yapılan destekler çok yetersiz. Özellikle de sebzelerde. Ekolojik ürünlerin çiftçi için iyi, tüketici için de makul fiyatlardan alınıp satılması sağlanmalı. Yoksa organik ürünler sadece yüksek gelir gruplarına yönelik olacaktır.

Albert Einstein, "Arılar yok olursa insanların yalnızca dört yıl ömrü kalır" demişti. Sözün gerisi şöyle: Arı olmazsa, tozlanma olmaz, bitki olmaz, hayvan olmaz, sonunda da insan olmaz.

Ülkemizde ve dünyada arılarda kitlesel ölümler oluyor. Ancak asıl

büyük kayıplar ABD ve benzeri ülkelerde oldu. Koloni çöküş hastalığı şu veya bu şekilde endüstriyel tarımın hızlı gelişimi ile ilgili. Çöküşün en fazla olduğu ülkelerin ABD ve İngiltere olması da bu ilişkiyi destekliyor.

Akdeniz Üniversitesi raporu bu konuda ilginç sonuçlara ulaştı. Raporun okuyalım:

“Çalışmalar herhangi bir bölgeye uygulanan pestisitlerin sadece %1-2'sinin o bölgede kaldığını, geriye kalan %98-99'luk kısmının doğaya yayıldığını; yani havaya, su ve toprağa, oradan da bu ortamlarda yaşayan çeşitli canlılara geçtiğini gösteriyor. Gıdalarımızın en az üçte birini tozlaşma sağlayan böcekler vasıtasıyla elde ediyoruz. Arı ölümlerinde pestisitlerin yanı sıra parazitler, kirlilik, biyoçeşitlilik kaybı gibi nedenler de öne çıkıyor.

Son yıllarda yapılan akademik çalışmalarda neonikotinoidler adı verilen bir kimyasal gruba ait pestisitlerin arı ölümlerine yol açabileceği sıklıkla dile getiriliyor. Neonikotinoidler, 1990'lı yıllarda piyasaya sürülen çok etkili pestisitler. Bu pestisitler ilk çıktığı yıllarda toksisitesinin düşük olduğu öne sürüldüğü için kalıntı limit değerleri yüksek tutuldu ve haliyle dünya genelinde çok yüksek miktarlarda kullanıldı. Bazı araştırmacılar hem kullanım miktarlarının yüksek olması ve hem de zararlarının gecikmeli olarak fark edilmesi açısından bu gruptaki pestisitleri DDT'ye benzetiyor. Yaptığımız araştırmada ülkemizde kullanılmasına izin verilen neonikotinoid grubu pestisitlerden imidakloprid ve asetamiprid kalıntısını ürünlerin büyük bir çoğunluğunda tespit ettik. 2013'te çalışılan domates örneklerinin %38'inde en az bir adet neonikotinoid grubuna ait pestisit kalıntısı tespit edildi. 2014'te bu oran %39 idi. 2013 ve 2014 yıllarında biber ürünleri için bu oranlar %45 ve %34; salatalık örnekleri için-



**Tarımda kullanılan kimyasal zehirlere karşı toplumsal uyarısını yıllardır dile getiren Prof. Dr. Tayfun Özkaya change.org'da başlattığı kampanyasıyla bu uyarısını kitlelere yayıyor. Kampanyayı bugüne kadar 18 bin kişi imzaladı.**

se %35 ve %48'di. Domates, biber ve salatalık en çok üretilen ürünler. Dolayısıyla eğer ürünlerin büyük bir yüzdesinde bu pestisitlerin kalıntısı çıkıyorsa o zaman bu pestisitlerin geniş ölçekte kullanıldığını ve büyük bir kesinlikle olmasa da doğaya en çok karışan ya da yayılan pestisitler olduğunu düşünmek akla uygundur. Bu konuda farklı ülkelerde yapılmış çeşitli çalışmalar olsa da Türkiye'de henüz yeterince ele alınmış değil. Daha kapsamlı saha çalışmaları ile bu pestisitlerin ürünlerdeki ve doğal ortamlardaki kalıntı düzeyleri sürekli izlenmelidir. Ancak bu saha çalışmalarını yapmak zaman alacağından önlem olarak bu pestisitlerin kullanımını durdurmak ve ortaya çıkması muhtemel zararları şimdiden engellemek düşünülmelidir.” Konu önemli. Var olmak veya olmamakla ilgili.

**Tarım ilaçsız üretim hakkında bilgisi olmayanlara neler söylemek istersiniz?**

Agroekoloji dediğimiz bilim dalı bu konuları inceler. Bu çok yönlü bir olaydır. Öncelikle endüstriyel tarım dediğimiz kimyasal tarım ilaçlarına,

kimyasal gübrelere dayanan tarım sistemini terk etmek gerekir. Endüstriyel tarım monokültüre (tek ürün) dayanır. Tarım işletmeleri az sayıda (bazen tek) ürün yetiştirir. Bu ise zararlıdır ve hastalıkların yoğunlaşmasına yol açar. Çoklu ürün, ara ürünler bu sıkıntıları giderir. Şirket tohumları ve özellikle hibrit tohumluklar genel olarak yüksek verim almaya programlanmışlardır. Ancak hastalık ve zararlılara genel olarak dayanıklı değildir. Bu da kimyasal ilaçların kullanımına yol açar. Büyük tohum şirketlerinin çoğunun aynı zamanda tarım ilacı şirketleri de olması nedeniyle bu durum onlara yeni gelir kapılarını açar. Agroekolojik ilkeler uygulandığında problemler büyük ölçüde çözülür. Gene de sorun olursa ev yapımı ilaçlar devreye girer. Bu konuda Dr. Füsün Tezcan'ın Börtü Böcek İçin Doğa Dostu Öneriler ve Ev Yapımı İlaçlar kitabına bakılabilir.

Çeşitli bitkilerin yaprak, kök, yumru gibi kısımları; arapsabunu, sıvı sabun gibi temizlik ürünleri; tuz, kükürt gibi bazı maddeler tarım alanları, bahçe veya yaşama yerlerinde karşılaşılabilecek zararlı etmenlerin uzaklaştırılması veya etkisiz hale getirilmesi amacıyla geçmişten beri kullanılıyor. Bunlardan sarımsak-acı biber karışımı, soğanlı sarımsaklı acı biber karışımı, soğanlı acı biber karışımı, naneli soğanlı acı biber karışımı, acı kırmızıbiber, ısırgan otu, arapsabunu-alkol karışımı, tuzlu su gibi çeşitli karışımlar günümüzde de başarılı sonuçlar veriyor.

Ev yapımı ilaçlar doğal yollarla elde edilse de, çeşitli bitkilerdeki dene sonuçları ve yan etkileriyle ilgili yeterli veri olmaması yüzünden kullanımında dikkat edilmesi gereken bazı konular söz konusu buna göre ev yapımı ilaçlar:

- Öncelikle ilaçlama yapılacak alanın küçük bir kısmına veya bitkinin birkaç yaprağına uygulanır. Herhangi bir yan etki görülüyorsa ertesi

gün diğer bitkiler de ilaçlanabilir.

- Bu ilaçlar doğada çabuk ayrıştığı için, uygulamalar gerekli olduğunda tekrarlanmalıdır.

- Birden fazla zararlı olduğunda, zararlıları birlikte etkileyen ilaçlar öncelikle tercih edilmelidir.

- İlaçların çoğu değme etkili olduğundan hedefe ulaşması gerekir. Özellikle emici zararlılar için ilaçlama yapıldığında, yaprak altlarına ilacın ulaşmasına dikkat edilir.

- İlacı hedefine ulaştırabilecek en uygun ilaçlama aleti kullanılmalıdır.

- Bazı zararlı böcek ve akarlar yetiştirme alanının bir veya birkaç kısmında görülür. Bu durumda sadece o kısımlar ilaçlanmalıdır.

- Yağmurlu ve rüzgarlı havalarda ilaç uygulaması yapılmamalıdır.

- Genel olarak sabah erken saatlerde uygulama yapılması tercih edilmelidir.

### **Ev yapımı ilaçların ruhsatlı ilaçlara göre avantajları ve dezavantajları nedir?**

Öncelikle ekonomiktir. Örneğin organik tarımda çeşitli zararlılara karşı 100 litre suya 200-500 ml dozlarda karıştırılması ruhsatlandırılan azadirachtin etkili maddeli ilacın maliyeti 42-75 lira arasındadır. Oysa evde hazırlanabilecek 100 litre suya 3 kg arapsabunu karışımı yaklaşık 10 lira maliyete sahipken, aynı miktar suya üreticinin bahçesinden toplayarak hazırlayabileceği ısırgan otu karışımı için para ödemesine gerek yok. Görüldüğü gibi maliyetin 1/4-1/8 oranında azalabilmesi ya da tamamen sıfıra inmesi mümkün. Dezavantajları konusunda ise ruhsatlandırılmalarıyla ilgili standart bulunmaması, her kullanımdan sonra yeniden ilaç hazırlamayı gerektirebilmesi, ilaç dozunu ayarlanmanın bazen zor olabilmesi, zararıya uygun olanının seçilmesinde bilgi birikimi gerektirmesi ve geniş alanlarda kaplama ilaçlama yapılması durumunda fazla miktarda ilaç



**“Ev yapımı ilaçlar ekonomik olmaları, kolay ulaşılabilirlikleri, birden çok zararlıda kullanılabilirlikleri bakımından organik tarımda da zararlıların yönetiminde önemli bir seçenek olarak tercih edilebilirler”**

hazırlama zorluklarının olabileceği söylenebilir.

Ev yapımı ilaçlar ekonomik olmaları, kolay ulaşılabilirlikleri, birden çok zararlıda kullanılabilirlikleri bakımından organik tarımda da zararlıların yönetiminde önemli bir seçenek olarak tercih edilebilirler. Ancak bu konudaki çalışmaların artırılarak, yeni maddelerin, farklı karışımların ve oranların, farklı kültür bitkilerinde, farklı etmenlerde araştırılarak üreticiye ve teknik elemana doğru bilgilerin ulaştırılması gereklidir. Bu noktada, Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik'in mevcut gelişmeler ışığında gözden geçirilmesi, gereksinimleri karşılayacak şekilde düzenlemelerin yapılması uygun olacaktır.

### **Kampanyanızdan sonra size ulaşan yetkililer oldu mu?**

Bize ulaşan bir yetkili olmadı. Biz ulaşmaya çalışıyoruz. Eskişehir, İzmir, Diyarbakır büyükşehir belediyeleri ile dolaylı görüşmelerimiz oluyor. Henüz bir netice yok.

**Change.org'da kampanya açmanızın konunun duyulmasında nasıl katkısı olduğunu düşünüyorsunuz? Change.org'dan kampanya sürecinde nasıl faydalanıyorsunuz?**

Bugüne kadar 18 bin kişi imzaladı. Sayıyı artırmaya çalışıyoruz. Gazeteler ve televizyonlar ile görüşmeler ve programlar oluyor. Bu kampanya ile çeşitli çevrelerdeki dirençleri ve nedenlerini daha iyi algılıyoruz. Bir şekilde eyleme geçilmesi kuruluş ve kişilerin gerçek eğilim ve tutumlarını açığa çıkarıyor. Bu bazen hayal kırıcı olsa bile öğretici oluyor.

### **Nasıl geri dönüşler aldınız?**

Yorumlar çok güzel. İnsanlar zehirlenmek istemiyor. Kamunun bu konuda yeterli adım atmaması yapısal bir şiddet uygulandığını bize anımsatıyor. Bir süre sonra kanserden ölümlerin artık bir kader değil yapısal bir şiddet olduğunu söyleyebileceğiz.

### **Kampanyanızla ilgili bundan sonra planladığınız adımlar var mı? Var ise nedir?**

Büyükşehir belediyeleri ile kalıntı analiz laboratuvarı kurmaları ve işletmeleri konusunda görüşmeler yapmak istiyoruz. İlçe belediyeleri ile de görüşeceğiz. Ekolojik köylü pazarları kurulması, ekolojik üretimin desteklenmesi konusunda onların da rolü olabilecek. Kanslerle mücadele dernekleri benzeri kuruluşların da bu konularla ilgileneceklerini düşünüyoruz. ○



# Filo Yönetiminde Ekolojik Zeka=Ekonomik Zeka

SKD Türkiye, Taşıtlarda Enerji Verimliliği Çalışma Grubu ve Marmara Üniversitesi akademisyenleri tarafından hazırlanan Taşıtlarda Enerji Verimliliği Kılavuzu'nun farklı başlıklarını ele alan Çalışma Grubu Başkanı ve TNT Türkiye Kalite Sistemleri, İdari İşler, İSG Yönetim Sistemi Müdürü Özgür Şener, bu ayki yazısında az yakıt tüketimi, çok yol ve daha az zararlı gaz salımı için yapılabilecekleri somut örneklerle ortaya koyuyor.

 Özgür ŞENER

**L**itre başı yakıt fiyatının, dünya sıralamalarının üst basamaklarındaki yerini sürekli koruduğu ülkemizde, bireysel ve şirketler için az yakıt tüketimi, çok yol ve daha az zararlı gaz salımı için yapabileceğimizi tartışmaya devam ediyoruz.

Sayıların en önemli özelliği, hepimiz için objektif bir bakış açısı sağlayabilmesi. Bu sebeple mümkün olduğunca uygulanmış ve sonuçları alınmış sayısal değerler üzerinden ilerleyelim istiyorum.

### Satın Alırken Kazanın

Düşük yakıt tüketimine sahip taşıtları tercih edin.100 km/5 litre yakıt tüketimine sahip bir araçla 100 km/4 litre yakıt tüketimine sahip ve yılda 30 bin kilometre yol yapan iki otomobili karşılaştıralım. Düşük yakıt tüketimli otomobil ile her yıl yaklaşık 300 litre daha az yakıt tüketiminiz olacaktır. 50 binek araçlık filosu olan bir şirket için tasarruf 15 bin litre ve yaklaşık 60 bin lira kasa da kalan rakam.

787 ton eşdeğer karbondioksit salımı ve 2.363 fidanlık offsetleme değerlerinin 630 ton eşdeğer karbondioksit salımı ve 1890 fidanlık

offsetleme değerine düştüğünü de paylaşalım.

### Detaylara Önem Verin

Ülkemizde 100 ve üzeri araç kapasitesine sahip 300'ün üzerinde filo bulunuyor. Bu filoların büyük bir kısmı da ağır vasıta türündeki araçlardan oluşuyor. Ağır vasıtalarda, yakıt tüketimine etki eden birçok faktör olmakla birlikte treyler aks açılarının yakıt tüketimi üzerine etkileriyle ilgili bir saha çalışmasının sonuçları dikkat çekici.

Yapılan testi, sürücü ve yol şartlarından bağımsız bir hale getirmek için iki sürüşte aynı güzergah ve hız sabitleyici (*cruise control*) kullanıldı. İlk sürüşte, treylerin tüm aksları "makul düzeyde (pazarda beş dakika makul düzey olarak kabul edilmektedir) bozuk" ancak birbirine ters yönde olacak şekilde ayarlandı. Testin ikinci sürüşünde ise ayar bozuklukları giderildi ve sıfırlanmış şekilde sürüş gerçekleştirildi.

Test sonucunda, treyler aks ayarı yapılmayan ve yapılan sürüşler arasındaki yakıt tüketim farkının, %4,9 aks ayarları yapılmış treyler lehine olduğu görüldü. Treyler aks ayarlarının yapılmaması, hem yüksek

yakıt tüketimine hem de lastiklerin düzensiz ve erken yıpranmasına sebep oluyor.

Basit bir ayar gibi görünmekle birlikte 50 araçlık ve her bir aracı yılda 30 bin kilometre yol yapan bir ağır vasıta filosu için yıllık yakıt tasarrufu 73 bin 500 litre ve yaklaşık 300 bin liradır.

### **Etkin Bakım Onarım Sistemi Kurun**

Taşımacılık sektöründeki şirketlerin işletme maliyetlerini ve dolayısıyla kârlılıklarını etkileyen önemli faktörlerden birisi, araçların bakım ve onarım maliyetleri ve bu süreçteki diğer maliyetlerdir (yedek araç, işi bekletme, planlama gibi). Sürekli hareket halinde olan ve çok fazla dış etkene maruz kalan motorlu kara taşıtlarının bakım/onarım yönetimi aynı anda beş ana başlığı dik-kate almalıdır.

- İşletmeye para kazandıran ana süreç olan taşımacılık faaliyetinin sürekliliğinin sağlanması (Araçların sürekli kullanılabilir durumda olması),
- Araçların etkin ve düzenli bakım/onarımlarının sağlanarak uzun süre kullanımlarının sağlanması,
- Araçların satış değerlerinin yüksek olmasının sağlanması,
- Araçların her zaman güvenli kullanımının sağlanması,
- Araçların yakıt tüketimlerinin her kilometrede kabul edilebilir seviyede kalmasının sağlanması.

Yukarıdaki başlıkların her birinin filoların maliyetlerine direkt ya da endirekt ciddi etkisi olmakla birlikte bakım/onarımın rakamsal etkisine örnek vermek gerekirse: Hava filtresi ve motor yağlarının zamanında ve önerilen şekilde değişimi, lastiklerin doğru seçimi, lastik basınçlarının sürekli olarak kontrol edilerek üretici tarafından önerilen seviyede tutulması gibi basit bakım ve kontrollerin yapılması ile dahi %19'a kadar yakıt tasarrufu sağlanması mümkündür.



**İstanbul gibi trafiğin çok yoğun olduğu şehirlerde "Start-stop" teknolojisine sahip bir araçla trafikteki dur-kalk ve rölanti sürelerinde yakıt harcanmadan %5 tasarruf mümkünken, sadece hoşlanmadığı için bu fonksiyonu devre dışı bırakan sürücüler bulunduğunu biliyoruz.**

### **Ekolojik ve Ekonomik Sürüşün İnanın**

Teknolojik gelişmelerle birlikte sürücülerin sürüş alışkanlıklarının güvenliğe ve yakıt tüketimine etkileri azaltılmaya çalışılmakla birlikte, günümüz araçlarında halihazırda en etkili unsur sürücüdür. Örneğin İstanbul gibi trafiğin çok yoğun olduğu şehirlerde "Start-stop" teknolojisine sahip bir araçla trafikteki dur-kalk ve rölanti sürelerinde yakıt harcanmadan %5 tasarruf mümkünken, sadece hoşlanmadığı için bu fonksiyonu devre dışı bırakan sürücüler bulunduğunu biliyoruz.

- **Nazıkçe Hızlanın:** Ne kadar sert hızlanırsanız o kadar fazla yakıt harcarsınız. Bunu izlemek için akıllı bilgi sistemi olan araçlarda, anlık yakıt tüketimi panelinizi açarak hızlı bir kalkışla, kademeli olarak hızlanma arasındaki farkı görebilirsiniz. En yüksek yakıt ekonomisi için, duran aracınızın hız ibresini beş saniyede 20 kilometre üzerine getirecek şekilde kalkış yapmanız yeterlidir.

- **Hızımızı Sabit Tutun:** Yapılan testlerde, saatte 80 kilometre sabit hızla yol almaya nazaran, her 18 saniyede bir hız saatte 75-88 kilometre arasında değişerek yol almanın yakıt sarfiyatını %20 artırdığı görülmüştür.

- **Yüksek Hızlardan Kaçının:** Özellikle sizin ve trafikteki diğer unsurların can ve mal güvenliği için her zaman yasal hız limitlerinde araç kullanın. Saatte 120 kilometre hızla yol alan bir otomobil, saatte 100 kilometre hıza göre aynı mesafede %20 daha fazla yakıt tüketir.

- **Sürücülerinizin Farkındalıklarını Artırın:** 2004-2007 yılları arasında Hollanda'daki Eko-Sürüş programının yakıt tüketimine %0,3 ila %0,8 azaltım sağladığı bunun da 0,1-0,2 milyon ton karbondioksit emisyonu azaltımına eşdeğer olduğu belirtilmiştir. Atina'da, şehir içi otobüs şoförlerinin eko-sürüş eğitimi öncesi ve sonrası yakıt tüketimleri izlenmiş ve eğitim sonrası kilometre başına %4,35 yakıt azaltımı olduğu görülmüştür.

Bir sonraki sayımızda, insanlığın tekerleği icat edip kullanmaya başladığında hiç hesapta olmayan, bugünse hepimizin can sağlığını tehdit eden kara taşıtlarından kaynaklı trafik kazalarını inceleyeceğiz. ○

*Taşıtlarda Enerji Verimliliği Kılavuzu'nun tamamı için: [www.skdturkiye.org/yayin/skddokumanveyayinlar-65](http://www.skdturkiye.org/yayin/skddokumanveyayinlar-65)*

**TÜSİAD**, iklim değişikliğinin kitlesel imha silahlarından daha da önemli bir tehdit olduğu uyarısında bulundu.

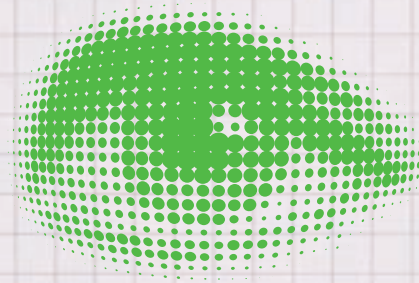
İzmir-İstanbul Otoyolu için Manisa'da yaklaşık 105 kilometre boyunca binlerce zeytin ağacının kesildiğini, bağların bozulduğunu söyleyen Manisa Ziraat Mühendisleri Odası Başkanı İbrahim Demran ağaçların, özellikle de bin yıllık anıt ağaçların kesilmek yerine alternatif bir alana nakledilebilme şansının olduğu açıkladı.

Amerikan Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi (NASA) araştırmacıları, Türkiye, İsrail, Ürdün, Lübnan, Filistin, Kıbrıs ve Suriye'yi kapsayan Doğu Akdeniz bölgesinde 1998 yılında başlayan **kuraklığın**, muhtemelen son dokuz asrın en kötü kuraklığı olduğunu bildirdi. Araştırma sonuçları, Amerikan Jeofizik Birliği'nin *Geophysical Research-Atmospheres* dergisi tarafından yayınlanacak.

Gezegenin sağlığına dair kritik göstergelerden biri olan **deniz buzullarının** sürekli yok olması, iklimin ısınmasıyla birlikte gezegenin gıdışı konusunda büyük endişe uyandırıyor. NASA Earth Observatory (NASA Yeryüzü Gözlem) verilerine göre Kuzey Kutbu'nun Atlantik bölgesinde Barents, Kara ve Doğu Grönland denizlerinde, Pasifik bölgesinde ise Bering ve Ohotsk Denizi'nde buzullar büyük ölçüde kaybolmuş durumda. Ocak ayında toplam buzul miktarı ortalamanın 1.041.175 kilometrekare altına düştü. Bu, Kolorado'nun dört katı büyüklüğünde bir alan kaplayacak kadar buzulun yok olduğu anlamına geliyor.

İstanbul'da bin yıl önceki depremle sular altında kalan **Vordonisi Adası**'nın UNESCO listesine alınması için çalışma başlatıldı.

## GÖZÜMÜZDEN



## KAÇMAYANLAR

**Sürdürülebilir tarım ilaçları, El Nino yılı, Kadıköy'de Askıda Yemek, Avrupa'nın en büyük rüzgar enerji santrali...**

 Gözde İVGİN



İstanbul Salacak sahilindeki tesbih ağaçlarına konmuş 50 kadar papağan ilgi çekti. Salacak-Karacaahmet civarını mesken tutan **yeşil papağanlar**, son yıllarda Yıldız Parkı, Eyüp, Moda ve Florya gibi semtlerde de sıkça görülür oldu.

Artvin'in Kafkasör Yaylası **Cerattepe** mevkiindeki maden çalışmalarına karşı mücadele yürüten Yeşil Artvin Derneği öncülüğündeki heyetin Ankara'da Başbakan Ahmet Davutoğlu ile yaptığı ve "hukuki süreç sona erene kadar maden şirketinin çalışma yapmaması" kararının alındığı toplantının ardından, farklı bir gelişmenin daha yaşandığı ortaya çıktı. Cerattepe'ye çıkan

Artvin Orman İşletme Müdürlüğü ekipleri, maden şirketine tahsis edilen 77 bin metrekare alanın yer teslimini yaptı.

Dünyada **El Nino** yılı yaşandığını belirten İstanbul Teknik Üniversitesi Meteoroloji Mühendisliği Öğretim Üyesi Prof. Dr. Orhan Şen, "Yaz aylarında İstanbul başta olmak üzere hemen her ilde 40 derecenin üzerine çıkacak sıcakları göreceğiz" dedi.

Antalya'nın sembol çiçeği şakayığın doğal yaşam alanı, sedir ormanlarıyla kaplı **Ekizce Yaylası**'nda bir yıldır çalışmalarını sürdüren mermer ocağı, **Sarıncınar Dağı'nı kaplayan sedir ormanını yok etti**. Mermer ocağının bölgede bir yılda yarattığı tahribatı, arkeoloji turları düzenleyen Equinox Travel Genel Müdürü arkeolog Ümit Işın fotoğrafladı.

İstanbul, Kadıköy Caferağa Mahallesi sakinleri ve esnafının girişimiyle başlatılan **Askıda Yemek** kampanyasıyla her ay önceden belirlenecek günlerde aynı noktaya yemek bırakılacak. İhtiyaç sahiplerinin yemek ihtiyacını karşılamasına destek olma niyetiyle başlatılan kampanya esnafın ve mahallelinin katkısına açık.

Kastamonu'nun Azdavay ilçesinde kaymakamlık tarafından tanıtım için bastırılan kitapçık şeklindeki rehberde, ayı görüldüğünde yapılması gereken kurallar arasında "ayıyla karşılaşırsanız kaçmayın, konuşun" uyarısı dikkat çekti. **Ayı saldırılarının** pek çoğunun yara almadan sonuçlandığı belirtilen rehberde, bu tür saldırıların iki dakikadan az sürdüğü, eğer uzun sürerse karşı koymak gerektiği kaydedildi.

**Yedikule Bostanları** yerinde kalıyor! İki senedir süren mücadelenin son aşamasında **Yedikule Bostan-**



**cuları Derneği Başkanı Cihan Kaplan, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Genel Sekreter Yardımcısı Mevlüt Bulut**'la görüşmesinde tarihi bostanların yerinde kalmasına dair söz aldığını açıkladı.

İstanbul Adalar'da 1 Mayıs'tan itibaren, doğada çözünmesi yüzyıllar süren **naylon alışveriş poşetlerinin** kullanımı yasaklandı.

Fiji parlamentosu Nisan ayında New York'ta gerçekleşecek olan **Birleşmiş Milletler İklim Sözleşmesi**'ni oybirliğiyle şimdiden onayladı. Böylece anlaşmayı kabul eden ilk ülke oldu.

Bahçeşehir'in Bandırma ilçesinde, **tek hücreli organizmaların** aşırı derecede üredikten sonra toplu halde su yüzüne çıkmalarıyla yaşanan alg patlaması, deniz suyunun rengini değiştirdi.

Orman ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar (DKMP) Genel Müdürlüğü tarafından **Gediz Deltası Sulak Alanı**'nda flamingolar için Türkiye'nin ilk suni adası yapıldı. Su kuşlarının barınma ve üreme alanları için yapılan yatırımlar sayesinde Gediz Deltası'nda 2015 yılında 7.100 flamingo yavrusu dünyaya geldi.

Danıştay 14. Dairesi, Türkiye'nin tahıl ambarı **Konya Karapınar** havzasında kurulması planlanan Karaman-Akşehir kömür ocağı projesi için verilen "ÇED olumlu" kararını iptal eden Konya 1. İdare Mahkemesi'nin kararını onadı.

**Munzur Çayı** üzerine yapılması planlanan baraj ve HES'lere ait imar planları Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından onaylandı. Danıştay 10. Dairesi, 2013 yılında "ÇED raporu olmadan projeye onay ve izin verilemez" kararı vermişti.



Niğde Üniversitesi ile Hacettepe Üniversitesi öğretim üyelerinin ortaklaşa yürüttüğü çalışmayla, meyve ve sebzelerde bulunan ve yüksek antimikrobiyal etkiye sahip bazı moleküllerden, çevreye zarar vermeyen **tarım ilaçları** geliştirildi. Tarım ilaçlarının toksik olmayan kimyasallarından faydalanılarak yapılan ilaçlar, çevreci ve sürdürülebilir bir tarım için umut vaat ediyor.

Doğruluk Payı, Yale Üniversitesi'nin girişimiyle başlatılan Çevre Performansı Endeksi'ni kullanarak Türkiye'nin çevre konusundaki performansını değerlendirdi. Yapılan değerlendirmeye göre Türkiye Genel Çevre Performansı'nda 180 ülke arasında 99. sırada, puanı ise 100 üzerinden 67,7. Türkiye biyolojik zenginliğini korumada ise son 10 yılda gerileyerek 180 ülke arasında 177'nci sırada yer bulabildi.

Yeni Zelanda'da 40 bin kişi, **Awaroa Plajı**'nı satın alarak halka açtı. Give-a-Little adlı internet sitesi üzerinden Ocak ayında başlatılan ve sosyal medya yoluyla da hızla yayılan kampanyanın sonucunda 1,4 milyon euro toplandı. Toplanan parayla satın alınan plaj, halka açılacak.

Eski İstanbul'un kalbi tarihi yarımadadaki **Kumkapı Balık Hali**'yle ilgili projenin ayrıntıları belli oldu. İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nce hazırlanan Yenileme Uygulama Projesi'nde bir ayrıntı göze çarpıyor. Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın hazırladığı soruşturma raporuna yansıyan ifadeye göre, "Kumkapı Balık Hali'nin olduğu alana ihtiyaca cevap verecek yeni bir caminin yapılması" öneriliyor.

Norveç'in kamu kuruluşu olan Statkraft ile rüzgar enerjisi şirketi Tronder Enerji bir araya gelerek Avrupa'nın en büyük **rüzgar enerji santralini** kuracak. Proje maliyeti 11 milyar euro olan rüzgar enerji santrali toplam 1000 megavat gücünde olacak ve yapımı 2020 yılında tamamlanacak.

**Kaynaklar:** Cumhuriyet, T24, Evrensel, Yeşil Gazete, Kuzey Ormanları Savunması, DHA, Milliyet, Radikal, BirGün, Zete

## Okulsuz Büyüme

**Yazar:** Ben Hewitt

**Çeviren:** Şule Seda Ay

**Yayınevi:** Sinek Sekiz Yayınevi, Mart 2016

Ben Hewitt, doğup büyüdüğü ABD'nin Vermont eyaletinde, okuldan ayrılmaya yasal olarak imkan tanınan 16 yaşında liseyi bırakmış. 1997'de kız arkadaşıyla taşındığı kır evinde artık evli ve iki çocuklu bir baba olarak yaşıyor. Çocuklarını okula göndermeyen Hewitt, okulsuz eğitim konusunda pek çok kitap kaleme aldı. *Okulsuz Büyüme* adlı kitabı da genel olarak oğullarının örgün eğitim sisteminin sınırları dışındaki öğrenme biçimi ve öğrendiklerinin içeriği ile ilgili hazırlanmış. Ve bu içerik, Vermont Dağı'nın yamacında süren hayatlarıyla ve doğayla kurdukları ilişkiyle doğrudan alakalı. Çocuklarının doğadan öğrendiklerini, evde verdikleri eğitimi, onları özgür bir düşünme yapısıyla nasıl tanıştırdığını anlatan Hewitt, kitabın tanıtımında "Anlattıklarım yalnızca öğrendiklerimiz hakkında da değil, aynı zamanda öğrendiğimiz ama unutmaya çalıştıklarımız hakkında" diyor.



## Enerjinin İktidarı

**Yazar:** Necdet Pamir

**Yayınevi:** Hayy Kitap, Ocak 2016

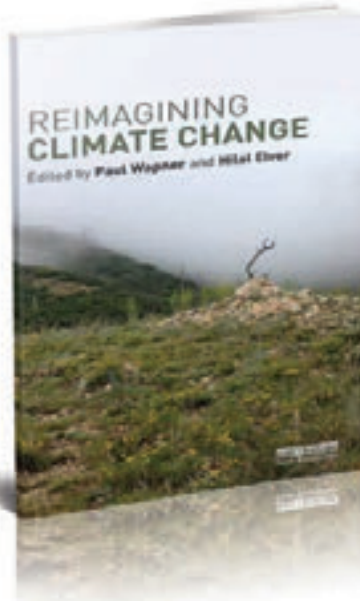
Enerji kaynaklarını, transfer olanaklarını elinde tutan, dünyayı elinde tutar. Özellikle son 100 yıldaki savaşlara, Türkiye'nin enerji ihtiyacını karşılamak için ülkenin dört bir yanında giriştiği projelere bakınca bu gerçeğin itiraz edilebilecek bir yanı olmadığı herkes hemfikirdir. **Türkiye'de enerji kaynakları** konusunda en yetkin isimlerden biri olan Necdet Pamir bu kitabıyla enerji kaynaklarına ve bu kaynakların küresel gündemde kapladığı öneme ışık tutuyor. Kitapta "Enerjinin ülkelerin gelişimlerinde, hatta var olmalarındaki rolü nedir? ABD, AB, Rusya'nın enerji politikalarının temel unsurları nelerdir? Türkiye'nin enerji alanındaki sorunları çözümsüz mü?" gibi sorulara teknik ve jeopolitik açılardan yanıt aranıyor. Türkiye'nin nükleer enerjiye ihtiyacının da değerlendirildiği eserde ayrıca Rusya ile yaşanan son enerji kriziyle ilgili özel bir bölüm bulunuyor.

## İklim Değişikliğini Yeniden Düşünmek (Reimagining Climate Change)

**Derleyen:** Hilal Elver, Paul Wapner

**Yayınevi:** Routledge, Mart 2016

10 ayrı bölüm ve makaleden oluşan bu derleme kitap, iklim değişikliğiyle mücadelede günümüzde kabul gören kategorileri, rutinleri ve uygulamaları sorguluyor ve bunların yerine alternatifler öneriyor. Kitabın altında editör olarak Türkiye'nin çevre siyaseti konusunda en önemli isimlerinden, halen BM Gıda Hakkı Özel Raportörlüğü görevini yürüten Hilal Elver ile küresel çevre politikası ve etiği üzerine çalışan Washington Amerikan Üniversitesi'nden



Paul Wapner'in imzası bulunuyor. İklim değişikliğiyle mücadelenin artık devletlerin, şirketlerin, aktivist grupların milyarlarca dolar aktardığı bir sanayiye dönüştüğünü belirten ve bu sanayiye "İklim A.Ş." olarak nitelendiren kitaptaki makaleler, iklimle mücadelenin sosyolojiden gıda güvenliğine, siyasi gündemden iklim güvenliğine ve adaletine kadar pek çok başlıktaki uzantısını inceleyen.

# damla®

Doğal Kaynak Suyu

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


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



**plantbottle™  
bitkişişe™**

ENERJİYİ VE  
EMEĞİ KORUYAN

**eKO**  
KREDİ

Şekerbank 

Doğa  
için  
güzel  
haber

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