

EKOIQ

YEŞİL İŞ / YEŞİL YAŞAM

TEMMUZ - AĞUSTOS 2018 SAYI: 77

www.ekoIQ.com



20 TL (KDV DAHİL)



CLIMATE
VOLUNTEERS
İKLİM GÖNÜLLERİ
Karbon Nötr Yayın

İklim Değişikliği
Araştırması: “Endişeliyiz,
Karamsarız ama Güneş ve
Rüzgara Güveniyoruz”

**Seçmenler
Çevre Konularına
Nasıl Bakıyor?**

**Ekoloji ve Ekonomiyi
Barıştıran Yeni Bir
Yol Var mı?**

**“İksirli” Doğadan
Sofralarınıza...**

**Güneş Elektrikinde İkinci
Devre: Öztüketim Odaklı
Büyüme**

LaborVoices: Emegin Sesini Dinlemek


Mutlu Aile ile Mutlu Toplumun Temeli 'Benim Mahallem'de






Çocukların okulda, evde, arkadaşlarıyla, ailelerin çocuklarıyla daha iyi iletişim kurmasını sağlamak amacıyla hayata geçirdiğimiz **Benim Mahallem sosyal sorumluluk projesi eğitimleriyle 30 bin kişiye ulaştık.**

Tüm öğrencilerin güzel bir yaz tatili geçirmesini dileriz.



 Burada olduğunu
arkadaşlarınla paylaş!

 facebook.com/benimmahallemde  twitter.com/benimmahallemde  instagram.com/benimmahallemde

HEIDELBERGCEMENT



AKÇANSA



Barış Doğru
baris@ekoIQ.com

Pragmatizm ve Toplumsal Bilinç

İklim Haber ve KONDA Araştırma'nın "Türkiye'de İklim Değişikliği Algısı ve Enerji Tercihleri Araştırması"nın sonuçları herkesi şaşırttı. Türkiye toplumunun kahir ekseriyeti iklim değişikliğinin gerçek ve son derece tehlikeli olduğunu düşünüyor. Ne kendi hükümetimizin ne de yabancı hükümetlerin bu konuda bir şeyler yapacaklarına inanıyor. Evinin yakınına asla ve kata kömür ve nükleer santral istemiyor; yapılacaksa rüzgar ve güneşi tercih ediyor. Acaba biz Hollanda'da mı yaşıyoruz?

Tabii ki hayır. Sonuçlar bu konuda temel ve sezgisel bir bilincin olduğunu gösteriyor ama bu konularda harekete geçmek için en ufak bir çabası (sivil toplumun son derece zayıf, baskı gücünden ve araçlarından yoksun olduğunu biliyoruz) veya oy tercihini değiştirmek gibi bir niyeti yok. Dahası, İstanbul Politikalar Merkezi'nden Dr. Ümit Şahin'in dikkat çektiği gibi, **"bildiği ve endişeli olduğu şeyin ne olduğunu bilip bilmediğini"** bilmiyoruz: "Eğer her dört kişiden üçü endişeli iken, bu kişilerin ço-

ğunluğu asıl sebebin fosil yakıt kullanımı olduğunu bilmiyorsa, bu 'endişe' günlük hayatları ve ekonomileri açısından fark yaratacak radikal emisyon azaltım politikalarını kabul etmelerini nasıl sağlayacak?" Son derece doğru yorumlar. Şahin'in de vurguladığı gibi, araştırmaya, bu soruları açığa kavuşturacak yeni sorular eklenmeli gelecek yıl.

Ancak önümüzdeki veriler ve seçim sonuçları da kendi başına bir şey söylüyor. Geniş halk kitleleri, ekonomiden teröre, iklim değişikliğinden yaşam tarzlarına, çocuklarının eğitiminden yedikleri gıdanın niteliğine kadar hemen her şey konusunda "endişeli". Ama bu endişe, bir şeyleri değiştirmeye değil, elde ne varsa korumaya yönelik; deyim yerindeyse pasif bir endişe. İklim değişikliği ve çevresel konuların, eve ekmek götürmemek gibi "bıçak/kemik" niteliği yok; hayatları ne zaman, nasıl, hangi şiddette etkiyeceğine dair net bir bilgi yok ellerinde. Dolayısıyla endişeler sıralamasında, biraz daha geriye

itmekte bir sakınca da yok. Önce can güvenliği, sonra ekmek, iklim değişikliğini ise zamanı geldiğinde düşünmek... Türkiye'nin pratik zekalı insanlar ülkesi olduğunu söylemekte pek sakınca olmasa da pratik zeka ile ne kadar ilerlenebildiğini, büyük ve tarihsel fotoğrafa bakınca daha rahat görüyoruz. Günü kırtarmak için pratik zeka ve pragmatizm; on yılları, asırları kırtarabilmek için ise toplumsal ve tarihsel bilinç...

Pratik zekayla ilgili önemli sorunlarından biri, her şeyi aynı araçlarla görme ve çözme alışkanlığı değil mi? Halbuki virüsleri araştırırsanız mikroskopa, gök cisimlerine dair bir bilgi geliştirecekseniz teleskopa, yol tabelalarını okumaya çalışıyorsanız ise göz numaranıza uygun bir gözlüğe ihtiyacınız vardır. Bizim en büyük sorunlarımızdan biri pratik zekayı toplumsal-tarihsel bilinçle bitişirebilmek. Sivil toplumun zayıf olduğu toplumların temel sorunlarından biri ise, bakış açılarını yalnızca kişisel ya da içinde var olunan cemaatin deneyimleriyle oluşturmak. Halbuki sivil toplum, farklı bakış açılarının çarpıştırıldığı, -hadi daha yumuşak bir ifade kullanalım- sentezlendiği, buradan toplumsal bir ortaklaşmaya gidildiği bir alan olarak hayati öneme sahip. İklim değişikliği ve çevre algısının, Türkiye toplumunun ortak paydaları ve toplumsal bilincine ve oradan da bir kamu politikasına dönüşebilmesi için, en çok iş bu yüzden sivil toplum önderlerine ve gönüllülerine düşüyor gibi. Bu bir fırsat olarak var ama gerçek bir olanağa dönüşmesi, işte o zahmetli ve ateşli bir sabır gerektiriyor...



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

Barış Doğru baris@ekoIQ.com

Yayın Koordinatörü

Nevra Yaraç nevra@ekoIQ.com

Art Direktör

Özlem Sarar D. ozlem@ekoIQ.com

Editör

Bulut Bagatır bulut@ekoIQ.com

Dış Haberler Editörü

Zeynep Heyzen Ateş zeynep@ekoIQ.com

Yerel Yönetimler Editörü Sibel Bülay sibel@ekoIQ.com

Sürdürülebilirlik Projeleri Koordinatörü

Elif Gökçe Şahin gsahin@g.harvard.edu

Fotoğraf Editörü Özgür Güvenç

Redaksiyon Şöhret Baltas

Katkıda Bulunanlar

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

Abonelik dergi@ekoIQ.com

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

Yayın ve Yönetim Adresi:

EKOLOGOS Sürdürülebilirlik Yönetim ve İletişim Hizmetleri Ltd. Şti.
Caferağa Mahallesi, Sakız Sokak, Berkel Apt. No: 6/9
Kadıköy, İstanbul

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

Basım Yeri: Uniprint Basım Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Ömerli köyü, Hadımköy - İstanbul Caddesi, No: 159 34555
İstanbul - Turkey

Telefon: 0212 798 28 40 pbx Faks: 0212 798 20 63

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

Danışma Kurulu

Aynur Acar, 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

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

Ebru Şenel Erim, Unilever Türkiye Kurumsal İletişim Müdürü

Aykan Gülten, Coca-Cola Kurumsal İlişkiler Müdürü

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

Meteoroloji Mühendisliği Bölümü

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

Selçuk Özdil, ÇEDBİK Yönetim Kurulu Başkanı

Dr. Uygur Özesmi, Good4Trust Kurucusu

Özgür Öztürk, Akçansa Hammaddeler ve Çevre Müdürü

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 LaborVoices: Emeğin Sesini Dinlemek

Geliştirdiği sistemle üretim sahalarını şeffaflaştırarak hem işçiler, hem markalar, hem işverenler için sürdürülebilir çalışma ortamları sağlamayı hedefleyen LaborVoice'un Türkiye Operasyon Müdürü Selin Peker ile sistemin nasıl işlediğini ve getirdiği faydaları konuştuk.



20 Tasarım Odaklı Düşüncenin İklim Değişikliği

Problemin farkına varma, analize tabi tutma, sonuçları çözümlenme ve çözüm sunma adımlarından oluşan tasarım odaklı düşünme yöntemini bize armağan eden beynimizin iklim değişikliğine önlem almamızı sağlayabilecek çözümleri üretebileceğine de inancımız tam.



24 Sürdürülebilir ve Çevreci bir Ofis Tasarımı: BASF'nin Yeni Ofisi ile Tanışın

BASF'nin yeni ofis projesini tasarlayan Mimaristudio'dan Mimar ve Yüksek Endüstri Ürünleri Tasarımcısı Ayça Akkaya Kul ve Yüksek Mimar Önder Kul ile projenin detaylarını konuştuk...

28 Türkiye'nin İklim Karnesi

Carbon Brief'in "Carbon Brief Profile: Turkey" adlı çalışması, Türkiye'nin artan emisyonlarına ve bu emisyonları azaltmak için neler yaptığına odaklanıyor.

29 Sürdürülebilir, Erişilebilir ve Yenilenebilir...

Küresel Hedefler'in 7'ncisi olan "Erişilebilir ve Temiz Enerji" herkesin uygun fiyatlı, güvenilir, sürdürülebilir ve modern enerjiye erişiminin güvence altına alınmasını amaçlıyor.

32 Allianz Grubu, Kömür Projelerini Sigortalamayı Bırakacak

2 derece hedefini tüm faaliyetlerine kalıcı olarak entegre etmeyi amaçlayan Allianz Grubu, Bilim Temelli Hedefler Girişimi'ne de katılacak.



39 DOSYA: Seçmenler Çevre Konularına Nasıl Bakıyor? Ekoloji ve Ekonomiye Barıştıran Yeni Bir Yol Var mı?

İklim Haber portalı ve KONDA Araştırma işbirliğiyle gerçekleştirdiği “Türkiye’de İklim Değişikliği Algısı ve Enerji Tercihleri Araştırması”, çevresel sürdürülebilirlik krizinin farklı siyasi eğilim ve kimliklere sahip yurttaşlar tarafından da büyük oranda kavrandığını gösteriyor. Peki yeni dönemde, kalkınma ile ekolojik yaklaşımların birbirini dışlayan anlam ve eylem kümeleri olduğuna dair yanıltıcı mitolojinin yerini sürdürülebilir kalkınma ilkelerinin alması mümkün mü? Yurttaşlar bunu benimseyebilir mi? Siyasetçiler, sivil toplum önderleri ve iş dünyasının bu yeni ekonominin oluşumunda rolleri neler olabilir? Bu sayıda, bu sorular eşliğinde, yeni dönemin yol haritalarının peşine düşmeye çalıştık.

74 Plastiğe Boğulmak

Greenpeace’in yaptığı son araştırma, plastik kirliliğinin Antarktika Okyanusu gibi dünyanın en uç noktalarına kadar ulaştığını bir kez daha kanıtladı.

82 “İksirli” Doğadan Sofralarınıza...

Kastamonu Daday’da bulunan İksir Resort Town Yaşam ve Tatil Kasabası ile İksirli Çiftlik’in hikayesini, ailenin ikinci kuşak temsilcisi ve Yönetim Kurulu Üyesi Duygu Ece Aydın’dan dinledik.



90 Güneş Elektriğinde İkinci Devre: Öztüketim Odaklı Büyüme

Solarbaba platformunun kurucusu Ateş Uğurel’e göre güneş enerjisiindeki gelişmeler konusunda şu anda devre arasındayız ve ikinci yarı oldukça farklı kurallar ve takımlarla oynanacak.

100 Tükettiklerinden Üretenler: Çöp Delisi

Ürettiklerinin hammaddesini tükettiklerinden sağlayan Çöp Delisi’nin kurucuları Ayşe Yıldız ve Sıddıka Uzuner ile insanların kendi kendilerine neler üretebileceğini ve daha az tüketmek için neler yapmak gerektiği konuştuk.

HER SAYIDA

4 Haberler Tatlı Su Kaynaklarının %79’u Kirlî; “Suyun Yolculuğu” Çocukları Bekliyor; “Al-Yap-At” Değil, “Ödünç Al-Kullan-Geri Döndür”...

30 Son Buzul Erimeden Prof. M. Levent Kurnaz: Sıfır Atık Ne Demektir?

34 Veri-Analiz Elif Gökçe Şahin: Yenilenebilir Enerji Yatırımları Tam Gaz; Karbon Fiyatlandırma Girişimleri Artıyor ama Hâlâ Yeterli Değil; Antarktika Hızlı Hızlı Eriyor; Orman Örtümüz Elden Gidiyor

36 Sürdürülebilir Kalkınma Gülin Yücel: Plastik Atığı Meselesinde Özel Sektörün Rolü

72 Kıyıda Köşeden Özgür Öztürk: Karbon Yakalama ve Depolama

78 Sürdürülebilir Tüketim Ahu Ergen: Gezegen ve Kendine Bir İyilik Yap, Sade Yaşa...

80 Sürdürülebilirlik Akademisi’nden “Sürdürülebilir İş Ödülleri” İçin Son Başvuru Tarihi 30 Temmuz; Sürdürülebilir Gıda Platformu Yeni Üyeleri ile Büyümeye Devam Ediyor

88 İş Dünyasından Konca Çalkıvık: Döngüsel Ekonomi Çalışmalarına 250.000 Euro'luk Yeni Bir Fon!

94 ÇEDBİK’ten Selçuk Özdi: Sürdürülebilirlik için Dayanıklılığa Yatırım

98 Yaşanabilir Kentler Sibel Bülay: Kent ve Doğa

102 Gözümüzden Kaçmayanlar Gözde İvgin: Avrupa Komisyonu’ndan karbon emisyonları ve atıklarla mücadele hamlesi; Priene Antik Kenti UNESCO Dünya Miras Geçici Listesi’nde; “Plastik Kapanından Çıkış: Akdeniz’i Plastik Kirliliğinden Kurtarmak”...

104 Kitap Afet Affetmez; Gıda İsrafı, Türk Misafirlerin Gıda İsrafı Tutumları Üzerine Beş Yıldızlı Otel İşletmelerinde Bir Araştırma: Alanya Örneği; Sustainable Consumption: Key Issues (Sürdürülebilir Tüketim: Temel Meseleler)

Modada Döngüyü Tamamlamak

Doğa dostu, dönüşüm yaratacak yeni fikirleri destekleyerek gezegeni korumak ve modada döngüyü tamamlamak amacıyla oluşturulan **Global Change Award**, ilk inovasyon günü etkinliğini 26 Nisan'da Kolektif House'ta gerçekleştirdi. H&M Foundation ve Accenture Türkiye işbirliğiyle düzenlenen etkinliğin açılış konuşmasına "Bir şeyleri değiştirmek için öncelikle konulara farklı bakış açısıyla yaklaşmalıyız" sözleriyle başlayan H&M Foundation İnovasyon Yöneticisi Erik Bang, Türk girişimcilere açık çağrıda bulunarak Ağustos sonunda başvuruları almaya başlayacaklarını duyurdu. Global Change Award erken aşamada inovasyonların, moda endüstrisini lineerden döngüsel dönüşürebilecek hale gelmesi için tasarlandı. Her yıl 1 milyon euro tutarındaki ödül, beş yenilikçi buluş arasında paylaşılıyor. Global Change Award hakkında bilgi için: www.globalchangeaward.com

Elektrikli Araç Yatırımlarına Fon Desteği

İş Portföy, yatırımcılara sunduğu yeni **Elektrikli Araçlar Karma Fon** ile elektrikli araç üretiminin getirilerinden yararlanmak isteyenlere tek fonla yatırım yapma imkanı sağlıyor. Elektrikli Araçlar Karma Fon, elektrikli araç üretim sürecinin tamamına yatırım yapılmasını sağlıyor. Fon, portföyünün en az %80'i ile devamlı olarak, yurtdışında veya yurtdışında işlem gören ve elektrikli araç üreten şirketlerin yanı sıra, akıllı araç teknolojisi geliştiren, pil üretimi yapan ve pil üretiminde kullanılan madenleri işleyen madencilik şirketlerinin ortaklık paylarına ve özel sektör borçlanma araçlarına yatırım yapıyor.



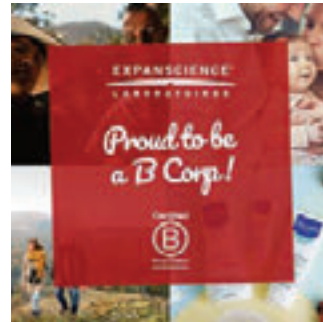
Üniversite Öğrencilerinin "Ses Getiren Fikirleri" Yarıştı

Akçansa tarafından bu yıl dokuzuncusu düzenlenen **Betonik Fikirler Proje Yarışması**, 146 üniversiteden öğrencilerin katılımıyla gerçekleşti. 22 Mayıs'ta Sabancı Center'da gerçekleştirilen ödül törenine Sabancı Holding İnsan Kaynakları Grup Başkanı Hakan Timur, Akçansa Genel Müdürü Şahap Sarier'in yanı sıra Betonik Fikirler Proje Yarışması jüri üyeleri, Akçansa çalışanları, iş ortakları ve finalist öğrenciler katıldı. Jüri değerlendirmesi sonucunda birinciliği, İstanbul Teknik Üniversitesi öğrencilerinin "**Terleyen Beton Grubu**" aldı. İkinciliği Karabük Üniversitesi'nden "**Algrega**" alırken, Selçuk Üniversitesi öğrencilerinden oluşan "**Bir Torba Hayat**" ekibi, yarışmayı üçüncü olarak tamamladı. Birincilik ödülünü alan Terleyen Beton Grubu, doğada hayatta kalmak için rüzgardan su elde etme becerisine sahip canlılardan ilham alarak betonu

yeniden yorumladı. Bu sayede yeni bir fonksiyon kazanan beton, aerodinamik bir yapıya kavuşarak havadaki nemi suya dönüştürebiliyor ve suyun yeniden kullanımını sağlıyor. Akçansa'nın genç yeteneklere büyük önem verdiğini belirten Akçansa Genel Müdürü Sarier bu yıl "Ses Getiren Bir Fikir Ver" temasını işledikleri yarışmaya 679 grup başvurusu yapıldığını ve bunun tüm zamanların en yüksek başvuru sayısı olduğunu söyledi. Sarier sözlerine şöyle devam etti: "2010 yılında 16 üniversite ve 64 öğrenci başvurusu ile başladığımız süreçte bugün 1500'e yakın başvuru aldık. Bu ilgi bize gösteriyor ki, fikrine önem verilmesini isteyen, çevresindeki sorunları fark eden, geleceği için endişelenen ve bunu düzeltmek için istek duyan gençlerimiz var." Akçansa ayrıca, Betonik Fikirler Proje Yarışması jüri üyeleri adına TOÇEV'e destekte bulundu.

Sosyal, Toplumsal ve Çevresel Hassasiyet

Expanscience, artroz (Piasclédine 300) ve bebek cilt bakımı (Mustela) konularındaki uzmanlığı ile B-Corp'a üye ilk ilaç ve dermokozmetik laboratuvarı oldu. Topluma ve paydaşlarına iyi yaşam sağlamayı hedefleyen şirket, 2004 yılından bu yana toplumsal ve çevresel konulara maksimum hassasiyet göstererek



politikalar geliştiriyor, bu alanlarda genel fayda sağlamayı iş modelinin merkezine koyuyor. Expanscience Türkiye de son üç yıldır düzenli olarak paydaşlarıyla bir araya gelerek toplumsal ve çevresel alanlardaki

etkilerini ve taahhütlerini konuşuyor, kararlar alıyor.



Şekerbank 



Enerji verimliliği yatırımlarının finansmanında Türkiye'de öncü rol edinen Şekerbank, EKOkredi ile bugüne kadar 101 bini aşkın bireysel müşteri, esnaf, çiftçi, işletme ve KOBİ'yi enerji tasarrufuyla tanıştırdı. EKOkredi ile 28,8 milyar kilovatsaat enerji tasarrufu sağlandı, 6,1 milyon ton karbon salımı engellendi, 147 bine yakın konut yalıtımı desteklendi ve 135 milyon metreküp doğalgaz tasarrufu elde edildi. Şekerbank, EKOkredi ile emeği ve enerjiyi koruyarak ülkemiz ekonomisine destek olmaya devam ediyor.

Yaşama Değer Katan Fikirler

Türkiye'nin çeşitli illerinden liseli gençler, bu yıl dördüncüsü düzenlenen Bayer Liseler Arası Bilim Yarışması'nda "Yaşama Değer Kat" temasıyla hazırladıkları projeleriyle yarıştı. 626 projenin katıldığı yarışmada İzmir Fen Lisesi öğrencileri Yağmur Parlak ve Hande Sena Çiftçi'nin "Sentez Gazlardan Mikroorganizmalar İle Biyoetanol Üretimi" adlı projesi birincilik ödülünü kazandı. İkinciliği, TEV İnanç Türkeş Özel Lisesi'nden Selin Kolsuz ve Yavuz Kaklıkkaya, antibiyotik kullanımı ve etkileri konusunu inceledikleri "Tavuklarınıza İyileştirirken Bakterileri Güçlendirmeyin" isimli projeleriyle elde etti. Üçüncülük ödülü ise, "Kemik Kırıklarına Yönelik Yenilikçi Akıllı Materyal: Polimer Bazlı 3D Doku İskeleleri" isimli proje ile kemik kırıklarını tedavi yöntemi olarak polimer bazlı malzeme kullanımı konusunda yenilikçi bir yöntem geliştiren İzmir Özel Ege Lisesi öğrencileri Şevval Aykuş ve Dilara Karaca'nın oldu.

TEMA Gönüllüleri Sayısı 50 İlin Nüfusunu Aştı

2017'de yaklaşık 50 bin yeni gönüllü kazanımı sağlayan TEMA Vakfı'nın toplam gönüllü sayısı 700 bini aştı. TEMA Vakfı böylece nüfus bakımından Türkiye'de 50 ili geride bıraktı; İzlanda, Karadağ, Malta gibi ülkelerin de yer aldığı 12 ülkenin nüfusunun da önüne geçmiş oldu. 81 il, 303 ilçe, 51 mahalle ve 142 üniversitedeki gönüllü örgütlenmeleri ile toplamda 577 noktada faaliyetlerini sürdüren TEMA Vakfı'nın 700 bininci gönüllüsü Bursa'dan bir üniversite öğrencisi Buğra Aydoğdu oldu.

İzocam'dan 3 Yeni Ürün



İzocam bu yıl sektöre çevre dostu üç yeni ürün kazandı. İzocam mineral yün ailesine katılan ürünlerden **Yeni Cephe Levhası** ısı ve ses yalıtımı ile yangın güvenliğinin yanı sıra mimarların cephe çözümlerine tasarım esnekliği sunuyor. Endüstriyel binalara yönelik iki yeni **Endüstriyel Bina Levhası** ise ısı ve ses yalıtımı ile yangın güvenliği sağlamanın yanında, hafifliği sayesinde yerinde yapılan uygulamalarda kolaylık sağlıyor. İzocam, doğru yalıtım uygulamaları sayesinde enerji giderlerinin azalacağını, buna bağlı olarak da karbon salımlarının önemli ölçüde düşeceğini vurguluyor.

Enerji Verimli Binalar

Yeni nesil şehir apartmanları üreten **MİNT**, projelerinde enerji tasarrufunu ön plana alıyor. MİNT Çağlayan ve E-5 projelerini, Dünya Bankası kuruluşu olan International Finance Corporation (IFC) tarafından geliştirilen "EDGE" sertifikası olarak gelecek nesiller için temiz ve çevreye duyarlı bir yaşam fırsatı sunuyor. MİNT Çağlayan tasarım aşamasından itibaren enerji, su ve hammadde kaynaklarını en verimli kullanacak şekilde planlanarak Enerji ve Su kategorisinde %30'a, Hammadde kategorisinde ise %51'e varan tasarruf elde ederek EDGE sertifikasını aldı. MİNT E-5, EDGE Ön Sertifikası için Enerji kategorisinde %28'e, Su kategorisinde %30'a, Hammadde kategorisinde ise %44'e varan tasarruf elde etti.



Türkiye'nin İlk "Yeşil" Yerel Yönetim Binası

Çanakkale Belediyesi'nin Yeşil Yerel Yönetim ve Kültür Merkezi Binası'nın inşaat faaliyetleri sürüyor. Bina tamamlandığında fiziki yapısı ve kullanılan teknoloji ile birlikte ülkenin yarışma yolu ile seçilen ilk "yeşil" yerel yönetim binası olma özelliğini taşıyacak. Bina, enerji kaynaklarını güneş, rüzgar, toprak gibi doğal kaynaklardan sağlayacak, enerji israfını engelleyecek ve tüm belediye birimlerini de aynı çatı altında toplayacak. Proje ile birlikte halkın kullanımına açık Kültür Merkezi ile yeni bir kent meydanı Çanakkale'ye kazandırılmış olacak. Yeşil Yerel Yönetim ve Kültür Merkezi Binası'nın 2018 yılı sonu itibarıyla tamamlanması hedefleniyor.

YERLİ ENERJİ YENİLENEBİLİR GÜÇ!



Zorlu Enerji olarak Türkiye’de kurulu mevcut gücümüzün

%78’ini yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlıyoruz.

Ülkemizin enerji kaynaklarını yine ülkemizin hizmetine sunuyoruz.

Değişmeyen hedefimiz: Daha fazla yerli kaynak, daha fazla yenilenebilir ve temiz enerji.

Yerli, yenilenebilir ve temiz enerjiyle daha güçlü Türkiye!

Eşitlik, Adalet, Kadın Platformu

Gülseren Onanç'ın girişimiyle hayata geçen ve bileşenleri arasında kadın mücadelesi veren pek çok sivil toplum kuruluşunun yer aldığı Eşitlik, Adalet, Kadın Platformu'nun lansmanı Mayıs ayında gerçekleşti. Platform, esitlikadaletkadin.org adresli web sitesi üzerinden her alanda eşitlik ve adalet mücadelesini bağımsız olarak sürdüren oluşumları (dernek, vakıf, kooperatif, kolektif, kadın araştırmaları merkezi, inisiyatif, topluluk, örgüt, dayanışma grupları vb.) bir araya getirmeyi hedefliyor. Eşitlik ve adalet dilini, düşüncesini geliştirmeyi ve yaygınlaştırmayı, kadın STK'larının ve bağımsız aktivistlerin birbirinden haberdar olmasını ve dayanışmayı güçlendirmeyi, evrensel kadın gündemini takip etmeyi ve global kadın örgütlenmeleri ile işbirliği sürdürmeyi, kadının eşitlik ve adalet mücadelesini örnekler ve dayanışma ile cesaretlendirmeyi ve yaratıcı kampanyalar yolu ile toplumsal değişimi tetiklemeyi amaç ediniyor.

Aydın'da 1000 Pamuk Çiftçisi Aranıyor!

WWF-Türkiye, Better Cotton Initiative (BCI) ve İyi Pamuk Uygulamaları Derneği'nin (IPUD) 2013 yılından beri Türkiye çapında yürüttüğü "Better Cotton" lisanslı sürdürülebilir pamuk üretimi programına Aydın ve çevresi de dahil oluyor. Halihazırda 500 çiftçi ile yürütülen çalışmaya 1000 çiftçi daha kazandırma hedefiyle yola çıkan WWF-Türkiye, çiftçilerle birlikte bölgede ekonomik kalkınmayı artırmak ve tarım faaliyetlerinin çevre ile insan üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için çalışacak. Programın sonunda, eğitimlere katılıp üretim sürecindeki asgari gereklilikleri yerine getiren çiftçiler, "Better Cotton" lisansına sahip olacak.

"Organomineral Gübre Kullanımı Yaygınlaşmalı"

Toprağın kalitesini artırma konusunda toplumu bilinçlendirmek ve tarımsal sürdürülebilirliğe katkı sağlamak amacıyla, Süttaş ve TEMA Vakfı işbirliğinde "Organomineral Gübre Çalıştayı" gerçekleştirildi. 12 Haziran'da düzenlenen basın toplantısında ise bu çalıştaydan derlenen bildirimlerin yer aldığı, tarım ve hayvancılık sektörü uygulamaları açısından referans niteliği taşıyan çalıştay kitabı tanıtıldı. Toplantıda konuşan TEMA Vakfı Yönetim Kurulu Başkanı Deniz Ataç, iyi bir tarım toprağının ağırlığının en az %3'ü kadar organik madde içermesi gerektiğini ve Türkiye'de tarım topraklarının %99'unun bu değer altında olduğunu söyleyerek yanlış tarımsal uygulamaların toprak ekosisteminin en işlevsel kısmı olan organik madde miktarını azalttığını vurguladı. Ataç, "Bu nedenle topraklarımızdaki organik madde miktarını artıracak kaynakların değerlendirilmesi, organik ve organomineral gübrelerin kullanımının yaygınlaştırılması önem taşıyor" dedi. Süttaş Grubu Tarımsal Faaliyetlerden Sorumlu Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Tarık Tezel de sürdürülebilirlik anlayışlarının temelini "Çiftlikten Sofralara" entegre iş



modelinin oluşturduğunu söyleyerek, "Süttaş olarak hayvansal ve bitkisel tüm atıklarımızı enerji tesislerimizde elektrik ve buhar enerjisine çevirmekle kalmıyor, 2016 yılından bu yana biyogaz tesislerimizde işlediğimiz gübreleri yüksek kaliteli organik ve organomineral gübre haline getiriyoruz. Şimdilik yılda 6.000 ton düzeyinde üretim yapıyoruz. 2020 yılı için hedefimiz ise yılda 100 bin ton organomineral gübre üretimi" dedi. *Organomineral Gübre Çalıştayı* kitabının editörü ve TEMA Vakfı Danışmanı Prof. Dr. Engin Kınacı ise, organomineral gübrelerin hem organik madde kaynağı olmaları hem de bitkilerin hemen ihtiyaç duydukları mineralleri içermeleri bakımından önemli bir üstünlüğe sahip olduğunu ve bu bakımdan kullanımının teşvik edilmesi gerektiğinin altını çizdi.

Elektrikli Araçlar Rekabeti Zorluyor

LeasePlan'in her yıl yayınladığı **Otomobil Maliyet Endeksi**'nin sonucusu, elektrikli araçların pazardaki rekabetçiliğini her geçen yıl artırdığını ortaya koydu. 21



Avrupa ülkesinin B ve C segmenti otomobillere toplam sahip olma maliyetlerini kapsayan rapora göre (yakıt, amortisman, vergiler, sigorta ve bakım gibi maliyet kalemleri de hesaba katılarak) elektrikli araçlar Norveç ve Hollanda'da dizel veya benzinli araçlardan daha ucuz hale geldi. Belçika ve İngiltere'de elektrikli araçların makası hızla daralttığı görülürken, İtalya'nın elektrikli araç kullanmak için en pahalı Avrupa ülkesi olması dikkatleri çekti.

YENİ İZOCAM CEPHE LEVHASI

GÜÇ VE ESTETİK BİR ARADA!



KONUTLAR



OFİSLER



OKULLAR



HASTANELER



www.izocam.com.tr

 izocam
 izocamofficial
 izocamofficial
 izocamofficial
 izocamofficial



Tatlı Su Kaynaklarının %79'u Kirli!

5 Haziran Dünya Çevre Günü'nde TMMOB Çevre Mühendisleri Odası'nın açıkladığı Türkiye çevre raporu, çevre kirliliğine ışık tuttu: Türkiye'de tüketilen plastik ambalajın sadece %21'i geri toplanabiliyor, tatlı su kaynaklarının %79'u kirlenmiş durumda, denizlerdeki kirlilik artış gösteriyor ve iklim değişikliğine bağlı sebeplerle doğal afetlerin sayısı hızla artıyor. Rapora göre, Türkiye, iç ve dış ortam hava kirliliğine bağlı ölümlerde 100 bin kişide 47 ölüm oranı ile Avrupa'da hava kirliliğine bağlı ölümlerin en çok yaşandığı 22. ülke. Hava kirliliğinin en çok etkilediği iller arasında ise Ankara, İstanbul, Adana, Amasya, Bursa yer alıyor. Türkiye'deki gürültü kirliliği ve atık sorunu gibi farklı çevre kirliliği konularına da değinen rapor, karar vericilere de önerilerde bulunuyor.

Sosyal İnovasyon Ekosistemi Buluştu

Social Innovation Exchange (SIX) tarafından düzenlenen SIX Wayfinder İstanbul, Zorlu Holding'in ev sahipliğinde, imece'nin yürütücülüğünde, ATÖLYE ve S360'in içerik partnerliği ve BM Kalkınma Programı (UNDP) İstanbul Bölge Ofisi ve Brookings Doha Center katkılarıyla 14-15 Mayıs tarihlerinde gerçekleşti. İki gün boyunca dünyadan ve Türkiye'den sosyal inovasyon ekosisteminin liderleri ile bir araya gelerek ekosistemin farklı yönlerini ele aldı. Dönüşümü tetikleyecek yeni fikirlerin paylaşıldığı Wayfinder İstanbul'da, ilham veren konuşmaların yanı sıra farklı temalarda atölye çalışmaları da gerçekleştirildi.

“Seni Yeneceğim Plastik Atık!”

Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği (SÜT-D) Başkanı ve İstanbul Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Filiz Karaosmanoğlu, bu yılki teması Birleşmiş Milletler tarafından “Plastik Kirliliğini Yen” olarak belirlenen 5 Haziran Dünya Çevre Günü dolayısıyla yaptığı açıklamada ülkemizde öncelikle tek kullanımlık plastik kirliliğinin önüne geçmek için seferberlik yapmamız gerektiğini vurguladı. Kullandığımız plastiklerin yarısını tek kullanımlık ve atılan ürünler olduğunu aktaran Prof. Dr. Karaosmanoğlu, plastik ayakbizimizi azaltarak çevre kirliliğinin önüne geçmek için 10 öneri sıraladı:

- 1- Plastik yerine paslanmaz çelik çatal, kaşık ve bıçak kullanalım.
- 2- Plastik pipet kullanımından vazgeçelim.
- 3- Alışverişe giderken yanımıza file veya pamuklu alışveriş çantaları alalım.
- 4- Ofisimizde plastik ya da içi plastik film kaplı karton bardaklar yerine kendi bardaklarımızı götürerek çayımızı, kahvemizi tüketelim.
- 5- Plastik şişeden su içmek yerine bir su kabı ya da matara edinelim.
- 6- Biyobozunur diş fırçası tercih edelim.
- 7- Bulaşık ve çamaşır deterjanları ile sıvı sabunların ambalajlarını yeniden kullanalım. Bunun için deterjan ve



temizlik malzemelerinin büyük boy yedek şişelerini satın alıp küçük şişelerimize dolduralım.

8- Kulak temizleme çubuklarını ihtiyacımız kadar kullanalım.

9- Plastik ambalajları kullandıktan sonra geridönüşüme göndermeden önce evimizde yeniden nasıl değerlendirebileceğimize bakalım.

Kullanım ömürlerini uzatalım. Hamarat ev hanımlarımız plastik ambalajlardan çiçekleri için çok şık saksılar ya da sokak hayvanları için su ve mama kapları yapabilir.

10- Kullandığımız plastikleri sadece birer atık olarak görmeyelim. Plastiklerin döngüsel ekonomide geridönüşümün en önemli hammaddelerinden biri olduğunu bilerek, atık endüstrimiz için geridönüşüm kutularına atalım.

Mağazalarda %35 Enerji Verimliliği

DeFacto, mağazalarında kullanılan çevreye duyarlı iklimlendirme ve aydınlatma sistemleri sayesinde enerji tüketiminde benzer büyüklükteki bir

mağazaya kıyasla %35 tasarruf sağlıyor. 2017 yılında susuz üretilen ürün grupları sayesinde 2000 ton su tasarrufu sağlayan DeFacto, bu ürünler için 13 milyon adet geridönüşümlü etiket kullandı. Ürün fiyat etiketlerin tasarımlarında da değişikliğe gidilerek %30 daha az kağıt harcandı. Konuyla ilgili açıklamada bulunan DeFacto CEO'su İhsan Ateş, ürün gruplarında 2017 yılında yaklaşık 1 milyon üründe %100 organik pamuk kullandıklarını söyleyerek yine aynı yıl 1297 ton karton ve 259 ton ambalaj atığını geridönüşüme kazandırdıklarını ekledi.





*Yerli tohumdan
hasada
Reis'le
Anadolu
lezzeti sofrada*



Reis Tarımsal Ürünler San. ve Tic. A.Ş. GGD - Gıda Güvenliği Derneği Üyesidir.



www.reisgida.com.tr

Düşük Karbon Kahramanları Ödüllendirildi

Seragazi salımında cimri davranarak iklim değişimiyle mücadele eden 26 kuruluş, Nisan ayında düzenlenen 5. İstanbul Karbon Zirvesi'nde Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği (SÜT-D) tarafından Düşük Karbon Kahramanı olarak ödüllendirildi. Polisan "Küresel Standartlarla Sürdürülebilirlik Yolculuğu", Akademi Çevre "Beyaz Eşyanın Geri Dönüşür, İklimini Geri Kazan", Bereket Enerji "Deponi Gazı (LFG) Santral", İSTAÇ "Çöpünü Yönet, Karbonunu Azalt", Samsun Avdan "Biyogaz Tesisinde Aritma Çamurundan Yakıt Eldesi", Nuh Çimento da "Aritma Çamurundan Yakıt Üretiminde Atık Isı Yönetimi, projeleriyle Düşük Karbon Kahramanları oldu. "Ayak İzini Sil" projesi Cargill'in, "Yardımcı Tesislerde Enerji Verimliliği" projesi Vestel Beyaz Eşya'nın, "Enerji Geri Kazanım Sistemi" projesi Organik Kimya'nın, "Toz Kontrolü" projesi Green Chemical'in, "Doğal Gazdan Hidrojen Üretimi" projesi Tat Metal Çelik şirketlerinin enerji verimli karbon yönetimi başarılarına ödül getirdi. Gaziantep Büyükşehir Belediyesi'ni "Yeşil Kamu Binasına Dönüşüm", Thermax'ı "AVM'de Atık Isı Yönetimi", CBKSoft Yazılım'ı "Yeşil Ofis", BSH Türkiye'yi "Kurum İçerisi Yeşil Ulaşım", UTİKAD-Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği'ni "Sürdürülebilir Lojistik Sertifikası" projeleri Düşük Karbon Kahramanı yaptı. Aksa Doğalgaz'ın "Şehirler Doğal Gazla Nefes Alıyor", İZAYDAŞ'ın "İzaycan Çevreci Çocuk", Schneider Electric'in "Enerji Üniversitesi", MTGreenworks'ün "Yeşil Kumbara" adlı sosyal yönü de güçlü projeleri ödüle layık bulundu. EPIAŞ "Yerli ve Yeni Yalıtım Malzemesiyle Enerji Verimliliği", İÇDAŞ "Düşük Karbon Ayak İzli İnşaat Çeliği", Shell&Turcas "Geleceğe Sahip Çıkan Motor Yağı", Uzay Kimya "İklim Dostu Temizlik Ürünü" başlıklı çalışmalarıyla ürün karbon ayakizi azaltarak Düşük Karbon Kahramanı ilan edildiler.

Gelecek Nesiller Ödülü Sahibini Buldu

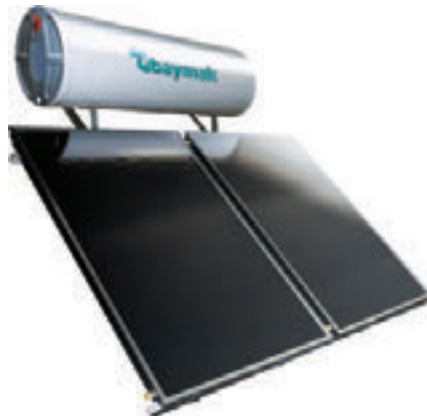
Allianz Grubu'nun "Gelecek Nesilleri Cesaretlendirme" programı kapsamında etki odaklı global bir ağ olan Impact Hub işbirliğiyle düzenlediği sosyal girişim programı tamamlandı. Türkiye, Almanya, Malezya ve Brezilya'da ilk kez hayata geçirilen program kapsamında finale kalan ve aralarında Türkiye'den Reflect, BinYaprak ve Scode'un da yer aldığı dokuz sosyal girişim, 15 Haziran'da Almanya'nın Münih kentinde sivil toplum, sosyal girişim, Impact Hub ve Allianz temsilcilerinden oluşan beş jüri



üyesinin ve izleyicilerin karşısına çıktı. Değerlendirme sonucunda mültecilerin istihdam sorununa çözüm üreten Picha Projesi 40 bin euroluk ödülün sahibi oldu.

Baymak Güneş Kolektörleri

Baymak'ın güneş enerjisi konusunda yaptığı yatırımlarla geliştirdiği **Güneş Enerjisi Paket Sistemi**, her yapıya uygun kompakt çözümler sunuyor. Yeni seri güneş kolektörlerinde kullanılan son teknolojiye sahip bakır ve alüminyum üzerine titanyum nitritoksit kaplanmış selektif soğurucu yüzey, güneşten gelen radyasyon ısısını maksimum oranda plakaya aktarıyor. Bu sayede verimi düşüren yansıma kayıpları minimize ediliyor. Düşük demirli ve Sandy desenli cam ise gelen güneş ışınlarının yansımalarını minimize ederek kolektörde maksimum ışın toplamasını sağlıyor ve verimi artırıyor. Türkiye'de üretilen Sandy desenli cam, Avrupa'nın performansı en yüksek güneş kolektörü camları arasında yer alıyor.



Enerji Verimliliğinde Yılın Örnek Okulları

Enerji verimliliği ve doğal kaynakların korunması konusunda çocukları bilinçlendirmek üzere "Aydınlık Bir Gelecek İçin Okullarda Enerji Verimliliği" projesini yürüten Panasonic Eco Solutions Türkiye, enerji verimliliğinde yılın en başarılı okullarını ve eğitimcilerini ödüllendirdi. Yılın örnek okulları yarışmasında dereceye giren okullar, Kabataş Erkek Lisesi'nde gerçekleşen törenle ödüllerini aldı. Birinciliği kazanan Üraniye 30 Ağustos İlkokulu proje ekibi İspanya; ikinci olan Üraniye Şehit Askeri Çoban İlkokulu Balkan ülkeleri; üçüncülüğü kazanan Şişli Sait Çiftçi İlkokulu ise Antalya seyahatinin sahibi oldu. Ödül töreni sırasında sahne alan Üraniye 30 Ağustos İlkokulu öğrencileri geridönüşümlü malzemelerden oluşturulmuş kıyafetlerle bir de defile gerçekleştirdi.

Yılın Yatırımı, Geleceğin Yalıtımı: ODE'den

2017 yılında Eskişehir'de faaliyete başlayan üretim tesisimizle "Yalıtım Başarı Ödülleri Yılın Yatırımı" kategorisinde ödül kazandık. Bu tesiste; yetkin insan kaynağımız ile Türkiye'nin en yüksek teknolojisine sahip membranını üretmekten gurur duyuyoruz.



YILIN YATIRIMI

ODE
Eskişehir Üretim Tesisi



“Suyun Yolculuğu” Çocukları Bekliyor

TURMEPA'nın 2011 yılından bu yana devam eden ve bugüne kadar yaklaşık 16 bin öğrenciyi ağırlayan **Sualtı Atık Sergisi ve Eğitim Atölyesi**, sekizinci kez kapılarını açtı. 7 Haziran'da dernek genel merkezinde gerçekleşen açılış etkinliğinde çocuklar, “Suyun Yolculuğu”na çıktı, denizlerin önemini eğlenerek öğrendi. Clariant Türkiye ana sponsorluğunda ve Canbaz Denizcilik/lo's desteğiyle hayata geçirilen sergi, Ekim ayına kadar çocukları ağırlayacak. Sergide yer alan ve öğrenim malzemesine dönüştürülen atıklar ise şöyle: kişisel eşyalar, elektronik eşyalar, mutfak araç gereçleri, şişeler, plastikler vb. maddeler. 90 dakika süren ücretsiz etkinliğe 6-12 yaş aralığında en az 10, en fazla 40 kişiden oluşan gruplarla hafta içi 10.00-11.30 veya 14.30-16.00 saatlerinde önceden rezervasyon ile katılmak mümkün.

“Al-Yap-At” Değil, “Ödünç Al-Kullan-Geri Döndür”

Oluklu Mukavva Sanayicileri Derneği (OMÜD) tarafından 9 Mayıs'ta düzenlenen **Oluklu Mukavva Sanayi 4.0 Sempozyumu**'nda, ülke ekonomilerinde kaynakların verimli kullanımı ve sürdürülebilir üretiminin önemi ele alındı. Uzmanlara göre, sanayide artık yeni normal “Al-Yap-At” değil, “Ödünç Al-Kullan-Geri Döndür”. Böylece başta gıda olmak israfın önleneyeceği ve 600 milyar dolarlık tasarruf sağlanacağı öngörülüyor. Endüstri 4.0'in işletmelere kaynakların yeniden kullanım imkanı vereceğini belirten uzmanlara göre, sürdürülebilirlik ekonomisi AB ülkelerinde 600 milyar dolarlık tasarruf ve 2030'a kadar 12 trilyon dolarlık yeni iş hacmi yaratacak.

Hem Adil, Hem Çevre ve İnsana Dost

Sosyal ve ekolojik açıdan sorumlu ve adil “üretici”leri ve onların ürün ve hizmetlerinden yararlanan “türetici”leri buluşturan **Good4Trust.org**, 12 Mayıs'ta Şişli Belediyesi ile birlikte İyilik Şenliği düzenledi. Şenlik, iyilikseverleri Nişantaşı Sanat Parkı'nda buluşturarak, yeni bir ekonomik sistemle tanıştırdı. 2012 yılında Türkiye merkezli hayata geçen Good4Trust'ın kurucusu Dr. Uygur Özemesi, Good4Trust'ı “iyilik ve güven” ekseninde, ekolojik ve adil bir yaşamı öneren yeni bir ekonomik sistem olarak tanımlıyor. Dr. Özemesi, Boğaziçi Üniversitesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Zeynep Kadirbeyoğlu ve Melis Alphan'ın katılımlarıyla “Good4Trust.org'dan Yeni Bir Ekonomik Sistem



Önerisi: Türetim Ekonomisi” konulu panelde ise adil, çevre ve insana dost üreticileri destekleyen, doğayı kollayan bir toplum, hakkaniyetli bir ekonomik sistem oluşturmayı amaçlayan Türetim Ekonomisi anlatıldı.



“İklim Değiştiren Oyun”

WRI Türkiye Sürdürülebilir Şehirler'in “İklim Değiştiren Oyun” proje fikri, Smart Start Projesi'nin düzenlediği Sosyal İnovasyon Yarışması'nda birinci gelerek ödülü kazanmaya hak kazandı. İklim Değiştiren Oyun fikri, fiziksel aktiviteyi de içeren oyunlar vasıtasıyla 8-12 yaş aralığındaki çocuklarda iklim değişikliği, enerji verimliliği ve çevre konularında bilinç yaratmayı hedefliyor. Oyunlara katılım gösteren çocuklar iklim değişikliği, enerji tüketimi ve çevre kirliliğinin neden ve sonuçlarına dair farkındalık kazanıyor. Akranlarıyla beraber oynadıkları bu oyunlar sayesinde günlük hayatta uygulayabilecekleri basit adımlarla nasıl enerji tasarruf edebileceklerini öğreniyorlar.

Organik Badem Yağı ile Derinlemesine Bakım

“**Mümkün** olduğunca az, gerektiği kadar çok” felsefesine göre formülize edilmiş HiPP Babysanft Sos Pişik Kremi'nin içerdiği organik badem yağı, kontrollü olarak elde edilen olgun bademlerden sağlanıyor. İçeriğinden dolayı en yüksek kaliteye sahip cilt bakım ürünlerinden birisi olan organik badem yağı, özellikle hassas ve kuru ciltler tarafından iyi tolere edildiğinden bebek cilt bakımında tercih ediliyor. HiPP Babysanft SOS Pişik kremi, kızarmış ve hasar görmüş deriyi rahatlatıyor; yara ve pişğin önlenmesine ve iyileştirilmesine yardımcı oluyor, cilde derinlemesine bakım yaparak kurumayı önüyor. Krem, paraben, PEG (polietilen glikol), mineral yağ, esansiyel yağ, renklendirici ve koruyucu içermiyor.



Abartmayın

Isıcam ile güneş ısını %40 azaltın



444 9 872
0 850 222 9 872
ısıcam.com.tr
ısıcamduzcam.com
f/ısıcamsistemleri
t/ısıcamsistem

ŞİSECAM
DÜZCAM

Isıcam Sistemleri'nin ileri teknoloji camları, tüm ihtiyaçlarınıza cevap verebilmek için tasarlanır. Isıcam'da kullanılan camlar yüksek nitelikli Solar Low-E kaplama ile ısı ve güneş kontrolü sağlar, yazın klima, kışın yakıt masraflarınızı düşürür.

ISICAM[®]
SİSTEMLERİ
"Doğrusu bu"

LaborVoice: Emegin Sesini Dinlemek

2010 yılında San Francisco’da Kohl Gill tarafından kurulan LaborVoice, geliştirdiği sistemle teknolojiyi kullanarak, üretim sahalarını şeffaflaştırmayı ve bu şekilde hem işçiler, hem markalar, hem işverenler için sürdürülebilir çalışma ortamları sağlamayı hedefliyor. 2015 yılından beri Türkiye’de de faaliyet gösteren LaborVoice’un Türkiye Operasyon Müdürü Selin Peker ile sistemin nasıl işlediğini ve getirdiği faydaları konuştuk.

 Barış DOĞRU

Bize biraz LaborVoices hakkında bilgi verebilir misiniz? Neyi amaçlar, ne zaman, kim tarafından kuruldu? Nasıl bir organizasyon yapısı var?

LaborVoices 2010 yılında San Francisco’da kuruldu ve faaliyetlerini üretimin yoğun olduğu Türkiye, Bangladeş ve Tayland’da sürdürüyor. Kuruluş hikayesine baktığımızda; kurucusu ve CEO’su Kohl Gill, Amerikan Çalışma Bakanlığı Kurumsal Sosyal Sorumluluk ofisinde çalışırken, tedarik zincirlerinin yeterince şeffaf olmamasından ötürü, sahada halen yoğun bir şekilde çocuk işçilik, kaçak işçilik, zorla çalıştırma gibi birçok farklı konudaki sorunların devam ettiğini ve var olan denetim mekanizmalarının yeterli gözlemi gerçekleştiremediğini



fark ediyor. Ardından, bu kapsamda gerçekleştirilen denetimlere destek olabilecek bir sistem üzerinde çalışmaya başlıyor. Bu süreçte dikkatini çeken en önemli şeylerden biri; neredeyse tüm çalışanlarda bir cep telefonu olduğu. Buradan yola çıkarak, üretim noktalarından gerçek zamanlı bilgiye erişebilmek ve sahadaki sorunlara hızlı bir şekilde yanıt verebilmek adına, **LaborVoices Symphony Sistemi**’ni geliştiriyor.

Sistem, çalışanların 7/24 ücretsiz olarak arayabilecekleri telefon hatlarından oluşuyor. Ancak bu bir acil yardım (*hotline*) sistemi değil. Sistemi arayan çalışanlar herhangi bir kimlik bilgisi vermeden, sadece çalıştıkları fabrikalarının ismini teyit ederek veya atanmış fabrika kodlarını girerek, çalışma koşulları ile ilgili hazırlanmış anket sorularına telefonlarındaki “Evet/Hayır” tuşuna basarak yanıt veriyor veya isterlerse bazı sorularda ses kayıtları bırakabiliyorlar. Çalışanlar bu sistem sayesinde maaşlar, sigortalar, çalışma saatleri, örgütlenme özgürlüğü, taciz vakaları, güvenlik gibi sorulara yanıt veriyor. Bu sorular haricinde herhangi bir konuda bildirimde bulunmak isterlerse ses kaydı bırakabiliyorlar. Sistem,

MOBBING

(PSİKOLOJİK TACİZ)

MOBBING NEDİR?

Psikolojik taciz maruz kalan kişiler şu belirtileri deneyebilir:

- Mobbing genellikle kişi ile belirli kişiler arasında belirli bir süre boyunca bir çalışma ortamında yapılan ve/veya belirli organizasyonlar aracılığıyla yapılır.
- Mobbing ile psikolojik sorunlara sebep olabilir. Neredeyse tüm çalışanların bu tür tacizi yaşamışlardır.

1. ADIM

Tacizlere durumdan rahatsız olduğuna bildiren bu davranışlar sans etmezmiş gibi görünür. Taciziyle etkisizleştirilmeye çalışılır.

2. ADIM

Tacizlere durumdan rahatsız olan kişi diğer çalışanları rahatsız etme durumuyla tehdit edilerek çalışmaya zorlanmaya başlar.

3. ADIM

Çalışma ortamlarında kanıksanmış davranışlar da benzer ayrı ayrı gelişmişliğe ulaşır. Başkaları da benzer durumlara maruz kalırlar ve etkilenmeye başlar.

4. ADIM

Etkisizleştirilmiş ve/veya taciz durumuna maruz kalan çalışanlar işlerini bırakarak başka işlere geçebilirler.

BİR ULAŞIM

<http://www.laborvoices.com/>



Türkiye’de Türkçe ve Arapça olarak hizmet verirken seçilen dil seçeneğine göre kendilerine farklılaşmış sorular yöneltiliyor. Arapça dil seçeneğini seçen göçmen işçiler de isteğe bağlı olarak, Arapça ses kaydı bırakabiliyorlar.

Çalışanlardan toplanan veriler anlık olarak Symphony Online Sistemi’ne aktarılıyor. Bu sistem üzerinden sisteme üye olan markalar, işverenler, sivil toplum kuruluşları ve/veya sendikalar, çalışanın bildirimini esas alınarak fabrika koşulları ile ilgili geribildirimlere erişiyor. Sistemin en önemli özelliklerinden biri, fabrikalar hakkında aylık olarak yüzdelik veri göstermesi. Buna göre fabrikalardaki değişimler rakamsal verilere dayanarak izlenebiliyor.

Sistem, markalara erken uyarı, hızlı müdahale ve tedarik zincirlerini şeffaf bir şekilde izleme ve ona göre alım kararlarını şekillendirme konularında destek veriyor. İşverenin olası sorunları hızlı tespit etmesini sağlarken, çalışma koşulları açısından iyi puan alan fabrikaların kurumsal pazarlama çalışmalarını destekliyor. Symphony Sistemi, çalışanlar açısından da çalışma koşullarının iyileştirilmesini sağlayan bir araç. Bu sebeple sistemde çalışanın bildirimleri çok değerli. Çalışan bil-

“Türkiye’de çalışan hakları konusunda temel olarak sigortalar, örgütlenme özgürlüğü ile ilgili baskılar, göçmen işçilerin sigortasız çalıştırılması, gündelikçi çalıştırma, çocuk işçilik ve sözlü taciz gibi konularda zorluklar olduğunu gözlemliyoruz”

dirim sayısını artırdıkça, çalışma koşullarındaki iyileştirmeler de önemli oranda artacaktır.

Kısaca özetlersem; aynı zamanda bir bilim insanı olan Kohl, Symphony Sistemi ile teknolojiyi kullanarak, üretim sahalarını şeffaflaştırmayı ve bu şekilde hem işçiler, hem markalar, hem işverenler için sürdürülebilir çalışma ortamları sağlamayı hedefliyor.

Ne zamandır Türkiye’de faaliyet gösteriyorsunuz? Türkiye’deki çalışmalarınızdan bahsedebilir misiniz?

Türkiye’de 2015 yılından bu yana faaliyet gösteriyoruz. Türkiye’deki çalışmalarımız uluslararası bir tekstil markasının tedarik zincirine sistemimizi kurmamızla başladı. Bu



kapsamda iki yıllık süreçte 80’in üzerinde fabrikada sistemimiz çalışanlar tarafından kullanılmaya başladı. Markalarla olan işbirliğimiz bu çerçevede devam ediyor.

Öte yandan markaların yanı sıra direkt olarak tedarikçi dediğimiz üretimi yapan ve markaya karşı sorumlu olan üreticilerle de çalışmaya başladık. Vizyoner üreticiler, sosyal olarak sürdürülebilir hale gelebilmek için sistemimizi kullanmaya başladı.

Son olarak, markalar ve üreticilerden bağımsız olarak, bize ulaşmaya çalışan işçilerle iletişime geçmek için, Türkiye’de tekstil üretiminin yoğun olduğu 19 ile 0850’li telefon numaraları atadık. Sistemimizi birebir olarak fabrikasına kurmadığımız çalışanlar da, bize illeri için atamış

olduğumuz numaralar üzerinden erişiyorlar. İllerin numarasına işçiler calisaninsesi.com/bizi-arayin/ adresinden veya sosyal medya hesaplarımızdan (www.facebook.com/calisaninsesi/) ulaşabilirler.

Hangi sektörlerde yoğunlaştınız? Hangi sektörlere bundan sonra eğilmek istiyorsunuz?

LaborVoices hem Türkiye’de, hem dünyadaki diğer bölgelerdeki operasyonlarında temel olarak emeğin yoğun olduğu **hazır giyim sektörü** ile çalışıyor. Ancak bunun yanı sıra Güney Amerika’da **tarım sektöründe** de çalışmalarımız oldu. Önümüzdeki dönemde Türkiye’de **tarım, otomotiv, inşaat ve madencilik** sektörüne eğilmek istiyoruz. İnsan emeğinin yoğun olduğu tüm sektörlerde, sahadan düzenli bilgi akışına ihtiyaç olduğunu gözlemliyoruz. Bu nedenle belirttiğim sektörler haricinde de bizimle çalışmak isteyen kurumlarla işbirliği yapmak istiyoruz.

Türkiye’de çalışan hakları konusunda ne tür zorluklar var? Siz hangi alanlarda zorluk yaşıyorsunuz?

Türkiye’de çalışan hakları konusunda temel olarak sigortalar, örgütlenme özgürlüğü ile ilgili baskılar, göçmen işçilerin sigortasız çalıştırılması, gündelikçi çalıştırma, çocuk işçilik ve sözlü taciz gibi konularda zorluklar olduğunu gözlemliyoruz. Ancak elbette ki bu tip değerlendirmelerin genellemelerden bağımsız yapılması da gerekiyor. Bu tip sorunları hiç görmediğimiz işyerlerinin yanı sıra birden fazla sorunu gözlemlediğimiz işyerleri de olabiliyor.

Öte yandan, LaborVoices sisteminin sahada verimli bir şekilde çalışması için, sistemi kullanan kurumların değişim için inisiyatif alması gerekiyor. Bu olmadığı zaman haliyle işçi sisteme ilgisiz kalabiliyor. Bu neden-



“Önümüzdeki dönemde gerçekleştireceğimiz projelerde, sendikalarla işbirliği yapmayı düşünüyoruz. Özellikle sendikaların da kendi üyelerinden gerçek zamanlı bilgi almasını sağlayacak bu sistemin, savunuculuk faaliyetlerine destek olacağı inancındayız”

le iyileştirme için inisiyatif almak oldukça önemli. Bir de, çalışanlardaki “anketi doldurursam kimliğim ortaya çıkar ve işimi kaybederim” ve “arasam da bir şey değişmez” inancını değiştirmeye çalışıyoruz. Bu nedenle bizi arayan çalışanlara, sistemin, koşulları kendilerinin değiştirmesi için çok önemli bir araç olduğunu ve sistemi kullanmanın onlara getireceği faydaların altını çiziyoruz.

Türkiye’de sendikalarla ortak çalışmalarınız var mı? Ortak çalışmalar yapmayı düşünüyor musunuz?

Türkiye’de bu zamana kadar sendikalarla ortak bir çalışma yürütmedik. Ancak önümüzdeki dönemde gerçekleştireceğimiz projelerde, sendikalarla işbirliği yapmayı düşünüyoruz. Özellikle sendikaların da kendi üyelerinden gerçek zamanlı bilgi almasını sağlayacak bu sistemin, savunuculuk faaliyetlerine des-

tek olacağı inancındayız.

Yaptığınız araştırmalar olduğunu biliyoruz. Bu araştırmalarda elde ettiğiniz sonuçlarla ilgili biraz bilgi verebilir misiniz?

LaborVoices olarak sahadan topladığımız verileri altı aylık dönemlerde değerlendiriyoruz. Bu kapsamda bu zamana kadar bir kere verilerimizi halka açık olarak yayınladık. Raporda özellikle Türkiye’de çalışanların sağlığını etkileyen hijyen sorunu, sözlü taciz vakaları, sigortaların tam yatırılmaması, kaçak işçilik gibi konularda aldığımız geribildirimleri paylaşmıştık. Önümüzdeki dönemdeki ise çalışanlardan anonim olarak aldığımız bilgileri, farklı başlıklar altında istatistiki verilere dayanarak, “Türkiye’nin En İyi 50 Tekstil Fabrikası”, “Tekstil Sektöründe Sözlü Taciz”, “Çocuk İşçiliği” gibi başlıklarda raporlamayı planlıyoruz. ○



SASCHA GOETZEL

GÜRER AYKAL



KATIA & MARIELLE
LABÉQUE



AILYN PÉREZ



MISCHA MAISKY



RUDOLF BUCHBINDER



EVELYN GLENNE



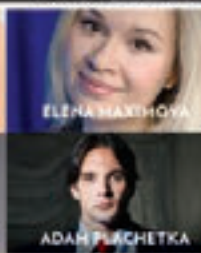
DENIS KOZHUKHIN



CORINNE WINTERS



NIAH PERSSON



ELEHA MARKHOYA



RAHE LAHAJ



ADAN PUCHETKA



NEMANJA RADULOVIĆ



BORUSAN QUARTET

BİFO'NUN 2018-2019 SEZONU

Yıldızlar, başarılar, prömiyerler...

SASCHA GOETZEL

Sanat Yönetmeni ve Sürekli Şef

GÜRER AYKAL

Onursal Şef

AÇILIŞ KONSERİ

4 EKİM 2018 PE 20.00 • İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR ICEC

BİFO VE CUMHURİYET BESTECİLERİ

8 KASIM 2018 PE 20.00 • İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR ICEC

LABÉQUE'LERLE BİR PRÖMİYER

20 ARALIK 2018 PE 20.00 • İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR ICEC

YENİ YIL KONSERİ

10 OCAK 2019 PE 20.00 • İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR ICEC

BİFO & MISCHA MAISKY

24 OCAK 2019 PE 20.00 • İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR ICEC

BUCHBINDER İLE BRAHMS KONSERTOLARI - I

13 ŞUBAT 2019 ÇA 20.00 • İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR ICEC

BUCHBINDER İLE BRAHMS KONSERTOLARI - II

14 ŞUBAT 2019 PE 20.00 • İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR ICEC

BİFO İLE BİR DÜNYA PRÖMİYERİ

28 ŞUBAT 2019 PE 20.00 • İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR ICEC

GÜRER AYKAL 20. YIL KONSERİ

14 MART 2019 PE 20.00 • İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR ICEC

MODERN ÇAĞIN EŞİĞİNDE

11 NİSAN 2019 PE 20.00 • İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR ICEC

ROMANTİZMDEN SONSUZLUĞA

25 NİSAN 2019 PE 20.00 • İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR ICEC

SASCHA GOETZEL 10. YIL KONSERİ

16 MAYIS 2019 PE 20.00 • İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR ICEC

BORUSAN QUARTET

12 KASIM 2018 PT 20.00 • SÜREYYA OPERASI

13 KASIM 2018 SA 20.30 • ENKA İBRAHİM BETİL ODİTORYUMU

17 ARALIK 2018 PT 20.00 • SÜREYYA OPERASI

18 ARALIK 2018 SA 20.30 • ENKA İBRAHİM BETİL ODİTORYUMU

18 ŞUBAT 2019 PT 20.00 • SÜREYYA OPERASI

19 ŞUBAT 2019 SA 20.30 • ENKA İBRAHİM BETİL ODİTORYUMU

15 NİSAN 2019 PT 20.00 • SÜREYYA OPERASI

16 NİSAN 2019 SA 20.30 • ENKA İBRAHİM BETİL ODİTORYUMU

BİFOKART sahipleri Borusan Sanat etkinliklerini öncelikli, ayrıcalıklı ve %30'a varan indirimlerle izliyor.

BİFOKART Klasik sahiplerine öncelikli satış
8-20 Eylül 2018

BİFOKART Gold sahiplerine öncelikli satış
21 Mayıs-1 Haziran 2018

Genel Satış
29 Eylül 2018

Biletler Biletix'te
biletix
Biletmarka Türkiye




ANATSAN
ANBORL BORUSAN BOI
ANATSANANATSAN,
ANBODI & ANBO



Tasarım Odaklı Düşüncenin İklim Değişikliği

Alternatif dijital para birimlerinin ortaya çıkmasını sağlayarak kendine ait bir ekonomi, topluluk ve ticaret kültürü yaratmayı başaran blockchain teknolojisi, tüm dünyayı, iş yapma biçimlerini, ekonomik modelleri ve bankacılığı tümüyle değiştirme potansiyeline sahip. Öte yandan artık tükettiğimiz şeylerin kaynağına dair elle tutulur bilginin bize sunulmasını istiyoruz, çünkü bilgi çağında yaşamak bunu gerektiriyor. Bu yazıda, modern tarım metodolojilerinin blockchain teknolojisi ile nasıl pozitif bir yıkıma tabi tutulabileceği üzerine kafa yoracak ve halihazırda yaşanan örneklerle yer vereceğiz.

 SHERPA, sherpa.digital

Bilim çevrelerinde yer aldığını, vakit ayrıldığını ve üzerine yazılıp konuşulduğunu görüp şaşkınlık ve hayranlıkla deneyimlediğimiz iki konu var: İlki dünyanın düz oluşu, ikincisi de iklim değişikliğinin yalan olduğu. Her ne kadar ilki bırakın ciddiye alınmayı, dalga konusu olup bize neşe veriyorsa bile, ikincisi elle tutulacak dercede gerçek ve ciddi. Dünyamıza ve geleceğe, toplumların mutabık kaldığı şekilde yön vermekle görevlendirdiğimiz seçilmiş liderlerimiz, ne hikmetse, iklim değişikliğini

özellikle kabul etmiyorlar. Örneğin ABD’de yapılan bir araştırmaya göre, kendini cumhuriyetçi olarak tanımlayan bireylerin “bilime dair bilgileri ne kadar çoksa, bilimsel bilgiye inanma oranları da o kadar düşük” çıkmış. Müthiş değil mi? Neyse ki güneş balçıkla sıvanmadığı gibi, gerçekler de inanmayınca gerçek olmaktan çıkmıyor. Sonuçlar daha yıkıcı oluyor mu? Evet. Sular yükselmeye devam ediyor mu? Evet. Sıcaklıklar sürekli rekor kırmaya devam ediyor mu? Evet. Üstüne üstlük, kurulu sistemler iklim değişik-

liği, geridönüşüm, karbon ayakizi azaltılması gibi dünyanın baş belası konularını, “mükemmel” bir strateji ile bireylerin omuzlarına yüklemeyi de başarıyor. Yüzlerce konglomerat, binlerce fabrika, organize sanayi bölgeleri, fosil yakıt tüketen toplu ulaşım yöntemleri ve gıda üretimi için yok edilen doğal kaynaklar, her gün dünyada geri dönülemez yıkımlara yol açarken, tüm bunları azaltma sorumluluğunun “bireylerin” omuzlarına yüklenmesi gerçekten tek kelimeyle harika bir plan. Öte yandan insanlar olarak hiç ha-

fife almamız gereken, hatta bu kadar gelişip serpilip dünyanın her yerinde var olmamızı sağlayan bir özelliğimiz var: **Adaptasyon**. Bildiğimiz kadarıyla dünyada yaşamış ve yaşayan tüm canlılardan daha kıvrımlı olan beynimiz, yüzbinlerce yıldır dünyanın her köşesinde, birbirinden son derece farklı yaşam alanlarında var olmamızı sağlayan yegane varlığımız. Her ne kadar kimilerine dünyanın düz olmadığını anlatmakta şu ana kadar işe yaramamış olsa da; problemin farkına varma, analize tabi tutma, sonuçları çözümlenme ve çözüm sunma adımlarından oluşan **tasarım odaklı düşünme** yöntemini bize armağan eden organımız olması sebebiyle, iklim değişikliğine önlem almamızı sağlayabilecek çözümleri üretebileceğine de inancımız tam.

Sorun Netse, Çözüm de Öyle Olmalı

Peki inancımız neden tam? Bunun birkaç sebebi var. Öncelikle, dünyanın önde gelen zihinleri bu işe dört elle sarılmış durumda. En somut halile sistematik bir problemle karşı karşıya olmamız, bir problem çözme pratiği olarak tasarım sürecini benimseyen mimarlar, şehir planlamacıları, tasarım liderleri, politikacılar, kanaat önderleri ve bilim insanları gibi evrimsel sürecin en üst noktasında olmalarını umut ettiğimiz bireylerin bu sürece dahil olmasını zorunlu kılıyor.



Ardından dönüşen ekonomi ve iş süreçleri geliyor. Son 10 yılda hızla dönüşen iş yapma tarzları, yazının başlarında “konglomerat” olarak andığımız global ölçekte ve devasa üretim/tüketim araçlarının hantal, çağdışı ve kapalı devre iş yapma şekillerini, hem girişimcilik ekosisteminin hem de dijitalleşen ekonominin etkileriyle karşı koyamadıkları bir dönüşüme zorunlu kılıyor. Bu dönüşümün özünde ise bizi ve dolayısıyla iklim değişikliği konusunu yakından ilgilendiren üç prensip var: İşbirliğine dayalı iş yapma tarzları, minimum etki ile maksimum sonuç odaklı yönetim ve kısa iterasyon periyotlarına ayrılmış üretim süreçleri. Gelin bunları biraz açalım.

İşbirliğine Dayalı Çözümler: Daha Önce Duyulmayan Seslerin Berraklaşması

Eski düzende tasarım ekipleri kurur, ürün toplantıları, beyin fırtınası seansları, kullanıcı araştırması gibi süreçler ilerler ve ürün ortaya çıkardı. Son 10 yılda ise geometrik artışın da üzerinde bir hızla ilerleyen iletişim ve bulut tabanlı teknolojiler, işbirliğini hiç olmadığı kadar kolaylaştırdı. Artık sosyal bilimciler, politikacılar, bireyler, inşaat ve üretim ekipleri de dahil olmak üzere son ürüne dokunan herkes, tüm tasarım kararlarına katkıda bulunabiliyor. Bu işbirliği kültürü, ürün ortaya konduğu anda çözülmesi he-

Bir problem çözme pratiği olarak ele alınan tasarım süreci, projenin küçük parçalarına ayrılarak defaatle optimize edilmesine dayanır. İhtiyacımız olan en iyi çözüme sahip olana kadar sürekli olarak tasarımları tekrarlamak ve optimize etmek bu pratiğe dair en değerli yaklaşımdır.



deflenen problemin ortadan kaldırılmasını garanti altına alıyor.

BioLite'in hayatımıza kattığı değerlerden birisi olan **BaseCamp**, tam da bu anlattığımız sürecin birebir yaşanmasıyla oluşturulmuş bir ürün. Fikir şu: Normal ocaklara göre çok daha az duman çıkaran, yanan ateşin enerjisiyle hem gıda hazırlanmasını, hem de pil şarj edilmesini sağlayan bir kamp ocağı. Kitle fonlaması yoluyla üretilmiş olmasının yanı sıra, BaseCamp son kullanıcılarının da tasarım sürecine dahil olduğu bir iş yapma tarzı sonucu piyasada var olmuş bir ürün. Ne kadar başarılı ve verimli olduğundan bahsetmemize gerek bile yok.

Minimum Etki, Maksimum Verim: Optimizasyonla Azalan Etkiler ve Giderler

İklim değişikliğinin en büyük sebebinin insan olduğunu biliyoruz. Ancak bu sebep, varoluşumuzun ta kendisi değil tabii ki. Biraz düşününce ve geçmişe bakınca aslında sebep çok açık: Geçmişte eksik planlamalarla hayata geçirilen tasarımların öngörülemeyen sonuçları yüzünden bu durumdayız. Bugün, tasarım kararlarımızı her zamankinden daha karmaşık bir şekilde modellemek için ileri seviye araçlarımız, son derece teknolojik araştırma yöntemlerimiz ve hiç olmadığı kadar ileride olan bilimsel gelişmelerimiz var. Bir problemin çözümünü irdelerken 3 boyutlu yazıcı ile örnek ürünler çı-

karabiliyor, istersek sanal ortamda simülasyonlar gerçekleştirebiliyor ve beklenmedik yerlerde beliren yeni sorunları erkenden görüp engelleyebiliyoruz. Bu bize, belki de tarihimiz boyunca ilk kez, yarattığımız şeylerin olumsuz etkilerini en aza indirebilme şansını tanıyor.

Dünyanın en ekoloji dostu gökdenleni olan Şanghay Kulesi'nin tasarımında rol alan mimar ve mühendislerin yaptıkları da tam olarak buydu. Özel bir bilgisayar yazılımıyla yaratılan simülasyonun çalıştırılmasıyla elde edilen veriler dikkatle analiz edildi ve yorumlandı. Böylelikle çift cepheli bir dış yapıda karar kılınarak, hem ısıtma ve soğutma üniteleri için yağmur suyunun toplanması, hem rüzgarın bina üzerindeki yükünün azaltılması, hem de binanın yalıtımının mükemmele yakınlaştırılması ile muhteşem kazanımlar elde edildi. Sonuç; %35 daha az malzeme gideri, inşaat maliyetlerinde 58 milyon doların üzerinde bir tasarruf, %20 civarında enerji ve %40'lık da su tasarrufu.

İteratif Proje Süreçleri: Teste Tabi Tutulan Onlarca Fikrin İşaret Ettiği Tek Doğru

Bir problem çözme pratiği olarak ele alınan tasarım süreci, projenin küçük parçalarına ayrılarak defaatle optimize edilmesine dayanır. İhtiyacımız olan en iyi çözüme sahip olana kadar sürekli olarak tasarımları tekrarlamak ve optimize etmek bu pratiğe dair en değerli yaklaşımdır. Giderek gelişen teknolojiler, her gün bir yenisi, belki de daha iyisi ortaya çıkan araçlar ve gittikçe hızlanan bilgi akışı bu yolu tasarım pratiği için neredeyse mecbur kılar. İklim değişikliği ile adaptasyon sürecinde de uygulanabilir ki zaten örnekleri de var.

Londra merkezli elektrik motoru dönüşüm girişimi **Vantage Power**, iteratif yaklaşımı iş süreçlerine en iyi uygulayan örneklerin başında



Bugün, tasarım kararlarımızı her zamankinden daha karmaşık bir şekilde modellemek için ileri seviye araçlarımız, son derece teknolojik araştırma yöntemlerimiz ve hiç olmadığı kadar ileride olan bilimsel gelişmelerimiz var.

geliyor. Büyük yük taşıyan otobüs ve kamyon gibi araçların minimum modifikasyon ile elektrikli araçlara dönüşümünü sağlayan Vantage Power, bu iteratif yaklaşımı ile ilk prototipini 2013'ün son çeyreğinde, çalışır haldeki ilk modelini ise 2014'ün ilk aylarında duyurmayı başardı. Bununla da yetinmeyip sistem, Londra'nın ikonik çift katlı otobüslerinde kullanılmaya da başlandı. Aynı anlayışla üretim kapasitesini de artıran şirket, en çok fosil yakıt tüketim oranlarına sahip olan ağır yük makinelerinde kısa sürede verimlilik artırımının yanı sıra, karbon emisyonlarında da kayda değer verilere ulaşmayı başardı.

Sonuç: İklim Değişikliği Varsa, Tasarım Yoluyla Adaptasyon da Vardır

“Gelecek de bir gün gelecek” sloganını Türkiye’de yaşayan neredeyse herkes bilir. Bir kısım bu emin ilerleyişi izlemeyi tercih ederken, bir kısım işin ucundan tutmaya çalışır, kimileri ise ayaklarının altından kayan

zeminle birlikte dengesini kaybeder durumda. Dünyada da durum farklı değil. Detaylı ve uzun cümleler yerine kupkuru lafların, anlaşmacı bir tavır yerine “atarlı giderli” söylemlerin, mantık silsileleri yerine histeorinin yön verdiği bir tür zihniyet tüm dünyada etkin. Tam da bu sebepten olacak ki, bu yazıda yer verdiğimiz çözümler şu ana dek dünyanın ihtiyaç duyduğu ölçekte uygulanabilir bir hal almış değiller.

İhtiyacımız olan son şey, yazının başında da dediğimiz gibi, bu sorumluluğun bireylere yüklenmesi.

İhtiyacımız olan ilk şey ise, topyekün, bir kerede ve net bir şekilde yepyeni bir zihniyet.

Tasarım odaklı düşünceye dayanan, işbirliğine açık, minimum etki ile maksimum verim odaklı, fikirleri derinlemesine irdeleyen ve kendini dönüştürebilen bir zihniyet, bu yazıda da örneklerini vermiş olmanın yersiz gururu ile birlikte görüyoruz ki, oldukça mümkün. ○



Hassas Ciltler için Etkili Güneş Koruması

HiPP Babysanft Güneş Losyonu & Güneş Kremi

- ☀️ Nanopartikül içermez
- ☀️ Su geçirmez
- ☀️ Pratik uygulama



HiPP Babysanft, bebek kadar narin olmayan her şeyden arınmıştır. Alerji riskleri kararlılıkla minimize edilerek ucucu 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 ederiz.

Oliver Hepp Stefan App

/hipp_turkiye

/HiPP Türkiye

www.hipp.com.tr

Sürdürülebilir ve Çevreci bir Ofis Tasarımı: BASF'nin Yeni Ofisi ile Tanışın



Dünyanın kimya alanında lider firmalarından BASF, 2018 yılına sürdürülebilir ve çevreci tasarım kriterlerinin ön planda tutulduğu yeni ofisinde girdi. Proje, tüm kademedeki çalışanların sosyalleşerek etkileşim içinde çalışmalarını ve ofiste oldukları sürece hem fiziksel hem zihinsel olarak kendilerini iyi hissedebilecekleri bir ortamda bulunmalarını sağlayan tasarım yaklaşımlarını, çevreci ve sürdürülebilir tasarım kriterleri ile bütünleştiriyor. Çalışma kapsamında BASF'nin ürünlerinin de kullanıldığı projeyi tasarlayan Mimaristudio'dan Mimar ve Yüksek Endüstri Ürünleri Tasarımcısı Ayça Akkaya Kul ve Yüksek Mimar Önder Kul ile projenin detaylarını konuştuk...

 Bulut BAGATIR



BASF'nin yeni ofisinin tasarımını nasıl tanımlarsınız?

Dünya kimya endüstrisi devi BASF, yeni yıla, tasarım ve proje çalışmaları firmamıza ait olan yeni ofisinde girdi. Proje, toplam 5.500 m² kapalı alana sahip olup, İstanbul'un gelişen iş ve finans merkezi Batı Ataşehir'de, Nida Kule Kuzey binasında yer alıyor.

Proje, BASF İdari İşler ve Gayrimenkul Yönetimi liderliği ve işbirliğinde yürütüldü. Firmayı, çok katlı ve içe dönük bir fiziksel çalışma yapısından, **yatay mimari** üzerine kurulu açık ofis sistemine geçirecek, şirketin fiziksel çalışma alanları yanında, çalışma kültürü ve alışkanlıklarını da değiştirdik. Yeni fiziksel yapı içindeki çalışma anlayışı, tüm kademedeki çalışanların sosyalleşerek, bir arada ve etkileşim içinde çalışmalarına olanak tanıyor. Firmanın çevreci, yenilikçi ve sosyal yüzü BASF küresel tasarım kriterleri ile birleştirilerek insanı merkezine alan, çalışan sağlığı ve esenliğine önem veren, aktivite temelli yeni bir çalışma ve yaşama alanı yaratıldı.

Ofisin çevreyle olan ilişkisini nasıl tasarladınız? Hangi noktalara dikkat ettiniz?

Proje, 2.500 m² net kullanım alanına sahip iki katta planlandı. Resepsiyon ve ana karşılama mekanının ayrı bir katta yer aldığı projede bu iki kat, tasarladığımız iki ana merdiven ile birbirine bağlandı. Merdivenlerin düşey sirkülasyon hizmeti yanında, bağlandıkları ana sahanlıklar, yani podyum alanları, aynı zamanda ofisin buluşma, toplanma ve sosyalleşme noktaları olarak kurgulandı. Ofisin geneline hakim kurumsal renk vurgusu, ofisin kalbi konumundaki bu iki alanda da dikkat çekiyor.

Bununla birlikte, tüm planlama ve tasarım sürecimizi, **insan odaklı tasarım**, **biyofilik tasarım** ve ha-



“Proje, BASF küresel kimliği sebebi ile firmanın vitrin yüzü olması adına da önemli bir çalışma. Bu anlamda, BASF'nin kendi üretimi olan ürünlere de proje içinde ince yapı malzemeleri olarak yer verdik”



reket temelli tasarım kriterlerini göz önünde tutarak geliştirdik. Bu sebeple, çalışanı merkezine alan ve onların mutluluk, sağlık ve esenliklerini ön planda tutacak bir planlama ve tasarım süreci geliştirdik. Çalışanların motivasyon

ve verimliliklerini artıran mekanlar yarattık. Tüm ürün ve sistem seçimleri süreci işte bu doğrultuda yürütüldü. Özellikle çevreci ve sürdürülebilir yaklaşımı sayesinde projemiz LEED Gold sertifikasına da layık görüldü.

Ofisin tasarımında sürdürülebilir tasarım kriterleri nerede duruyor? Enerji verimliliği konusunda mimari anlamda çözümlerinizi neler oldu?

İlk günden itibaren projemiz LEED sertifikası adayı olacak şekilde ele alındı. Tüm elektrik ve mekanik sistemler bu doğrultuda planlandı. Altyapı ve üstyapı malzeme ve ürünleri, bu kriterleri sağlayan ürün ve sistemlerden titizlikle seçildi. İnce yapı malzemelerinde de aynı hassasiyet gösterildi. Vitriyeden bataryaya, zemin kaplama malzemelerinden boyaya, kullanılan yapıstırıcılardan döşemelik kumaşlara kadar tüm ürünler tek tek araştırılarak tespit edildi. Proje boyunca LEED danışmanlığı dışında profesyonel akustik ve aydınlatma danışmanlıkları da aldık. Özellikle akustik konfor, ısısal konfor konuları önceliklerimizdi. Aydınlatma, ısıtma ve havalandırma sistemlerinin kurulan bir otomasyon yardımı ile tüm ofiste birbirine entegre olarak çalışmalarını sağladık. Planlama süreci içinde de çalışanların azami gün ışığından faydalanabilmelerine olanak sağlayacak bir planlama geliştirdik. Taze hava ve

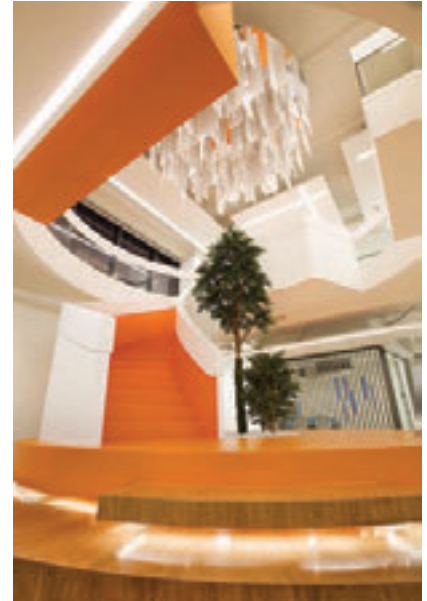
ısısal konfor şartları yanında akustik konforları ön planda tutulan çok farklı kullanım amaçlarına sahip mekanlar kurguladık. Bütününe bakıldığında enerji verimliliği yüksek bir çalışma alanı yaratıldı diyebiliriz.

Tasarımda aynı zamanda BASF'nin "basotect" gibi bazı ürünlerinin de kullanıldığını biliyoruz. Sizi böyle bir yolu izlemeye iten neydi? Nasıl bir sonuç ortaya çıktı?

Proje, BASF küresel kimliği sebebiyle firmanın vitrin yüzü olması adına da önemli bir çalışma. Bu anlamda, BASF'nin kendi üretimi olan ürünlere de proje içinde ince yapı malzemeleri olarak yer verdik. Merdivenler, merdiven podyum alanları, açık ofis içinde planlanan toplantı odaları, görüşme odaları ve bu odaların açıldığı ortak sosyalleşme alanlarının zeminlerinde poliüretan kaplama malzemesi uygulamaları tercih ettik. Bununla birlikte firma-

nın güçlü ürün gruplarından olan akustik "basotect" ürününe de, kendi tasarım yaklaşımımız ile estetik bir dilde hayat verdik diyebiliriz. Projeyi incelediğimizde, merdiven galeri boşlukları üzerinde, aydınlatma ögesi ile birlikte tasarlanan dev akustik enstalasyonların projenin ilgi çeken detaylarından olduğunu göreceksiniz. Ayrıca, toplantı ve eğitim odaları ile rekreasyon alanı tavanlarındaki paneller de malzemenin akustik amacının yanında, alışılmışın dışında kullanımı ile mekanların özgün parçaları oldu. Aslında bugüne kadar endüstriyel alanlarda kullanılan bir ürünü, güçlü akustik özellikleri, doğal yapısı, istediğimiz formda işlenebilmesi ve her türlü şeklin verilebilmesi, renklendirilebilmesi gibi özelliklerini kullanarak, bambaşka bir biçimde kullandık. Şu an İstanbul ofisteki tamamlanan uygulamalar, tüm dünyadaki BASF ofisleri için de örnek teşkil eden uygulamalar oldu.

"Yeşil binalar üzerine yürütülen çalışmaların yanında, yeni yaklaşımlar ortaya çıkmaya başladı. Kuşak değişimi, çalışma alışkanlıklarının, beklentilerin ve ihtiyaçların da değişmesini tetikledi"



Genel olarak Türkiye’de işyeri tasarımında sürdürülebilirlik kriterlerinin dikkate alındığını düşünüyor musunuz? Dünyada ne gibi gelişmeler söz konusu bu alanda?

Ülkemizde ve tüm dünyada uzun süredir yapılan tasarımlar enerji ve geridönüşüm konularına odaklı olarak geliştiriliyor. Bu, oldukça pozitif ve yaygın bir yaklaşım diyebiliriz. Yeşil bina danışmanları liderliğinde yürütülen bu projelerin sayısı sadece mimari projelerde değil, iç mimari projelerde de gün geçtikçe artıyor. Böylece yeşil bina sertifikalı bir bina içinde yer alan bağımsız birimler de aynı kimliğe sahip olmak adına, benzer hassasiyetlerle adımlar atıyor.

Yeşil binalar üzerine yürütülen çalışmaların yanında, yeni yaklaşımlar da ortaya çıkmaya başladı. Kuşak değişimi, çalışma alışkanlıklarının, beklentilerin ve ihtiyaçların da değişmesini tetikledi. Hepimizin bildiği gibi açık ofisler dünyada çok uzun süredir yaygın olarak kullanılan bir sistem. Bununla birlikte, son yıllarda mekan tasarımında, iş ve eğlence arasında sınırlar da kalktı. Örneğin, perakende mağazalarına kahve köşeleri girdi ya da ofis içi ortak çalışma alanları adeta bir yaşam alanı şeklinde tasarlanmaya başlandı. Yani, artık duygulara hitap eden ve yaşamla iç içe geçmiş mekan tasarımı önemini artırmaya başladı.

Mayıs 2012’de McKinsey’in tüketici ve pazar üzerine yaptığı bir araştırmada, çalışanların kendi sağlıklarını daha fazla ön planda tuttukları, şirketlerin ise çalışanların esenliklerini desteklemek için sağlık programlarına daha fazla yatırım yapmaya başladıkları görülüyor. Çünkü artık yeni nesil için tek kriter maaş, sigorta ya da sosyal imkanlar değil. Şirketin sağladığı fiziksel koşullar ciddi bir kriter haline geldi. Her üç çalışandan biri, ofis tasarımının çalışacakları yeri seçmek konusunda etkili olduğunu belirtiyor. Özellikle Y Kuşağı’nda bu oran daha yüksek.



“Ülkemizde ve tüm dünyada uzun süredir yapılan tasarımlar enerji ve geridönüşüm konularına odaklı olarak geliştiriliyor. Bu, oldukça pozitif ve yaygın bir yaklaşım diyebiliriz”

Firma sadakatine sahip genç yetenek de artık zor bulunmaya başladı. Head Hunter kavramı da bu sebeple ortaya çıktı diyebiliriz. Bu nedenle, firmaların çalışanları üzerine yaptıkları her olumlu yatırım, direkt olarak onların esenlikleri, sağlıkları ve mutlulukları üzerine yapılmış yatırımlar oluyor.

Yeni bir yaklaşım olan “*well-being*” kavramını da insanın fiziksel, zihinsel ve ruhsal olarak dengeli ve iyi olma hali olarak özetleyebiliriz. Bu yaklaşım, günlük yaşamımızın %95’ini kapalı mekanlarda, 11 saati ise teknolojiye bağlı olarak, yani tablet, akıllı telefon, bilgisayar vb. ile bir arada geçirdiğimiz bir hayat içinde en önemli arayışlardan biri haline geldi. Özellikle son yıllarda çalışma mekanları, yani ofislerde *well-being* üzerine dünya ölçeğinde birçok araştırma ve çalışmalar yapılıyor, projeler hayata geçiriliyor.

Biz de son dönemde çalışmalarımızı

çalışan sağlığı ve esenliğini merkeze alan tasarımlar üzerine yoğunlaştırdık, çünkü şu anki çalışan profili için *well-being* odaklı tasarımlar, iş seçimlerindeki ana kriterlerden biri haline geldi. Bu sebeple projelerimizde, mekanı kullananların optimum hava kalitesine sahip olmalarına, sadece içme suyu olarak değil, kullanım suyunda da temiz suya ulaşmalarına, gerek gün içi atıştırma malıklarında gerekse verilen şirket içi yemeklerinde sağlıklı ve doğru besinlere sahip olmalarına, vücut sirkadiyen ritmine uygun bir aydınlatma tasarımının ortaya konmasına ve çalışanların gün boyu ofis içinde hareket etme imkanı bulacakları bir çalışma ortamına sahip olmalarına yardımcı oluyoruz. Bununla birlikte her projemizde estetik bir tasarım yaklaşımını, ergonomi, akustik konfor, ısısal konfor gibi teknik gerekliliklerle de pekiştiriyoruz.

Eklemek istedikleriniz var mıdır?

Her eğilim, her trend bir gün yerini başka bir eğilime bırakacak ancak insana yapılan yatırım hiçbir zaman değerini yitirmeyecek. Nesiller değişecek, lakin tüm dünya üzerinde insana dair olan şeyler aynı kalacak. Bu sebeple insanı merkezine alan her türlü çalışma değerli ve önemlidir. ○

Türkiye'nin İklim Karnesi

Mayıs ayının başında Carbon Brief tarafından yayımlanan Jocelyn Timperley imzalı “Carbon Brief Profile: Turkey” adlı çalışmanın Türkçe versiyonu yayımlandı. Çalışma; Siyaset, Paris Anlaşması Taahhüdü, Özel Koşullar, İklim Finansmanı, Kömür, Yenilenebilir Enerji, Nükleer, İklim Yasaları, Piyasa Temelli Araçlar, İklim Değişikliği Etkileri ve Uyum olmak üzere toplamda 10 bölümden oluşurken, Türkiye'nin artan emisyonlarını ve bu emisyonları azaltmak için neler yaptığını inceleme altına alıyor.

Çalışmanın birinci kısmı olan “Siyaset” bölümünde Türkiye'nin yakın tarihine kısaca değinilirken, ülkenin uzun zamandan beri iklim değişikliğiyle yeterli derecede mücadele etmemekle eleştirildiği bilgisi yer alıyor. Çalışmada iklim değişikliği kapsamında da Avrupa Birliği (AB) ile olan ilişkilerin gerildiğine işaret ediliyor. Bu bölümde aynı zamanda Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın enerjiyi önemli bir dış politika unsuru olarak gördüğü de belirtiliyor.

“Paris Anlaşması Taahhüdü” adlı ikinci bölümde ise Türkiye'nin, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçevesi Sözleşmesi'nin (UNFCCC) uluslararası iklim görüşmelerinde herhangi bir resmi müzakere blokunda yer almayan birkaç ülkeden biri olmasıyla birlikte bunlar arasındaki en yüksek emisyonu sahip olan ülke olduğu bilgisi paylaşılıyor ve emisyon rakamlarına yer veriliyor. Bu kapsamda Türkiye'nin ulusal katkı beyanı da değerlendiriliyor.

Türkiye'nin İklim Finansmanı Çıkmazı

Çalışmanın bir sonraki bölümü “Özel Koşullar”da Türkiye'nin UNFCCC nezdinde kendisine, özel ulusal koşullarına bağlı olarak, özel konumunun tanınması talebi ele alınıyor ve ardından yaşanan süreç anlatılıyor. “İklim Finansmanı” bölümünde ise

Türkiye'nin ulusal katkı beyanında uluslararası finansal destek talep ettiğine değinilirken Türkiye'nin halihazırda birçok çok taraflı kalkınma bankası ve ikili kanallardan önemli miktarda finansman sağladığı, birçok finans kurumundan da teknoloji ve kapasite geliştirme için para aldığı belirtiliyor. Bu bölümde aynı zamanda yakın bir tarihte yayımlanan bir rapora referans verilerek Türkiye'nin 2013 ve 2016 yılları arasında yılda ortalama 667 milyon euro ile kendisinden daha kırılgan olan en az gelişmiş ülkeleri (LDC) de geride bırakarak, en fazla AB iklim finansmanı alan ülke olduğu ifade ediliyor.

“Kömür” bölümünde Türkiye'nin enerji politikası üzerinden yerli kömüre verilen önem tartışılıyor ve kömürden üretilen elektrik miktarı hakkında bilgi veriliyor. Bunlarla birlikte devletin kömüre verdiği teşvikten de çalışmada bahsedilirken Trans-Anadolu Doğalgaz Boru Hattı (TANAP) projesinin Türkiye için ne anlam taşıdığı tartışılıyor. Bir sonraki bölüm olan “Yenilenebilir Enerji”de ise Türkiye'nin bu alandaki politikası Ulusal Katkı Beyanı ve 2014 Yenilenebilir Enerji Eylem Planı üzerinden değerlendiriliyor ve bu alanda hangi noktaya ulaştığı/ulaşmaya çalıştığı ortaya konuyor.

İklim Yasaları Ne Durumda?

Çalışmanın “Yenilenebilir Enerji”den sonra gelen “Nükleer” bölümünde bu alandaki gelişmeler aktarılırken özellikle Akkuyu nükleer santralının 2019 itibarıyla tamamıyla operasyonel olması beklendiği, ancak santralde bugüne kadar birçok gecikme yaşandığı vurgulanarak santralin 2023 açılış hedefinin de zor görüldüğü ifade ediliyor.

“İklim Yasaları” bölümünde ise Türkiye'nin 2005 yılında yürürlüğe soktuğu Yenilenebilir Enerji Yasası, 2007 tarihli bir yasa ve 2013 Elektrik Piyasası Yasası inceleniyor. Bu yasa-

Carbon Brief, Mayıs ayının başında yayımladığı “Carbon Brief Profile: Turkey” adlı çalışmasının Türkçeye çevrilmiş halini de yayımladı. Çalışma; Siyaset, Paris Anlaşması Taahhüdü, Özel Koşullar, İklim Finansmanı, Kömür, Yenilenebilir Enerji, Nükleer, İklim Yasaları, Piyasa Temelli Araçlar, İklim Değişikliği Etkileri ve Uyum olmak üzere toplamda 10 bölümden oluşuyor ve Türkiye'nin artan emisyonlarına ve bu emisyonları azaltmak için neler yaptığına odaklanıyor.

larla birlikte İklim Değişikliği Stratejisi, İklim Değişikliği Eylem Planı ve Enerji Verimliliği Eylem Planı da değerlendiriliyor.

Çalışmanın “Piyasa Temelli Araçlar” bölümünde Türkiye'nin karbon piyasalarındaki faaliyetleri ve bu kapsamda oluşturduğu yönetmelik çerçevesine göz atılıyor. “İklim Değişikliği Etkileri ve Uyum” bölümünde ise Türkiye'nin de bulunduğu Akdeniz Havzası'nda iklim değişikliğinin nelere sebep olabileceğine yer verilirken, UNFCCC'ye sunulan Beşinci Ulusal Bildirimi ve Türkiye Ulusal Katkı Beyanı da bu kapsamda inceleniyor. Bunlarla birlikte 2010 İklim Değişikliği Stratejisi ve 2011 tarihli İklim Değişikliği Eylem Planı da değerlendirilen çalışmalar arasında yer alıyor.

“Carbon Brief Türkiye Profili” adlı çalışmaya <https://www.carbonbrief.org/carbon-brief-turkiye-profil> adresinden ulaşabilirsiniz. ○

* Bu yazı 8 Haziran 2018 tarihinde iklimhaber.org'da yayımlanmıştır.

Sürdürülebilir, Erişilebilir ve Yenilenebilir...

Birleşmiş Milletler (BM) tarafından 2015 Eylül ayında ilan edilen 17 Küresel Hedef'ten 7'ncisi olan "Erişilebilir ve Temiz Enerji" herkesin uygun fiyatlı, güvenilir, sürdürülebilir ve modern enerjiye erişiminin güvence altına alınmasını ve küresel enerji verimliliği ilerleme oranının artırılmasını amaçlıyor.



Günlük hayatımızı sürdürebilmek için kuşkusuz enerjiye ihtiyaç duyuyoruz. Ancak kömür, petrol ve doğalgaz gibi fosil yakıtların elektrik üretiminin ana unsurları olması, gezegenimizin varlığını sürdürebilmesinin önünde giderek daha fazla engel teşkil etmeye başladı. Nitekim enerji üretimi iklim değişikliğinin ana unsurlarından biri. Sera etkisi yapan gazların %60'ı enerji üretiminden kaynaklanıyor. Hem doğanın hem de insanlığın bu tehlikeyi bertaraf edebilmesi ise ancak erişilebilir ve temiz enerjiye geçişle mümkün olacak.

5 Kişiden 1'inin Elektriği Yok

Öte yandan, elektrik talebi her geçen gün artarken dünya genelinde 1,2

milyar insan, yani her beş kişiden birinin elektriğe erişimi yok. Büyük oranda Afrika ve Asya'da yaşanan bu durum, çocukluktan itibaren insanların hayatını etkileyerek onları sağlık, eğitim gibi yaşamsal hizmetlerden mahrum bırakıyor. Dünyada 2,8 milyar insan ise mutfakta odun, kömür gibi yakacakları kullanıyor. Bu da milyonlarca insanın her yıl kapalı mekan hava kirliliği nedeniyle yaşamını yitirmesine ya da solunum yolu rahatsızlıklarına yakalanmasına yol açıyor.

Bu durumu tersine çevirmek ise yenilenebilir enerji alanına yatırım yapılmasını, enerji verimliliğine özen gösterilmesini ve erişilebilirliğin herkes için sağlanmasını gerektiriyor. Ve bu noktada tabii ki hükümetler kadar

iş dünyası ve sivil topluma da büyük sorumluluk düşüyor. bireyler olarak bizler de elektrik tüketimini, dolayısıyla karbon ayakizimizi azaltacak küçük adımlarla, örneğin kullanmadığımız zaman elektrikli aletleri fişten çekerek, bisiklet ve toplu taşıma kullanımını tercih ederek büyük etkiler yaratabiliriz!

Erişilebilir ve Temiz Enerji

7.1. 2030'a kadar uygun fiyatlı, güvenilir ve modern enerji hizmetlerine evrensel erişimin sağlanması.

7.2. 2030'a kadar yenilenebilir enerjinin küresel enerji kaynakları içindeki payının önemli ölçüde artırılması.

7.3. 2030'a kadar küresel enerji verimliliği ilerleme oranının iki katına çıkarılması.

7.a. 2030'a kadar yenilenebilir enerjiyi, enerji verimliliğini, gelişmiş ve daha temiz fosil yakıt teknolojilerini kapsayan temiz enerji araştırmaları ve teknolojilerine erişimi kolaylaştırmak için uluslararası işbirliğinin geliştirilmesi ve enerji altyapısı ve temiz enerji teknolojisi alanlarına yatırımın teşvik edilmesi.

7.b. 2030'a kadar özellikle en az gelişmiş ülkeler, gelişmekte olan küçük ada devletleri ve karayla çevrili gelişmekte olan ülkeler olmak üzere gelişmekte olan ülkelerde, bu ülkelerin destek programları çerçevesinde herkese modern ve sürdürülebilir enerji hizmetleri sunabilmek için altyapının genişletilmesi ve teknolojinin geliştirilmesi.



Sıfır Atık Ne Demektir?

Dünyamız madde açısından bakıldığında kapalı bir sistemdir. Bundan anlamamız gereken, elimizdeki maddeler neyse, onlarla yaşamak zorunda olduğumuzdur. Bittiklerinde, biraz daha bulmamız mümkün değildir.

Aslında “elimizdeki maddeler bittiğinde biraz daha bulmamız mümkün değildir” çok iddialı bir laf ve eminim buna itiraz edenleriniz olacaktır. O nedenle konuyu biraz daha açalım. Mesela tarımda kullanılan gübrenin iki ana bileşeni vardır: **Azot ve fosfor**. Biliyoruz ki atmosferimizin çoğunluğu azot ve neredeyse istediğimiz kadar gübre yapalım, havadaki azotu kullanıp bitiremeyiz. Ama fosfor öyle değil. Çoğumuz farkında olmasak da fosfor bir madendir. Yani dünyanın belirli yerlerinde çıkar ve işlenerek gübre yapabileceğimiz bir hale getirilir. Her ne kadar elimize aldığımız herhangi bir taşın ağırlık olarak yaklaşık binde biri fosfor olsa da ticari anlamda kârlı fosfor elde etmek için kayanın en az %1-2’lik kısmının fosfor olması gerekir. Bu da çok az noktada bulunan fosfor yatakları anlamına gelir.

Kısacası, dünyada çoğu element bizim kullanabileceğimizden çok daha fazla miktarda bulunur, ancak bu elementler ve bileşikler tüm yerkabuğuna dağılmış olduğundan bunların çıkartılıp kullanıma hazır hale getirilmesi çok masraflıdır. Bu nedenle de kaynakları sınırlıdır diyoruz. Bugün kaynakları sınırlı olan nesnelere gelecekteki bir teknoloji ile sınırsız hale getirilmesi de makul bir düşünce değildir, çünkü

bugün kaynakları sınırlı yapan bizim bulma veya çıkartma kapasitemiz değildir. Bu kaynaklar dünya yüzeyine azar azar dağıldıkları için gerekli miktarları elde edebilmek için çok geniş alanlarda madencilik yapmak gerekir ki bu işimize gelmez.

Tekrar Kullanıma Sokmak

O zaman bu maddeleri ikinci elde etme yolumuza gelelim: Kullandıktan sonra geri dönüştürerek tekrar kullanıma sokmak. Bildiğiniz gibi, bir elementi başka bir elemente dönüştürmenin tekniğine simya diyoruz. Her ne kadar ortaçağda simyanın mümkün ve kolay olduğu düşünülüyor olsa da bugün (ve makul gelecekte) simyanın mümkün ama hiç de kolay olmadığını biliyoruz. Bir elementi kullanarak başka bir element elde etmek ancak o elementlerin atomik yapılarıyla oynayarak olur ki, fosfor bitecek olsa bu metodu kullanarak fosfor elde edebilmemiz makul bir çerçevede mümkün değildir.

Bir elementi başka bir elemente çevirmenin makul bir çözüm olmadığını kabul ettiğimize göre yapacağımız diğer şey, kullanım sonrasında çıkan artıklardan istediğimiz elementleri geri elde etmektir. Yani fosforu tarımda kullandıktan sonra çıkan ürünlerden fosforu tekrar geri almaktır. Bu da kolayca tahmin edeceğimiz üzere yapılabilecek bir şey değildir, çünkü fosfor ürettiğimiz patatesin yapısına girmiştir, yediğimizde oradan bize geçer, bizden de kanalizasyona karışır. Bu durumda fosforu geri elde etmenin

yolu, kanalizasyondan arıtmak yöntemine dayanır. Takdir edersiniz ki bu yöntemi tarımın sürdürülebilirliğini sağlamak için kullanmak pek makul olmaz.

Bu bizi yazımın ana konusuna getiriyor: Tarım için fosfora ihtiyacımız var, yenilenebilir enerjiyi saklayacağımız pilleri üretmek için kobalta ihtiyacımız var, bu listeyi epeyce uzatabiliriz. Tüm bu ihtiyaçlarımızı göz önüne alarak sürdürülebilir bir hayat sürebilmek için gerçekten sıfır atık üretmemiz gerekli. Ama sıfır atık ne demektir?

Sıfır Atığın Temeli

Sıfır atık, çoğumuzun düşündüğü gibi nesnelere kullandıktan sonra geri dönüştürerek başta kullandığımız hammadde ihtiyacını azaltmak olamaz, çünkü fosfor örneğinde gördük ki her şeyi geri dönüştürmek mümkün değil, geri dönüştürebilesek bile önemli kayıplarımız olur. Mesela beyaz bir kağıdı geri dönüştürerek gene beyaz kağıt üretebilmemiz çok zor; genelde yapılan, bir alt kalite kağıt üretmek oluyor. Bu nedenle de geri dönüşümün sıfır atık kavramının küçük bir parçası olsa da temeli değil.

Peki sıfır atığın temeli ne? Aslında bu soruya gerek bile yok, çünkü cevap içinde saklı, sıfır atığın temeli, **atık üretmemektir**. Bizden önce doğada atık diye bir kavram yoktu; doğa açısından bakıldığında bu kavram hâlâ yok. Doğada bir canlının atığı diğer bir canlının besinidir. Modern yaşamla bizler atık kavramını yarattık, ancak doğa açısından bakıldığında bu bir gereklilik değil.



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

dir. Sistemler doğru kurulduğunda bizim de doğanın bir parçası olarak (fazla) atık üretmeden yaşamamız mümkündür.

Bizim modern yaşam olarak kurguladığımız sistem doğrusal ekonomiye dayanır. Yani biz hammaddeyi doğadan alır, kullanacağımız malzemeyi üretir, kullanır sonra da hepsini tekrar doğaya atarız. Her türlü sistemimiz buna dayanıyor, bunu doğal kabul ediyor ve buna göre yaşıyoruz. Oysa bu sürdürülebilir bir yaklaşım değildir. Doğadaki kaynaklar sınırlı olduğuna göre hep doğadan al, kullan ve sonra da çöpünü doğaya at şeklinde tanımlayabileceğimiz hayat tarzımızı uzun vadede sürdürmemizin mümkün olmadığı artık anlaşılmaktadır.

Döngüsel Ekonomi

Atık üretmeden yaşayabilmemizin yolu doğrusal ekonomi anlayışını döngüsel bir yapıya kavuşturmak. “Üretimimizi ve yaşamımızı döngüsel bir yapıya kavuşturalım” demek gayet hoş ve kolay görünüyor ama fosfor örneğinden de anlayabileceğiniz üzere bu çok kolay bir yaklaşım değildir. Hatta belki fosfor örneği en zor problemlerden biri olabilir, onu algılasak gerisini de çözebiliriz, bundan dolayı fosfor kullanımını nasıl döngüsel hale getirebiliriz problemine bir bakalım: Öncelikle üretimdeki kayıpları azaltacağız, ama bu madencilik ile ilgili bir konu olduğu için sanırım çoğumuzun günlük ilgi alanı dışında kalır. İkincisi, tarımdaki kullanımının uygun olmasını sağlamak zorundayız. Yani çiftçinin bütçesi

uygun olduğunca değil, toprağın ve ürünün gereğince gübre kullanması gerekiyor. Bunun tarımda ne derece önemli bir reform gerektirdiğini kolayca görebilirsiniz. Tarımda gereksiz ve zamansız kullanılan gübre özellikle iklim değişikliğinin getirdiği yağışlarla birlikte nehirlere ve oradan da deniz ve göllere gidiyor. Bu da daha kullanım gereğini yerine getirmeden yok olan hammadde anlamına geliyor.

Diyelim iyi üretim yöntemleri ve doğru kullanımla fosfor kullanarak besin yetiştirdik. Bu besinin kayıpsız olarak masamıza kadar gelmesi çok büyük önem taşıyor. Arada mutlaka kayıplar olacaktır. Tarladan çıkıp midemize inene kadar oluşacak tüm kayıpların aslında bitkisel madde olduğunu unutmamamız gerekir. Yani bu çöp değildir. Bu atığımız **kompost** yapılarak tarlaya gübre ve besin olarak geri döndürülmesi gereklidir. Tarımsal üretim ya besindir ya da besindir. Atık değildir. Tarla ile mide arasında oluşacak kayıpların kompost yapılarak tarıma geri kazandırılması için gerekli sistemler üretilmelidir. Bu besinlerin toplanarak yakılması ve enerji üretilmesi pek çok açıdan zararlıdır, öncelikle de toprağa geri verebileceğimiz verimin azalması anlamına gelir.

Besinin tarladan mideye uzanan serüvenindeki en önemli kayıp nedeni, tarla ile mide arasındaki mesafenin uzunluğudur. Şu anki ekonomik düzen, sadece fiyat ile ilgilenip bu döngünün sağlıklı işleyip işlemediği konusuna kafa yormuyor. Her ne kadar oluşabilecek olan kaybı

kompost olarak değerlendirebilecek olsak da esas amaç kaybı azaltmak. Bunun yolu da tarla ve mide arasındaki yolu olabildiğince kısa tutmaktan geçer.

Tarla ile mide arasındaki yolun önemli bir kısmı da marketlerden geçiyor. Büyük marketler ve buralardan yapılan alışveriş, önemli oranda besinin ziyan olmasına neden oluyor. Bunu engellemenin en basit yolu, alışverişini günlük yapmaktır. Bu da büyük marketlerdense köşedeki bakkal-manav-kasap üçlüsünü gerektiriyor. Bunun sağlanması ise ancak şehirleşme politikalarının yeniden düzenlenmesi ile mümkün.

Diyelim tüm bunları yerine getirdik, besini eve getirip yedik. Sonrasında evlerimizdeki kanalizasyon sistemleri değişik noktalarda üretilen atık suyun ayrı ayrı toplanıp değerlendirilmesine imkan sağlamıyor. Biz daha yağmur suyu ile atık suyu birbirinden ayıran sistemler kurmaktan acizken tuvalet, mutfak, lavabo, banyo gibi değişik noktalarda, değişik kimyasal kirleticilere maruz kalmış suyu ayrı ayrı toplayıp içinden bize gerekli olan kimyasalları ayırmak zorundayız.

Umarım “sıfır atık” kavramının, çöpleri ayrı toplayıp geridönüşüme göndermekten çok daha zor ve sistemsel çözümler gerektiren bir konu olduğunu daha anlaşılır bir hale getirebilmişimdir. Tahmin edeceğimiz üzere evdeki plastik atıkları toplayarak geridönüşüme kazandırmak çok daha kolay ama kısmen de insanlığın devamı açısından daha az önemli bir konudur.

Allianz Grubu, Kömür Projelerini Sigortalamayı Bırakacak

Allianz Grubu, Paris İklim Anlaşması'nın "2 derece" hedefini ve düşük karbon ekonomisine geçişi desteklemek amacıyla düzenlediği iklim koruma paketini açıkladı. Buna göre şirket, mal ve kaza sigortası kapsamında kömürle ilişkili risklere teminat sağlamayı kademeli olarak azaltacak ve 2040 yılı itibarıyla tamamen sonlandıracak. 2 derece hedefini iş yapış biçimine ve tüm faaliyetlerine kalıcı olarak entegre etmeyi amaçlayan Allianz Grubu ayrıca, karbonsuz bir ekonominin geliştirilmesi için çalışan Bilim Temelli Hedefler Girişimi'ne katılacak.



Allianz ve Paris İklim Anlaşması

Allianz Grubu, Paris İklim Anlaşması'nın 2 derece hedefinin tutturulması amacıyla uzun vadeli iklim hedefleri belirleyen ilk sigorta şirketlerinden biri. Bu uzun vadeli dönüşümü yenilenebilir enerji yatırımlarını finanse ederek de destekleyen Allianz Grubu, aynı zamanda yenilenebilir enerji üretim tesisleri için özel sigorta sağlamada da halen dünya lideri konumunda.

Dünyanın en sürdürülebilir sigorta şirketlerinden biri olma özelliğiyle öne çıkan Allianz Grubu, Paris İklim Anlaşması'nın "2 derece" hedefini ve düşük karbon ekonomisine geçişi etkin şekilde desteklediğini, düzenlediği iklim koruma paketiyle bir kez daha gösterdi. İklim strate-

jisinin kapsamını bu amaç doğrultusunda önemli ölçüde genişleten Allianz Grubu, mal ve kaza sigortası kapsamında kömürle ilişkili risklere teminat sağlamayı 2040 yılı itibarıyla sonlandırmış olmayı hedefliyor. Şirket ayrıca, 2 derece hedefini Allianz Grubu'nun iş yapış biçimine ve tüm faaliyetlerine kalıcı olarak

entegre etme amacıyla, kâr amacı gütmeyen Bilim Temelli Hedefler Girişimi (Science Based Targets Initiative-SBTi) ile işbirliği yapacak. SBTi'nin çatısı altındaki bilim, sivil toplum ve ekonomi alanlarından ortaklarıyla temel yöntemler geliştirerek hedefler belirleyecek. Allianz Grubu, primlerden elde ettiği gelirlerle yaptığı, yoğun karbonlu sektörlerdeki alım-p satılabilen yatırımlarını da "iklim dostu" hale getirecek. Konuyla ilgili bir açıklama yapan **Allianz Grubu CEO'su Oliver Baete**, "İklim değişikliği çok büyük ekonomik ve toplumsal riskler doğuruyor. Daha şimdiden milyonlarca insana zarar veriyor. Dünyanın önde gelen sigorta şirketlerinden biri ve bir yatırımcı olarak, iklim dostu bir ekonomiye geçişi teşvik etmek istiyoruz" şeklinde konuştu.

İklim Dostu Ekonomi

Seragazi emisyonlarını önümüzdeki 10 yıl içerisinde 2 derece hedefine uyumlu hale getirmeyen şirketler, Allianz Grubu portföyünden kademeli olarak çıkartılacak. Bu, şirketin halihazırda uyguladığı ESG (çevresel, sosyal ve yönetim) puanlama yaklaşımına benzer bir şekilde, şirketlerden uzun vadeli iklim koruma hedefleri konusunda taleplerde bulunularak yapılacak. **Allianz Grubu Yatırımlardan ve ESG'den Sorumlu Yönetim Kurulu Üyesi Dr. Günther Thallinger**, "Uzun vadeli bir yatırımcı olarak, değişimi, müşterilerimizle birlikte 'iklim dostu' bir ekonomi doğrultusunda şekillendirmek istiyoruz. Böylece, yeni teknolojilere yatırım fırsatlarımızı da stratejik olarak geliştireceğiz. Yaklaşımımızın uzun vadede portföyümüzün risk/getiri profilini daha da geliştireceğine ve bir yatırımcı olarak konumumuzu daha da güçlendireceğimize inanıyoruz" dedi.

Ayrıca, Allianz'ın finansman sağ-



Oliver Baete

ladığı karbon salıncıları tarafından kullanılan kömür payı için alt sınır, %30'luk mevcut değerinden %5'lik oranlarda kademeli olarak azaltılarak 2040 yılına kadar sıfırlanacak. Bu alt sınır, madencilik şirketleri tarafından kömür çıkartılarak elde edilen geliri veya enerji şirketleri tarafından kömür kullanılarak üre-

tilen enerji yüzdesini ifade ediyor. Bir sonraki ayarlama önümüzdeki beş yıl içinde gerçekleştirilecek. Allianz Grubu, 2 derece hedefini, büyük oranda kömürle çalışan enerji santralleri inşa ederek riske atan enerji şirketlerine bundan sonra yatırım yapmayacak. Şirket ayrıca, gerek faaliyette olan, gerekse inşası planlanan, yalnızca kömürle çalışan enerji santralleri veya kömür madenlerine de bundan sonra elementer sigorta hizmeti vermeyecek. Birden fazla kaynaktan elektrik üreten şirketler sigortalı olmaya devam edecek ve her biri tanımlanmış ESG kriterlerine göre değerlendirilecek. Bununla birlikte Allianz Grubu, sigortacılık sektöründe kömür risklerini 2040 yılına kadar kademeli olarak ve tamamen ortadan kaldırma hedefini benimseyecek. Allianz Grubu'nun küresel endüstriyel sigorta şirketi **Allianz Global Corporate and Specialty'nin CEO'su Chris Fischer Hirs** de konu hakkında, "Müşterilerimizi kısa vadeli etkiler ve uzun vadeli stratejik değişiklikler hakkında etkin şekilde bilgilendireceğiz. Düşük karbon ekonomisine geçişte ortak bir yol oluşturacak uygun çözümler bulmak için birlikte çalışacağız" dedi. ○

Bilim Temelli Hedefler Girişimi

Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi, Karbon Saydamlık Projesi ve Dünya Doğayı Koruma Vakfı (WWF) gibi kuruluşlar tarafından hayata geçirilen kâr amacı gütmeyen bir organizasyon olan Bilim Temelli Hedefler Girişimi'nin (Science Based Targets Initiative-SBTi) amacı, uluslararası iklim hedefleri doğrultusunda, şirketlerin karbon salımı azaltma hedeflerini belirlemesine destek olmak. SBTi'nin 45'ten fazla sektörden ve dünyanın her bölgesinden olan şirket ağında yer alan Allianz Grubu, finans sektörü için uygun bir metodoloji geliştirilmesine yardımcı olmak amacıyla, uzmanlık ve sürdürülebilirlik yaklaşımlarına katkıda bulunarak pazardaki diğer aktörlerle birlikte çalışacak.

Yenilenebilir Enerji Yatırımları Tam Gaz

Elif Gökçe ŞAHİN, gsahin@g.harvard.edu

Birleşmiş Milletler Çevre Platformu (UNEP) ve Bloomberg Yeni Enerji Finansmanı Nisan ayında “**Yenilenebilir Enerji Yatırımlarındaki Küresel Eğilimler 2018**” (*The Global Trends in Renewable Energy Investment 2018*) adlı bir rapor yayımladı. Rapora göre, 2004 yılından beri yeşil enerji yatırımları dünya çapında toplam 2,9 trilyon dolara ulaşırken, 2017 yılında en çok yatırım yapan ülke olan Çin'deki yatırımlar önceki seneye göre %31 artış gösterdi. 2017 yılında, güneş enerjisi yatırımları %18 artarak 160 milyar dolar seviyesine ulaştı. Büyük HES dışında yenilenebilir enerji yatırımları toplamı ise 279,8 milyar dolar düzeyine erişti. 2017 yılında yenilenebilir enerji kapasitesi 157 GW artarken, fosil yakıt kaynaklı enerji kapasitesi net artışı, kapanan santraller düşüldüğünde 70 GW seviyesinde kaldı.

2017 yılı içinde büyük çaplı fotovoltaik güneş enerji tek-



nolojilerinin maliyetleri %15 düşüş göstererek MW/saat başına 86 dolar seviyesine geriledi. Özellikle düşen güneş enerjisi maliyetleri nedeniyle 2017 yılında, dünya çapında güneş enerjisi kapasitesi 98 GW artarak, fosil yakıttan daha fazla artış göstermiş oldu. Bu artışın 53 GW'ı Çin'den kaynaklandı. Amerika'da ise Başkan Trump'ın iklim politikalarının belirsizliği nedeniyle yenilenebilir enerji yatırımları önceki seneye göre %6 oranında geriledi. Bu artışla birlikte

yenilenebilir enerjinin toplam kapasite içindeki payı %12,1 seviyesine ulaştı. Raporda, halihazırda enerji kapasitesine hakim olan fosil yakıtların azaltılarak, 2050 yılına kadar yerini tamamen yenilenebilir enerjiye bırakmanın Paris Anlaşması'nın hedeflerine ulaşmaktaki tek yol olduğunu belirtiyor.

Kaynak: <http://fs-unep-centre.org/sites/default/files/publications/gtr2018v2.pdf>

Karbon Fiyatlandırma Girişimleri Artıyor ama Hâlâ Yeterli Değil

Dünya Bankası ve Ecofys tarafından Mayıs ayında “**Karbon Fiyatlandırmasının Durumu ve Eğilimleri**” (*State and Trends of Carbon Pricing 2018*) adlı bir rapor yayımlandı. Rapora göre, 2017 yılında ulusal ve bölgesel birçok karbon fiyatlandırma çalışması yapıldı. 2018 yılında ise uluslararası karbon fiyatlandırma mekanizmalarının devreye girmesi bekleniyor.

Kasım 2017'de gerçekleşen COP23'te küresel karbon salımının %56'sını temsil eden 88 taraf devlet, Paris Anlaşması'na yönelik taahhütlerini yerine getirmek için karbon fiyatlandırmasını bir araç olarak kullanacaklarını belirttiler. Halihazırda toplam değeri 82 milyar dolara denk gelen 25'i Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) ve 26'sı Karbon Vergisi olmak üzere toplam 51 karbon fiyatlandırma girişi mevcut. Bu girişimler yoğunlukla Asya ve Amerika kıtalarında ve dünya karbon salımının



%20'sine denk gelen 11 gigaton karbon eşdeğerini (11 GtCO₂e) kapsıyor. Girişimlerde karbon fiyatı 1 dolardan 139 dolara kadar değişiyor. Girişimlerin çoğunda 2018 yılında karbon fiyatı artışı da gözlemlendi. Örneğin Avrupa Birliği ETS'sinde ton karbon eşdeğeri başına 7 dolar olan fiyat 16 dolara yükseldi. Fransa'da karbon vergisi ton başına 38 dolardan 55 dolara, İsviçre'de ise 88 dolardan 101 dolar seviyesine yükseldi. Bu artışlara rağmen çoğu girişimde karbon fiyatı Paris Anlaşması'nda önerilen 40-80 dolar aralığının altında kaldı.

Rapora göre, 2018 yılında ETS ve karbon vergilerinin toplamı ise 2017 yılına oranla %56 artış göstererek 82 milyar dolar seviyesinde gerçekleşiyor.

Kaynak: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/29687/9781464812927.pdf>

Antarktika Hızlı Hızlı Eriyor



NASA desteğiyle yerküredeki buz kütesinin gelişimlerini takip etme amacıyla 2011 yılında kurulan **IMBIE** (Ice sheet Mass Balance Inter-comparison Exercise) Haziran ayında Antarktika kıtasındaki buzul kayıpları ölçüm sonuçlarını yayımladı. Sonuçlara göre, son 10 yılda buzul kütesi kaybı üç katına çıktı. 2012 yılından beri, yıllık 200 milyar tondan fazla buzul eriyerek okyanusa karışıyor ve deniz seviyesini her sene yarım milimetre yükseltiyor. Bilim insanları, buzulların erime hızı bu şekilde devam ederse, okyanusların yükselmesiyle deniz seviyesine yakın yerleşim bölgelerinin sular altında kalması ve buralarda yaşayan toplumların felakete hazırlanması için yeterli zamanları olmayacağını öngörüyorlar.

1992 yılından itibaren, buzul tabakasının yaklaşık 3 trilyon tonluk hacmi eriyerek kayboldu ve deniz seviyesini yaklaşık 8 milimetre yükseltti. Batı Antarktika buzul kütesinin sıcak okyanus suları nedeniyle erimesiyle artan buzul kaybının %40'ı son beş senede gerçekleşti.

Kaynak: <http://imbie.org/>

Orman Örtümüz Elden Gidiyor

Dünya Kaynak Enstitüsü tarafından uydu verisinin düzenli olarak takip edilmesiyle oluşturulan Küresel Orman İzleme (Global Forest Watch) raporu Haziran ayında yayımlandı. Rapora göre, son 17 senedir düzenli bir şekilde orman örtüsü kaybı yaşanmasıyla birlikte, 2017 yılı, 15,8 milyon hektar ile tropik orman örtüsü kaybında kayıtlı en kötü ikinci sene oldu. Bu kayıp, toplamda Bangladeş kadar veya tüm sene boyunca her dakikada bir 40 futbol sahası büyüklüğünde bir alanın kaybolmasına denk geliyor.

Orman örtüsü kaybının başlıca nedenleri, iklim değişikliğinin daha da körüklediği yangın gibi doğal felaketler ve tropik fırtınalar. Bunun yanı sıra tarım ve diğer insani kullanım alanları yaratmak için ormanlık alanları açmak da orman örtüsü kaybına neden oluyor. Örneğin, Brezilya'da 2017 yılında tarım arazisi yaratmak amacıyla çiftçiler tarafından başlatılan orman yangınları kontrolden çıktı ve bölgede 1,2 milyon hektarlık ağaçlık alan yok oldu. Ormanlık alanların artırılması için harcanan çabalara ve yeniden yetişen ağaçlara rağmen, orman örtüsü kaybı oldukça yüksek seviyede gerçekleşti.

Kaynak: <http://www.globalforestwatch.org/>



Gülin YÜCEL
Sustineo SDG
gulin@sustineosdg.com

Plastik Atığı Meselesinde Özel Sektörün Rolü

Malzeme özelliği ile çoklu kullanılabilen, hafif, esnek, dayanıklı ve nispeten ucuz bir malzeme olan plastik son 50 senede hızla büyüyen bir pazar yaratırken, doğada çözülmeyen özellikte olması ve fazlaca tüketilmesi ile dünya ekosistemlerini ciddi şekilde tehdit etmeye başladı. Sürdürülebilirlik ile ilgili birçok konuda olduğu gibi, özel sektör plastik atığı meselesini sahiplendiğinde çözüme doğru hareket edilebilecektir.

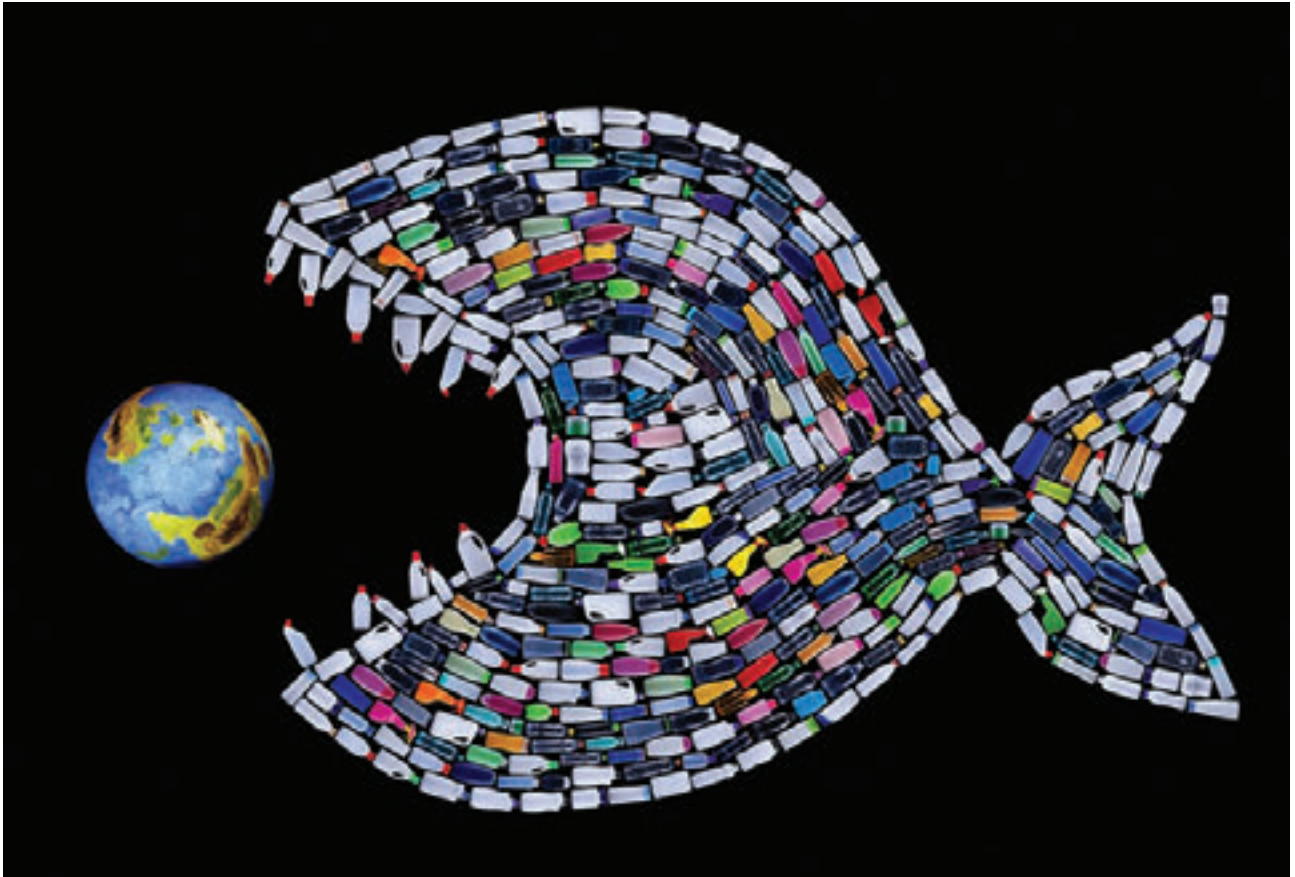
Geçtiğimiz sene Şubat ayında Norveç sahillerine vuran ölü balının midesinden çıkarılan 30 plastik torba kamuoyunu dehşete düşürmüştü. Bergen Üniversitesi araştırmacıları, plastik atıkların Sotra Adası açıklarındaki bu balığı değil, tüm deniz canlılarını tehdit ettiğini açıklamıştı. Ötesinde, eldeki verilerle 2050 senesinde de-

nizlerde balıktan çok plastik bulunacağı söylenmekte. Malzeme özelliği ile çoklu kullanılabilen, hafif, esnek, dayanıklı ve nispeten ucuz bir malzeme olan plastik, bu çekici özellikleri ile son 50 senede hızla büyüyen bir pazar yarattı. Öte yandan dayanıklı ve doğada çözülmeyen özellikte olması ve fazlaca tüketilmesi ile bu dönemde

dünya ekosistemlerini ciddi şekilde tehdit etmeye başladı.

Plastik İle İlgili Sorun Ne?

Fazla tüketilmesi: Küresel petrol tüketiminin %6'sı plastik üretiminde kullanılıyor. Bu oran, tüm dünyada havacılık sektörünün tükettiği petrol ile aynı. Düşük karbonlu ekonomilere geçerken, plastiğin eko-



nomik ve gündelik hayattaki yeri göz önüne alındığında bu kritik bir nokta. Dolayısıyla plastiği yeniden kullanarak hammadde bağımlılığını azaltmak önemli bir beklenti.

Atıklar: Günümüzde yılda 300 milyon ton üzeri plastik atığa dönüşüyor. Bu plastikler Norveç sahillerindeki balina örneğinde olduğu gibi tüm ekosistemleri tehdit ediyor. Leipzig’de bulunan Helmholtz Çevre Araştırmaları Merkezi’nin yaptığı araştırmaya göre denizlerdeki plastiğin çok önemli bir kısmı kara tabanlı ve nehirler ile denizlere taşıyor. Yine aynı çalışma, aralarında Ganj ve Yangtze’nin de yer aldığı, sekizi Asya’da bulunan 10 büyük nehrin bu plastik atığın %95’ini denizlere taşıdığını gösteriyor.

Plastik atık oluşumunun en büyük sebebi bir seferlik kullanım sunan paketleme malzemeleri. Avrupa’da her sene ortalama 100 milyar adet plastik poşet kullanılıyor ve bunun 8 milyarı çöp oluyor. Çin yılda 9 milyon ton, Endonezya 3 milyon ton, Hindistan ise 500 bin ton plastik atık yaratıyor.

“Al, üret, tüket, at” şeklindeki lineer sistemin yarattığı yanlışlardan biri, gezegen üzerinde bu kadar önemli bir tehdit noktasına geldi. Dolayısıyla kapalı devre sistemler yaratarak plastiğin denizlere ulaşması önlenildiğinde, petrole bağımlı ve maliyetleri artan bir girdinin yarattığı belirsizlik de ortadan kalkacaktır.

Yeni Plastik Ekonomisi

Dünya Ekonomi Forumu’nun Ocak 2018’de düzenlenen Davos Zirvesi’nde döngüsel ekonominin fikrinsel liderliğini yapan Ellen MacArthur Vakfı etrafında plastik atığı konusunda önemli bir anlaşma duyurusu yapıldı. Amcor, Ecover, Evian, L’Oréal, Mars, Marks & Spencer, PepsiCo, Coca-Cola, Unilever, Walmart ve Werner & Mertz’den oluşan dünyanın önde gelen 11 hızlı tüketim, perakende ve paketleme şirketi,



Plastik Atığı Çalıştayı

Plastik atığı konusunda bilinci geliştirmek ve çözüm sürecini desteklemek amacıyla 8 Haziran’da Boğaziçi Üniversitesi’nde “Türkiye’nin Plastik Atığı için Eyleme Geçme Zamanı: Çevre Dostu Üretim, Sorumlu Tüketim, Etkin Geri Dönüşüm Çalıştayı” düzenlendi. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Çözümleri Ağı Türkiye (UN SDSN Türkiye) ve WWF-Türkiye’nin düzenlediği çalıştayda amaç, plastik sektörünün tüm paydaş ve oyuncularını bir araya getirmek ve gerek üretim, gerek tüketim gerekse geridönüşüm ayaklarında somut öneriler geliştirmektir. İlginin çok yüksek olduğu toplantıda plastik değer zincirinin oyuncuları (plastik üreticileri, plastik kullanan hızlı tüketim ürünleri üreticileri, yetkilendirilmiş kuruluşlar), sivil toplum, bilim çevreleri ve iş dünyası “plastik zincirinde, üretirken, tüketirken ve geri dönüştürürken daha akıllı, daha sürdürülebilir, daha etkin nasıl olabiliriz” sorusuna cevap aradılar.

Avrupa’da her sene ortalama 100 milyar adet plastik poşet kullanılıyor ve bunun 8 milyarı çöp oluyor.

Çin yılda 9 milyon ton, Endonezya 3 milyon ton, Hindistan ise 500 bin ton plastik atık yaratıyor.

ti, 2025 senesi veya daha öncesinde ürettikleri ve kullandıkları tüm malzemelerin %100 yeniden kullanılabilir, geri dönüştürülebilir ve doğada çözülür olacağını taahhüt ettiler. Toplam plastik ambalajların 6 milyon tonunu temsil eden şirketlerin yarattığı bu akım şüphesiz tüm özel sektör için dikkat çekici. Unilever CEO’su Paul Polman bu gelişmenin sevindirici olduğunu düşünmekle birlikte “Tüketim sektöründeki lineer bakış açısını tamamen döngüsel dönüştürmek için daha uzağa, daha hızlı gitmek zorunda” olduklarını söylerken, Ellen MacArthur Vakfı tüm sektöre bu taahhüdün parçası olması çağırısını yapıyor.

Döngüsel ekonomi prensipleri kullanılarak tasarlanan bu yeni ekonomik sistemin temel söylemi “plastikler ekonominin içinde, doğanın dışında”. Oluşturulan çerçevede 40

kadar işletme, girişim, sivil toplum, yerel ve ulusal otorite bir araya gelerek 2025’e kadar şu prensipler üzerinde çalışacak:

- Tüm gereksiz ve problemlilik kullanımlık ambalajların yeniden tasarlanarak veya malzemenin yeniden yaratılarak ortadan kaldırılması,

- Tüm plastik ambalajların yeniden kullanılabilir, geri dönüştürülebilir ve doğada çözülebilir olması,

- Plastik ambalajların toplanması ve geri dönüştürülmesi,

- Geri dönüştürülmüş malzemeden üretilen paketlemenin artması.

Bu inisiyatif kapsamında Dünya Ekonomik Forumu, Ellen MacArthur Vakfı ve SYSTEMIQ tarafından hazırlanan “**Catalysing Action**” raporu, plastik dönüşümü için gerekli yeniden tasarım, geridönüşümün hızlanması ve daha etkin paketlenme için net öneriler ortaya koyuyor:

- Baştan temel tasarımı değişmeden ve inovatif çözümler geliştirmeden plastik ambalajların %30'u asla yeniden kullanılamaz ve geri dönüştürülemez.

- Plastik paketlemenin en az %20'sinin yeniden kullanımı ekonomik olarak bir fayda ve avantaj sağlayacaktır.

- Paketlemenin ve kullanım sonrası atığın toplanması sistemlerinin tasarımı ile %50 oranında plastik ambalajın geri dönüştürülmesi avantajlı olacaktır.

Özetle belirlenen süre ve oyuncular ile 2025'e kadar inovasyonlara gerek olmadan plastik ambalajların %70 oranında yeniden kullanımı ve geri dönüştürülmesinin mümkün olduğunu görülüyor.

Özel Sektör Plastik Atığı Konusu ile Neden İlgilenmeli?

Tüm temel sürdürülebilir iş söylemlerimizde olduğu gibi, şu üç sebeple plastik atığını dönüştürmek özel sektörün gündeminde olmalıdır:

- **Doğru şeyi yapıyor muyuz?** Hiçbir sorumlu iş, denizlerde yüzen veya yeşilliklerin arasında duran, tüm gezegen ekosistemini tehdit eden atıkların üzerinde kendi logolarını görmek istemeyeceklerdir. Tüketici alışkanlıkları şüphesiz bu zincirdeki en önemli halkadır. Dolayısıyla işletmeler tüketicilerine susuzluklarını nasıl gidereceklerini, yaşadıkları



Sürdürülebilirlik ile ilgili birçok konuda olduğu gibi, özel sektör plastik atığı meselesini sahiplendiğinde çözüme doğru hareket edilebilecektir. Özel sektörün iş vakasını görmesi, problemlerin çözümüne yönelik yeni fırsatlara doğru çalışmasını getirecektir.

mekanların nasıl temiz olması gerektiğini “öğrettikleri” gibi, kendi ürünlerinin atığı konusunda da yönlendirici olmalı. Bunun ötesinde plastik atıkların çevre üzerindeki etkileri daha da görülebilir olduğunda, artan tüketici ve kamuoyu baskısı altında şirketlerin daha duyarlı olmaları gerekecektir.

- **Finansal olarak faydalı şeyi yapıyor muyuz?** Şüphesiz ki onca masraf yaratılarak üretilen plastiklerin %95'inin bir kez kullanıldıktan sonra çöp olması iyi bir iş yapış şekli değildir. Ellen MacArthur Vakfı'nın Yeni Plastik Ekonomi projesinden sorumlu Proje Yöneticisi Michiel De Smet'in dediği gibi “işler bu kadar değerli malzemeyi kaybederek neler kaybettiklerinin farkında olmalıdır”.

- **Hiçbir şey yapmaz isek finansal olarak riskimiz ne?** Plastik sektöründeki malzeme kısıtı, karbonsuz ekonomiye geçişte hedeflenen fosil yakıtların kısıtlanması ve nihai olarak ortadan kaldırılması hedefi doğ-

rultusunda önemli bir risktir. Malzemenin mevcut stoku ile sistem dışına çıkmadan değerlendirilmesi, yeni tasarım ve malzemelerle birlikte yeniden tasarlanarak daha az ve esnek şekilde kullanımı ivedi olarak üzerinde çalışılması gereken bir konudur. Ayrıca, sağlıklı deniz ekosistemleri trilyon dolarlık bir ekonomik gelir sağlamaktadır. Bu dengenin bozulması sadece plastik kullanarak üretenleri değil, birçok farklı sektörün (başta deniz ürünleri, yeme/içme, turizm olmak üzere) sürdürülebilirliğini etkileyecektir.

- **Çözüm nerede?** Sürdürülebilirlik ile ilgili birçok konuda olduğu gibi, özel sektör plastik atığı meselesini sahiplendiğinde çözüme doğru hareket edilebilecektir. Özel sektörün iş vakasını görmesi, problemlerin çözümüne yönelik yeni fırsatlara doğru çalışmasını getirecektir. Farklı paydaşlar ile birlikte çalışılarak inovatif çözümler ancak bu sayede mümkün olacaktır. ○

Seçmenler Çevre Konularına Nasıl Bakıyor? Ekoloji ve Ekonomiyi Bariştıran Yeni Bir Yol Var mı?

Siz bu satırları okurken, Türkiye'nin geleceğini önemli oranda etkileyecek seçim sonuçları belli olmuş olacak; dosyadaki yorumların çoğu ise sonuçlar belli olmadan önce kaleme alındı. Ancak önemli bir dönüm noktası yaşadığımızı söyleyebiliriz. Türkiye'nin bir yandan siyasal sorunlar yaşarken, bir yandan da derin bir ekonomik krizin eşiğinde olduğu birçok uzman ve araştırmacı tarafından dile getiriliyor. Türkiye'nin ciddi bir çevresel sorun yaşadığını da söyleyebiliriz sanırım. EKOIQ'nun yayıncı kuruluşu olan Ekologos'un yaklaşık bir yıl önce yayına aldığı İklim Haber portalının ve Türkiye'nin önemli araştırma şirketlerinden KONDA'nın birlikte gerçekleştirdiği ve 5 Haziran Dünya Çevre Günü'nde sonuçlarını açıkladığı "Türkiye'de İklim Değişikliği Algısı ve Enerji Tercihleri Araştırması", bu çevresel sürdürülebilirlik krizinin farklı siyasi eğilim ve kimliklere sahip yurttaşlar tarafından da büyük oranda kavrandığını gösteriyor. Önümüzdeki dönemde, bu ekoloji krizi ile ekonomik krizin birleşerek daha gö-

rünür hale geleceği de tahminler dahilinde. Yaşanan bu çok katmanlı krizin ardında, uzun bir dönemdir sürdürülebilir kalkınmanın aksi istikametinde atılan kamusal yönetim kararlarının yattığı da açık bir gerçek bizim açımızdan. Peki yeni dönemde, kalkınma ile ekolojik yaklaşımların birbirini dışlayan anlam ve eylem kümeleri olduğuna dair yanıltıcı mitolojinin yerini sürdürülebilir kalkınma ilkelerinin alması mümkün mü? Yurttaşlar bunu benimseyebilir mi? Siyasetçiler, sivil toplum önderleri ve iş dünyasının bu yeni ekonominin oluşumunda rolleri neler olabilir? Bu sayıda, bu sorular eşliğinde, yeni dönemin yol haritalarının peşine düşmeye çalıştık. Fosil yoğun, doğayı sadece bir kaynak olarak gören, ekosistem hizmetlerinin bir bedelinin olmadığını düşünen, dolayısıyla geçmiş yüzyıllara ait konvansiyonel kalkınma anlayışından "yeni ekonomiye" geçmek elbette kolay değil. Ancak açık ki, yol tükendi. Yeni bir yol açılmazsa, ancak geriye doğru uzanan, kendi kendini yiyen bir yol kalacak gibi...



“Endişeliyiz, Karamsarız ama Güneş ve Rüzgara Güveniyoruz”

Türkiye toplumunun, yaşam biçimleri, algıları ve kültürel kodları aracılığıyla çok kesin çizgilerle birbirinden ayrıştığını, derin tarihsel önyargılara dayalı toplumsal kutuplaşmanın gitgide daha belirleyici olduğunu söylemek için sosyal bilimci olmaya gerek yok. Çarşıda, pazarda kimi çevirip sorsanız benzer bir yanıtı alabilirsiniz. Peki böylesine güçlü fay hatlarının üstüne bina edilmiş bir toplumun hiç mi ortak paydası yoktur?

Türkiye'nin önde gelen araştırma şirketlerinden KONDA ile iklimhaber.org'un birlikte gerçekleştirdiği “Türkiye’de İklim Değişikliği Algısı ve Enerji Tercihleri Araştırması”, bu fay hatlarının üzerinde ikamet edenlerin iklim değişikliği algıları konusunda hiç de azımsan-

mayacak ortak yanlarının olduğunu ortaya koydu. Bir kere Türkiye toplumu, muhafazakâr veya modern, çok az farklarla küresel ısınmanın gerçek olduğunu düşünüyor (%86,2).

Peki “küresel ısınma” kavramsallaştırması üzerinden son derece net olan farklı toplumsal kesimler, iklim değişikliğinden endişe konusunda ortaklaşıyor mu?

Araştırmaya göre evet, fazlasıyla... Kendini kabaca geleneksel muhafazakâr, dindar muhafazakâr veya modern olarak adlandıran üç temel toplumsal kesim de, iklim değişikliği konusunda endişeli (endişeli ve çok endişeli şıklarını işaretleyenlerin toplamı %75'i buluyor).

Diğer yandan iklim değişikliğinin hayatımızın her anında hissetmeye başlıyoruz. Özellikle yaşadığımız coğrafya önemli kuraklık riski ile karşı karşıya. Giderek şiddeti ve sıklığı artan afetler günlük hayatımızı, yaşam alanlarımızı ve ekonomimizi etkiliyor. Örneğin, Suriye'deki kuraklığın, ekonomik etkileri ile büyük olasılıkla bölgedeki krizi derinleştirdiğini belirten raporlar, araştırmalar var elimizde.

AK Partili Seçmenlerin %57'si Kömüre Karşı!

Araştırmanın sonuçlarına göre, küresel ısınma konusunda korkuları olan ve seçtikleri yönetimin bu konuda gerekli adımları atacağına da

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

Bugün dünyanın karşı karşıya olduğu en büyük sorun iklim değişikliğidir. Türkiye'den en çok etkilenecek ülkeler arasında ortalamaya göre 7. derece sıradadır. Kuraklık ve sel gibi aşırı iklim olaylarının sıklığının artacağı öngörülmektedir.

AKP iktidarında, ülkemizin iklim değişikliği ile mücadelede başarısız olduğu açıktır. Son 15 yılda enerji yoğunluğu ve fosil yakıt kullanımı artmıştır. Aynı iklim olayları ile mücadele etmek için gereken altyapı çalışmaları yapılmamıştır. Yaşanan afetler kaderci söylemlerle geçiştirilmeye çalışılmıştır. Kontrolsüz nüfus artışı destekleyen politikalar ile iklim değişikliğinin ülkemizde yaratacağı olumsuz etkiler daha da artmaktadır.

MİLLET İÇİN GELİYORUZ!

SEÇİM BİLDİRGESİ 2018

- Türkiye Cumhuriyeti'nin iklim değişikliğiyle olan mücadelesinde etkin rol oynamasını esas alacağız. Suyun temizlenmesini, suyun metalaştırılmasını esas alacağız. Her vatandaşın temiz suya erişim hakkını esas alacağız. Suyun ıslah ve yer altı su kaynaklarının tahribatını engelleyeceğiz.
- Evlere ve tesislere tasarruflu enerji tüketen cihazlar yerleştirilecektir. Tesislere geçişin tarım için gereken suyu ücretsiz vereceğiz.
- Tarım alanlarının, ormanların ve meraların sermaye problemlerinde kullanılmalarını önleyeceğiz.
- Bu projeler için tahrib edilen orman alanlarını yitirmeyecek şekilde çalışacağız.

Rüzgâr YEKA Projesi

Çeşitli illerde kurulacak toplam 1.000 MW güç kapasiteli 1,48 ABD doları cümlük ile sonuna kadar kullanılacak panellerin yurtiçinde üretimine yönelik projeleri gerçekleştirilecektir. Proje ile ülkemizin enerji arzını azaltacak ve daha temiz enerji kaynaklarının kullanılmasını sağlayacaktır.

Denizden Rüzgâr YEKA ve Batarya Depo Projeleri

Rüzgâr enerjisi alanında 1.000 MW kapasiteli ilk deniz üstü (offshore) YEKA ve güneş enerjisi alanında batarya depolama ile ilgili güneş YEKA yarışması ile ilgili hazırlıklar devam etmektedir.

SIYASİ PARTİLERİN SEÇİM BİLDİRGELERİNDE ÇEVRE

1 - Seçime giren siyasi partilerin tümünün doğal varlıkların korunması, ekosistem bütünlüğü ve çevre alanında bir dizi politika ortaya koymaya çalıştıkları söylenebilir. AK Parti, MHP ve İyi Parti konuyu daha çok sürdürülebilirlik, doğal kaynakların koruma-kullanma dengesi içerisinde yönetilmesi ve insan odaklı ele alırken; CHP, HDP ve Saadet Partisi meseleyi insanın da parçası olduğu bir doğa anlayışı, ekolojik ilkeler ve eşitlik kavramlarıyla birlikte dile getirdiler.

2 - Anayasal düzeyde ekolojik ilke ve haklara yönelik taahhüt veren iki parti olarak CHP ve HDP öne çıktı. CHP bir Ekolojik Anayasa vaadi dile getirirken, HDP

Anayasa'ya “doğa hakları insanların çıkarlarından üstündür” anlayışının yerleştirilmesi gerektiğini savundu.

3 - HDP ve MHP seçim bildirgelerinde iklim değişikliği ile mücadele veya uyum yer almıyor. HDP'nin seçim bildirgesinde “iklim değişikliği” ifadesi dahi yer almazken, MHP ise iklim değişikliği ifadesini yalnızca Dış Politika başlığı altında “...yasadışı göç, terörizm, kaçakçılık, iklim değişikliği gibi küresel sorunlara kalıcı ve kapsamlı çözümler üretebilmek için Birleşmiş Milletler sisteminde reforma gidilmesi...” şeklinde kullandı.

4 - Saadet Partisi, “iklim adaleti, karbon nötr kentler, iklim dostu belediyeçilik” gibi kavramlara yer veren tek parti olmasıyla dikkat çekti.

5 - Ne yazık ki, hiçbir siyasi parti iklim değişikliği ile mücadele konusunda uluslararası iklim müzakerelerine ve Paris İklim Anlaşması'na yönelik bir taahhütte bulunmadı. Seçmenlerin büyük bir çoğunluğunun konuyu hiç bilmemesi bunda bir neden olabilir ancak, seçim beyannamelerinin önemli belgeler olduğu düşünüldüğünde ciddi bir eksiklik olarak dikkat çekti.

6 - Emisyon azaltımı konusunda AK Parti, Ulusal Katkı Niyet Beyanları'yla paralel şekilde “2030 yılında %21'e kadar

inanmayan toplumsal kesimlerin, muhalif kesimlerle paylaştığı bir başka alan da, enerji üretim tercihleri. Uzun bir süredir milli ve yerli enerji kavramsallaştırması altında kömürü önceliklendiren enerji politikalarımıza karşın, AK Partili seçmenler de tüm partilerin seçmenleri ve hayat tarzı kümeleriyle birlikte net olarak güneş ve rüzgar diyor.

Peki en çok karşı çıktıkları enerji üretim kaynağı hangisi? Kömür ve nükleer. Her iki kişiden biri, yaşadığı yerin yakınına kömür santral; her 10 kişiden yedisi, nükleer enerji santral yapılmasını istemiyor.

Tüm kültürel ve sosyal kutuplaşmalara ve bu yöndeki güçlü itkilere rağmen, bu toplumun yaşam alanları konusunda ciddi endişeleri var. Kömürlü termik ve nükleer santral değil, güneş ve rüzgar gibi temiz enerji kaynaklarını tercih ediyor. Mevcut kalkınma anlayışı ve bu saikle yapılan kömür ve nükleer yatırımı tercihlerine katılmıyorlar, bu yaklaşımla hiç ama hiç hemfikir değiller.

Bir Toplumsal Fay Hattı Olarak Çevre Duyarlılığı

Ancak bu konudaki tek araştırma İklim Haber ve KONDA'nın araştırması da değil. Kısa bir süre önce

araştırma şirketi IPSOS'un gerçekleştirdiği "**Türkiye Anlama Kılavuzu**" başlıklı çalışma da benzer bazı sonuçlara ulaşmıştı. Türkiye toplumunun en temel ortak duygulardan birinin "**Çevreye Duyarlılığı**" (%82) olduğunu ortaya koyarak benzer sonuçlara ulaşmıştı (Diğer sonuçlar da oldukça ilginç aslında: İnançlılık, %79; Geçmişe Özlem: %77; Küçük Lüksler, %68; Eve Kapanmak, %68). IPSOS'un araştırmasına göre, her 10 bireyden sekizi yaşadıkları çevrenin ve havanın giderek kirlenmesinden rahatsızdı ve bu trend son iki dönemdir en yüksek seviyeli trend konumunda yer alıyordu. Her iki araştırmanın da benzer sonuçlara ulaşmasının yanı sıra, son derece kritik bir seçim dönemi yaşayan Türkiye'de siyasi partilerin seçim beyannameleri ve politikacıların meydanlarda dillendirdikleri konular da, toplumun çevre konularına



yükselen ilgi-alakasının göstergeleri olarak okunabilir. Toplumda yükselen bu güçlü duyguyu, KONDA Genel Müdürü **Bekir Ağır**dır, dosya kapsamında yayımladığımız yazısında, "bir toplumsal fay hattı olarak çevre duyarlılığı" olarak yorumluyor (Diğer iki fay hattı, toplumsal cinsiyet sorunu ve tüketici hakları Ağırdır'a göre). Şimdilik oy tercihi-ne veya güçlü-etkili protestolara dönüşmeyen, aynı jeolojik hareketler gibi, sonunda bir yer sarsıntısına dönüşene kadar gizil bir güç olarak saklı kalan ancak durmadan enerji biriktiren bir alan olarak çevre duyarlılığının, önümüzdeki dönemde kendisini öncü sarsıntılarla hissettirmeye başlaması şaşırtıcı olmaz.

İşte bu öncü sarsıntıları belki de, hem iktidar hem de muhalefetin meydanlarda, seçim beyannamelerinde, afiş ve reklamlarında okumak da mümkündür. Zaten siyasetçilerin, dip dalgaları hissedecek çok daha fazla araca (anketler, bölgelerden gelen raporlar vb. gibi) ve hislere sahip olması çok da şaşırtıcı değil. İktidar cephesinde bu erken uyarıyı, evlere gönderilen ağaç tohumları, ailecek yuvarlanılacak millet bahçeleri vaatleri ile görürken, muhalefetin en güçlü adayı haline gelen ve yeni söylemleriyle dikkat çeken

artıştan azaltılması" hedefini seçim beyannamesinde tekrarladı. Diğer siyasi partiler ise emisyonlar konusunda herhangi bir hedef beyan etmediler.

7 - Hiçbir siyasi parti halen TBMM gündeminde bulunan Tabiatı ve Biyolojik Çeşitliliği Koruma Kanun Tasarısı'na ilişkin bir taahhüt veya politika ortaya koymadı.

8 - AK Parti, korunan alanların sayısının 2023 yılı sonunda 653'e çıkarılması hedefini koymakla birlikte, korunan alanların ülke yüzölçümüne oranı konusunda somut bir taahhütte bulunmadı. Ayrıca, yeni ilan edilecek alanların statüsü (Milli Park, Tabiatı Koruma Alanı, Ramsar Alanı vb.) ve niteliği konularında bir çerçeve de paylaşmadı.

9 - Denizel biyolojik çeşitliliğin ve kıyıların korunması, su ürünleri ve sürdürülebilir balıkçılık konuları ülkemiz için son derece önemli olmasına rağmen tüm siyasi partiler tarafından büyük oranda göz ardı edildi.

10 - CHP hariç hiçbir siyasi parti Ulusal Su Kanunu hazırlanmasına yönelik bir taahhüt ortaya koymadı.

11 - AK Parti'nin AB Çevre Faslı Su Kalitesi Sektörü kapsamındaki müktesebata uyum sağlanması; havza koruma eylem planlarının tamamını Avrupa Birliği normlarına uygun olarak nehir havza yönetim planlarına dönüştürülmesi şeklindeki taahhütleri su varlıklarımız açısından önemli. AK Parti su alanında ayrıca, modern sulama

systemi oranının, %25'ten, %50'ye çıkarılması; stratejik öneme sahip yeraltı suyunun tarımda kullanımının yıllık %5 mertebesine düşürülmesi olmak üzere iki önemli taahhüt ortaya koydu.

12 - Atık yönetimi, hava kalitesi, erozyonla mücadele, yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği tüm siyasi partilerin ortaklaştığı politika alanları olarak karşımıza çıktı.

13 - Ormanlık sektörü ile ilgili en kapsamlı politika çerçevesinin İyi Parti tarafından hazırlandığı söylenebilir. Beynamede ormanlar ve ekosistemi üzerindeki her türlü faaliyete yönelik izinler, üniversiteler, sivil toplum kuruluşları, meslek odaları ve baroların da yer alacağı bağımsız "Üstün Kamu



Muharrem İnce'nin güneş enerjisi savunuları (Denizli'nin Bozkurt ilçesi belediyesinin güneş enerjisi santralının açılışını yapması dikkat çekiciydi), ülke yatırımlarının betona gömüldüğü yönündeki eleştirileri ve evet, bir miting sahnesinde bisiklet kullanması gibi sembolik işaretlerle gördüğümüzü söyleyebiliriz. Yine Saadet Partisi Genel Başkanı ve Cumhurbaşkanı adayı Temel Karamollaoğlu'nun daha erken seçim kararı alınmadan, Şubat ayında, Kızılderili Reis'in ünlü söylevine atıfta bulunarak "Beyaz AK Partili adam beton ve asfaltın yenmeyen bir şey olduğunu anlayacak" sözleri de belki bu söylemsel değişime bir önsöz olarak okunabilir.

"563 Milyar Doları Nasıl Yaktık?"

Tabii bir de tartışılmayacak bir veri var önümüzde: Türkiye çok boyutlu

bir ekonomik krizin eşliğinde. Ve bu kriz, uzun yıllardır, yoğun karbonlu bir büyümeye odaklanmış (temelde inşaat ve fosil yakıt kaynaklı enerji kaynakları), verimliliği esas almayan; orman, tarım arazileri, akarsular gibi ekosistem hizmetlerinin sınırsızca tüketilmesine dayalı bir ekonomi politikasının sonuçları olarak da okunuyor birçok uzman tarafından.

Sözgelimi enerji ve iklim uzmanı **Önder Algedik**'in *Gazete Duvar*'da Mayıs ayında yayımlanan son derece önemli köşe yazısı, "563 Milyar Doları Nasıl Yaktık?" başlığını taşıyordu.

"Ekonomistlerin açıklamaları bir yana, iklim bilimi ve toplumsal siyasetle uğraşan bizler için ortada çok keskin bir resim var: Karşımızdaki bal gibi de yüksek karbon krizi. Fosil yakıt bağımlılığının atması, artan bağımlılık ile artan ithalat resmi bu cari açık tartışmalarının önemli bir

tarafını oluşturuyor" diyor Algedik ve ekliyor: "1984'ten 2001'e kadar bu ülkede cari açık toplamı 21,8 milyar dolar idi. 2002'den 2017'ye kadar cari açık toplamı ise tam 549 milyar dolar. (...) Bu ülkede 2000 yılında 13 milyon ton kömür, 31 milyon petrol ve 14,8 milyar metreküp doğalgaz ithal ediliyordu. 36 milyon ton çimento ürettiyordu, karayolları da 7,2 milyon araca sahipti. Şimdi 36 milyon ton kömür, 50 milyon ton petrol ve 46 milyar metreküp doğalgaz ithal ediyoruz. Yerli ve yabancı çimento lobilerinin eline geçen çimento pazarı yıllık 83 milyon ton çimento üretimine ulaştı. Sokaklarda petrol yakan 22 milyon araç var artık. Sonuç, Türkiye 2002-2017 arası enerji ithalatı ile 563 milyar doları dışarı verdi!

TÜRKİYE VİZYONU
MHP BEKARAKEN

- Çevre korumasında uluslararası ve sivil toplum kuruluşları ile işbirliği yapılacaktır.
- Çevrenin korunmasında yerel yönetim sorumluluklarının artırılmasına yönelik düzenlemeler yapılacaktır.
- Kentsel, sanayi ve yapı alanları, meralar ve tarım alanları koruyulacaktır.
- Enerji üretmek amacıyla kurulan HESlerin çevresel etki değerlendirilmeleri bölge bazında, makro ve mikro ölçekte yapılacaktır.

Türkiye Karbon Borsası kursağa.

Küresel karbon piyasalarına hazırlık ve düşük karbon ekonomisine geçiş amacıyla Türkiye Karbon Borsası kursağa. Sektörünü emisyon ticareti sistemine enerji yoğun sektörler, hava yolu şirketleri, belediyeler ve yenilenebilir enerji santrallerini kapsayacaktır. Bu merkezde; ilgili kamu kurumları ile iş birliği, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşları arasındaki iş birliği ve koordinasyonu sağlayacaktır. Özel sektöre düşük karbon ekonomisine geçiş için gereken teknolojilerin uygulanması ve yaygınlaştırılması için imkân sağlayacaktır. Finansal destek mekanizmalarının kapsamını genişleterek devreye sokacaktır.

Yararı Tespit Komisyonları" tarafından karara bağlanacağı ve bu komisyonların kararları bağlayıcı olacağı ifade edilmiş. Ayrıca, korunan alanların statüleri tekrar belirlenerek ekolojik değerleri yüksek olan mutlak koruma alanlarının hiçbir izin ve üretim faaliyetine konu edilemeyeceğinin yasal olarak düzenleneceği ifade edilmiş.

14 - Tarım ve hayvancılık konularında verimliliğin artırılması, arazi toplulaştırılması, genetik kaynakların korunması, bitkisel ve

hayvansal üretimin geliştirilmesi ile kendi kendine yeterlilik vurgusu ön plana çıkıyor.

15 - Tarım arazilerinin amaç dışı kullanımının engellenmesi ve meraların korunması, farklı şekillerde de olsa, tüm siyasi partilerce ifade edilmiş.

16 - AK Parti 2018 yılı sonu itibarıyla koruma altına alınan büyük ova sayısının 265'e, 2023 yılında ise 300'e çıkarılmasını taahhüt etmiş.

17 - AK Parti, MHP, İyi Parti ve Saadet Partisi yerli kömür kaynaklarının kullanılması ve termik santrallerin

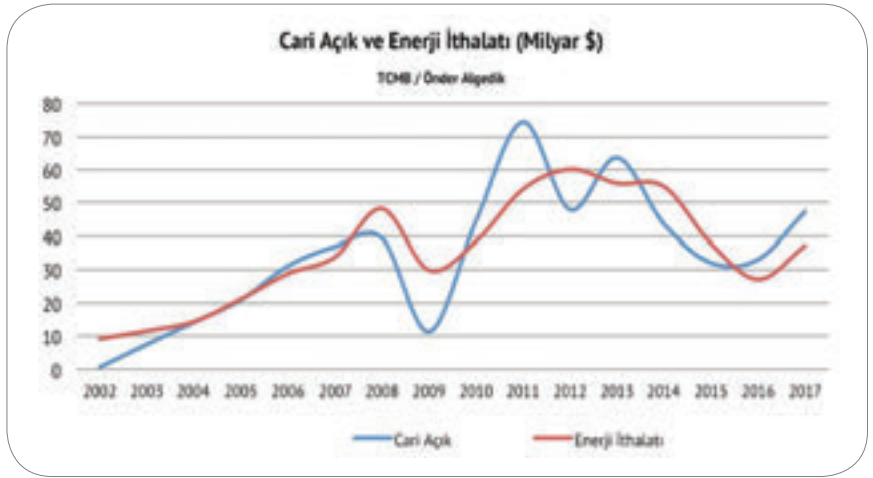
devreye sokulmasını bir politika olarak ortaya koyarken, CHP termik santralleri önceliklendirmekten veya yeni termik santral açılması konusunda hedef koymaktan kaçınmış görünüyor. Bununla beraber, termik santrallerin, çevre dostu ve yüksek verimlilik sağlayan teknolojilerle kurulmasının yasal zorunluluk haline getirileceği dile getirilmiş. HDP ise sermayenin çıkarı için yapılan HES, termik vb. projeleri durduracaklarını duyurmuş. HDP'nin termik santraller konusunda bir

Dünyanın fosil yakıt üreticilerinin cebine bu halk 563 milyar dolar koydu. Yani **563 milyar dolar birilerinin cebine gitsin diye 549 milyar dolar cari açık verdik**”.

Algedik, “Peki Türkiye bunlara prim vermek yerine iklim dostu çözümlere dönseydi?” diyor ve cevaplıyor: “Verimli binalar, ucuz ve konforlu toplu taşıma, verimli enerji sistemleri tercih etseydi daha az enerji tüketimimiz olacak, bunları çok daha ucuz rüzgar ve güneşten karşılayabilecektik. İşte o zaman cari açığımız olmayacaktı. Çünkü 549 milyar dolarlık cari açığa karşılık 568 milyar dolarlık fosil yakıt faturasını karşılayabilecektik, cebimize 14 milyar dolar bile kalacaktı.” Sonuç olarak önümüzde, kendini en çok cari açıkla belli eden ekonomik krizin gerisinde, sürdürülebilir olmayan kalkınma ve enerji politikaları yatıyor.

Ekonomi ve Ekolojinin Gordion Düğümü

Peki seçim sürecinde bazı adayların buna benzer bir yeni ekonomi politikası ve yenilenebilir enerjiye dayalı bir enerji politikasını dillendirdiklerini de düşününce, Türkiye toplumunun düşük karbonlu, verimliliğe dayalı bir sürdürülebilir ekonomi politikasını satın alabilirliği mümkün mü sizce? Bu sorunun yanıtı, ekonomi ile ekolojiyi, refah düzeyi ile çevresel özeni birbirine karşıt değil, tam tersine birbirini besleyecek



yeni bir kalkınma politikasında ve yurttaşlar nezdinde benimsenmesinde yatıyor.

Birçok araştırmanın gösterdiği üzere Türkiye toplumunun halihazırındaki en önemli sorunu ekonomi haline gelmiş durumda. Ancak bu araştırmadaki tercihler de, tüm siyasi grup ve hareketlerin ve sivil toplum kuruluşlarının dikkate alınması gereken bir başka sonucu ortaya koyuyor: İhtiyacımız olan sürdürülebilir kalkınma. Düşük karbonlu, temiz teknolojilere dayanan sürdürülebilir bir kalkınma yaklaşımını hep konuşuyor, ama bu konuda yapısal adımları bir türlü atamıyoruz.

Aslında hem siyasi hareket ve gruplar, hem de bu alanda çalışan sivil toplum kuruluşları için, bu anlamda sahne ve ortam hazır. Hele, modernlik ve muhafazakârlık fay hat-

larında sıkışmış, karşı taraflara bir türlü ulaşamayan siyasi hareket ve oluşumları düşündüğümüzde bu, önemli bir fırsat bile olabilir. Her grubu kesen ortak bir endişe ve anlam dünyası. Bulduğunuz yerden değerine geçme, gruplar arası geçirgenliği artırma olasılığı. Çevresel duyarlılık, sosyal adalet formlarında fay hatlarında biriken enerjinin yeni bir siyasetin kurucu öğeleri haline gelmesi. Giderek artan ekonomik sıkıntıları, işsizliği, toplumsal huzursuzlukları pozitif bir çözüm önerisiyle giderebilecek, gezegenle barışık yeni bir sürdürülebilir kalkınma yaklaşımının alıcısının arttığını söylemek mümkün; ama daha önemlisi bunları kuvveden fiile çıkarmak. Bu da çok daha yoğun bir teorik ve pratik emek gerektiriyor. Bakalım böyle bir akıl ve güç kısa vadede ortaya çıkabilecek mi? ○

söyleminin net olmadığı söylenebilir zira sermayenin değil kamunun önyak olacağı veya inşa edeceği termik santrallara karşı olup olmadıkları bu söylemden tam anlamıyla anlaşılıyor.

18 - Nükleer santraller konusundaki karşıtlığını açıkça ortaya koyan tek parti HDP olarak gözüküyor. CHP ise halihazırda gündemde olan Sinop ve Akkuyu Nükleer santrallerinin uluslararası yükümlülükler çerçevesinde değerlendirildikten sonra mümkünse iptal edileceğini dile getiriyor. AK Parti,

MHP, İyi Parti ve Saadet Partisi ise nükleer santrallerin mutlaka ülkeye kazandırılması yönünde bir politik tercih ortaya koymuş durumda.

19 - ÇED süreçlerinin demokratikleştirilmesi konusuna en kapsamlı şekilde yer veren parti ise CHP. CHP, ÇED süreçlerine ilave olarak SED (Sosyal Etki Değerlendirmesi) süreçlerini yürüteceğini taahhüt eden de tek parti konumunda. CHP ayrıca, Denetim başlığı altında ÇED denetimleri ve raporlarında kamusal

çıkarların gözetilmesi, ÇED raporlarının uzmanlar tarafından şeffaf biçimde, çevre koruma bilinci ve kaygısıyla hazırlanmasının sağlanması yönünde politikaları sıralamış. CHP, denetleme ve raporlama süreçlerine sivil toplum örgütlerinin katılımının AB müktesebatının öngördüğü biçimde düzenlenmesi; çevre davalarında mahkeme masrafı alınmamasını ve bilirkişi masraflarının Hazine üzerinden karşılanmasını taahhüt etmiş. Benzer şekilde HDP de ÇED süreçlerinin demokratikleştirileceğini ifade dile getirmiş.



Türkiye'nin İklim Değişikliği ve Enerji Tercihleri Algısı Nasıl Şekilleniyor?

İklim Haber ve KONDA Araştırma işbirliğinde gerçekleştirilen “Türkiye’de İklim Değişikliği Algısı ve Enerji Tercihleri Araştırması”nın çıktıları 5 Haziran Dünya Çevre Günü’nde açıklandı. Araştırmanın sonuçları oldukça ilginç verilere sahip: İklim değişikliğine karşı Türkiye, belki de başka hiçbir konuda olmadığı kadar ortak bir paydada buluşuyor. Sonuçlar, fosil yakıtlar yerine yenilenebilir enerjiye geçerek düşük karbonlu bir ekonomiyi desteklememize yönelik kuvvetli bir halk desteği olduğuna işaret ediyor.

 **Bulut BAGATIR**

Tüm dünyada şiddeti artan aşırı hava olayları, artan kuraklıklar ve yaygınlaşan sağlık sorunları iklim değişikliğinin aslında çoktan kapımızı çaldığının canlı kanıtları olarak gözümüzün önünde duruyor. Durum, Türkiye ölçeğinde de çok farklı değil. Ülkemizin bulunduğu coğrafya ve Akdeniz havzası bilim insanları tarafından en riskli bölgeler arasında gösteriliyor. Doğanın binlerce yıllık dengesini bozan bu küresel tehdit, sadece çevreyi değil, ekonomi başta olmak üzere var olan yaşam biçimlerimizi derinden etkileyen ve toplu-



mun tüm katmanlarını ilgilendiren bir eylem alanı olarak karşımıza çıkıyor.

İklim Haber ve KONDA Araştırma işbirliğinde gerçekleştirilen “Türkiye’de İklim Değişikliği Algısı ve Enerji Tercihleri Araştırması”, 7’den 70’e herkesin hayatını etkileyen konunun Türkiye’de nasıl algılandığına odaklanıyor. Araştırma, aynı zamanda iklim değişikliği ile doğrudan bağlantılı enerji yatırımları konusunda yurttaşların tercihlerinin neler olduğunu anlamaya çalışıyor.

Araştırma kapsamında, iklim değişikliği algısı ve enerji tercihlerini anlamak amacıyla 30 il merkezi, 100 ilçe ve 147 mahalle ve köyünde 2.595 kişiyle, hanelerinde yüz yüze görüşmelerde sorulan yedi soru, diğer siyasi ve toplumsal tercihler ve eğilimlere ilişkin sorulan sorular ile karşılaştırıldı.

Türkiye’de İklim Değişikliği Algısı

Araştırma kapsamında katılımcılara yöneltilen ilk soru “**Küresel ısınmanın yaşandığını düşünüyor musunuz?**” oldu. Katılımcıların %86,8’i bu soruya “evet” cevabı verirken, %10’u “hayır” cevabını veriyor. %3,2’lik kesim ise soruya cevap veremeyi tercih ediyor. Burada iklim değişikliği konusunda Türkiye’de önemli bir konsensüs olduğuna dikkat geçmek gerekiyor: Birçok konuda ayrışma ve bölünme yaşanan bir toplumda, siyasi tercihler, ekonomik durum ve sosyal konum fark etmeksizin, “her 10 kişiden en az sekizi iklim değişikliği yaşıyor” diyor. Üniversite mezunlarında bu oran %94’e çıkarken, diplomasız okurlarda %78’e düşüyor. Verilen cevaplara siyasi parti bazında baktığımızda ise AK Parti seçmeninin %81’i, CHP seçmeninin %93’ü, MHP

ve HDP seçmenlerinin %88'i ve İyi Parti seçmenlerinin %89'unun iklim değişikliğinin yaşandığını ifade ettiklerini görüyoruz.

Katılımcılara, 2017 yılında European Social Survey tarafından 18 ülkede sorulan **“İklim değişikliği konusunda endişeli misiniz? Ne kadar endişelisiniz?”** sorusu Paris Anlaşması sonrasında iklim değişikliği konusunda büyük bir mutabakat yaşanması ve iklim değişikliğinin tüm dünyada kabul gören bir olgu olması nedeniyle Türkçeleştirilerek yöneltildi. Görüşülen kişilerin %25'i “çok endişeliyim”, %50'si ise “endişeliyim” cevabını veriyor. Bu sorudan elde edilen veriler diğer Avrupa ülkeleriyle kıyaslandığında, Türkiye'nin bu soruya oldukça yüksek oranda “endişeliyim” dediği ortaya çıkıyor. Türkiye'de her dört kişiden üçü iklim değişikliği konusunda endişeli olduğunu ifade ediyor.

Soruya verilen cevapları siyasi parti çerçevesinde incelediğimizde CHP'ye oy vereceğini söyleyen neredeyse her iki kişiden birinin iklim değişikliğinden çok endişeli olduğunu anlıyoruz. CHP'ye oy verenler arasında iklim değişikliğinden endişe duyanların oranı %85 (“endişeliyim” ve “çok endişeliyim” cevaplarının toplamı). AK Parti ve MHP'ye oy vereceğini söyleyen her

10 kişiden yedisi de iklim değişikliğinin kendisini endişelendirdiğini ifade ediyor.

Kendini modern olarak tanımlayanların %82'si, geleneksel muhafazakâr olarak tanımlayanların %74'ü ve dindar muhafazakâr olarak tanımlayanların %71'i iklim değişikliği konusunda endişeli olduğunu ifade ediyor. Aynı şekilde modernlerin %40'ı çok endişeliyken, bu oran geleneksel ve dindar muhafazakârlarda %20'ye düşüyor.

“Hükümetler Harekete Geçmiyor”

Anket çerçevesinde European Social Survey kapsamında yöneltilen başka bir sorudan daha yararlanıldı ve katılımcılardan **“Sizce iklim değişikliğini azaltmak için yeterli sayıda ülke hükümetinin harekete geçme ihtimali ne kadar var?”**

İklim değişikliğine karşı Türkiye, belki de başka hiçbir konuda olmadığı kadar ortak bir paydada buluşuyor. Sonuçlar, fosil yakıtlar yerine yenilenebilir enerjiye geçerek düşük karbonlu bir ekonomiyi desteklememize yönelik kuvvetli bir halk desteği olduğuna işaret ediyor.

sorusuna yanıt vermeleri istendi. Sonuçlar, Türkiye'de yaşayanların iklim değişikliğine karşı verilen küresel mücadelede hükümetlerin yeterli çabayı göstermediği ve göstermeyeceklerini düşündüğünü ortaya çıkarıyor. Toplumun dörtte biri iklim konusunda gerekli önlemlerin alınacağına hiç ihtimal vermiyor. Neredeyse her iki kişiden biri, bu konuda ülkelerin harekete geçeceğine, gereğini yapacağına inanmıyor. Verilen cevaplara göre her üç modernden biri, her dört geleneksel muhafazakârdan biri ve her beş dindar muhafazakârdan biri kesinlikle gereğinin yapılmayacağını düşünüyor. AK Parti'ye oy vereceğini beyan edenlerin %21'i, CHP'lilerin %30'u, MHP'lilerin %13'ü, HDP'lilerin %31'i ve İyi Partililerin %31'i hiçbir şekilde iklim değişikliği konusunda yeterince eyleme geçilmeyeceğini beyan ediyor.

Bu sorudan yola çıkarak benzer bir soru Türkiye hükümeti özelinde soruldu. Sonuçlar politik parti tercihlerinden, hayat tarzı ve ekonomik durumlarından bağımsız olarak, iklim değişikliği konusunda Türkiye'nin de yeterli çabayı göstermeyeceğine inanıldığını ortaya koyuyor. Toplumun dörtte biri ülkemizde de iklim konusunda gerekli önlemlerin alınacağına hiç ihtimal vermiyor. Neredeyse her iki kişiden biri, bu konuda Türkiye'nin harekete geçeceğine, gereğini yapacağına ya hiç ihtimal vermiyor ya da bunun çok düşük bir ihtimal olduğunu ifade ediyor. Hayat tarzı kümesinde kendisini modern olarak ifade edenlerin yaklaşık %40'ı buna hiç ihtimal vermezken, geleneksel muhafazakârlar arasında bu oran %25, dindar muhafazakârlarda ise %21.

Bilimsel araştırmalar; iklim değişikliğinin aşırı hava olaylarını ve meteorolojik afetleri artırmaya başladığını ortaya koyuyor, son yıllarda Türkiye'de sel ve benzeri





afet olaylarında hem etki hem sıklık anlamında artış olduğunu gösteriyor. Araştırma çerçevesinde bu konunun da nasıl algılandığı soruldu. **“Türkiye’de sel, fırtına, aşırı sıcaklık, kuraklık gibi düzensiz hava olaylarının arttığı mı yoksa azaldığı mı?”** sorusuna, katılımcıların %76,3’ü “arttı” diye cevap verirken, sadece %6,5’lik bir kesim “azaldı” diye cevap veriyor. Toplum, siyasi parti tercihleri, hayat tarzı ve ekonomik durumdan bağımsız olarak, aşırı hava olaylarının arttığı konusunda hemfikir görünüyor. Yaş, ekonomik sınıf, kır ve kent ayrımına bakmaksızın her 10 kişiden en az yedisi bu yönde bir artış olduğunu düşünüyor.

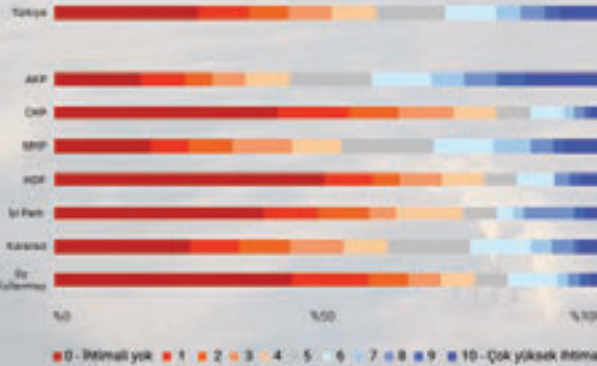
Yenilenebilir Enerji mi, Fosil Yakıtlar mı?

İklim değişikliğine neden olan fosil yakıtların en çok kullanıldığı sektörlerin başında elektrik üretimi geliyor. Enerji santralleri, Türkiye’de de son yıllarda gündeme en çok gelen konulardan biri. Çalışma çerçevesinde, kamuoyunun bu konuda da ne düşündüğünü öğrenmek amacı ile de sorular yöneltildi. **“Farz edelim ki yaşadığınız yerin yanında bir enerji santrali yapılacak, hangi iki santrali öncelikli olarak tercih edersiniz?”** sorusuna verilen cevaplarda güneş %70,5 ile ilk sırada yer alırken, rüzgar %52,8 ile ikinci sırada yer alıyor. Sorulara verilen cevaplar, Türkiye’nin tercihinin açık ara güneş ve rüzgar olduğunu gözler önüne seriyor. Aynı soru siyasi parti tercihleri, hayat tarzı kümesi, kır, kent ve yaş bağlamında incelendiğinde de tercihlerin anlamlı oranlarda değişmediği görülüyor.

Soru, en çok karşı çıkacakları enerji santrallerinin hangileri olduğu şeklinde sorulduğunda ise nükleer %68,2 ile ilk sıraya yerleşirken, kömür %53,1 ile ikinci sırada bulunuyor. Her iki kişiden biri, yaşadığı



Peki Sizce Türkiye Hükümetinin İklim Değişikliğini Azaltmak İçin Harekete Geçmesi İhtimali Ne Kadar Var?



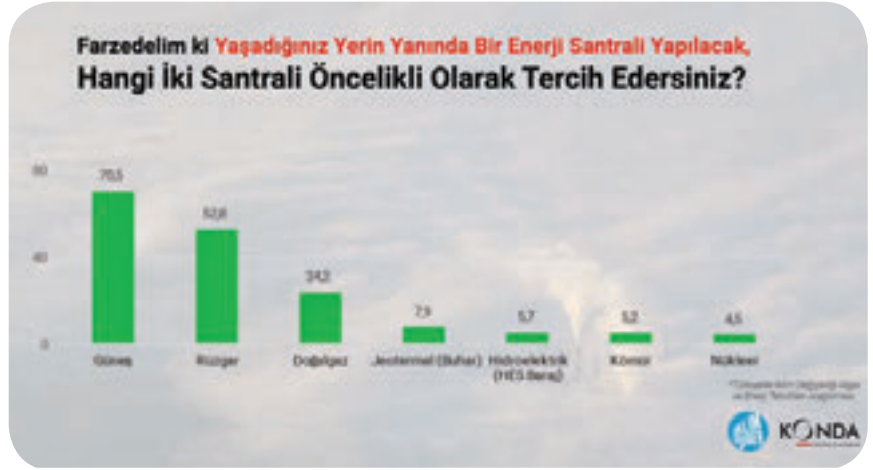
yerin yakınına kömür santrali yapılmasını istemezken, her 10 kişiden yedisi de yaşadığı yerin yakınına nükleer enerji santrali yapılmasını istemediğini belirtiyor. AK Partililer, İyi Partililer ile birlikte kömür santralına en çok karşı çıkanların başında geliyor. AK Partililerin %57’si, İyi Partililerin %61’i kömür santrallerine karşı çıkıyor. CHP’lilerde bu oran %48 iken MHP’lilerde ise %44’e düşüyor. Nükleer santrale karşı çıkanların oranı %80 ile en yüksek CHP’liler arasında görülüyor. AK Parti’ye oy vereceğini ifade edenlerin %62’si de yaşadığı yerin

Kendini modern olarak tanımlayanlarının %82’si, geleneksel muhafazakâr olarak tanımlayanların %74’ü ve dindar muhafazakâr olarak tanımlayanların %71’i iklim değişikliği konusunda endişeli olduğunu ifade ediyor. Aynı şekilde modernlerin %40’ı çok endişeliyken, bu oran geleneksel ve dindar muhafazakârlarda %20’ye düşüyor.

Her iki kişiden biri, yaşadığı yerin yakınına kömür santrali yapılmasını istemezken, her 10 kişiden yedisi de yaşadığı yerin yakınına nükleer enerji santrali yapılmasını istemediğini belirtiyor.

yakınında nükleer santral istemediğini belirtiyor.

Enerji üretimi konusunda Türkiye’de kömür santralleri üzerine önemli tartışmalar yapılıyor. Türkiye’de halihazırda üretilen elektriğin üçte biri kömür santrallerinden elde ediliyor, aynı zamanda Türkiye’de 44,2 GW’lık yeni kömür santrali projesi planlanıyor. Bu planlarla Türkiye, dünyada en çok kömür santrali planlayan dördüncü ülke konumunda yer alıyor. Bu kapsamda sorulan “**Türkiye’de kömür üretilmesi konusunda hangisine katılıyorsunuz?**” sorusunun cevapları da bir önceki sorunun cevaplarını destekler nitelikte. Verilen cevaplara göre katılımcıların %83’ü kömür yerine çevreye daha az zarar veren enerji kaynaklarının tercih edilmesi gerektiğini vurguluyor. Kömür üretimine dair görüşlerde demografik kırılmaların oldukça belirleyici olduğu görülüyor. Toplumun %17’si kömür kullanımının devam etmesi gerektiğini savunurken, bu oran kırsaldan metropole gidildikçe azalıyor: Kırsal kesimde %24 iken, metropollerde 10 puan düşerek %14’e iniyor. Eğitim ve gelir düzeyi de toplumun kömür kullanımına dair görüşlerinde belirgin bir rol oynuyor: **Eğitim ve gelir arttıkça, kömüre olan destek azalıyor.** Lise altı eğitimlilerin beşte biri “kömür kullanılmalıdır” derken, bu oran üniversite mezunlarında %9. Kömüre dair görüşlerde, siyasi parti kırılmalarında da belirgin bir fark gö-



rülüyor. Ak Partililer ve MHP’liler kömürü sırası ile %22 ve %21 ile desteklerken, bu oran CHP’lilerde ve HDP’lilerde %10, İyi Partililerde ise %8 olarak ortaya çıkıyor. İklim değişikliğine karşı Türkiye, belki de başka hiçbir konuda olmadığı kadar ortak bir paydada buluşuyor. Sonuçlar, fosil yakıtlar yerine yenilenebilir enerjiye geçerek düşük karbonlu bir ekonomiyi desteklemize yönelik kuvvetli bir halk desteği olduğuna işaret ediyor. Ülkemizde son yıllarda özellikle güneş ve rüzgar alanında önemli gelişmeler yaşanıyor. Türkiye’nin altyapısının da daha yüksek kapasitede güneş

ve rüzgar santrallerini -hiçbir ek yatırım gerek olmaksızın- rahatlıkla kaldırabileceğini gösteren yeni bir çalışma da bu potansiyeli ne kadar hızlı değerlendirebileceğimizi gösteriyor (SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi, “Türkiye’nin Enerji Sisteminde Yenilenebilir Kaynakların Artan Payı: İletimde Genişleme ve Esneklik Seçenekleri” raporu). Var olan kamuoyu desteği de, Türkiye’nin güneş ve rüzgar potansiyelini değerlendirmesi için önemli bir fırsat. Bu fırsat, aynı zamanda, toplumun %75’i tarafından endişe verici bulunan bu konuda hareket geçmek anlamına da gelebilir. ○



Toplumsal Fay Hatlarından Biri Olarak Çevre Duyarlılığı

 Bekir AĞIRDIR

İklım Haber ve KONDA'nın "Türkiye'de İklim Değişikliği Algısı ve Enerji Tercihleri" araştırmasında da, diğer tüm araştırmalarda da toplumun çevre duyarlılığının yüksek olduğu ve zaman içinde yükselmekte olduğu görülebiliyor. Bu bulgu ve tespit konusunda kuşkuya yer yok. Çünkü bu topraklar erozyonun, kuraklığın, iklim değişikliğinin ve çevre tahribatının en yoğun yaşandığı coğrafyalardan birisi. İnsanların, bizzat yaşadıkları bu gerçekliği görmüyor, anlamıyor olmalarını düşünmek büyük hata olur. Öte yandan da çevre duyarlılığından beslenen sivil örgütlenmelerin gücü, kapasitesi, yaygınlığı konusunda epeyce yol alınması gerektiği de açık. Toplumun yaşadığı gerçeklik ile bu gerçekliğe dair algıları ve gündelik yaşam pratikleri arasında bir yarıлма var. Bu yarıлма hemen her konuda gözlediğimiz değerler ile pratikler arasındaki yarıılmayla bağlantılı. Yani "iyi, doğru, güzel" diye tanımladıklarımız ile "yaptıklarımız" arasında farklılaşma var. Bu yarılmayı yaratan çok temel bazı unsurlar söz konusu. Toplumun doğrunun ne olduğunu bilmesine karşın bazı konularda neden farklı davrandığı, yaptıklarını zihin dünyasında nasıl gerekçelendirdiği sorusuna cevap bulmamız gerekir.

Değerler ve Pratikler

Bunun birkaç önemli nedeni var. Birincisi **hukukun üstünlüğüne** olan inancın düşük olması. Türkiye toplumu devleti ve hukuku yaşamı düzenleyen değil, yaşamı ve vatandaşları denetleyen mekanizmalar ve kural-

lar manzumesi olarak görüyor. Bu nedenle devletin ve hükümetlerin politikalarının etkin uygulanacağına ya da toplumun çıkarına olacağına tereddütlü bakıyor. Nitekim bu araştırmada da toplumun, hükümetin küresel ısınma konusunda etkin tutum geliştireceğine inanmadığı görülüyor.

İkincisi toplumun kalkınma, istihdam, eğitim, sağlık gibi alanlarda öncelikleri ve yüksek talebi var. İnsanlar yaşama öncelikle "**hanenin dirliği, düzenliği**" üzerinden bakıyor. Gerektiğinde bu öncelikli ihtiyaç ve talepler için bedel ödenebileceğini düşünüyor. Ama yukarıda da değindiğimiz gibi değerleri ile pratikleri arasındaki yarıлма nedeniyle bir yandan "kalkınma için çevre katledilmesin" diyor, öte yandan da baraj, yol inşaatını kendi geçim talebi ve umuduyla bekliyor. Bunun yanı sıra bedelin ne olduğunu, coğrafyanın ve toplumsal yaşamın tam da bu uygulamalar nedeniyle beka sorunu olduğunu hissediyor.

Toplumsal zihin haritasındaki üçüncü neden de insanların kendi bireysel yaşamları için umutlu ve sorun çözücü iken ortak yaşama dair **kararsar, korkuları baskın ve garantici** olması. Bu yarılmayı yaratan yüzlerce yılın deneyimine ve toplumsal belleğe sahipler. O nedenle birçok alanda ikircikli tutum ve davranışlar sergiliyorlar.

Ve son olarak yine toplumsal bellekten beslenen bir zihni mesele daha var. Bu topraklarda hak temelli örgütlenme ve eylemlilik düşük. Buna karşılık dayanışma temelli örgütlenme ve eylemlilik çok yüksek. Şu

Kadın, çevre ve tüketici hakları konularında -deprenbilimcilerin jargonuyla söylersek- fay hatlarında enerji birikmesi var. Bu üç konunun muhatabı devlet olduğu kadar, toplumun kendisi ve şirketler, markalar.

anda bile faaliyette bulunan sivil girişim ve örgütlenmelerin neredeyse %90'ı "**dayanışma temelli**", %10'u "**hak temelli**" örgütlenme. Çünkü bu topraklarda devlet ve egemenler her hak talebini kıyarak bastırmış. Toplumsal bellek hak talebi ile devletin kıyıcı gücünü eşliyor. Örgüt kelimesinin gündelik hayatta ne anlama geldiğini düşününce ne denli derin bir zihni eşikle karşı karşıya geldiğimiz anlaşılıyor.

Tüm bu toplumsal zihniyet haritasının ve zihni-duygusal ambargoların kırılmak üzere olduğu bir zaman aralığındayız. Özellikle kadın, çevre ve tüketici hakları konularında -deprenbilimcilerin jargonuyla söylersek- fay hatlarında enerji birikmesi var. Bu üç konunun muhatabı devlet olduğu kadar, toplumun kendisi ve şirketler, markalar.

Toplum bu alanlardaki mücadelesinde karşılarındaki muhatapların kıyıcı gücü olmadığını keşfettiği ve deneyimlediği oranda örgütlenme ve eylemlilik arzusu konusunda mesafe alıyor. Bu üç konunun doğrusunun ne olduğunu biliyor. Ve bu üç konuda özellikle de hem bireysel yaşamında hem de yerel ölçekte, her gün küçük başarı hikayeleri biriktiriyor. Bu nedenle önümüzdeki dönemde hem sivil toplum açısından hem ülkenin genel siyasi atmosferi bakımından bu üç alandaki gelişmeler geleceğin inşası yolunda kritik öneme sahip olacaklar. ○

Toplumsal Ortaklaşma İmkanı Olarak İklim Değişikliği ile Mücadele

KONDA'nın 2010-2017 verilerine dayalı olarak yaptığı seçmen kümeleri araştırması kapsamında AK Parti seçmenleri üzerine bir rapor hazırlayan Dr. Baran Alp Uncu'dan, İklim Haber ve KONDA'nın "Türkiye'de İklim Değişikliği Algısı ve Enerji Tercihleri" araştırması ile çapraz bir okuma yapmasını istedik. Uncu'ya göre, "seçmenlerin öncelik sıralamasının değiştiğine dair bulgular olsa da, Türkiye'de siyasal ilişkiler hâlâ ekonomik kalkınma-güvenlik-kimlik üçgenine sıkışmış durumda. Ancak toplumun genelindeki iklim değişikliği hakkındaki farkındalık, var olan yeni seçmen eğilimleri ile birleştiğinde acil ve köklü çözümler üretebilecek yeni bir siyasetin imkanını ortaya koyuyor. Bu da aşağıdan yukarıya doğru bir baskı ile mümkün".

 Dr. Baran Alp UNCU



İ İklim Haber ve KONDA tarafından yayınlanan "Türkiye'de İklim Değişikliği Algısı ve Enerji Tercihleri" isimli rapor ümit vaat eden sonuçlar sergiliyor. Araştırma sonuçlarına göre, Türkiye toplumunun ezici çoğunluğunun iklim değişikliğinden haberdar olduğu ortaya çıktı. Bu oran, ekolojik sorunlarla ilgili toplumsal hassasiyetin yüksek olduğu birçok Avrupa ülkesindeki oranlarla başa baş. 2016 yılının verilerine göre, iklim değişikliğinin varlığını kabul edenlerin oranı Fransa'da %92, Almanya'da %83, Norveç'te %93 ve Birleşik Krallık'ta %86. Türkiye'de ise toplumun %86'sı iklim değişikliğinin gerçek olduğunu kabul ediyor. Dahası, Türkiye'de toplum, iklim değişikliğinden sadece haberdar olmakla kalmıyor. Nüfusun dörtte üçü umursamaz bir tavır sergilemekten uzak bir şekilde iklim değişikliğini büyük ve ciddi bir tehlike olarak ni-

telendiriyor. Bunun belki de en dikkat çekici tarafı, var olan tüm siyasi yarılmalar, kutuplaşmalar ve gerginliklere rağmen, farklı siyasi parti seçmenlerinin iklim değişikliği hakkında benzer bir görüşü savunması. Diğer yandan, toplumun çoğunluğu tercihini yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımından yana yapıyor. Araştırma sonuçlarına göre, Türkiye'de toplumun %70'i güneş enerjisini, %53'ü de rüzgar enerjisini kullanılması gereken enerji türü olarak tercih ediyor. Bunların tümü, önemli ve iyimserlik aşılayan sonuçlar. Zira iklim değişikliğinin engellenebilmesi için geçilmesi gereken eşiklerin başında iklim değişikliği hakkında toplumsal farkındalığın sağlanabilmesi geliyor.

Bardağın Boş Tarafı

Ancak, buraya kadar özetlenen sonuçlar bardağın dolu tarafını gösteriyor. Boş tarafa bakıldığında



ise, Türkiye'de toplumun büyük çoğunluğu hükümetin iklim değişikliği konusunda herhangi bir adım atmayacağını düşünüyor. Diğer bir deyişle, iklim değişikliği sorununun varlığı ve çözümleri konusunda farkındalık yüksek ancak var olan siyasi koşul, aktör ve ilişkilerin çözüm için yetersiz olduğu görüşü hakim. Toplumun genelinde iklim değişikliğine karşı mücadele edilmesi yönünde talebin olduğunu ancak siyasi anlamda arzın bu talebi karşılamadığı sonucuna varılabilir. Bu durum, iklim değişikliği mücadelesinde farkındalığın siyasi eylemliliğe ve etkin politikalara dönüşebilmesinin imkanlarının şu an için kısıtlı olduğunu gösteriyor. Ancak, iklim değişikliğinin siyasetin gündeminde bulunmaması sadece politika yapıcılarının ve siyasi partilerin duyarsız kalmasından kaynaklanmıyor. Seçmenlerin diğer meselelere yaklaşımları ve öncelikleri kadar siyasi partiler ile karşılıklı olarak kurdukları ilişkilerin bütünü de iklim değişikliğine dair gerekli politikaların üretilme olasılığını belirliyor. Yüksek olduğu görülen toplumsal farkındalığın iklim değişikliğiyle mücadeleye yönelik bir siyasi baskıya dönüşebilmesinin imkanlarını anlayabilmek için Türkiye'de seçmenler ve siyasi partiler arasında kurulan ilişkilere ve bunların içinde bulunduğu siyasal bağlama daha detaylı bir şekilde bakmak yardımcı olabilir.

Türkiye'de seçmen davranışları incelendiğinde, iklim değişikliğini de kapsayan ekoloji temelli kaygıların diğer meselelere göre daha arkalarda geldiği görülebiliyor. Bu durum Türkiye'de seçmenlerin davranışlarına açık bir şekilde yansıyor. Türkiye'de siyaset uzun zamandır kimlik temelli iki ana eksen etrafında şekillendi. Bunlardan birincisi hayat tarzlarını da içeren laiklik-dindarlık eksenidir. Diğerisi ise etnik kimlik temelli eksen. Siyasi partiler ağırlıklı olarak bu iki ana eksen

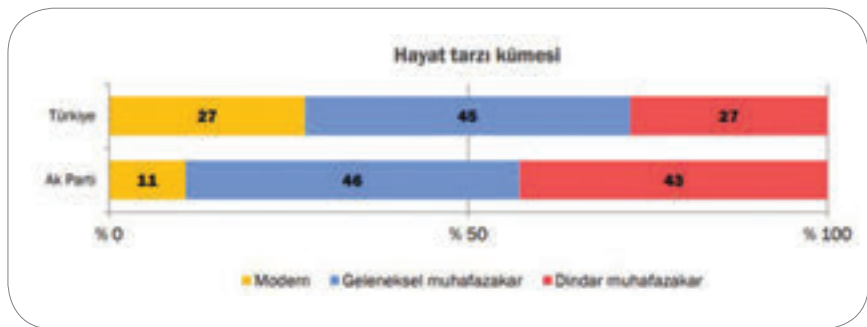
etrafında dönen güvenlik, endişe ve hassasiyetler üzerinden söylemlerini ve politikalarını oluşturuyor. Arka planda ise tüm seçmenlerin ortak olarak sergilediği ekonomik kalkınma ve refah özlemi bulunuyor. Buna bağlı olarak da, ekonomik kalkınma ideali ile birleşen "kimlikçi" politikalar, Türkiye'de sıkışmış bir siyasi iklimin oluşumuna neden oluyor. Her ne kadar iklim değişikliği hakkındaki farkındalık ve endişeler yüksek seviyelerde olsa da, siyasetin tarif edilen sıkışmış hali iklim değişikliği gibi meselelerin öncelikler sıralamasında arkalara doğru itilmesine sebebiyet veriyor. KONDA'nın

Seçmen davranışları ve siyasi parti politikalarının karşılıklı olarak birbirini beslediği kısırdöngünün dışına çıkılmasında sivil topluma büyük görev düşüyor. İklim değişikliği sorununun sadece bir çevre meselesi olmadığını altının çizilmesi, kültürel ve ekonomik haklarla doğrudan ilgisinin kurulması, refah anlayışının ekolojik dengeyi içerecek şekilde yeniden yorumlanması ve istihdam gibi ihtiyaçlara cevap verecek sürdürülebilir kalkınma model ve uygulamalarının ortaya konması yapılması gerekenlerin bazıları.

2010-2017 verilerine dayalı olarak yaptığı siyasi partilerin seçmen profili analizlerinin sonuçları da bunları doğrular nitelikte. Şimdi kısaca bu profillere bakalım.

AK Parti Seçmenleri: "Kültürel ve Ekonomik Kazanımları Kaybetme Korkusu"

AK Parti seçmenleri söz konusu olduğunda Türkiye'deki toplam seçmenlerin yaklaşık yarısından bahsediyoruz. AK Parti seçmenlerinin çeşitli derecelerde olsa da ağırlıklı olarak dini hassasiyetleri yüksek ve hepsi geleneklerine sahip çıktığını söylüyor. Oranlarla ifade edildiğinde, 2017 yılı verilerine göre AK Parti seçmenlerinin %46'sı geleneksel muhafazakâr, %43'ü dindar muhafazakâr ve %11'i de modern hayat tarzına sahip olduğunu belirtiyor. Türkiye'deki genel seçmen oranları ise %27 modern, %45 geleneksel muhafazakâr ve %27 dindar muhafazakâr olarak sıralanıyor. Yıllar içerisindeki değişime bakıldığında, AK Parti seçmenleri gittikçe daha fazla dindarlaşıma eğiliminde. Buna rağmen, AK Parti seçmenlerinin ağırlıklı çoğunluğu laiklik ilkesini de benimsiyor. Ancak daha önceki dönemlerdeki laiklik ile ilgili uygulamaları "katı" buluyor ve bunlara karşı çıkıyor. Ekonomik olarak bakıldığında, AK Parti seçmenleri ağırlıklı olarak alt ve üst-orta sınıfta kümeleniyor. 2010-2017 yılları arasında, alt-orta sınıf konularından üst-orta sınıfa doğru bir

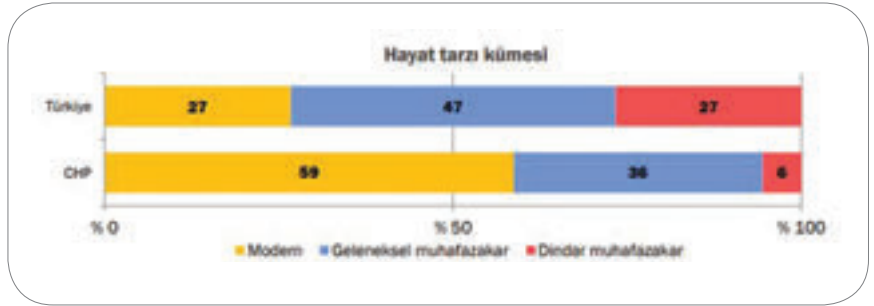
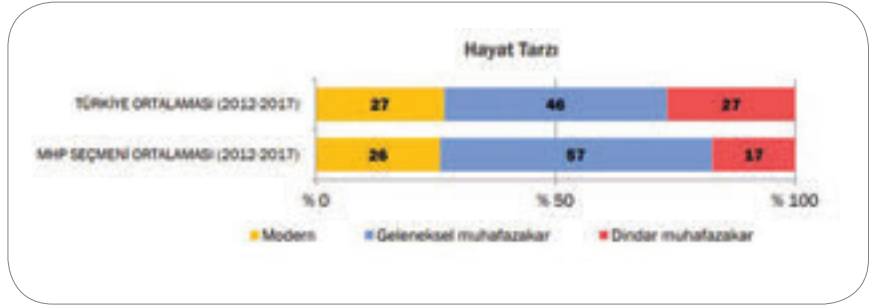




kayma bulunuyor. Bu da AK Parti seçmenlerinin genelinde kişisel refah seviyelerinde bir artış olduğunu gösteriyor. Bu veriler ışığında, AK Parti seçmenlerinin dini ve geleneksel değerler üzerine inşa ettikleri muhafazakâr hayat tarzlarını AK Parti iktidarları döneminde rahatça yaşayabildiklerini düşünmekte oldukları görülüyor. Ekonomik açıdan da, hem kişisel gelir seviyelerinin yükselmekte olduğunu, hem de özellikle sağlık ve ulaşım altyapısı yatırımlarıyla beraber genel refah seviyesi ve kalkınmışlık düzeyinin arttığını düşünmekte. Bunlara bağlı olarak, muhafazakâr hayat tarzına sahip toplumsal grupların elde ettiklerini düşündükleri kültürel ve ekonomik kazanımları korumak -diğer bir ifadeyle bunları kaybetme korkusu- AK Parti seçmenin önceliğini oluşturuyor. Tüm bunlar, AK Parti seçmenlerinin partileriyle ve özellikle de lideriyle arasında sarsılması güç bir güven ilişkisinin kurulmuş olmasını sağlıyor.

MHP Seçmenleri: “Bölünme Korkusu ve Güvenlik Endişesi”

MHP seçmenleri de hayat tarzları bakımından AK Parti'ninkine benzer bir görüntü sergiliyor. 2010-2017 yılları arasındaki verilere göre, MHP'lilerin büyük çoğunluğu kendilerini muhafazakâr olarak tanımlıyor. AK Parti seçmenlerinden farklı olarak MHP seçmenleri arasında %26 olan dindar muhafazakârların oranı daha düşük. Öte yandan, AK Parti seçmenleri ile karşılaştırıldığında geleneksel muhafazakârlar %57'lik ve modernler de %17'lik



Kentsel dönüşüm, altyapı yatırımları ve genel olarak ekonomik büyümeye büyük oranda destek veren AK Parti seçmenleri arasında, yeşil alanların eksikliği, temiz hava ve suya erişim gibi çevre ile ilgili talepleri dillendirenler kadar sosyal adalet arayışında olanların sayısı da gittikçe artıyor.

oranlarla daha yüksek seviyelerde temsil ediliyor. MHP seçmenlerinin dindarlık seviyesi Türkiye oranlarının üzerinde ve AK Parti seçmenlerinkine de yakın durumda. Ancak, MHP seçmenlerinin muhafazakârlığını şekillendiren ana tema milliyetçilik. Eskisine oranla ideolojik katılığı örselenmiş ve göreceli olarak daha esnetilmiş olsa da milliyetçiliğin MHP seçmenlerinin önceliklerini büyük oranda belirlediği görülüyor. Buna bağlı olarak, MHP seçmenlerinin siyasi davranışlarını şekillendiren ana unsurlar devletin ve ülkenin bölünmemesi, düzenin korunması ve etnik eksten etrafında şekillenen bir güvenlik endişesi olduğu görülmekte. AK Parti seçmenlerine benzer şekilde orta gelir seviyesine kümelenmiş ve yıllar içerisinde gelirinde artış yaşayan MHP seçmenleri, aynı zamanda

ekonomik refahı öncelikler listesinin başına yerleştirmiş durumda.

CHP Seçmenleri: “Modern Hayat Tarzına Müdahale Endişesi”

CHP seçmenleri ise, ağırlıklı olarak Türkiye'nin modern hayat tarzına sahip kesimlerinden oluşuyor. 2010-2017 verilerinin ortalamasına göre, %59 oranında CHP seçmeni modern hayat tarzına sahip olduğunu söylerken, geleneksel muhafazakâr ve dindar muhafazakâr olduğunu belirten CHP seçmenlerinin oranları sırasıyla %36 ve %6. Bu oranlar, hayat tarzlarını da barındıran laiklik-dindarlık eksenini üzerinde CHP seçmenlerinin AK Parti seçmenlerinin tersi bir pozisyonda konumlandığını gösteriyor. Buna göre, CHP seçmenleri için modern hayat tarzına müdahale edilmeme-



si öncelikli meselelerden biri. Öte yandan, CHP seçmenlerinin bir diğer öncelikli meselesi etnik temelli eksen üzerinden şekillenen “güvenlik” ve “bölünme” kaygıları. Ekonomik pozisyonları gözden geçirildiğinde, CHP seçmenlerinin diğer parti seçmenlerine göre daha fazla oranlarda üst ve üst-orta gelir gruplarında yoğunlaştığı görülebilir. Buna rağmen, son zamanlarda kıt kanaat geçinebildiğini söyleyenlerin oranlarında 2016 ve 2017 yıllarında artış gözükmemekte. Bu veriler, CHP seçmenlerinin daha çok üst ekonomik sınıflara ait olsalar da, geçinme durumlarında geriye doğru bir gidiş gördüklerini ve buna bağlı olarak da ekonomik gelecekleri konusunda kaygılı olduklarını anlatmakta.

HDP Seçmenleri: “Kimlik ve Ekonomik Geçim Endişesi”

HDP seçmenleri ise önceliklerini özellikle etnik eksen üzerine oturtmakta. Ağırlıklı olarak Kürt etnik kimliğine üzerinden “barış”, “özgürlük” ve “insan hakları” konularına önem vermekte. Bunların yanı sıra, dışlanma ve ezilme nedeni olarak gördükleri toplumsal cinsiyete ve emeğe bağlı diğer meselelere olan hassasiyetleri de yüksek. Tüm bunlara hayat tarzlarına dair endişeleri de eklemek gerekiyor. Zira HDP seçmenleri arasında modern hayat tarzına sahip olduğunu söyleyen kişilerin oranı %31. Bu oran CHP seçmenlerinkinden az olsa da AK Parti ve MHP'ye göre daha yüksek. Buna bağlı olarak, HDP seçmenlerinin bir kesiminin öncelikleri arasında modern hayat tarzının korunması olduğu söylenebilir. Ekonomik durumları değerlendirildiğinde, HDP'nin oransal olarak en kırılgan ve dezavantajlı seçmen kitlesine sahip olan siyasi parti olduğu söylenebilir. HDP seçmenleri ağırlıklı olarak alt-orta ve düşük gelir seviyelerine sahip. HDP seçmenlerinin yarısı kıt kanaat geçinebildiğini söy-

lerken, beşte ikisi de geçinemediğini ifade etmektedir. Bu sonuçlar, HDP seçmenlerinin ekonomik geçim ve refah konularında da endişe güttüğünü göstermekte.

Gruplar Arası İletişimsizlik Yeni Soruların Gündeme Gelmesini Engelliyor

KONDA'nın 2010-2017 yılları arasındaki verilere dayanarak yaptığı seçmen profili analizlerinin ortaya koyduğu bir başka sonuç da, siyasal alandaki ayrımların bir benzerinin toplumsal düzeyde de yaşanıyor olması. Toplumsal düzeyde yaşanan ayrımlar, modern, geleneksel muhafazakâr ve dindar muhafazakâr hayat tarzlarının arasındaki kültürel çelişkilerin ekonomik ve eğitim seviyesi farklılıkları ile birleşmesi sonucunda ortaya çıkıyor. Bu ayrımlar, birbirine bağlı bir şekilde mekanda ve sosyal ilişkilerde kendini gösteriyor. Türkiye genelinde ve metropollerin iç bölgelerinde ağırlıklı olarak muhafazakâr yaşarken, kıyılarda yoğunlukla modern kesimler yaşıyor. Yaşam alanlarındaki bu farklılaşma, sos-

yalleşme pratiklerine de yansıyor. Mekandaki kopukluk muhafazakâr ve modern kesimlerin birbiriyle temasını kısıtlı yapıyor. Bu da, her bir grubun kendi içine kapanmasını ve kendileri gibi olanlarla daha sık ve yakın ilişkiler kurmalarına neden oluyor. Bunun sonucunda da, diğer hayat tarzları çoğunlukla ezber ve önyargılara dayalı olumsuz özelliklerle tanımlanıyor. Özetle, farklı hayat tarzlarından kişilerin birbirlerini dinleme, anlama ve farklı meselelerde ortaklaşma imkanlarının düşük olduğu göze çarpıyor. Toplumsal alanda yaşanan ayrımlar siyasal alandaki kutuplaşmalar ile birleştiğinde, etnik ve hayat tarzı temelli eksenlerin üzerine oturan siyaset yapma pratiklerinin tekrardan üretilmesine yol açıyor. Böylelikle, iklim değişikliği gibi yeni ve acil sorunların siyasetin ana meselelerinden biri olmasının önünü tıkıyor.

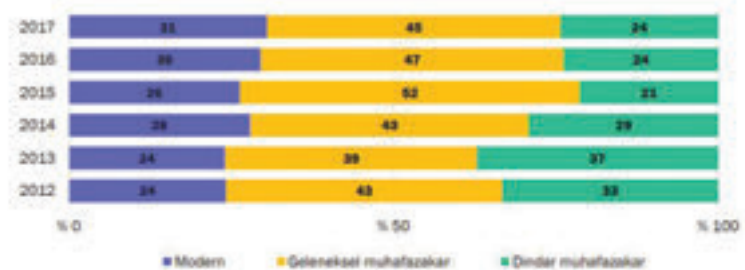
İklim Değişikliği Gibi Meseleleri Konuşulabilme İmkânı Hâlâ Var

Diğer yandan, yine KONDA'nın seçmen profili analizlerinden yola

Hayat tarzı kümelerine göre dağılım (Türkiye)



Hayat tarzı kümelerine göre dağılım (HDP)



çıkarak tüm bu siyasal ve toplumsal kutuplaşmaların mutlak ve geri döndürülemez olmadığını söylemek de mümkün. Aksine, siyasal ve sosyal kutuplaşmaların üstesinden gelinebileceğine dair bazı işaretler de bulunuyor. İlk olarak, Türkiye’de seçmenlerin büyük oranda **siyasal kutuplaşmadan rahatsız** olduğunu ve bunu toplumsal ilişkilere yansıtılmak istediği söylenebilir. “İsteyenin istediği gibi yaşamaya gerektiği” fikri sıklıkla telaffuz edilmekte. “Çeşitliliğin” ve “farklılıkların” korunması fikri de yaygın olarak vurgulanmakta. Bunun yanı sıra, toplumsal gerilimi azaltmak için belirli bazı davranış biçimlerine başvurulduğu görülüyor. Örneğin, farklı kesimlerden gelen AK Parti seçmenleri, siyasal gerilimlerin sosyal ilişkilerini olumsuz yönde etkilememesi için kendilerinden farklı düşünenlerle **“hassas” konuları konuşmamayı tercih ettiklerini** söylüyor. Kendini geri çekme olarak adlandırılabilir bu davranış toplumsal hayatın içerisinde siyasal nedenli çatışmaların açığa çıkmasını engelliyor. Bunu apolitik bir davranış biçimi olarak yorumlamak da mümkün. Ancak, kişilerin genellikle “seçici” davrandığı ve gerilime yol açacağı düşünülen siyasetin kemikleşmiş konularından uzak durmaya çalıştıkları da söylenebilir. Bu da, toplumsal ve siyasal gerilime yol açmayacağı düşünülen **iklim değişikliği gibi meselelerin konuşulabilme imkanlarının ortadan kalkmadığına** işaret etmekte.

Çevre Duyarlılığı ve Sosyal Adalet Arayışı Artıyor

Toplumsal ayrışmanın mutlak olmadığını gösteren bir başka durum da, hiçbir hayat tarzı kategorisinin tek tip olmaması. Örneğin, geleneksel muhafazakarların arasında kendisini “aşırı dindarlardan” uzaklaştırıp, modern hayat tarzının bazı özelliklerine sahip olduğunu söyleyenler

Ekonomik kalkınma ideali ile birleşen “kimlikçi” politikalar, Türkiye’de sıkışmış bir siyasi iklimin oluşumuna neden oluyor.

Her ne kadar iklim değişikliği hakkındaki farkındalık ve endişeler yüksek seviyelerde olsa da, siyasetin tarif edilen sıkışmış hali iklim değişikliği gibi meselelerin öncelikler sıralamasında arkalara doğru itilmesine sebebiyet veriyor.

bulunuyor. Öte yandan, geleneksel muhafazakar hayat tarzının merkezine koyarak kendilerini dindar muhafazakarlara doğru yaklaştıranlar da mevcut. Kısacası, hayat tarzları söz konusu olduğunda ana kategorilerin ötesinde farklı alt-grupların kendini var ettiği oldukça çoklu bir yapıdan bahsedebiliriz. Hayat tarzı alt-gruplarının varlığı, genel kategorilerin arasındaki gerilim ve ayrımların göreceli olarak seyrelmesine neden oluyor.

Son olarak, toplumsal değişim ile beraber yeni meseleler, sorunlar ve hassasiyetlerin de seçmenlerin genelinin zihin dünyasında yer etmeye başladığı görülüyor. 2017 yılı verilerine göre, Türkiye’de nüfusun yarısı metropollerde, üçte birinden biraz fazlası da kentlerde yaşamakta. Hızlı kentleşmenin yanı sıra, özellikle metropollerde yaşanan büyük dönüşümler ve tüketim toplumu pratiklerinin yaygınlaşması toplumun genelinde var olan ekonomik refah ve kalkınma özelemlerini karşılıyor gibi gözükse de, beraberinde gelen sorunlar yeni hassasiyetlere ve kaygılara da yol açmakta. Örneğin, kentsel dönüşüm, altyapı yatırımları ve genel olarak ekonomik büyümeye büyük oranda destek veren AK Parti seçmenleri arasında **yeşil alanların eksikliği, temiz hava ve suya erişim gibi çevre ile ilgili talepleri dillendirenler kadar sosyal adalet arayışında olanların sayısı da gittikçe artmakta.** “Yeni” talep ve hassasiyetlerin özellikle eğitim seviyesi yüksek, genç ve orta yaş grubundan, orta sınıf ve kentli

seçmenler tarafından savunulduğu görülüyor.

Yeni Bir Siyasetin İmkânı Var mı?

Özetle, seçmenlerin öncelik sıralamasının değiştiğine dair bulgular olsa da, Türkiye’de siyasal ilişkilerin hâlâ **ekonomik kalkınma-güvenlik-kimlik üçgenine** sıkışmış durumda. Ancak toplumun genelinde iklim değişikliği hakkındaki farkındalık, var olan yeni seçmen eğilimleri ile birleştiğinde acil ve köklü çözümler üretebilecek yeni bir siyasetin imkanını ortaya koyuyor. Bu da **aşağıdan yukarıya doğru bir baskı** ile mümkün. Bu anlamda seçmen davranışları ve siyasi parti politikalarının karşılıklı olarak birbirini beslediği kısırdöngünün dışına çıkılmasında sivil topluma büyük görev düşüyor. İklim değişikliği sorununun sadece bir çevre meselesi olmadığını altının çizilmesi, kültürel ve ekonomik haklarla doğrudan ilgisinin kurulması, **refah anlayışının ekolojik dengeyi içerecek şekilde yeniden yorumlanması ve istihdam gibi ihtiyaçlara cevap verecek sürdürülebilir kalkınma model ve uygulamalarının ortaya konması** yapılması gerekenlerin bazıları. Böylelikle, farklı önceliklerini ortak bir iklim değişikliği meselesine bağlayan seçmenler, karar alıcıları ve siyasi partilerini iklim değişikliğinin engellenmesi için harekete geçmeye zorlayabilir. ○

**Yazıda kullanılan grafikler KONDA Araştırma’nın her parti için yaptığı “Seçmen Kümeleri” çalışmalarından alınmıştır.*



Yurttaşlar Çevre Konusunda Makro Politikalardan Ziyade Somut, Yerel ve Kısa Vadeli Politikalara Duyarlı

“Düşük karbonlu ekonomi, sürdürülebilirlik, doğa koruma yurttaşların ekonomik ve sosyal yaşamına dokunduğu zaman siyasileşir. Bu siyasete çekiliş çoğu zaman da siyasi partiler ve ulusal meclis veya yerel yönetimler üzerinden değil de, toplumsal hareketler üzerinden gerçekleşir”

 **Dr. Barış Gençer BAYKAN,**
Yeditepe Üniversitesi Öğretim Üyesi



Çevreci sivil toplum kuruluşları (STK), toplumda meşruiyetlerini sağlamak için faaliyet alanlarını siyaset üstü bir tartışma olarak kodlamaya meyillidirler. Bunun pratikteki ifadesi tüm siyasi partilere eşit mesafede olmak, adaylara eşit şekilde yaklaşmak olarak düşünülebilir. Seçimler tüm toplumsal taleplerin dillendirildiği dönemlerdir. Çevre de bu konuda istisna değildir. 24 Haziran 2018'de gerçekleşen erken Cumhurbaşkanlığı ve Milletvekilliği seçimleri çevre ve enerji konularında 60 günlük dönemde kısa da olsa bir siyasi fırsat penceresi açtı. Gerek geçtiğimiz 10 yıldaki altyapı yatırımlarının, özellikle kentlerde orta sınıfların nezdinde betonlaşmanın çok hoş karşılanmaması, son dönemlerde yapılan güvenilir kamuoyu anketlerinde “çevre” duyarlılığının yüksek seyretmesi, dışa bağımlılık ekseninde yapılan enerji tartışmalarına muhalefetin yenilenebilir enerji önerileri doğrultusunda güneş ve rüzgarın sızabilmesi önemliydi.

Çevre STK'ları ve çevre hareketinin

diğer bileşenleri bu dönemde tüm siyasi partilere ve cumhurbaşkanı adaylarına ekosistem odaklı politikalar üretmeleri ve sahip çıkmaları için çağrılar yayınladı. TEMA Vakfı, 2011/2015'te yayınladığı toprak, su, orman gibi doğal varlıkların korunması, iklim değişikliğiyle mücadele ve sürdürülebilir tarıma varan önerilerin yer aldığı **Eko Siyaset** belgesini 2018'de de yineledi. 11 çevreci STK, iklimi koruma ve en kısa zamanda Paris Anlaşması'nı onaylama çağrısı yaptı. 2018 Mart ayında 50'den fazla yerel ekoloji örgütüne kurulan **Ekoloji Birliği** de çevre adına oy verilmeyecek politikaları öne çıkardı. Elbette bu tür belge ve çağrılar partiler ve siyasetçiler üzerindeki etkilerinin ancak sembolik olabileceğini görmek gerekir. Seçmenlerde çevre duyarlılığı yüksek olsa da oy tercihini değiştirebilecek bir dinamik haline gelmemiştir henüz.

25 Haziran 2018 sabahı itibarıyla muhalefetin ilk etapta Meclis'te elde etmeyi umduğu çoğunluğa ulaşamaması sebebiyle çevre ve enerji konularında olası bir politika

değişikliği için fırsat penceresinin kapandığını söyleyebiliriz. Türkiye küresel ekonomik gelişmeler izin verdiği ölçüde fosil yakıtlara dayalı karbon ekonomisini yaşatmaya devam edecektir. Yeşil siyaset, yerel yönetimlerde ve TBMM'de temsil edilmediği sürece çevre STK'ları güçleri yettiği ölçüde siyasiler üzerinde baskı aracı oluşturmaya ve toplumdaki farkındalığı artırmaya devam edeceklerdir.

Yurttaşlar çevre alanında bile olsa makro politiklardan ziyade somut, yerel ve kısa vadede yaşamlarını olumlu veya olumsuz değiştirecek kararlara katılmaya veya tepki vermeye daha yakındır. Düşük karbonlu ekonomi, sürdürülebilirlik, doğa koruma, yurttaşların ekonomik ve sosyal yaşamına dokunduğu zaman siyasileşir. Bu siyasete çekiliş çoğu zaman da siyasi partiler ve ulusal meclis veya yerel yönetimler üzerinden değil de, toplumsal hareketler üzerinden gerçekleşir. Bu yüzden “X bölgede HES yüzünden Y köy ayağa kalkmış ama bunu destekleyen Z partisi %70 almış” haberlerini sıkça duyarız. ○

Yüksek Karbonlu Ekonomiye Karşı Yeşil Siyasi Mücadele

İstanbul Politikalar Merkezi Kıdemli Uzmanı ve İklim Değişikliği Çalışmaları Koordinatörü Dr. Ümit Şahin, emisyon yoğun sektörlerin devre dışı bırakılmasına ve tüketime dayalı yaşam biçiminin değiştirilmesine yönelik düzenleyici politikaların geliştirilmesi gerektiğini söylerken yeşil siyasi mücadelenin bu konuda birinci öncelik olduğunu ifade ediyor.

 **Bulut BAGATIR**

İklim Haber ve KONDA'nın "Türkiye'de İklim Değişikliği Algısı ve Enerji Tercihleri" araştırmasının sonuçlarını hakkında nasıl bir değerlendirme yapabilirsiniz?

İklim Haber-KONDA araştırmasının sonuçları gerçekten ilginç. En önemli sonuç Türkiye'de iklim inkarcılığının olmadığını bir kez daha görmemiz. Muhtemelen bunun asıl nedeni bilimsel bakış açısının yaygın olması veya herkesin günlük hayatında iklim değişikliğini hissetmesi değil, Türkiye'de iklim değişikliğini inkâr etmeyi gündemine almış ciddi bir siyasi akım veya partinin mevcut olmaması. Daha önemlisi çözüm için bir şey yapıp yapmamasından bağımsız olarak iktidar partisinin de iklim değişikliğini kabul etmesi ve önemser görünmesi. Geçen sene yayınlanan bir bilimsel araştırma toplumda iklim değişikliği algısını asıl belirleyen bilim okuryazarlığı veya kişisel deneyim değil, halkın sözüne inandığı siyasi liderlerin bu konuda ne dediği olduğunu gösteriyordu. Durumun buna uygun olduğunu düşünüyorum. Sonuçların bu kadar olumlu olmasıyla ilgili bir notum daha var yalnız: Soruların sadece "iklim değişikliği var mı" ve "endişeli misiniz" ile sınırlı olmasının yaratabileceği yanıltıcı

izlenim. Sonuçlar toplumun büyük kısmının iklim değişikliği diye bir şeyi olumsuz bir referansla duymuş olduğunu açıkça gösteriyor olsa da, bildiği ve endişeli olduğu şeyin ne olduğunu bilip bilmediğini göstermiyor. İklim değişikliğinin ne olduğu biliniyor mu, yoksa deprem, göktaşı çarpması gibi bir doğal felaket olarak mı algılanıyor, bilmiyoruz. İklimi değiştirenin ne olduğu konusunda bir bilinç yoksa toplumun çoğunluğu olayın doğal etkenlere bağlı olduğunu düşünüyor olabilir ya da insan kaynaklı olduğunu düşünenler de bundan emin olmayabilir veya etken konusunda kafa karışıklığı olabilir. Eğer her dört kişiden üçü endişeli iken, bu kişilerin çoğunluğu asıl sebebin fosil yakıt kullanımı olduğunu bilmiyorsa, bu "endişe" günlük hayatları ve ekonomileri açısından fark yaratacak radikal emisyon azaltım politikalarını kabul etmelerini nasıl sağlayacak? Bu nedenle bir sonraki araştırmaya iki soru daha ekleyip iklim değişikliğinin ne olduğu ve sebebi konusundaki bilgi düzeyini, kabaca da olsa ölçmek mümkünse daha yol gösterici olabilir. Aksi takdirde bu araştırma, halkın genel anlamda iklim politikalarının dile getirilmesinden rahatsız olmayacağını, hatta



memnun olacağını gösteriyor. Ama bu politikalar ciddiye bindiğinde ne tepki vereceği konusunda bir fikir vermiyor.

İkinci ve bence daha önemli sonuç, halkın kömürü ve nükleer enerjiyi olumsuz algılaması. Türkiye'de insanların büyük çoğunluğunun nükleer santrale karşı olduğunu biliyorduk, ama kömür konusunda da bu kadar net bir karşıtlık olduğunu gösterilmesi çok değerli. Yenilenebilir enerjiye olan destek, iyi düşünülerek ve planlanarak hayata geçirilecek enerji dönüşümü politikalarının toplumda ciddi bir karşıtlık yaratmayacağını ortaya koyuyor. Ama bu konuda da şöyle bir sorun var: Türkiye'de konu siyasetleştirilmiş değil. Sol kanat muhalefet partileri bile meseleye teknik bir tercih gibi yaklaşıyor. Müthiş bir kafa karışıklığı var. Mesela Cumhurbaşkanı adayları ve partiler güneş enerjisinden bahsediyor ama seçim beyannamelerinde kömürden enerji üretiminin terk edileceğini söyleyen yok. Paris Anlaşması'ndan veya gerçek iklim politikalarından bahsedemiyor gibi. Siyasetçiler enerji politikalarını anlamamayı sürdürdükleri, daha da önemlisi tabandan gelecek yeşil politik bir açılımla iklim ve enerji politikaları siyasetleş-



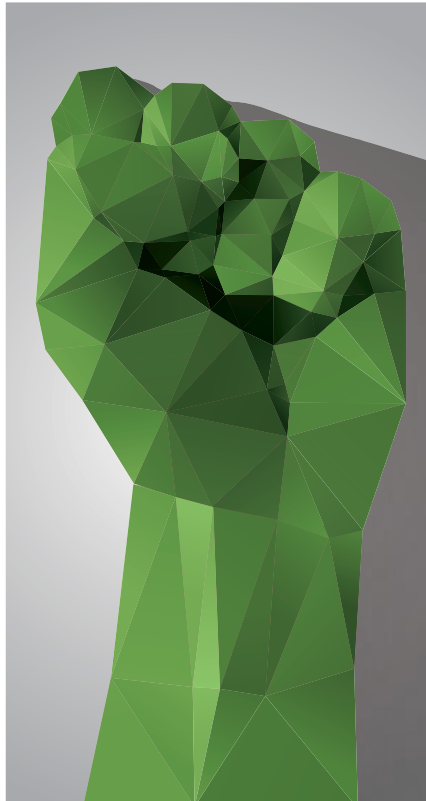
tirilmediği sürece toplumdaki bu olumlu yönelim dönüşüme hizmet etmez. Çünkü büyük siyasi partiler çıkar gruplarının etkisiyle veya önyargılarla, muhafazakârlıkla ve bilgisizlikle dönüşümün önünde engel oluşturmaya devam edeceklerdir. Sadece bu olumlu algının veya sivil toplum örgütlerinin yayımladığı raporların siyasi dönüşüm sağlamaya yeterli olacağını düşünmek, yalnızca naif değil aynı zamanda tahrip edici bir iyimserlik olur.

Bu tarz bir alternatif politikanın ana hatları neler olabilir sizce?

Enerji dönüşümü politikasının çok iyi bilinen ama nedense hiçbir siyasi partinin aklına getirmek istemediği üç ana unsuru var. Üçünü de yapmak çok kolay. Birincisi Paris Anlaşması'nı derhal Meclis'ten geçirmek ve taraf olmak. İkincisi ulusal katkı niyet beyanlarını (INDC) yenilemek. 2020'de emisyonları tepe noktaya çıkarıp sonra azaltmayı öngören ve 2030'da 2015'e göre mutlak azaltım anlamına gelen bir hedef belirlemek. Yenilenebilir kaynakların enerji üretimindeki payını (hidro dahil) en az %50'ye çıkarma hedefini hem enerji strateji belgelerine hem de INDC'ye koymak. Üçüncüsü ise kömürün gerçekçi bir vade içinde enerji üretiminden çekileceği hedefini açıklamak. Bu vadenin ne olacağını belirlenecek emisyon azaltım hedefine göre hesaplamak lazım ama kömürden tam çıkış için 2030-2035 arası bir tarih vermenin gerçekçi olduğunu düşünüyorum. Bu siyasi hedefleri koymak birkaç aylık bir iştir. Bunun üzerine bir de ekonomik enstrüman olarak fosil yakıt teşviklerini sonlandırmak ve emisyon-yoğun sektörleri etkileyecek bir karbon vergisi tesis etmek gerekecektir elbette. Böyle bir "hedef devrimi" bütün sektör dinamiklerini belirleyecektir. İklim politikalarında bu tür bir dönüşüme gitmeden ve karbona anlamlı

bir fiyat koymadan mevcut piyasa dinamiklerinin enerji dönüşümünü gerçekleştirmesini beklemek, halkın olumlu algısının da nasılsa bunu destekleyeceğini düşünmek ham hayalden ibaret, bana sorarsanız. Piyasa elbette zaman içinde dönüşümü sağlayacak, gidişat bu yönde, ama fosil yakıtlara verilen desteğin sürdüğü, karbon salmanın bedelsiz olduğu, iklim politikalarının 25

"Hükümet düzeyinde artık güçlü bir Çevre ve İklim Bakanlığı kurmanın zamanının geldiğine inanıyorum. İklim politikalarıyla birlikte yenilenebilir enerji yönetiminin de bu bakanlığın yetkisine bırakılması dönüşümü hızlandırır. Enerji Bakanlığı petrol ve gaz piyasalarıyla ilgilensin, bir de kömürden çıkışı yönetsin yeter bence"



sene öncesine saplanıp kaldığı bir ortamda piyasa dinamikleri dönüşümü sağlayana kadar gezegen 3 derece ısınmış olur.

Çevre koruma ve ekonomik büyüme arasında "sıfır toplamlı bir oyun" olduğu yaklaşımının yerine, ekonomik büyüme hedefine ulaşılırken çevreye ilişkin sosyal maliyetlerin oluşmadığı, yani ekonomik kalkınma ile çevre koruma amaçları arasında "pozitif toplamlı bir oyun"un varlığının kabulü nasıl mümkün olur? Türkiye'de bu yaklaşımın karar alma süreçlerinde yerleşmesine katkıda bulunabilecek göstergeler nelerdir?

Bu soruya cevap vermek çok uzun sürer. Ama kısaca söylememi isterseniz, bu ekolojik modernizasyon söylemlerinin tek başına bırakıldıklarında oyun oynamak olduğunu düşünüyorum. Çevre ve ekonomi arasında karşıtlık kurmak elbette modası geçmiş, son derece anlamsız, hatta yıkıcı bir yaklaşım. Zaten doğru da değil. Kuznets eğrisinin de yanlışlandığı bin tane araştırma mevcut. Ama kamu politikalarını değiştirmeden ve piyasaya ciddi düzenleyici müdahalede bulunmadan çevre ve kalkınmanın birbirini destekleyebileceğini söyleyen iyimserlik aşılarının bir işe yaramadığını 30 senedir deneyimleyip durmuyor muyuz? Ama bir türlü vazgeçmiyoruz. Çünkü iş çevrelerini ürkütmemek gerekiyor! Yalnız maalesef bu kadar zamanımız yok. Eğer bu hızla gidersek 2030'ların başında 2 dereceyi göreceğiz ve iş işten geçecek. Üstelik ekolojik modernizasyonun şahı Almanya'da bile enerji dönüşümü şirketlerin iktidar edilmesiyle değil, Yeşiller'in öncülük ettiği nükleerden çıkış kararı sayesinde başladı. O nedenle emisyon yoğun sektörlerin devre dışı bırakılmasına, tüketime dayalı yaşam biçiminin değiştirilmesine yönelik düzenleyici politikaların geliştirilmesi esastır.

Dolayısıyla bana sorarsanız **yeşil siyasi mücadele** birinci öncelik olmayı sürdürüyor. Bu da demokrasi mücadelesinin bir parçasıdır.

Tabii bu, karar alma süreçlerini etkilemek için yapılması gerekenlere engel değil. Bilgi üretmek, fosil yakıt sektörünün ve yerleşik düzeni devam ettirmek isteyenlerin ekonomik güç kullanarak yürüttükleri dezenformasyon çalışmalarına yolulmadan karşı koymak, gündemde tutulan yanlış bilgileri, hurafeleri çürütmek ve bunu da bilimsel yöntemle yapmak vazgeçilmez bir çabadır. Türkiye’de sivil toplumun ve iklim hareketinin son yıllarda önceliği bu yöne kaydırması olumlu bu nedenle. Son kamuoyu araştırmasından çıkan olumlu sonucu veri kabul ederek, toplumdaki olumlu algının bilgi ve davranış değişikliğine dönüştürülmesini sağlamak da bir diğer öncelik olabilir. Ancak OHAL nedeniyle unutmaya başladığımız sokakta olmanın gereği de geçerliğini yitirmiş değil. Unutmayın ki kamuoyunda nükleere yönelik bu kadar negatif bir algının mevcut olması 42 yıldır kararlı bir şekilde süren nükleer karşıtı hareketin ürünüdür. Akkuyu’da bunca yıldır uğradıkları başarısızlık da büyük ölçüde öyle. İklim değişikliği ve kömürle ilgili bilinçte de sosyal hareketlerin önemli etkisi olduğuna eminim. Bu nedenle bir an önce bilgisayar ekranlarından sokaklara dönmenin yollarını bulmak lazım.

İklim ve kalkınma politikalarının uzlaştırılması ne derece mümkün? Hem azaltım hem de uyum süreçleri, siyasi karar almada nasıl bir yapılandırmaya ve sürece gerek duymaktadır?

İklim ve kalkınma politikalarını uzlaştırma diliyle düşünmekten hoşlanmıyorum. Biraz önce de söylediğim gibi bu ekolojik modernizasyon yaklaşımını aşmak gerek artık. Belki 1990’larda sürdürülebilir kalkın-

“Ekonomik ve teknolojik olarak bireysel elektrik üretimi norm haline gelmeye başlarken eski merkezi üretim-uzaklara dağıtım modelini sürdürmek rasyonel değil. Bir an önce merkezileşme şart. Ama tabii bu iş son derece ideolojik, merkezi devlet saplantısıyla birlikte nasıl olacak, onu bilemiyorum.”

ma dilini değiştirmek için gerekiydi bu, ama sürdürülebilir kalkınma mı kaldı? Sorunuzun ikinci bölümü önemli ama. Cevabım **müzakereci demokrasi**. Politikaları etkileyen ve etkilenen bütün toplumsal kesimlerin, şirketlerin, sivil toplumun ve yurttaşların bir araya geldiği, hem yerel, hem ülke çapında tartışma ortamları kurulmalı ve bu büyük siyasi ve ekonomik kararlar müzakere yoluyla alınmalı. Ne hükümetin özel sektörle oturup konuşması, ne de tek başına parlamento yeterli değil. Bilim insanları ve araştırma kuruluşları da kamu bütçesiyle desteklenerek ve karar süreçlerine katılmaları sağlanarak dönüşüme katkı sunmalı. İklim Değişikliği Koordinasyon Kurulu’na akademi ve sivil toplum temsilcilerinin kamu ve özel sektör temsilcileriyle eşit yetkiye sahip olacak şekilde katılmalarının sağlanması bunun ilk adımı olabilir. Hükümet düzeyinde ise artık **güçlü bir Çevre ve İklim Bakanlığı** kurmanın zamanının geldiğine inanıyorum. İklim politikalarıyla birlikte yenilenebilir enerji yönetiminin de bu bakanlığın yetkisine bırakılması dönüşümü hızlandırır. Enerji Bakanlığı petrol ve gaz piyasalarıyla ilgilensin, bir de kömürden çıkışı yönetsin yeter bence.

Düşük karbon ekonomisine geçişi sağlamaya çalışan ülkeler ile ilgili gözlemleriniz neler?

İstanbul Politikalar Merkezi’nde son yayımladığım rapor Türkiye, Almanya ve Polonya’da karbon kilitlenmesinin mekanizmalarını karşılaştırmayı amaçlıyordu. Bu ülkelerde hangi toplumsal ve siyasi mekanizmalar enerji siteminin karbonsuzlaştırılmasına engel oluyor, bunu anlamaya çalıştım. Ülkeler arasında önemli farklar olsa da, ortak nokta siyasi kararların belirleyiciliği. Yenilenebilir enerjinin en yaygın kullanıldığı büyük sanayi ülkesi olan Almanya’da uzmanlar, enerji dönüşümünü başlatanın 1970’lerde nükleer karşıtı mücadele sayesinde enerji konularının siyasileşmesi ve geleneksel enerji biçimlerine alternatif üretmenin yaygın bir harekete dönüşmesi olduğu konusunda hemfikir. Yeşiller de bu sosyal hareketin siyasi temsilcisi olarak iktidar ortağı olurken nükleerden çıkış yasasını geçirmeyi başarıyor. Bu kadar erken dönemde ortaya çıkan sosyal hareketlerin yarattığı uzlaşma aynı zamanda toplumun yenilenebilir enerjinin ekstra maliyetini ödemeye istekli olmasını sağlıyor. Bir diğer etken bilimsel araştırmaların ve modellerin karar alma süreçlerinde yaygın biçimde kullanılması. Düşünce olarak Yeşiller’e yakın bağımsız düşünce kuruluşlarının raporları, politikaları büyük ölçüde biçimlendiriyor. Bilimsel araştırma kurumları hükümetlere danışmanlık yapıyor ve bu sayede rasyonel kararlar alınabiliyor. Ancak yerleşik çıkarları savunan partilerin gücünü sürdürmesi ve başta otomotiv şirketleri olmak üzere güçlü sermaye gruplarının ve kısmen de kömür işçilerini temsil eden sendikaların yavaşlatıcı baskısı yüzünden bugün Almanya’da kömürün elektrik üretimindeki payı hâlâ %40’ların üzerinde. Kömürden çıkış kararı da henüz alınabilmiş değil. Ulaşımın karbonsuzlaştırılmasına dair politikaların yavaşlığı ve azlığı ise



fecî. Alman “içten yanmalı motor” lobisi hâlâ çok güçlü de ondan... Polonya’da ise bir başka dinamik işliyor. Komünist dönemde güçlü olan kömür sektörü hâlâ devlet mülkiyetinde ve sendikaların siyasi gücü de sürüyor. Bu nedenle kömür hâlâ vazgeçilmez enerji kaynağı olarak pazarlanıyor, elektrik üretimindeki payı %85’in üzerinde. Polonya, Avrupa Birliği’nde iklim politikalarının geliştirilmesine yönelik çabaları da bu nedenle baltalamaya devam ediyor. Anlayacağımız Polonya siyasi-ekonomik aktörlerin elbirliğiyle ülkeyi karbon kilidine soktuğu ülkelerin tipik örneği. Toplumsal hareketler de bu durumda sınırlı etkiye sahip. Bunda sivil toplumun geç gelişmesinin de etkisi var. Tabii Türkiye’yi daha iyi biliyoruz. Ancak Türkiye’de durum daha irasyonel. Yerli kömür tutkusu siyasi bir saplantı halini almış durumda, yoksa yerli kömür yakmanın çamuru yakmaya çalışmak gibi bir şey olduğunu kendileri de biliyor. İthal kömüre yönelik antipati gelişmiş olması ise çok olumlu. Bu yeni bir siyaset fırsatı yaratıyor. Yenilenebilir enerjinin önünü açmak eskisinden daha kolay. Ancak en başta da söylediğim gibi iklim politikalarında geçmişe takılıp kalma durumu devam ettiği sürece yenilenebilir kaynaklar ancak toplam üretimi artırmaya hizmet eder. Oysa enerji dönüşümü demek için güneş ve rüzgarın fosil yakıtların yerini almasını sağlamak zorundayız. Son derece yanlış su politikaları da ciddi bir sorun olmayı sürdürüyor. Doğayı tahrip eden ve yerel halkın su haklarını ihlal eden HES yatırımları suyu yenilenebilir kaynak olmaktan iyice çıkardı. Bu örnek bile işi sadece piyasaya bırakmanın ne kadar yanlış olduğunu kanıtlar. Doğru politikalar geliştirmeden ve ekolojik bir bakış açısıyla, gerçekçi iklim politikalarıyla birleştirmeden yenilenebilir enerji tesisi kurmayı



“Siyasetçiler enerji politikalarını anlamamayı sürdürdükleri, daha da önemlisi tabandan gelecek yeşil politik bir açılımla iklim ve enerji politikaları siyasileştirilmediği sürece toplumdaki bu olumlu yönelim dönüşüme hizmet etmez”

enerji dönüşümü olarak görürseniz, dönüşümün önünde hiç olmadık yeni bir engel çıkartırsınız. Bu plansızlık, katılım yokluğu ve çevre duyarsızlığıyla rüzgar ve güneş işi de yanlış yönetilirse yazık olur. Karbon kilitlemesi raporunda çıkan önemli bir sonuç da enerji üretimini merkezlesizleştirmenin önemi idi. Almanya’da elektrik üretimindeki payı üçte bire ulaşan yenilenebilir enerji üretim tesislerinin yarısının bireylere, geri kalanının da küçük firmalara ve enerji koopera-

tiflerine ait olması müthiş bir örnek. Polonya ise tam tersine enerjiyi alabildiğine merkezileştirmiş ve devletin tekeline almış, böylece çıkılması zor bir karbon kilidi yaratmış. Dönüşümü hızlandırmak için yapılması gereken şey yurttaşın enerji üretiminde belirleyici olduğu, **yerel ve merkezlessiz enerji modeline** öncelik vermek. Oysa bizde hükümet bir yandan enerji kooperatiflerine ve çatı tipi güneş santrallerine kolaylık sağlamayı düşünürken, bir yandan da mega güneş ve rüzgar yatırımlarına öncelik veriyor. Oysa birbiriyle çelişen politikaları aynı anda uygulamaya koyarak deney yapmaya gerek yok. Ekonomik ve teknolojik olarak bireysel elektrik üretimi norm haline gelmeye başlarken eski merkezi üretim-uzaklara dağıtım modelini sürdürmek rasyonel değil. Bir an önce merkezlessizleşme şart. Ama tabii bu iş son derece ideolojik, merkezi devlet saplantısıyla birlikte nasıl olacak, onu bilemiyorum. ○

“Düşük Karbonlu Bir Ekonomiye Geçiş Kısa Vadede Çok Zor”

Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, Kentleşme ve Çevre Sorunları Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Gökhan Orhan, son yıllarda alım garantili, geçiş garantili, yolcu garantili, hasta garantili tasarlanan kamusal hizmet sunumu modellerinin ülkenin geçmişte biriktirdiklerinin yanında geleceğini ve gelecekteki gelirlerini de ipotek altına aldığını söylüyor. Prof. Dr. Orhan, bu durumun düşük karbonlu bir gelişme modeline geçişi zorlaştırabileceğinin de altını çiziyor.

 **Bulut BAGATIR**

Seçim sürecinde bazı adayların yoğun karbonlu bir büyümeye odaklanan ekonomi yerine yeni bir ekonomi politikası ve yenilenebilir enerjiye dayalı bir enerji politikasını dillendirdikleri düşünülünce, Türkiye toplumunun düşük karbonlu, verimliliğe dayalı bir sürdürülebilir ekonomi politikasını satın alabilirliği mümkün mü sizce?

Türkiye toplumunun çevreye duyarlılığı yüksek olmakla birlikte bu konuda yapılacakların maliyetine katlanma konusunda fazlaca gönüllü olmadığını gösterir bazı yoklama sonuçları olduğunu biliyorum. Bu göstergeden hareket edersek halkımızda bir “bedavacılık” eğilimi olduğu söylenebilir. Yani sorun var, hemen herkes bunu kabul ediyor. Bununla birlikte sorunun olumsuz etkilerinin uzun vadede ortaya çıkmasının da katkısıyla, “diğerleri bir şeyler yap-sın, bana kimse dokunmasın” tarzı bir yaklaşım gözlemlenebiliyor. Özellikle 1980 sonrası dönemde başlayan ve sizin çok güzel ifade ettiğiniz gibi yüksek karbonlu büyüme verimliliğini esas almayan; orman, tarım arazileri, akarsular gibi ekosistem hizmetlerinin sınırsızca tüketilmesine

dayalı bir ekonomi politikasının yarattığı bağımlılık ortadayken düşük karbonlu bir üretim-tüketim sistemine geçiş kısa vadede çok zor görünüyor. Bir de böylesi bir değişimde, her değişimde olduğu gibi, kazanan ve kaybedenler olacaktır. Kaybedenlerin kayıplarını azaltacak ve onlara alternatifler sunacak bir dönüşüm çerçevesi geliştirmek şarttır. Ama bunun için hemen her alanda ciddi bir **paradigma değişimine** gerek var. Kısacası seçimlerde temel ihtiyaçlara dair söylemlerin öne çıkacağını düşünüyorum.

Böyle bir alternatif politikanın ana unsurları konusunda neler söylersiniz? Krizden çıkış için nasıl bir rol oynayabilir? Oynayabilir mi?

Alternatif bir politika krizden çıkışta elbette önemli bir rol oynayabilir. Enerji dış alımına ödediğimiz kaynaklardan yapılacak tasarruf, azalacak girdi maliyetleri ve daha az kirlilik krizden çıkışın ilk adımlarını oluşturabilir. Bununla birlikte geçmişte alınan kararların bağlayıcılığını, yani batık maliyetleri de unutmamak gerekiyor. Hükümetlerin özellikle altyapı, enerji ve ulaşım



alanlarında aldıkları bazı kararların geri döndürülmesi, uluslararası tahkim ve alınan yol nedeniyle oldukça zor olabilir. Son yıllarda alım garantili, geçiş garantili, yolcu garantili, hasta garantili olarak tasarlanan kamusal hizmet sunumu modellerini incelediğinizde ülkenin geçmişte biriktirdiklerinin yanında geleceğinin ve gelecekteki gelirlerinin ipotek altına alındığını görmek mümkün. Bu da düşük karbonlu bir gelişme modeline geçişi zorlaştırabilir.

Böylesi bir alternatif politikanın hayata geçirilebilmesi için öncelikle **bütünlük bir yaklaşım** şart: Politikaların bütünlüğü sürecinde şu an yapılan, ekonomik büyüme odaklı projelerin merkeze alınması ve diğer tüm politika alanlarının bu amaca tabi tutulması. Yani bir çeşit çevre politikası bütünlüğünden ziyade ekonomi politikası bütünlüğü var. Böyle olunca da aslında oldukça “değerli” olan değerlerimizi heba edecek kamusal kararlar alınıyor ve uygulanıyor. Bunun sonucunda kısa vadede belki birilerinin cebi doluyor. Ama uzun vadede ülke adına, ülkenin değerleri adına konuştuğumuzda çok ciddi kayıplar gözlemlemek



mümkün ve bazılarında geri dönüş mümkün olmayabilir. Kaliteli bir çevre, bozulmamış bir doğa, kirlenmemiş doğal kaynaklar hem kendi başına bir değer, hem de gelecek kuşakların refahını mümkün kılacak değerler olarak düşünülmelidir.

Daha da ilginç kamusal kararlar alınırken toplumun değerlerinin ve taleplerinin, alternatiflerin gündeme gelmediği, alternatiflerin çıktılarının neler olabileceğinin ve bütün bu sürecin sonunda dışsallıkların, yani maliyetlerin, kazanan ve kaybedenlerin tartışılmadığı bir dönemdeyiz. Kamu politikalarının belirlenmesi ve uygulanması süreçleri siyasal süreçlerdir ve her zaman kazanan ve kaybedenler yaratırlar. “Ben yaptım oldu” diyerek kamusal kararlar alınmaz. Benim naçizane önerim, bütün sınırlılıklarına rağmen, ussal karar verme yönteminin temel aşamalarından ilerleyerek karar alma ve uygulama yapılması. Çünkü tartışılmadan tepeden inme bir şekilde kararlar alındığında, en aşağıda olup bitenden habersiz bir yaklaşım ciddi toplumsal, ekonomik ve ekolojik maliyetler yaratıyor.

Çevre koruma ve ekonomik büyüme arasında “sıfır toplamı bir oyun” olduğu yaklaşımının yerine, ekonomik büyüme hedefine ulaşılırken çevreye ilişkin sosyal maliyetlerin oluşmadığı yani ekonomik kalkınma ile çevre koruma amaçları arasında “pozitif toplamı bir oyun”un varlığının kabulü nasıl mümkün olur? Türkiye’de bu yaklaşımın karar alma süreçlerinde yerleşmesine katkıda bulunabilecek göstergeler nelerdir?

Her ne kadar ekolojik modernizasyon teorileri bize “pozitif toplamı bir oyunun” mümkün olduğunu söylese de aslında ekonomik kalkınma hedeflerine ulaşırken çevreye ilişkin sosyal maliyetlerin oluşmadığı ya da sınırlandığı bir senaryo bence pek mümkün değil. Burada şu ayrıma

“Kalkınmacılık bu toprakların en güçlü ideolojilerinden birisi ve bu hedefe ulaşmak için katlanılan diğer maliyetler feda edilmesi gereken, kaçınılmaz maliyetler olarak görülüyorlar. Ayrıca kimsenin diğerlerini dinlemeye tahammülü yok”

dikkat çekmek istiyorum; evet, daha az hammadde ve yakıt tüketen, daha az atık üreten teknolojiler bu niteliğe sahip olmayanlara göre daha çevre dostu ve daha kabul edilebilir seçeneklerdir. Ancak rüzgar enerjisinin de, elektrikli otomobillerin de, güneş pillerinin de ciddi ekolojik ayakizleri mevcut. Yani pozitif toplamı bir oyun mümkün olduğu gibi uzun vadede başka maliyet kalemlerinin ortaya çıkması da mümkün. En son katıldığım bir kongrede önemli bir Alman otomotiv firmasında çalışan bir araştırmacı, elektrikli otomobillerle ilgili çalışmalarından bahsederken, çözilemeyen tek sorunun kullanım ömrü biten bataryaların nasıl değerlendirileceği sorunu olduğu ve kendi çalışmalarının bu bataryaların güvenli bir şekilde bertaraf edilmesi üzerine olduğunu anlatmıştı. Bu durumda tamamen pozitif toplamı bir oyun olmasa da çevreye ilişkin maliyetlerin azaltıldığı bir üretim ve tüketim çerçevesinden bahsetmek mümkün.

Bununla birlikte, çevreye ilişkin sosyal maliyetlerin azaltıldığı bir tür pozitif toplamı oyunun varlığının kabulü için yukarıda bahsettiğim türden bir paradigma değişimi şart. Çünkü karar alma ve uygulama konusunda olanlar hâlâ bu potansiyeli tam olarak anlayabilmiş değiller ve kısa vadeli hedeflere ulaşmak için uzun vadede ciddi bedeller ödenmesine neden oluyorlar.

Belki başlangıçta bu işlerden de para kazanmanın mümkün olduğunun gösterilmesi karar alıcıları ve uygu-

lamacıları ekolojik modernizasyon politikaları izlemeye teşvik edebilir. Ancak, bu politikaların belli bir bütünlük içinde ele alınmadığı bir çerçevede ekolojik modernizasyon tedbirlerinin uzun vadede işe yaramayacağını söyleyebilirim.

Akıllı ulaşım alanından bir örnek vermem gerekirse, siz İstanbul gibi bir şehirde akıllı ulaşım için ne kadar yatırım yaparsanız yapın yapılan her imar planı değişikliğiyle yoğunluğu artırırsanız bu önlemler bir işe yaramaz.

İklim ve kalkınma politikalarını uzlaştırmak nasıl mümkün olabilir? Hem azaltım hem de uyum süreçleri, siyasi karar almada nasıl bir yapılandırmaya ve sürece gerek duyar?

Kalkınmacılık bu toprakların en güçlü ideolojilerinden birisi ve bu hedefe ulaşmak için katlanılan diğer maliyetler feda edilmesi gereken, kaçınılmaz maliyetler olarak görülüyorlar. Ayrıca kimsenin diğerlerini dinlemeye tahammülü yok. Benim bu konudaki tezim, ülkedeki karar alıcı ve uygulamacıların genelde önemli rant yaratan büyük projeleri tercih ettiği ve parmaklarıyla ince ayar yapmak yerine sorunları yumrukla çözmeye çalıştıkları yönünde. Yumrukla çözdüğünüzde ister istemez önemli miktarda ezilen, heba edilen ve boşa harcanan değer de oluyor. Bu ülke yıllardır enerji sorununun bir arz sorunu olduğundan hareketle arzı artırmaya öncelik veren politikalar izliyor. Hâlbuki sorunun talep yönetimiyle ilgili bir boyutu olduğu gibi, yalıtımdan bütünleşik toplu taşımaya, akıllı sulama sistemlerinden ampullere, trafik sinyalizasyonundan imar uygulamalarına kadar daha burada sayamayacağım pek çok boyutu mevcut. Ama açıkça konuşalım: Elde hazır reçeteler varken bu işlerle “kim uğraşacak”?

Türkiye’de merkezi idarenin azaltım ve uyum konularından ayak sürü-

düğü çıplak gözle görülebilecek bir durum. Tüm merkezi idareyi aynı torbaya koymamak adına, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nda ve Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nda sorunların farkında olan, ne yaptığını ve ne yapılması gerektiğini bilen adanmış kadrolar var. Ama yukarıda da bahsettiğim gibi diğer bakanlıkların projeleri ve kendi bakanlıklarının içinde diğer birimler tarafından geliştirilen projelere ilişkin itirazları maalesef pek dikkate alınmıyor. Buradan hareketle hem azaltım hem de uyum bütünlüğü yaklaşımlar, ekolojik modernizasyon politikaları, üretici ve tüketici davranışını düşük karbonlu seçeneklere yönlendirecek ekonomik politika enstrümanları ve katılımcı bir karar alma ve uygulama mekanizması gerektirir. Bu yaklaşımların hayata geçebilmesi için umarım **beton ve kömür ekonomisinin** kendini çeviremeyecek bir noktaya gelmesini beklemek gerekmez ve iş işten geçmeden gereken önlemler alınır.

Burada ayrıca yerel yönetimlere de bir parantez açmak istiyorum. Şu an belediyeler önemli ekolojik modernizasyon projelerine imza atmaya başladılar. Üyesi oldukları uluslararası yerel yönetimler ağlarının katkılarıyla, karbon salımlarında azaltım ve uyum projelerini hayata geçiriyorlar. Bu süreçte uluslararası yerel yönetim ağlarının yanında, kalkınma finansmanı sağlayan kuruluşların da önemli kaynaklar sağladıkları görülüyor. Bu nedenlerle belediyelerin kendi etki alanları içinde hem kirliliği ve karbon salımını azaltan, hem daha az kaynak kullanan projelerin hayata geçirilmesinde öncü rol oynaması mümkün olabilir.

Kalkınma politikaları çerçevesinde ele alınacak çevre korunması konusunda, piyasa ve ekonomik aktörler sosyal maliyetlerini ölçebiliyorlar mı?

Ekonomik aktörler bence ağırlıklı olarak ekonomik getirilerine bakı-



yorlar ve yatırımlarından en kısa sürede dönüş sağlama amacındalar. Bununla birlikte ben insan doğasının değişmeyeceğini düşünenlerden değilim. Aksine kamu politikalarının, kamu otoritesinin verdiği sinyallerin, koyduğu kural ve başlattığı uygulamaların, hazırladığı plan ve programların davranışlarda ve beklentilerde önemli türden değişiklikleri sağlayacağını düşünüyorum. Bu alanda tederici bir geçişle bu tarz bir dönüşümü gerçekleştirmek mümkün. Çünkü kamu otoritesinin verdiği sinyaller hem üretici hem de tüketici davranışını ve beklentilerini şekillendirme yeteneğine sahiptir.

Düşük karbon ekonomisine geçmeye çalışan ülkelere dair hem siyasi hem ekonomik hem de toplumsal anlamda gözlemlerinizi neler?

Açıkçası özellikle Avrupa ülkeleri 1970'lerdeki petrol krizleri sonrası bizim şu an tartıştığımız dönüşümün ilk hamlelerini yapmışlar. Ekolojik modernizasyon politikalarının kökenleri bu döneme dayanıyor. Petrol üreticisi devletler ve bu nedenle ciddi bütçe açıkları vermişler. Kömürün yarattığı sıkıntıların farkındalar ve nükleer enerjinin de hem riskleri hem de toplumsal muhalefetin itirazları açısından bazı sınırları mevcut. Bu noktadan itibaren daha verimli, daha az enerji ve doğal kaynak tüketen teknolojileri geliştirmeye başlamışlar. Bu teknolojileri geliştirerek başlı başına bir rekabet avantajı sağlıyor, bu teknolojileri ihraç

ediyor, kendi iç pazarları için bir korumacılık zırhı oluşturuyorlar ve aynı zamanda daha az kirlilik yaratıyorlar. 1970'lerde bazı ülkelerin çevre maliyetlerinden kaçarak haksız rekabet avantajına sahip olması ve dışsallıklarını diğer ülkeler üzerine yüklemesinin, AB içinde çevre düzenlemelerinin uyumlaştırılmasına neden olduğunu da söylemek mümkün. Yine özellikle Avrupa'da yükselen "Yeşil Parti"lerin bu değişime önemli katkılar verdiği söylenebilir. Bu çerçevede ekolojik modernizasyon politikaları gelişmiş sanayi ülkelerinin yaşadıkları enerji ve çevre sorunlarına ekonomik sistemin içinde bir çözüm üretme mekanizmaları olarak düşünülebilir.

Düşük karbon ekonomisine geçişin temelleri 1970'lerde atılsa da günümüzde iklim değişikliği ve beraberinde getirdiği belirsizlikler, ülkeleri düşük karbon ekonomilerine yönlendiriyor. Düşük karbon ekonomisine geçmeye çalışan ülkelerin önemli bir kısmı bu tarz teknolojileri geliştiren ve uygulamaya sokan ülkeler. Ben bu türden eğilimlere önem vermekle birlikte bu ülkelerin kaynak kullanımı, üretim, tüketim ve kirlilik açılarından incelendiğinde toplamda hâlâ dünyanın değerlerinden orantısız bir şekilde faydalanmaya ve orantısız bir şekilde kirlilemeye devam ettiklerini düşünüyorum. Bu nedenle bu ülkelerde de üretim ve tüketim kalıplarının ciddi bir değerlendirmesinin yapılması gerekiyor. ○



Yenilenebilir Enerji ve “Kazan Kazan” Senaryosu Neler Vaat Ediyor?

Bilkent Üniversitesi İktisat Bölümü'nde görevli Prof. Dr. Erinç Yeldan kömür sübvansiyonlarının kaldırılması ve karbon vergisi uygulamasının karbondioksit emisyonlarını azaltıp, mali gelirleri artırmakla birlikte “yeşil” enerji ve “yeşil” iş kolları için fırsatlar yaratabileceğini ifade ediyor.

 Bulut BAGATIR

Türkiye toplumunun düşük karbonlu, verimliliğe dayalı bir sürdürülebilir ekonomi politikasını satın alabilirliği mümkün mü sizce?

Bence kamuoyunda çevre duyarlığı artmış durumda ve insanlarımız çok daha kesin bir dille “daha temiz bir çevre ve yaşanabilir bir Türkiye” özlemlerini talep etmekte. Yerel olarak gözlemlediğimiz Bergama, Cerrattepe, Soma gibi sosyal tepkiler artık daha kapsamlı karşı çıkışlara doğru evriliyor. Ben bu tür sosyal tepkilerin giderek güçleneceğini, örgütlülüğe kavuşacağını ve seçim gündeminin çok daha ötesine taşınacağını düşünüyorum.

Böyle bir alternatif politikanın ana unsurları konusunda neler söylersiniz? Hem azaltım hem de uyum süreçleri, siyasi karar almada nasıl bir yapılandırmaya ve sürece gerek duyuyor?

Mevcut iktisat politikaları demeti altında dahi bazı düzeltmelerin olabileceğini düşünüyorum. Örneğin Altınbaş Üniversitesi'nden Doç. Dr. Sevil Acar ile yürüttüğümüz çalışmalar Türkiye'de kömür sektörüne ilişkin gizli ya da açık mevcut teşviklerin kaldırılması durumunda toplam karbon emisyonlarında %5'lik bir azaltım sağlanabileceği yönünde bulgular içeriyor.

Hatta bunun da ötesinde kömür sübvansiyonlarının kaldırılması ve teş-

viklerin yenilenebilir enerji, “yeşil” iş kolları veya karbondioksit emisyonlarının düşürülmesi için kullanılması verimliliği ve toplumsal refahı artıracaktır. Kömür sübvansiyonları kademeli olarak kaldırıldığında oluşacak mali tasarruflar ile karbon vergilerinden elde edilen gelirler, yenilenebilir enerjinin kalkınmasına ve enerji verimliliğine harcanabilir. Bu sayede çevre tahribatının azaltılması gerçekleştirilebilir. Kömür sübvansiyonlarının kaldırılması ve karbon vergisi uygulaması karbondioksit emisyonlarını azaltıp, mali gelirleri artırmakla birlikte “yeşil” enerji ve “yeşil” iş kolları için fırsatlar yaratabilir. Kömür ve diğer fosil yakıtlar yerine yenilenebilir enerjinin desteklenmesinin, daha temiz bir çevreye imkan sağlaması, fosil yakıt ithalatına bağımlılığı azaltması ve elektrik üretiminde yenilenebilir enerjinin yaygınlaştırılmasına önyak olması açısından bir “kazan-kazan” senaryosu olacağı muhtemeldir. Bununla birlikte, teknoloji transferi ve enerji verimliliğinin artırılması ve daha fazla istihdam, enerji güvenliği ve sürdürülebilir büyüme politikalarının sağlanabilmesi için alternatif kamu politikaları geliştirilebilir.

Türkiye'deki çevre politikası enstrümanları genellikle karbon vergisi ve sübvansiyonları ile enerji piyasalarında hem tüketici hem de üreticilere uygulanan yüksek ver-



gilerden oluşuyor. Ancak, yapılan araştırmalar sonucu, yalnızca piyasa dinamikleriyle idare edilen fiyat mekanizmalarının, global seragazi emisyonlarını düşürmek veya **sürdürülebilir ve çevre dostu bir büyüme trendi** yaratabilmek için yeterli olmadığı kanıtlanmıştır. Bu bakımdan mevcut politikaların ek bir karbon vergisi ile tamamlanması ve bu vergi gelirlerinin daha temiz ve çevre dostu bir sanayileşme stratejisinin, yenilenebilir enerji yatırımlarının ana fon kaynağını oluşturabilir. Böyle bir çerçeve, hem kalkınma ve istihdam hem de çevre dostu bir büyüme stratejisinin ana unsuru olarak değerlendirilebilir.

Kalkınma politikaları çerçevesinde ele alınacak çevre korunması konusunda, piyasa ve ekonomik aktörler sosyal maliyetlerini ölçebiliyorlar mı?

“Piyasa” her zaman kısa dönemci ve “bireycidir”. Toplumsal faydayı gözetme konusunda piyasa kararlarının yetersiz ve hatta doğrudan yanlış ve tahripkâr olduğu; piyasa tökezlemelerinin çevre sorunlarına kayıtsız kaldığı bilinen gerçeklerdir. Dolayısıyla, piyasa ve piyasa aktörlerinin sosyal maliyetleri ölçmede yetersiz kalacağı durumlara karşın sosyal faydayı çoklaştırarak düzenleyici müdahalelere gereksinim her zaman var olacaktır. ○

İklim Değişikliği Siyasetin Kodlarını Yenileme Fırsatını Yaratan bir Alan

Küresel Denge Derneği Başkanı, çevre ve siyaset bilimci Dr. Nuran Talu, düşük karbonlu ve verimliliğe dayalı bir sürdürülebilir ekonomi politikasından bahsedilecekse sadece yenilenebilir enerji politikaları değil, tarım, bina, ulaştırma, atık, sağlık gibi diğer sektörler için de sürdürülebilir politikalar gerektiğini belirtiyor. Talu'ya göre kaybettiklerimizi geri kazandıracak alternatif politikanın ana unsurları ise ekolojik haklar ve toplumsal adalet üzerinden olmalı.

 Bulut BAGATIR



Türkiye toplumu için yenilenebilir enerjiye dayalı bir enerji politikası ile verimliliğe dayalı bir sürdürülebilir ekonomi politikasının geleceği var mıdır sizce?

Yeni de eski de olsa sürdürülebilirliği hep ekonomi politikaları üzerinden tartışıyoruz. Niye? Amaç sadece ekonomiyi mi sürdürmek? Neden sürdürülebilir ekonomi politikasını odak alıyoruz da, sürdürülebilir ekoloji politikasını dillendirmekten kaçınıyoruz?

Aslında burada değerlendirilmesi gereken kilit unsur sürdürülebilirlik. Esas soru şu olmalıydı: Neyi sürdüreceğiz/sürdürecektik? Sürdürülebilirliği bir türlü doğru anlamadık, ya da anlamak istemiyoruz, bu kavramı sadece ekonomiye hizmet eden bir yaklaşım olarak anladığımız sürece de işimiz zor.

Yıllar öncesinden sürdürülebilir kalkınma hedefi için çevre-toplum-ekonomi üçlüsünün dengesini sağlayalım ve bugünkü ve gelecek kuşakların yaşamı garanti altında olsun diyorduk, sağladık mı, hayır. Peki denge şart mıydı? Öncelik sıralaması nasıl olmalıydı? Doğa hakkında (ekosistemlerin, biyolojik çeşitliliğin olduğu gibi korunması

hakkında) mı? İnsan hakkında (vatanın sağlıklı bir şekilde beslenmesi hakkında) mı? Para hakkında (şirketlerin varlıklarını ençoklama hakkında) mı?

Bugün geldiğimiz noktada birinci sırada para işlerinin/ekonomisinin olduğu kesin. Mevcut tablo şu: Ekonomik büyümenin getirdiği sorunları yönetemedik, dünyanın doğal değerlerini ve kaynaklarını insandan kurtaramadık, birçok ekosistemin döngüsünü parçaladık, atmosferin bileşimini bozduk, küreyi ısıttık. Bu süreçte kim kazandı? Kapitalist birikim sürdürülebilir kârlar elde etti. Fosil yakıtlar şampiyon oldu, kaybedenler/küsenler ise **doğa ve toplumsal adalet** oldu. Şimdi bu kayıpların üstüne bir sünger çekip, haydi çevre ve ekonomiyi barıştıralım diyoruz? Bu yüzyılın paradigması da bu.

Ancak Türkiye'nin büyüme politikalarıyla bu pek mümkün görünmüyor. Bu ülkede çevre küsmüş, ekonomiyle barışması zor zanaat, arabuluculara (çevre dostu kanunlara, planlama araçlarına/ÇED, yenilenmiş sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle vb.) güvenmek de zor. Üstelik düşük karbonlu, verimliliğe

dayalı bir sürdürülebilir ekonomi politikasından bahsedeceksek mesele sadece yenilenebilir enerji politikaları değil ki, diğer sektörler için de (tarım, bina, ulaştırma, atık, sağlık, afet) doğru dürüst sürdürülebilir politikalar lazım. Doğal kaynakları plansız programsız hızla tüketen, tabiatın değerlerini pervasızca yok eden uygulamalar yapılırken verimlilikten bahsetmek de abes oluyor.

Düşük karbonlu siyasa için yenilenebilir enerji politikalarının önünü açıyoruz diye dillendirenler "Çorlu'dan Şırnak'a ülkenin sahip olduğu tüm kömür rezervlerini eritmek için ne gerekiyorsa yapılacağı" beyanı veriyorlarsa (Türk Delegasyonu, COP 22, Marakeş, Kasım 2016), alternatif enerji politikaları için verilen sözler de, yazılan kanunlar da inandırıcı olmuyor tabii. Büyüme politikaları konuşulurken sürdürülebilir büyümeden **niceliksel** bir değişimi; toplumun yararı için bugün ve gelecekte güvenli bir ilerleme bahse konu ise o zaman **niteliksel** bir değişimi anlıyorum. Nitelik dediğimizde insani ve ekolojik bir yaklaşımdan bahsediyoruz. Ekolojik açıdan sürdürülebilirlik, ekonomik açıdan kıt/sınırlı kaynak-



“Kalkınmanın dinamiklerini konuşurken hak temelli politikaları sorgulamazsak çevresel ve sosyal maliyetleri de sağlıklı hesaplayamayız. Demokratik, sosyal adaletçi, doğa hakkını koruyan bir toplum modeli isteniyorsa tabii”

ların etkin kullanımı ve hatta gerektiğinde kullanılmaması ile olanaklı olabilir. Klasik ekonomi anlayışı üretim ve tüketim sirkülasyonundan ibaret bir anlayış, oysa biz **ekosistem değerli ve kısıtlıysa üretim olmamalı** diyenlerdeniz.

Türkiye şunu anlamalı; sınırlı kaynaklarla sınırsız büyüyemeyiz, büyüyemedik de zaten. Çünkü kaynak devince suyu, toprağı, havayı bedava olduğu için hiçe sayıp acımasızca yok eden zihniyet hakim bu ülkeyi idare edenlerde. Ezcümle, mevcut koşullarda Türkiye toplumunun düşük karbonlu ve verimli bir hayat tarzını yakalaması ufukta görünmüyor.

Böyle bir alternatif politikanın ana unsurları konusunda neler söylersiniz? Krizden çıkış için nasıl bir rol oynayabilir? Oynayabilir mi?

Çocuklar küstüler haydi barıştıralım, olsun bitsin... Oyunda güçlü olan, küçüğü acımasızca dövsün, iyileşmeyen izleri olan yaralar bırak-sın, sonra hadi barışın densin, bir de bizim kültürümüzde barışmak için dayak yiyen küçüğe abisinin elini öptürürler. İşte bahse konu alternatif politika da aynen böyle. 20. yüzyılda ekonomi abi, çevre kardeşine yapmadık kötülük bırakmadı, kardeş küstü, şimdi 21. yüzyılda -bu yüzyıl barış yüzyılı olsa gerek!- süregelen politikalar, eko-ekonomi -burada “eko” ekoloji oluyor- kavramı çerçevesinde kendine yeni alterna-



tifler arıyor.

Literatürdeki söylemiyle **Ekolojik Modernizasyon Yaklaşımı**'nın öngördüğü alternatif politika çevre-ekonomi barışmasını büyük ölçüde destekler nitelikte. Ekonomik kalkınmanın, ekosistemin devamlılığını güvence altına alan çevre dostu yatırım, üretim ve tüketim biçimleri temel alınarak gerçekleştirilmesi demek bu. Büyümeden yana olanlar bu durumdan memnun. Zaten, “ekonomik kalkınmanın...” diye başlıyor cümleler, yani abi hâlâ ekonomi. Krizden çıkış diyorsunuz, krizin temel nedenlerine derinlemesine indiğinizde doğal kaynak ve değerlerin hoyratça kullanılması değil mi esas krize neden olan? Ülkede ciddi boyutlarda ekolojik açık yaratıyorsunuz, memleketi yıllardır doyuran tarımsal biyoçeşitliliği yok ediyorsunuz, hububatta, havayancılıkta vb. dışa bağımlı hale geliyorsunuz, doğanın sunduğu enerji hizmetlerini, güneşi, rüzgarı yok sayıp işinize geldiği için enerjide dışa bağımlı oluyorsunuz, sonra da yaşanan krizlerin faturasını hem vatandaştan hem de doğadan çıkarıyorsunuz.

Ben şunu bilir şunu söylerim;

Türkiye’de kaybedileni geri kazanmak için yaratılacak alternatif bir politikanın ana unsurları sadece ekolojik haklar ve toplumsal adalet üzerinden olmalıdır. Ekolojik açığın kapatılması, bir ülkenin sürdürülebilir geleceğinin ön koşuludur. Krizden çıkış ancak böyle olur. Toplumun refahından ya da yaşam kalitesinden ne anladığımızı da doğal kaynakların ve ekolojik değerlerin sınırlı olduğunu bilerek sorgulamamız lazım.

Biyolojik kapasiteye yatırım yapmak, üretken alanların verimliliğini artırmak bir noktaya kadar doğru olabilir, ancak doğanın kapitali her zaman rant getirecek ya da insanlığın hizmetinde olacak diye bir koşul yok. Doğanın hizmeti illaki aktif olmaz. **Doğanın pasif kullanım değeri de var.** Ormanlar karbon tutma, su rejimini dengeleme ya da seltaşkın önleme gibi pasif kullanım değerlerine sahip, tüm canlılar için doğal bir su şebekesi aynı zamanda. Hele doğal yaşlı ormanlar özellikle elmas değerinde, karbondioksit emisyonlarında boğulmamızı onlar engelliyor, böylelikle ekonomiye de katkı sağlıyor, durduğu yerde kar-

bon tutuyor ve bu yutulan karbon birikimi Türkiye'nin dahil olduğu gönüllü karbon piyasasına artı değer katıyor.

Pasif kullanılma değeri bir yana, doğa "kullanım dışı" bir değer olarak da önemli. Doğanın kullanım dışı değerine yani "varlık" değerine, "miras" değerine dokunmamanın faydaları yaşamın sürdürülebilirliği açısından lazım. Bakın hiç dokunmadan ne değerler (iktisat dili buna sermaye der) var:

- Doğal ekosistemler ve biyolojik çeşitlilik dünyanın **yaşam destek kaynakları**,

- Korunan alanlar yoksullukla mücadelede **geçim kaynağı**,

- Korunan alanlar **içme suyu kaynağı**, (Dünya üzerindeki en büyük 105 şehrin 33'ü, içme suyunu korunmuş alanlardan sağlıyor)

- Dünyada **nesli tehlike altındaki türlerin** %80'i korunmuş alanlarda yaşıyor.

Bütün bunlar yalnız insan için değil, doğa hakları için de politika oluşturmanın önemine işaret ediyor.

Çevre koruma ve ekonomik büyüme arasında "sıfır toplam bir oyun" olduğu yaklaşımının yerine, ekonomik büyüme hedefine ulaşılrken çevreye ilişkin sosyal maliyetlerin oluşmadığı, yani ekonomik kalkınma ile çevre koruma amaçları arasında "pozitif toplam bir oyun"un varlığının kabulü nasıl mümkün olur? Türkiye'de bu yaklaşımın karar alma süreçlerinde yerleşmesine katkıda bulunabilecek göstergeler nelerdir?

Baştan söyleyeyim ben **İlk Kuşak Çevreci Yaklaşımı** benimseyenlerdenim, çevre koruma ve ekonomik büyüme çıkarları arasında **sıfır toplam bir oyun**, yani negatif bir korelasyon ilişkisi vardır diyenlerdenim. Çevre korunacaksa ekonomik büyümeden fedakârlık yapmak şart. Büyümeye değil ekolojik temele dayalı sürdürülebilir kalkınmadan bahset-

mek bu işin temel kaynağı olmalı. Çözüm buradan yaklaşmalıyız.

Mevcut kapitalist düzeni sorgulamadan olmaz bu işler. Kapitalist üretimde doğal yaşamın tahrip edilmesi kaçınılmaz oluyor. Bu nedenle de sosyal maliyetler ve/veya çevrede oluşan olumsuzluklar azaltılmak isteniyorsa üretim sürecine kısıtlamalar getirilmesi esas olmalı. **Çevrenin** korunması, ekonomik büyümenin kısıtlanmasını gerektiriyorsa, buradan bakarak politika üretmeliyiz. "Büyümeye mecbur muyuz?" sorusuna cevaplar aramalıyız. Büyüme hırsına yenilmeden tüm canlıların, insan dahil yaşam kalitesinin değiştirilmesine odaklanmalıyız.

Pozitif toplamı oyuna gelince, burada çevrenin korunması ve ekonomik kalkınmanın birlikteliğinin gerçekleştirilmesinin sağlanabilirliği mümkün mü, bunu konuşuyoruz, bu yeni yaklaşıma **ekolojik modernizasyon yaklaşımı** diyoruz, yeni değil esasen başka biçimlerde bunları epeydir konuşuyoruz. Bu vahşi sistemde bunun mümkün olmadığına yaklaşık 200 kere şahit oluyoruz, ama yine üç maymunu oynamaktan vazgeçmiyoruz. Yani doğanın dengesine zarar vermeden, doğanın haklarını koruyarak insanların kendilerine nasıl yeteceklerini samimi olarak masaya yatırmıyoruz, "mış" gibi yapıp, çevrecilik budur diye yeşil mottosunu sorgusuz sualsiz hemen benimsiyoruz. Yeşil ekonomi söylemleriyle klasik ekonomi teorilerini yeşille yıkayıp, bildiğimizi okumaya devam ediyoruz. Yeni paradigma doğayı ticari bir değer olarak kabul ediyor, yani doğayı ekonomik oyuncu gibi görüyor. Böylece hem tehlikeli hem de el değmemiş değerlerin bakirliğini bozmaya kapı açılıyor.

Pozitif toplamı oyunda, çevreye ilişkin sosyal maliyetlerin oluşmadığına pek emin olamayız. Türkiye'de karar alma süreçlerinde yeni yaklaşımın benimsenmesiyle üretim süreçleri ile birlikte, girdi aşamasında

da doğal kaynakların kullanımında tasarrufa gidilmesi olumlu sonuçlar doğurabilir, ancak bu süreçlerde çıktı aşamasında atıkların bertarafı vb. için yapılacak ek yatırımlar şirketlerin özel maliyetlere ek olarak sosyal maliyetlere katlanmasını dolayısıyla toplam maliyetlerinin artmasını getirir. Neticede vatandaşa yük binmesi kaçınılmaz olur.

İklim ve kalkınma politikalarını uzlaştırmak nasıl mümkün olabilir? Hem azaltım hem de uyum süreçleri, siyasi karar almada nasıl bir yapılandırmaya ve sürece gereksinim duymaktadır?

Tabii mümkün. Yeter ki iklim politikalarının meşruiyetini (*legitimacy*) sağlayalım. Mesela Paris İklim Anlaşması'nı imzalayıp, ısrarla kömürlü termik santralleri kurmayalım.

Ekonomik, ekolojik ve toplum hayatının birbirine sıkı sıkıya arabağ oluşturduğu ve kalkınma paradigmalarında esaslı değişimlerin gerekli olduğu politik bir alandan bahsediyoruz. İklim değişikliği birçok ülkede olduğu gibi Türkiye'de de siyasetin kodlarını yenileme fırsatını yaratan bir alan aslında.

Bu mücadelede tek odaklı sektörel bakış açısı yetmiyor. Burada ilk akla gelen enerji sektöründeki politikalar oluyor. Doğrudur enerji, iklim değişikliği ile mücadelede özellikle kritik bir alan. Karbon bütçesinin dengelenmesi açısından bakıldığında yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanmak sergazlarımızı azaltmak için çok önemli olmakla beraber, iklim değişikliğinin mevcut ve gelecekteki etkilerine uyum sağlamak bir o kadar önemli.

Türkiye'de iklim değişikliğinin ekolojik sistemlerle ilgili sorgulandığında genelde enerji sektörü faaliyetleri öne çıkıyor. **Yanlış enerji politikası** iklim değişikliğinin sebebi olduğu kadar, ekolojik tahribatin da kilit noktalarından biri. Oysa ekolojinin



dengesi ne ölçüde korunursa o ölçüde iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlamak mümkün oluyor. Bunun için bir yandan yüksek karbonlu enerji politikaları ile doğanın tükenmesine karşı koyarken, öte yandan hassas ekosistemlerin değişen iklime dayanıklı olması için bu değerlerin yaşamsal önemine vakıf olunmalı.

Siyasi karar alma süreçlerine ve yapılandırmalara dair çözümlere gelince; Türkiye'de siyasiler iklim değişikliği meselesini devletin kamu yönetimi aktörleri çözecek zannediyorlar, böyle devasa ve çok katmanlı olan bu alanda çözümlerin tekeli yaklaşımınla olmayacağını kabul etmek istemiyorlar. Oysa iklim değişikliği, sosyo-ekonomik ve sosyo-ekolojik açılardan ciddi sonuçlara yol açan ve sektörler arasındaki etkileşimleri nedeniyle bugün ve gelecek nesillerin yaşam kalitesini tehdit eden son derece karmaşık bir sorun. Bir kesimin herhangi bir iklim eylemi bir başka kesimin o konuda izlediği stratejileri olumlu ya da olumsuz olarak etkileyebiliyor. Bu nedenle iklim mücadelesinin mutlaka kooperatif bir çalışma dinamiğine ve ortak çabalara ihtiyaç duyduğunu kabullenmek gerekir.

Paris Anlaşması ile gelen yeni iklim rejimi de bu ihtiyaçlara çözüm olarak iklim değişikliği ile mücadelenin yükünü devletlerin hükümetlerin omzundan alıp (bütünüyle olmasa da) diğer paydaşlara dağıtmaya başladı. Çünkü sorun çok boyutlu ise çözümde yer alacak aktörler de çok çeşitli olmalı.

Bu mücadelede yerel yönetimlerin, iş camiasının, sivil toplumun, toplum kitlelerinin (kadınlar, gençler), sendikaların, uluslararası kuruluşların, finansman örgütlerinin vb. hepsinin ciddi rolü var. İklim değişikliği ile mücadelede yeri olan tüm paydaşların politika üretme, geliştirme ve uygulama kapasitelerinin artırılması şart. Türkiye'de devlet şunu iyi anlamalı; devlet-dışı eylemler, ulusal eylemlerin bir ikamesi değil, tamamlayıcıdır. Örtüşen alanlarla ortak çabalar geliştirmek ve sürekli bir diyalog ortamı yaratmak lazım.

Kalkınma politikaları çerçevesinde ele alınacak çevre korunması konusunda, piyasa ve ekonomik aktörler sosyal maliyetlerini ne derece ölçebiliyorlar?

Ölçselerdi, bu ülkede ne insan haklarını ne de doğa haklarını savunmaya gerek kalmazdı herhalde.

Bu bir bütün, çünkü ekoloji belirgin olarak insan ve doğa arasındaki kaçınılmaz ilişkiyi ortaya koyar. Kalkınmanın dinamiklerini konuşurken hak temelli politikaları sorgulamazsak çevresel ve sosyal maliyetleri de sağlıklı hesaplayamayız. Demokratik, sosyal adaletçi, doğa hakkını koruyan bir toplum modeli isteniyorsa tabii.

Diyelim ki, Ekolojik Modernleşme Yaklaşımı literatürle sınırlı kalmadı, uygulamaya geçmeye başlandı ve sürdürülebilirliği, ekolojiyi genel ekonomik çerçeve içinde bir bileşen olarak görmek yerine, tam tersi ekonomiyi ekolojik çerçeveler içine yerleştirerek kazanmaya başladık. Bu durumda piyasada çevre ve iklim dostu ürünler, organik materyaller vb. çoğaldı, ama pahalı. IPSOS'un yaptığı **"Türkiye'yi Anlama Kılavuzu"** araştırmasında Türkiye toplumunun %82'si çevreye duyarlı. Bir başka araştırmaya göre toplumun %71'i çevreci ürün almak istiyor, fakat pahalı olduğundan alamıyor. A sınıfı çevreci beyaz eşyalar, B sınıfına (çevreci olmayan) göre epey pahalı.

O zaman ekonomik aktörler hâlâ niye B sınıfı üretmeye devam ediyor? Bu ülkede B sınıfını tercih



"Rüzgar enerji şirketleri kurumsal sürdürülebilirlik raporlarına iklim değişikliği ile mücadele için rüzgar türbinlerini çoğalttıklarını yazarken, kamu yararı boyutunu da dillendiriyorlar mı acaba? Doğayı, ormanı, biyolojik çeşitliliği, su havzalarını, endemik türleri, göçmen kuşları, insanların yaşam alanlarını, canlıların, insan dahil sağlığını görmezden gelmemek lazım"

“Yeni paradigma doğayı ticari bir değer olarak kabul ediyor, yani doğayı ekonomik oyuncu gibi görüyor. Böylece hem tehlikeli hem de el değmemiş değerlerin bakirliğini bozmaya kapı açılıyor”



edenlerin nüfus oranları ya da sınıfsal konumu ile ilgili araştırmalar yapılmıyor mu? Mevcut kapitalist iktisat anlayışına ait yaklaşımlarla “A bana yetiyor” diyen üretici şirketlerin, sosyal maliyetleri dikkate almayan haklı ekonomik gerekçelerine göz yummaya devam mı edilecek? Mesela, rüzgar enerji şirketleri kurumsal sürdürülebilirlik raporlarına iklim değişikliği ile mücadele için rüzgar türbinlerini çoğalttıklarını yazarken, kamu yararı boyutunu da dillendiriyorlar mı acaba? Doğayı, ormanı, biyolojik çeşitliliği, su havzalarını, endemik türleri, göçmen kuşları, insanların yaşam alanlarını, canlıların, insan dahil sağlığını görmezden gelmemek lazım. Türkiye’de bu şartlara uymayan sabıkalı rüzgar enerji santralleri (RES) yatırımları var ne yazık ki. Oysa RES’lerin masum olmadığı, yaşam alanlarını olumsuz etkileyeceği, dolayısıyla çok dikkatle planlanması gerektiği tüm dünyada biliniyor. Bu olumsuzluklara bir örnek verelim. “**Rüzgar enerji sendromu**” diye bir hastalık eklenmiş durumda tıp literatürüne. Rüzgar türbinlerinin havada oluşturduğu sallanmaların sağlık sorunlarına yol açtığı bilimsel olarak kanıtlanmış durumda. Rüzgar güllerine yakın mesafede yaşayan insanlarda uyku bozuklukları, baş ağrıları, konsantre olma güçlükleri, kulak çınlaması, bulantı, kalp ritminin bozulması sınırlılık ve anksiyete ortaya çıkıyor. Ne lazım? Rüzgar enerjisi yatırımları ile kamu

yararı arasında denge lazım. Rüzgar enerjisinin kullanılmasını rant aracı haline getirmemek lazım. Bu bir dilemma/yeşil paradoks. Neden RES’lere karşı hukuk mücadelesi verilsin ki? “Yeşil göz boyama” bu mu demek acaba?

Bu meseleler çevrenin korunmasında ve iklim değişikliği ile mücadelede sosyal maliyetlerin önemini giderek öne çıkarıyor. Yeni yaklaşım çerçevesinde çevreyi koruyarak gerçekleşen üretim süreçleri ile ekonomik büyümeyi sağlamak yani **kazan-kazan** durumu, topluma kaybetmek olarak geri dönüyorsa, ekolojik modernleşme teorisini -henüz bu teorinin doğru ya da yanlış olduğu ispatlanmadı- bir politika stratejisi olarak uygulamaya kalkmak pek de mantıklı görünmüyor.

Düşük karbon ekonomisine geçmeye çalışan ülkelere dair neler söylemek istersiniz? Bu ülkeler nasıl çalışmalar yapıyor?

Düşük karbonlu ve iklime dirençli bir gelecek yaratmak isteyen ülkeler iklim değişikliği ile mücadelede ilk önce **enerji ve tarım yasalarını** değiştirerek kolları sıvıyorlar. Yani hem azaltım hem de uyum politikalarını bir arada ele alıyorlar. Mevzuatın yenilenmesi ve geliştirilmesi önemli olduğu kadar aynı zamanda

meşakkatli de. Bazı ülkeler iklim değişikliği ile ilgili doğrudan bir kanun çıkarıyorlar, bir nevi çerçeve kanun uygulaması bu.

Bu ülkelerin politika belirleme süreçlerine baktığımızda, hedeflerine ulaşmak için kırsal ya da kentsel düzeyde enerji tedarik sistemleri için gereken finansman kaynağını/akışlarını ulusal olarak yaratma çareleri aradıklarını görüyoruz. Mesela, İsveç karbon salımına karşı uçak yollarından vergi almayı planlıyor.

Toplumların düşük karbonlu hayat tarzına yönelmeleri için çeşitli teşvik araçları, özendirme gibi uygulamalar var. Bazı ülkelerde iklim değişikliği ile mücadelede samimi olmayan merkezi yönetimleri, çokuluslu fosil yakıt şirketlerini insan ve doğa hakları açısından hukuki sorgulamaya tabii tutuluyorlar, davalar açılıyor. Hatırlayalım, 2016’da Filipinler İnsan Hakları Komisyonu petrol, kömür, madencilik ve çimento şirketlerinden, insan hakları ihlali konusundaki iddiaları hukuken yanıtlamalarını istemişti.

Yine örneklerden olarak, Yeni Zelanda Parlamentosunun Kuzey Adası’ndaki Whanganui Nehri’ni “canlı varlık” olarak tanıması ve bu nehre hukuki statü vermiş olması da doğa hakkının korunmasına dair çarpıcı uygulamalardan biri. ○



Yeşil Ekonomiden Önce Gelen: Katılımcı, Özgür ve Demokratik bir Ülke

Boğaziçi Üniversitesi Ekonomi Bölümü öğretim üyelerinden Prof. Dr. Fikret Adaman yeşil ekonomiye geçişin maliyetlerinin üstlenilmesi gerektiğini ifade ederken her şeyden önce bu konuların rahatça tartışılabilmesi adına Türkiye'nin öncelikli maddesinin politik anlamda daha katılımcı, daha özgür ve demokratik bir ortam yaratmak olduğunu belirtiyor.

 **Bulut BAGATIR**

Enerji politikaları açısından ele alındığında Türkiye'nin “yeşil ekonomi”ye geçişi için atılması gereken adımlar nelerdir sizce?

Yeşil bir ekonomi için her şeyin yapılması lazım. Giydiklerimizden yediklerimize ve içeceklerimize kadar bazı önemli önemli kalemler bulunuyor ama bu işte “zurnanın zırt dediği” nokta enerji ve ulaşım. “Bizim daha fazla yeşil enerjiye geçmemiz mümkün mü” diye soracak olursanız “mümkün” cevabını veririm. Ama bunun topluma ya da ekonomiye maliyeti olacak. Bu maliyet de nükleerde olduğu gibi artan risk olarak ya da daha yüksek elektrik birim üretim maliyeti olarak çıkacak. Tabii neyin altında, çevre maliyetlerinin dikkate alınmadığı varsayımı altında. Çevre maliyetlerini dikkate almazsan, kömürlü termik santraldan hele bir de kömür rezervin varsa, elektrik üretmen kolay. Ama yüksek teknoloji güneş enerjisini kullanmak, bunu rüzgar enerjisi ile birleştirmek, dalğadan enerji üretmek gibi daha yüksek teknoloji işlere geçtiğin zaman bu işin maliyeti artıyor. Güneş veya rüzgar olmadığı zaman elektrik üretmez hale geliyorsun gibi sorunlar da doğuyor.

Aynı şey ulaştırma için de geçerli. Gerçi son yıllarda toplu taşımaya yö-

nelik epey yatırımlar var ama yine tabii yılların ortalamasını aldığımız zaman Türkiye'de özel taşımacılığın hep desteklendiğini görebiliriz. Dolayısıyla bugünkü resme baktığımızda bunun maliyetini görüyoruz. Sırf iklim üzerindeki etkisi anlamında değil, şehircilik üzerinde de. Burada bizim yeşile geçmemiz istenen bir şey ve yeşile geçmenin maliyetlerini üstlenmemiz lazım.

Böyle bir alternatif politikanın ana unsurları konusunda neler söylersiniz? Krizden çıkış için nasıl bir rol oynayabilir? Oynayabilir mi?

Çevre konusu Türkiye'nin gündeminde çok fazla yer almıyor. Nedir Türkiye'nin gündemi? Çok mu dolu ki çevre gündeme alınmıyor? Ya da Türkiye'nin geleceğe yönelik bakabildiği zaman mı çok dar? Ben 2019'u görürüm, 2020'yi görmem mi diyor? Çevre hiç mi bunun derdi değil? Korkarım buna çok olumlu cevap veremiyoruz. Sosyolojik çalışmalar, anketler bunu gösteriyor. Tabii bunun mutlaka bir ekonomi politik boyutu ile **birlikte büyüme fetişizminin yarattığı bir görmezlik** var. Sırf mevcut AK Parti hükümetini eleştirmiyorum. Büyük ölçüde tüm politik oyuncularını eleştiriyorum. Şüphesiz birkaç istisna var ama genelde tartışma “ben şu



kadar büyüdüm, hayır büyümedin rakamlar yanlış” söylemleri üzerinden yapılıyor. Vaatler de bu rakamlar üzerinden veriliyor. En azından yıllardır büyüme rakamlarını yeşil filtrelerden geçirelim de temiz bir büyüme rakamı ortaya çıksın uyarıları yapılıyor. Politik arenada bunlara dair yapılmış kapsamlı bir tartışma hatırlamıyorum. Aslına bakarsanız yapılacaklar ve yöntemleri aşağı yukarı belli. Bunun biraz daha **katılımcı mekanizmalarla** yapmak mümkün. Yerele dayandırarak yapmak mümkün ki tercih edilir. Olmadı devlet politikası olarak yapılabilir. Belli noktalarda vergi koyup caydırabilirsiniz, teşvik de verebilirsiniz. Niye plastik torba yasağı haritada yerini zor bulabileceğiniz ülkelerde uygulanmaya başlanmışken Türkiye'de hâlâ yapılamadı, biri bana gelip anlatsın istiyorum. Çok basit bir örnek bu. Bunu derinleştirdiğimiz zaman işin arkasında neoliberal politikaları görebilirsiniz. Bunları çok dert etmeyen, “piyasa dert ederse biz de dert ederiz” diyen politikalar. Ancak tanım gereği de piyasaların dert edemediği konular bunlar. Büyüme fetişizmi ile birleştirilmiş bir durum bu. Bir tek Türkiye'de mi böyle? Hayır. Verimlilik artsın, düşük karbonlu yapıya geçilsin ama öncelikle

Türkiye’de kanun ve nizamın tekrar temin ve tesis edilmesi gerektiğine inanıyorum. Bunun belki alt başlığı olarak ya da ayrı bir madde olarak barış içerisinde bir arada yaşamının sağlanması gerektiğini düşünüyorum. Bunlar olmadan uzun soluklu politikalar geliştirmek mümkün değil. Uzmanlığım değil ama insanların politik stres altında olduğunu düşünüyorum. Artık trafikte cinayet gibi haberler neredeyse her gün okuduğumuz haberler arasına girdi. Türkiye’de çıkan haberlere bakıyorum, *Zaytung* haberleri mi okuyorum diye kendime soruyorum. Bu işlerin rahat tartışılabilmesi gerekiyor. Böyle ortamlar olmazsa -düzgün bir iş ortamından bahsedemediğimiz gibi- bu işi nasıl daha sürdürülebilir yaparız tartışmalarını da kaçırmaz. Türkiye’nin öncelikli maddesinin politik anlamda daha katılımcı, daha özgür ve daha demokratik bir ortam olması gerektiğine inanıyorum. Seçim sürecinde bunların dile getirilmesi ve tabii ki adaylara Paris Anlaşması’nı ne yapacaksın, plastik konusunda ne yapacaksın diye sormak önemli.

Çevre koruma ve ekonomik büyüme arasında “sıfır toplam bir oyun” olduğu yaklaşımının yerine, ekonomik büyüme hedefine ulaşılırken çevreye ilişkin sosyal maliyetlerin oluşmadığı, yani ekonomik kalkınma ile çevre koruma amaçları arasında “pozitif toplam bir oyun”un varlığının kabulü nasıl mümkün olur?

Türkiye iklim ve çevre konusunda tabiri caizse oldukça arkadan geliyor. Bunu sorgulamak bayağı risk almayı içeriyor. Maalesef öyle bir noktadayız ki eşin dostun varsa bu soruyu iki kez düşünüyorsun. Casus ilan edilme riski taşıyor. İklimde sergazi salımları kişi başı dünyada en hızlı artan ülkelerden biri Türkiye. Geçtiğimiz günlerden WWF-Türkiye’nin daveti ile Menderes’e

gittik, göllere baktık. Bunların hepsi çamur haline gelmiş. Yeraltı sularının önemli bir kısmı kirlenmiş. Kıyıları büyük ölçüde kirletilmiş. Hem yapılaşma anlamında hem de denize olan deşarj anlamında tarımdaki kullanılan suni gübre ve ilaçlamanın çok ciddi maliyetleri var. Bütün bunları yan yana koyduğumuzda çıkan tablo biraz karanlık. Türkiye’nin bunu görmesi lazım. Bunu tartışması ve kendine bir rota belirlemesi lazım. Tabii ki bu rotanın nereden geçeceği konusunda çok farklı tartışmalar olacak. Bu rotada nasıl yöntemler uygulanacağına dair çok farklı pozisyonlar olacak. Bunlar politik tartışmalar ve sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi lazım. Örnekleme gerekirse Türkiye’nin tartışmadığı ana başlıklardan bir tanesi **enerji verimliliği**. Hiç tartışılmıyor demiyorum ama belki de en başta tartışılması gereken konu. Binalardaki yalıtım meselesi mesele. Çok kabaca konuşuyorum, bina stokunun neredeyse yarısının sıvası yok. Keza su kullanımı çok ciddi bir sorun. Tarımın çok hızlı bir biçimde

“Mevcut yapıyı biz nasıl daha yeşil hale getirebiliriz sorusunu sormalıyız ama istediğin kadar bu işi yeşil yap, yine de ciddi bir ekolojik ayakizi üretiyorsun. Bu ayakizini üretmekten imtina etmenin yolu, büyüme meselesini tekrar sorgulamaktan geçiyor”



yüksek teknoloji bir sisteme geçmesi gerekiyor. Bu konuda adımlar atılıyor ama geç atılıyor. Harran çölleştikten sonra bir şey yapalım oluyor. Bunu çölleşmeden yapacaksın. Herkes söylemiş durumda. O kadar yüksek sıcaklığın olduğu bir yerde sen bu kadar su basarsan, bu kadar pamuk ekersen burası çöl olur uyarılarını dinlemiyorsun, çöl olduktan sonra herkesin aklı başına geliyor.

İklim ve kalkınma politikalarını uzlaştırmak nasıl mümkün olabilir? Hem azaltım hem de uyum süreçleri, siyasi karar almada nasıl bir yapılandırmaya ve sürece gerek duymaktadır?

Türkiye’deki büyüme büyük ölçüde inşaat gibi yoğun karbon ekonomisi üzerinden gidiyor. Türkiye özelinde böyle oldu. Biz de hep yazdık. **Refet Gürkaynak**’ın çok güzel bir çalışması vardı bu konu üzerine. **Şevket Pamuk** ile **“Hitting the Wall”** diye bir kısa bir çalışma yapmıştık. Böyle gidersek duvara çarpacağımız söylemiştik.

Büyüme meselesini sorgulamaya kalktığımızda insanlar, “Tamam o zaman elektrik kullanmayalım, ısınmayalım. Mağara günlerine geri dönelim, fakirlik devam etsin, biz kalkınmayalım” türü refleksif bir cevap veriyorlar. Onu düzeltmek gerekiyor. Dünyadaki çalışmalara baktığımızda küçülme meselesinin çok daha derin, çok daha kapsamlı ve çok boyutlu düşünüldüğünü görebilirsiniz. Pekâlâ, hem fakirliğe çözüm verebilecek hem işsizlik meselesi ile ilgilenebilecek bir yapı kurmak mümkün. Borçlanarak büyütüyoruz. Borç alarak borcumuzu ödütüyoruz. Ponzi oyunu devam edip duruyor. Mutluluk Endeksi gibi çok basit ölçümler yine de bir şey söylüyor. İnsanların mutluluğu çok mu artıyor? Hayır. 1950’lerden beri aynı şekilde devam ediyor. O halde “Bütün bu kavga niye” sorusunu sormak gerekiyor.

Bunun ötesinde nasıl daha yeşil ola-



biliriz sorusuna dair **Prof. Dr. Erineç Yeldan** ve **Doç. Dr. Sevil Acar**'ın çalışması güzel veriler sunuyor. Çeşitli modellemeler ve simülasyonlar yapılmış durumda. Bunlar gerçekten çok kapsamlı çalışmalar. "Bizim kırmızı çizgimiz bu ve bunlardan vazgeçmeyeceğiz, bu paradigmadan gideceğiz" desen bile, bir sürü farklı yol var. Dolayısıyla onun da altını çizmek gerekiyor.

Düşük karbon ekonomisine geçmeye çalışan ülkelere dair hem siyasi hem ekonomik hem de toplumsal anlamda gözlemlerinizi neler?

Avrupa'nın özellikle belli ülkelerinde, yeşil ekonomi, döngüsel ekonomi gibi bir sürü isimlerde kullanılıyor ya, ben bunları büyük ölçüde daha çevreye hassasiyet gösteren üretim ve tüketim süreçleri olarak tanımlıyorum. İsterseniz 3R, yani *reuse* (yeniden kullanma), *recycle* (geridönüşüm), *reduce* (azaltmak) olarak tanımlayabiliriz. Buralara baktığımızda arabanın üretiminde, asfalt dökümünde, bina yapımında inanılmaz yüksek teknolojili çözümlere gidildiğini görüyorsunuz. Bunların büyük bir kısmında da devlet katkısı var. Almanya niye, aşağı yukarı saat olarak bize göre %40 daha az güneş gören ülkesinde güneş enerjisini bu kadar yoğun kullanabiliyor? Çünkü Alman hükümeti güneş enerjisini destekliyor. "Sen ev yaparken çatını güneş panelleriyle yaparsan ucuz kredi veririm" diyerek destek veriyor. Peki bunu yapan ülkelere baktığımızda ekolojik ayakizlerinin azaldığını görüyor musunuz? Onu değerlendirmek lazım. Hayır azalmamış. Kesinlikle bunlar önemsizdir demiyorum, bunları yapmamız gerekiyor. Bundan daha ciddi bir yeniden yapılanmaya gitmediğimiz takdirde Avrupa gibi olacağız. Kabaca konuşuyorum, tüm dünya Avrupa gibi yaşasa dört tane dünyaya ihtiyaç var. Niye? Çünkü çok fazla tüketiyor. Bazı noktalara dikkat edi-



"Dünyadaki çalışmalara baktığımızda küçülme meselesinin çok daha derin, çok daha kapsamlı ve çok boyutlu düşünüldüğünü görebilirsiniz. Pekâlâ, hem fakirliğe çözüm verebilecek hem işsizlik meselesi ile ilgilenebilecek bir yapı kurmak mümkün. Borçlanarak büyüyoruz. Borç alarak borcumuzu ödüyoruz. Ponzi oyunu devam edip duruyor"

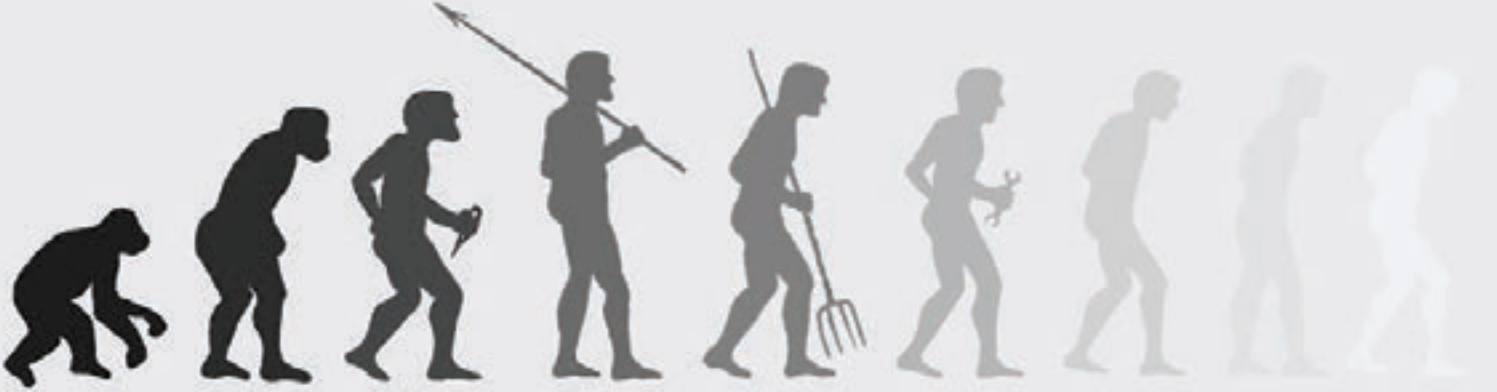
yor ama sabah kahvaltısında avokado veya kivi yemek istiyor. Tatiline bilmem nereye gitmek istiyor. Belirli hayat standartlarından vazgeçmek istemiyor. Bunlardan vazgeçmediğin zaman ekolojiye verdiğin zarar ve kullandığın kaynak miktarında çok fazla bir değişiklik olmuyor. Öyle bir simülasyon yapmadık ama bunlar bir de Türkiye gibi yaşasalar belki sekiz dünya gerekecek. Küçülme meselesi ile de birleştirmek lazım bu tartışmayı, aksi takdirde biz her şeyi aynı tutarsak daha yeşil ekonomiye geçmek, **kirleten öder ilkesini** (*polluter pays principle*) kullanmak, uygun vergiler koymak gibi uygulamalar yeterli olmayabi-

li. Küçümsemek adına söylemiyorum, bunları da yapmamız gerekiyor. Önümüzde Avrupa ülkeleri ve Kanada gibi örnekler var. Kişi başı çıkartıkları çöp miktarı inanılmaz yüksek. Ki birçok Avrupa ülkesinin otel odasında kağıt için, organik için üç dört tane ayrı çöp kutusu var. Ama bu işlerde denge kaçtı. Dolayısıyla bu tartışmaları iki eksende görmek lazım. "Mevcut yapıyı biz nasıl daha yeşil hale getirebiliriz" sorusunu sormalıyız ama istediğin kadar bu işi yeşil yap, yine de ciddi bir ekolojik ayakizi üretiyorsun. Bu ayakizini üretmekten imtina etmenin yolu, büyüme meselesini tekrar sorgulamaktan geçiyor. ○

5G= Gezegeenin Geleceği Galiba Gerçekten Gelmeyecek

İnsanın eylemlerinin uzun vadeli sonuçlarını görememesi ya da bunları beklememesi, türümüze özgü, fıtratımızda olan birşeydir belki: milyonlarca yıl boyunca avcılık ve toplayıcılıkla kıt kanaat geçinerek yaşamının şekillendirdiği bir fıtrat. Bu, ayrıca, ataletin, hırşın ve toplumsal piramidin biçiminden cesaret bulan aptallığın karışımından biraz daha fazla bir şey de olabilir. Büyük ölçekli toplumların tepesinde kudretin temerküzü, seçkinlerin mevcut düzene (statükoya) bir müktesep hak olarak bakmasına yol açar; yani seçkinler karararı gökyüzü altında, çevrenin ve halk kitlelerinin büyük zarar görmeye başlamasından çok çok sonraları da günlerini gün etmeye, servetlerine servet katmaya devam ederler.”

Ronald Wright, "İlerlemenin Kısa Tarihi",
(nakleden Chris Hedges, "Chaco Vadisi, Chaco Dünya", 22 Nisan 2018)



OHAY.

—“Açık Radyo.”
94.9



Özgür ÖZTÜRK

ozgur.ozturk@akansa.com.tr

Karbon Yakalama ve Depolama

Bilim ve teknoloji dünyasında, CO₂'nin havada tutularak terk edilmiş petrol/gaz rezervuarına veya derin tuzlu formasyonlara aktararak/pompanarak depolanması prosesi "Karbon Yakalama ve Depolama" (CCS) olarak adlandırılıyor. 40 yıldan fazla süredir üzerinde çalışılan ve uygulanan bir karbon **emisyon azaltım teknolojisi** olan CCS'in, "2 derece" (2DS) ve "2 derece ötesi" (B2DS) senaryolarında anahtar rol oynayacağı öngörülüyor.

Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli'nin (IPCC) iklim değişikliği senaryolarında küresel ısınmayı Sanayi Devrimi dönemine göre 2 derecenin altında tutabilmek için atmosferdeki CO₂'nin bir bölümünü muhakkak gidermek/uzaklaştırmak gerekiyor. İşte tam bu noktada CCS'in önemi ortaya çıkıyor: Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) raporlarına göre, 2060 yılı baz alındığında küresel karbon emisyonu azaltımına CCS'in %14 oranında katkı sağlama potansiyeli var. Bu oran ile CCS, Enerji Verimliliği (%40) ve Yenilenebilir Enerji'nin (%35) ardından üçüncü kritik unsur olarak yer alıyor. Bir başka pencereden baktığımızda CCS bu oranı yakaladığında, bugünkü petrol/gaz gibi dev ölçekte bir endüstri olacak!

IEA raporu, 2050'de yılda 10 milyar ton (10 Gt CO₂) depolama kapasitesine ihtiyaç duyulacağını da belirtiyor. Bir CCS depolama tesisi kapasitesi 800 bin ton CO₂/yıl ve üzeri ise "endüstriyel", 50 bin ton CO₂/yıl altında ise "pilot" ölçekte kabul ediliyor. Global CCS Institute verilerine göre ise dünya üzerinde bugün endüstriyel ölçekte faal ve yapımı



devam eden 22 adet CCS tesisi bulunuyor. Bunların toplam kapasitesi 37 milyon ton CO₂/yıl. Yani, bugün hedefin çok çok gerisindeyiz.

Sızıntıyı Önlemek

CCS teknolojisinde en büyük maliyet unsuru CO₂'nin tutulması, en büyük risk ise depolanan CO₂'nin tekrar atmosfere sızması. Araştırmacılar sızıntı engellemeye yönelik **Depo Güvenlik Hesaplaması** (Storage Security Calculator) adında yeni ve etkin bir yöntem geliştirdiler. Bu yöntem ile 12 milyar ton CO₂'nin (AB'nin 2050 karbon depolama hedefi) yeraltında tam 10 bin yıl süre ile depolanmasının etkileri araştırılıyor. Bugüne dek elde edilen sonuçlar doğru depolama yeri seçimi ile sızıntı riskinin minimumda olacağını gösteriyor. Peki yeraltına pompalama ile depolanan CO₂'nin sızıntı

yolu nereler?

Birincisi, enjeksiyon yapılan sondaj borularının ta kendisi. İkincisi, depolama yapılan eski petrol/gaz rezerv alanındaki eski sondaj

kuyularına ait borular:

Bunların sayısı ne kadar fazlaysa, tahmin edeceğimiz üzere, sızıntı riski de o denli yüksek oluyor. Üçüncü ve sonuncu ise bölgede yer alan fay hatları; tabii proje alanı seçiminde bu jeolojik risk en başta tespit edilmesi gereken unsurların başında geliyor.

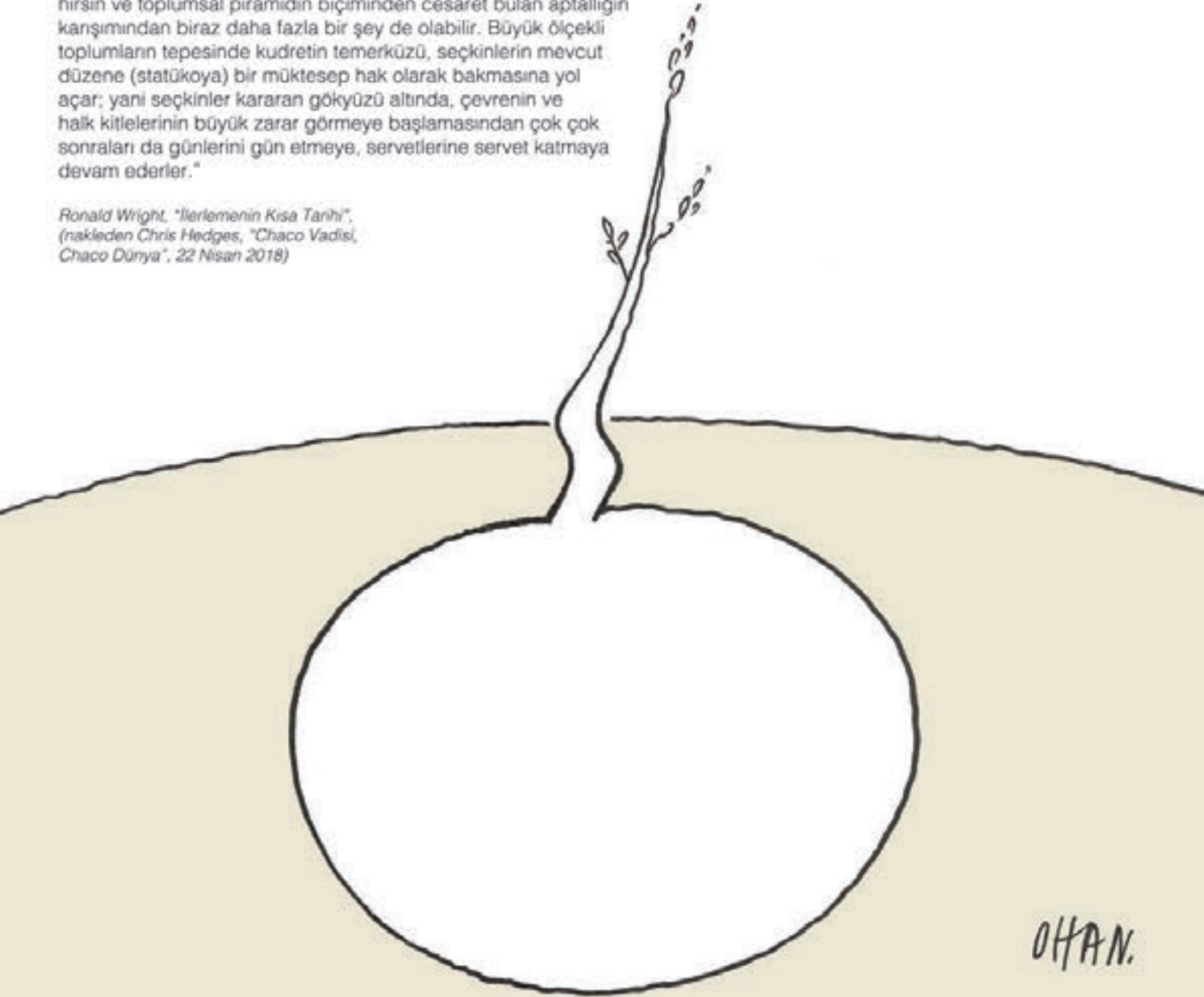
Yeraltında, herhangi bir sızıntı riski olmaksızın kalıcı depolamanın en güvenilir yolu, CO₂'nin kayaçlar içinde bulunan suda çözünerek **katı minerale** dönüşmesiyle mümkün oluyor; böylelikle bir kez daha sızıntı ile yüzeye çıkma ihtimali sıfırlanıyor. Diğer taraftan işin yasal boyutu da önemli. IEA tarafından hazırlanan Yasal İnceleme Dokümanı (CCS Legal & Regulatory Review) birçok ülkenin kendi mevzuatını oluşturmasında referans kaynak olarak kullanılıyor.

Ve son olarak, CCS'in büyük bir baldondan ibaret olduğunu düşünenlerin sayısı hiç de az değil. Anormal pahalı bir teknoloji olduğu kadar, bugüne kadar yapılan araştırma ve yatırımların sonucunda elde edilenin son derece yetersiz ve hayal kırıklığı olduğunu savunuyorlar. Üstelik CCS teknolojisinin gelişmesi ile özellikle kömür endüstrisinin bu teknolojiyi kullanarak sonuna kadar yoluna devam etmesinden endişe ediliyor.

3G!= Geleceği Getirecek Güçteyiz!

İnsanın eylemlerinin uzun vadeli sonuçlarını görememesi ya da bunları beklememesi, türümüze özgü, fıtratımızda olan birşeydir belki: milyonlarca yıl boyunca avcılık ve toplayıcılıkla kıt kanaat geçinerek yaşamının şekillendirdiği bir fıtrat. Bu, ayrıca, ataletin, hırsın ve toplumsal piramidin biçiminden cesaret bulan aptallığın karışımından biraz daha fazla bir şey de olabilir. Büyük ölçekli toplumların tepesinde kudretin temerküzü, seçkinlerin mevcut düzene (statükoya) bir müktesep hak olarak bakmasına yol açar; yani seçkinler kararan gökyüzü altında, çevrenin ve halk kitlelerinin büyük zarar görmeye başlamasından çok çok sonraları da günlerini gün etmeye, servetlerine servet katmaya devam ederler."

*Ronald Wright, "İlerlemenin Kısa Tarihi",
(nakleden Chris Hedges, "Chaco Vadisi,
Chaco Dünyası", 22 Nisan 2018)*



OHAN.

—“Açık Radyo.”
94.9

Plastiğe Boğulmak

Sağlam, hafif ve ucuz olması nedeniyle 1950'lerde üreilmeye başlanan plastik, tıbbi ekipmanlardan inşaat uygulamalarına ve ulaşıma kadar her alana yayıldı ve şu anda da hayatımızın vazgeçilmez bir parçasını oluşturuyor. Peki 60 yıldır üretilip büyük bölümü dönüştürülmeyen bu plastikler nereye gidiyor? Tabii ki denizlere... Greenpeace'in yaptığı son araştırma, plastik kirliliğinin Antarktika Okyanusu gibi dünyanın en uç noktalarına kadar ulaştığını bir kez daha kanıtladı.

 Nilay VARDAR, Greenpeace Akdeniz İletişim Sorumlusu

Kana kana su içip iki dakika sonra attığımız bir plastik su şişesini düşünün. O plastik şişeyi attığımız yer aslında çöp kovası değil. Orası bir balinanın midesi ya da bir deniz kuşunun kursağı... Her gün bir kez kullanıp attığımız plastikler, yüzyıllar boyunca çöp kutularından nehirlerle oradan denizlere karışarak belki de Kuzey Kutbu'na ya da Antarktika Okyanusu'na savruluyor. En sonunda ise ya bir deniz canlısının boğazına dolanıyor ya da midesine oturuyor. Sağlam, hafif ve ucuz olması nedeniyle 1950'lerde üreilmeye baş-



lanan plastik, tıbbi ekipmanlardan inşaat uygulamalarına ve ulaşıma kadar her alana yayıldı. Çok değil, 60 yıl önce hayatımıza giren plastikler adeta şu anda hayatımızın vazgeçilmez bir parçasını oluşturuyor. Dünyada son 50 yılda plastik kullanımı 20 kat arttı. Önümüzdeki yıllarda da bunun iki katına çıkacağı tahmin ediliyor. Günlük yaşamımızı düşünün, han-

giniz günde en az bir kere plastik kullanmadığımı iddia edebilir? Yıllık plastik tüketiminizin ne kadar olduğunu hesaplamaya cesaretiniz var mı? (Greenpeace'in plastik ayakizi hesaplayıcısını kullanabilirsiniz: <http://www.greenpeace.org/turkey/tr/plastik-ayak-izi-hesaplayici/>) Plastik şişe, naylon poşet, pipet, plastik kahve bardağı ve daha onlarca tek kullanımlık plastik ambalaj...



© Pedro Amesthe / Greenpeace

Sorunun en büyük kısmını da plastik tüketiminin ortalama %40'ını oluşturan ve iki dakika kullanıp attığımız bu tek kullanımlık plastik ambalajlar oluşturuyor. Ve maalesef bugüne kadar üretilen plastiğin %90'ı geri dönüştürülmedi. Plastiklerin doğada çözünmesi ise yüzyıllar alıyor. Çoğu plastik, çevre koşulları ne olursa olsun biyolojik olarak ayrışmıyor.

Her Dakika Bir Kamyon Dolusu Plastik

Peki 60 yıldır üretilip büyük bölümü dönüştürülmeyen bu plastikler nereye gidiyor? Tabii ki denizlere. Plastiklerin karada başlayan yolculukları mutlaka denizlerde son buluyor. Çevreye atılan plastikler rüzgar veya yağmurlarla drenaj şebekelerine ya da nehirlere taşınıyor, oradan da denizlere karışıyor. Denizlere ulaşan bu plastiklerin çoğunu tek kullanımlık plastik şişe

ve poşet gibi plastik ambalajlar oluşturuyor. Her yıl denizlerimize yaklaşık 12 milyon ton plastik giriyor. Bu, dakikada bir kamyon dolusu plastik demek. Peş peşe eklenmesi durumunda denizlerdeki plastikler, aya iki kez gidip gelecek uzunlukta bir yol oluşturuyor.

Plastik bir kez okyanusa girdiğinde çok küçük parçalara, yani mikro plastiklere bölünüyor. Bir yandan kozmetik ve kişisel bakım ürünlerinde yer alan mikro plastikler de atık su arıtma tesislerinde filtrelenecek kadar küçük olduklarından, suda kalarak denizlere karışıyor. Plastik denizlere karıştığında, tüm dünya çapındaki okyanus akımlarında dolaşıma giriyor. Dolayısıyla bu, küresel hareket gerektiren küresel bir sorun. Tüm dünyada beş büyük deniz atıkları girdabı mevcut, bunlardan en bilineni ise "**Büyük Pasifik Çöp Yaması**". Bu, 700 kilometrekarelik çok büyük bir alan demek.

Bireysel Olarak Ne Yapılabilir?

- 1 Yanınızda tekrar kullanılabilir şişe taşıyın:** Bu şekilde hem plastik kullanımına son vermiş hem de paradan tasarruf etmiş olursunuz!
- 2 Plastik kamaşlara hayır de:** Bir içecek siparişi verirken kamaşa gerçekten ihtiyacınız olup olmadığını düşünün.
- 3 Yeniden kullanılabilir kahve fincanı edinin:** Kahve fincanını yanınızda taşıyabilirsiniz.
- 4 Alışverişte plastiğe yönelmeyin:** Plastik poşet kullanmamak için yanınızda kendi bez çantanızı veya filenizi götürün.
- 5 Plastik çatal-bıçak kullanmayın:** Dışarıdan yemek söylediğinizde ilgili restoranlara plastik çatal-bıçak istemediğinizi not düşün. İşyerindeki çekmecenize kendi çatal-bıçağınızı koyun.
- 6 Mikro taneciklerden kaçının:** Satın almadan önce ürünlerin etiketlerini kontrol edin; polietilen (PE), polipropilen (PP), polietilen tereftalat (PET), polimetil metakrilat (PMMA), politeiraflooretilen (PTFE) ve naylon içeren ürünlerden kaçınin.

Öyle ki artık Kuzey Kutbu'nda bile plastiğe rastlamak mümkün.

Antarktika'da Bile Mikro Plastikler Var

Greenpeace'in yaptığı son araştırma, plastik kirliliğinin Antarktika Okyanusu gibi dünyanın en uç noktalarına kadar ulaştığını bir kez daha kanıtladı. Greenpeace'in Antarktika Okyanusu'nda dünyanın en büyük koruma alanının oluşturulması amacıyla başlattığı "**Antarktika Okyanusu'nu Korumak**" kampanyası kapsamında Arctic Sunrise gemisi ile plastik kirliliği araştırıldı.

Denizin derinlerinden alınan sekiz örneğin yedisinde mikro plastiğe rastlandı. Alınan örneklerde litre başına en az bir mikro plastik lifi tespit edildi. Aynı zamanda toplanan kar örneklerinde de zararlı kimyasallara rastlandı. Uzmanlar gerek mikro plastiklerin gerek zararlı kimyasalların insan kaynaklı olduğunu dile getiriyorlar.

Deniz Canlıları Ölüyor

Okyanustaki plastik kirliliği her yıl yüz binlerce deniz canlısının ölümüne neden oluyor. Büyük plastik parçaları balinalar,

kaplumbağalar ve deniz kuşları gibi türlerin boğulmasına neden oluyor; küçük plastik parçaları ise deniz hayvanları tarafından yiyecek sanılıp yeniyor ve bu hayvanların zehirlenmesine ve boğulmasına yol açıyor. Deniz kuşlarının %90'ının karnivor, deniz kaplumbağalarının üçte birinin midesinde plastik var. Deniz canlılarının besin zincirine karışan bu mikro plastikler deniz mahsulleri aracılığıyla tabaklarımıza kadar giriyor. Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) tarafından 2016 yılında yayınlanan bir rapor, mikro plastiklerin insan hastalıklara



Mikro Plastik Nedir?

Mikro plastikler 5 milimetreden küçük plastiklere deniyor. İki çeşit mikro plastik var. Mikro plastikler ya büyük plastiklerin parçalanmasıyla oluşuyor ya da yüz yıkama jeli, diş macunu gibi günlük kullandığımız kozmetik ürünlere ekleniyor. Mikro plastikler lavabo deliklerinden kolayca geçecek kadar küçük olduğu için su arıtma sistemlerine aynı kolaylıkla karışabiliyor. Çok küçük oldukları için zararsız görünebilirler ancak bazı ürünleri tek bir defa kullandığımızda bile 100.000 mikro plastik lavabodan geçerek deniz canlılarının midesine giriyor. Amerika, Kanada ve Birleşik Krallık, şirketlerin bu plastiği kullanmasını yasakladı.

riyla ilişkili patojenlerin taşınmasına ve dağılmasına zemin hazırlama potansiyelinin olduğunu belirtiyor. Bununla ilgili araştırmalar devam ediyor.

Mevzuat İyi Ama Uygulama Yetersiz

Türkiye’de ise 1990’lı yıllardan itibaren plastik kullanımında artış yaşandı. PAGEV’in “**Türkiye Plastik Sektör İzleme**” raporuna göre 2017 yılında 9,6 milyon tonluk toplam plastik mamul üretimi içinde yaklaşık 3,8 milyon ton ile plastik ambalaj malzemeleri başı çekiyor. Türkiye plastik üretim kapasitesiyle Avrupa’da ikinci, dünyada ise altıncı sırada yer alıyor. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’na göre 2014 yılında 1.144.286 ton plastik ambalaj piyasaya sürüldü. Son yıllara ait veriler ise henüz açıklanmadı. Türkiye’de plastik ambalaj atıkları Aralık 2017’de yürürlüğe giren Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği ile yönetiliyor. Söz konusu yönetmelik Avrupa Birliği Ambalaj ve Ambalaj Atıkları Direktifi ve Atık Çerçeve Direktifi ile uyumlu.

Türkiye’de 2018-2019 yılları için plastikte %54; 2020 sonrası için %55 oranında geridönüşüm belirlendi. Aynı zamanda AB’nin mevzuatının ilerisine gidilerek, plastik ambalaj üretimindeki girdilerin %4’ünün yurt içinde toplanan atıklardan veya bu atıklardan elde edilen geri dönüştürülmüş malzemeden sağlanması zorunlu hale getirildi.

Mevzuat iyi ancak plastikte söz konusu tüketim artışına karşılık yeterli bir geridönüşüm sisteminin varlığından bahsetmek zor. Ambalaj atıklarının yönetiminde farklı ülkeler farklı yöntemler kullanıyor. En yaygın yöntem ise “kirlenen öder” yaklaşımı. Türkiye de bu yöntemi uyguluyor ancak üretilen plastiğin geridönüşümü konusunda henüz çok gerideyiz. Bu noktada Çevre ve Şehircilik Bakanlığı önce kamu



Deniz kuşlarının %90’ının kursağında, deniz kaplumbağalarının üçte birinin midesinde plastik var. Deniz canlılarının besin zincirine karışan bu mikro plastikler deniz mahsulleri aracılığıyla tabaklarımıza kadar giriyor.

kurum/kuruluşlarından başlayarak eğitim kurumlarında, alışveriş merkezlerinde, hastanelerde, eğlencinle tesislerinde ve büyük iş yerlerinde uygulanması planlanan “**Sıfır Atık Projesi**”ni başlattı. Bu projenin olumlu sonuçlarını zamanla görmeyi umuyoruz.

Ocak 2019’da Plastik Poşet Ücretli Olacak

Bunun yanında uzun süredir tar-

tışılan ancak bir türlü mevzuata giremeyen plastik poşetlerin ücretli hale getirilmesi de yasalaştı. Yeni “Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği”ne göre 2019 Ocak ayından itibaren plastik torbalar satış noktalarında ücretsiz verilmeyecek, ücretsiz teminine imkan verecek herhangi bir promosyon veya kampanyaya da dahil edilemeyecek. Çok hafif plastik torbalar bu düzenlemeden muaf tutuldu. Plastik torbaların ücreti ise henüz belirlenmedi ancak belirlenecek ücretin caydırıcı olmasını umuyoruz. Ayrıca satılacak torbaların nerede toplanıp ne için kullanılacağı da henüz belirsiz.

Yönetmelik kapsamında ayrıca ülke genelinde yıllık kişi başına kullanılan plastik torba adedinin Aralık 2019’a kadar 90’ı, Aralık 2025’e kadar 40’ı aşmayacak şekilde azaltılması hedefleniyor. Çok hafif plastik torbalar bu düzenlemeden de muaf tutuldu.

Küçük bir bilgi, plastik torba, “Plastikten yapılmış, mal veya ürünlerin satış noktalarında tüketicilere taşıma amacıyla temin edilen saplı veya sapsız torba”yı ifade ediyor. Çok hafif plastik torbalar ise “Kalınlığı çift kat 15 mikronun altında olan, açık gıdalar için birincil ambalaj olarak veya bu gıdaların hijyeni için ihtiyaç duyulan plastik torbalar” olarak tanımlanıyor. Yani sebze meyvelerin bulunduğu torbalar çok hafif plastik torba, marketten çıkarken alınan ise plastik torba oluyor. Alışverişlerinizde file ve bez çanta kullanmak için 2019’u beklemenize ise hiç gerek yok.

Sonuç olarak plastik ayakzini azaltmak için hem bireylerin, hem şirketlerin, hem de hükümetlerin üstüne düşen sorumlulukları yerine getirmesi gerekiyor. Plastik kirliliği sorununun kaynağında çözülmesi gerekiyor, çünkü denizlerimiz daha fazla plastiği kaldıracak durumda değil. ○

Gezegene ve Kendine Bir İyilik Yap, Sade Yaşa...



İlk çağlardan bugüne felsefi ve manevi anlamda “sadelik” kavramı hep gündemde oldu. Maddi hazların kalıcı olmadığını, insanın her şeyden önce ruhuna özen göstermesi gerektiğini savunan Sokrates sadeliği “Fakirlikle zenginlik arasındaki orta yolu bulma ve dengede tutma” olarak tanımlarken; Aristo, “Kişinin mutluluğu bulmasına yardım eden denge unsuru” şeklinde ifade eder. Gandhi’nin öğrencisi Gregg ise “Bireyin yaşamından anlamı olmayan eşyalar yığını yok etmesi, aynı zamanda dürüst, sade, samimi bir hayat felsefesini benimsemesi” şeklinde tanımlar sadeliği. Sadelik ayrıca din felsefesinde ve pek çok öğretilerde öne çıkan bir kavramdır.

Sadeleşmek, Azaltmak...

Gönüllü sadelik ise özgür iradeyle seçilen bir yaşam tarzı. Bu yaşam tarzını tercih eden bireyler, yoksul ya da yoksulluk sınırında oldukları için daha sade yaşam sürmek zorunda olanlardan farklı davranışlar sergilerler. Plansız satın almadan kaçınırlar. Hayatlarındaki maddi ve manevi fazlalıklardan kurtulurlar. Kendi kendine yetebilme adına dikiş, marangozluk, örgü, yemek yapma, çiftçilik gibi çeşitli eğitimler alırlar. Organik gıda ve geri dönüştürülmüş malzemeden yapılmış ürünleri satın almaya gayret ederler. Geridönüşüme destek verirler. Hediye vermek gerektiğinde satın almaktansa, kendileri yapmayı tercih ederler.

Ege Erim ve Begüm Başoğlu **Sade** adlı kitaplarında; sadeleşmek, azaltmak, daha az tüketmek, daha hafif ama dolu dolu yaşamak için gardırop, ev, yemek, egzersiz, ilişkiler, para, iş hayatı ve teknoloji alanlarında hayatın nasıl sadeleştirilebileceğine dair bazı pratik önerilerde bulunuyorlar. Bu konuda dünyada da literatür zenginleşmeye başladı. Özellikle, ABD, Avustralya ve İngiltere’de gönüllü sadeliği benimseyen bireyleri nelerin motive ettiğini, yaşam tarzlarını ve bu yaşam tarzının topluma ve doğal çevreye etkilerini farklı boyutlarıyla araştıran çalışmaların sayısı artıyor. Gerek kültürel, gerek manevi, gerekse çevresel kaygı nedenleriyle bu yaşam tarzını seçen bireylerin sayısı artış eğiliminde.



Doç. Dr. Ahu ERGEN,
Bahçeşehir Üniversitesi
Öğretim Üyesi
ahu.ergen@vs.bau.edu.tr

Bir Yaşam Tarzı Olarak Alışveriş

90'lı yıllarla birlikte popüler kültür, küreselleşme, artan ürün ve marka çeşitliliği, düşen üretim maliyetleri, online ve mobil alışveriş kanallarının artmasıyla markaların her an her yerden erişilebilir olmaları gibi nedenler, ülkemizde de fazla tüketen ve alışverişini bir yaşam tarzı olarak gören bireylerin sayısını artırdı. Ne var ki son yıllarda, azımsanmayacak sayıda bireyin ekolojik kaygılarla, bazılarının ise maddi varlıklara sahip olmanın sadece kısa süreli mutluluk getirdiğini fark etmeleri ile gönüllü sadeliğe geçtikleri görülmüyor.

Gönüllü sadeliği; insanların yaşamalarının kontrolünü geri almalarında ve kendileri için gerçekten önemli olan şeylerin yeniden farkına varmalarında motive edici bir araç olarak görmek de mümkün. Bu yaşam tarzına geçişin; ev yaşamı, çocuk bakımı, sosyal yaşam, iş yaşamı, paranın nasıl kazanıldığı ve yönetildiği gibi konular üzerinde de etkili olduğu görülüyor.

2018 yılında Kraisornsuthasinee ve Swierczek tarafından yapılan araştırmaya göre içten gelerek seçilen sade yaşam, acelesiz, anlamlı ve etik iş hayatını da beraberinde getiriyor. Böylelikle, aşırı hırstan ve maddi unsurlara fazlasıyla anlam yüklemekten uzak şekilde yeterli kazanç sağlanırken, anlamlı bir yaşam, güçlü sosyal ilişkiler ve yüksek manevi tatmin de sağlanmış oluyor. Gönüllü sade yaşam, daha etik ve sürdürülebilir tüketimle de olumlu ilişki içinde olduğundan, sürdürülebilir ürünlere yönelik pazarların büyümesinde de etkili oluyor.

Kim Bu Sade Yaşayanlar?

Bireylerin gönüllü sade yaşamı benimsemelerinde pek çok neden etkili olabilir. “Küçülme” ve “etik tüketim”, tüketim toplumunda yaşamayla ilişkili sosyal ve psikolojik stres, “tüketim toplumu” kavramının her geçen gün daha fazla olumsuz çağrışımlar yaratıyor olması, aşırı tüketimin toplumsal, kültürel ve bireysel erozyona sebebiyet vermesi ilk akla gelen nedenler arasında. Ayrıca, çevrecilik, kişisel gelişim ve **hümanizm değerleri de bu yaşam tarzına geçişte** önemli güdüleyici faktörler.

Gönüllü sadelikle ilgili öncü araştırmacılardan Elgin ve Mitchell'e göre bu yaşam tarzını seçenlerin beş önemli özelliği var. Bunlar; maddi sadelik, insancıl ölçek, kendine yetebilme, ekolojik farkındalık ve kişisel gelişim.

Maddi sadelik: Daha ucuz olma şartı

Bireylerin gönüllü sade yaşamı benimsemelerinde pek çok neden etkili olabilir. “Küçülme” ve “etik tüketim”, tüketim toplumunda yaşamayla ilişkili sosyal ve psikolojik stres, “tüketim toplumu” kavramının her geçen gün daha fazla olumsuz çağrışımlar yaratıyor olması, aşırı tüketimin toplumsal, kültürel ve bireysel erozyona sebebiyet vermesi ilk akla gelen nedenler arasında.

olmaksızın, daha az mal ve hizmet tüketmeyi ifade eder. Bu ürünlerin de kaynak bakımından verimli, uzun ömürlü, kitlesel üretilmemiş ve daha az ekolojik ayakizi bırakanlar olması tercih edilir.

İnsancıl ölçek: Daha küçük ölçekli kurumlara ve basit teknolojilere yönelme isteğidir. İnsan zaten doğası itibarıyla daha küçük ve yalın yaşam çevresine uyumludur.

Kendine yetebilme: Çok büyük ölçekli, karmaşık kurum ve kuruluşlara daha az bağımlı olmak anlamına gelir. Yerel tüketim, evde yemek pişirme, dikiş dikme, onarım gibi faaliyetleri de kapsar. Ayrıca, medya veya popüler kültürü üreten mekanizmaların görüşleri ile değil kendi değerleriyle yönelmektedir.

Ekolojik farkındalık: Doğal kaynakları koruma, atık ve kirliliği azaltma gibi davranışlar veya bu davranışların öncülü tutum ve niyetlerle ilgili bir kavramdır.

Kişisel gelişim: Pratik, yaratıcı veya entelektüel becerilerin geliştirilmesiyle kendini gerçekleştirme kaygısı anlamına gelir.

Yaşam tarzı; psikoloji, sosyoloji ve pazarlama gibi sosyal bilimlerin disiplinlerinde her geçen gün davranışları anlamada daha çok öne çıkan bir kavram. Farklı yaşam tarzlarını demografik özellikler ve değerlerle birlikte inceleyerek insanların nasıl ve neden belirli davranışları gösterdiklerini ya da gelecekte nasıl davranacaklarını tahmin etmek mümkün. Bu bağlamda büyüyen bir grup olan gönüllü sade yaşayanları anlamak, onların sürdürülebilir tüketim davranışlarını anlamaya da yardımcı olacak.

“Sürdürülebilir İş Ödülleri” İçin Son Başvuru Tarihi 30 Temmuz!



Sürdürülebilir İş Ödülleri, sosyal, ekonomik ve çevresel konularda önemli etkiler yaratan başarılı projeleri geniş kitleler ile paylaşarak Türkiye’de sürdürülebilirlik dönüşümünü teşvik etmeyi amaçlıyor. Yenilikçi, döngüsel ve sorumlu iş modellerine geçişi hızlandırmak ve bütüncül olarak sürdürülebilir yaklaşımlara sahip projelerin rol model

olmasını sağlamak amacıyla bu yıl beşinci kez düzenleniyor. Sürdürülebilir İş Ödülleri için 30 Nisan’da başlayan başvuru süreci, 30 Temmuz’a kadar devam edecek. Sürdürülebilir İş Ödülleri başvuruları, surdurulebilirisodulleri.com/2018 üzerinden gerçekleştirilebilir. Ödüller için Büyük Ölçekli firmaların yanı sıra KOBİ, Start-Up,

Sosyal Girişim ve Yerel Yönetimler de başvuru yapabiliyor. Türkiye’nin alanında lider isimlerinden oluşan seçkin jüri üyeleri tarafından yapılacak değerlendirmenin ardından yarışmanın kazananları ekim ayında düzenlenecek ödül töreninde açıklanacak.

3 Yeni Kategori Daha

Karbon ve Enerji Yönetimi, Su Yönetimi, Sosyal Etki, Sürdürülebilirlik İletişimi, İşbirliği, Tedarik Zinciri Yönetimi, Atık Yönetimi, Çeşitlilik ve Dahil Etme, Start-Up, Sürdürülebilirlik Raporu ve Sürdürülebilir İnovasyon kategorilerinde düzenlenen yarışmaya, bu yıl ilk kez “Yılın Sosyal Girişimi”, “Kadının Güçlendirilmesi” ve “Çalışan Katılımı/Bağlılığı” kategorileri de eklendi. İşbirliği kategorisi ise iki başlık olarak başvuruya açıldı. B2B İşbirliği başlığında özel sektör kuruluşları (kâr amaçlı kuruluşlar) arasında yapılan işbirlikleri, B2NGO İşbirliği başlığında ise özel sektör kuruluşları (kâr amaçlı kuruluşlar) ile sivil toplum kuruluşları (kâr amacı gütmeyen kuruluşlar) arasında yapılan işbirlikleri değerlendirmeye alınacak.

Sürdürülebilir Gıda Platformu Yeni Üyeleri ile Büyümeye Devam Ediyor

Gelecek nesilleri düşünerek; gıda sanayiinin bütünlük bir yaklaşım ile sağlıklı, güvenilir ve sürdürülebilir sistemlere dönüşümünü hızlandırmak amacıyla kurulan “Sürdürülebilir Gıda Platformu” çalışmalarına devam ediyor. Türkiye’de sürdürülebilir tarım, su, kaynak yönetimi, gıda güvenliği, iklim değişikliği, sorumlu üretim, sorumlu tüketim, sağlıklı beslenme gibi tehditler ve ihtiyaçların sonucu olarak kurulan ve aralarında Ülker, Pınar, Balparmak, Leroy, Metro Toptancı Market, Intertek, Reis Gıda gibi kurumların yer aldığı platforma geçtiğimiz ay Migros ve Chep Türkiye de dahil oldu. Platform, yeni



üyelerin de katılımıyla 20 Haziran’da GastroMetro’da bir araya gelerek Türkiye’de sürdürülebilir gıda için aksiyon alınması gereken konuları tartıştı. Sürdürülebilir Gıda Platformu çok yakın gelecekte yalnızca ülkemizde değil dünyada da öne çıkan alanlarda önemli işbirliği projeleri hayata geçirmeyi amaçlıyor.



TÜM PAYDAŞLAR İLE DÜNYA GIDA GÜNÜ BULUŞMASI



4. SÜRDÜRÜLEBİLİR GIDA KONFERANSI

17 EKİM 2018

Fairmont Quasar İstanbul

Detaylı Bilgi : iletisim@surakademi.com



“İksirli” Doğadan Sofralarınıza...

Matematik Öğretmeni İksir Aydın'ın emekliliğinin ardından babasının memleketi Kastamonu Daday'a dönerek yaptığı yatırım, bugün İksir Resort Town Yaşam ve Tatil Kasabası ve İksirli Çiftlik olarak hayat bulmuş durumda. Misafirlerin de üretim sürecine katıldığı doğal ürünleri, kadın girişimcileri bir araya getiren dernekleri ve kendine yeten bir sistem oluşturma çabasıyla Daday bölgesinin bir bütün olarak kalkınması için çalışıyorlar. Hikayeyi, ailenin ikinci kuşak temsilcisi ve Yönetim Kurulu Üyesi Duygu Ece Aydın'dan dinledik.

 Nevra YARAÇ



İksirli Çiftlik'in hikayesi nasıl başladı?

Başlangıç noktamız olan, tatil ve yaşam kasabası İksir Resort'un kurulma çalışmaları 2006'da başladı. 2009 yılbaşında ilk misafirlerimizi ağırladık. Daday, dedemin memleketi, anneannem Kastamonulu, annem oralı ama dedemin görevi nedeniyle orada yaşamamışlar. Annemin bir akrabasını ziyarete gittiğimiz sırada, bir konak ve arazisinin satılması üzerine çok heyecanlandık bizimkiler ve orayı almaya karar verdiler. Zaten hep doğayı seviyorduk, ablam doğduğunda, çocuklar sağlıklı beslensin diye Çatalca'da kendi üretimimizi yaptığımız bir alan oluşturmuş ailem. Annem de babam da çok okuyan insanlar ve biz çok gezerdik, gidebildiğimiz her yere gider, görürdük. Annem matematik öğretmeni ve hep bir şey üretmek isterdi, çok keyif alıyor üretmekten. İnsanlara bir şeyler öğretmeyi, geliştirmeyi de seviyor. Benim de üniversiteden mezun olduğum sene açılış senesine denk geldi ve kendimi bu sürecin içinde buldum. Daday'a insanlar gelsin, hem o coğrafyayı tanıyın hem o doğadan faydalansın hem de onlarla birlikte bir şeyler yapalım dedik. Çıkış noktası buydu.

Konak restore edilirken, yan tarafta eskiden burada yaşayan ailenin samanlığı vardı, oraya samanlık adını verdik. Yıkılmış bir hamam kısmı vardı oraya hamam kuruldu, atlı spor merkezimizi yaptık. İnsanlar doğa içinde toplantılar yapsın



Duygu Ece Aydın



diye toplantı salonları da olsun dedik. Neticede orası 60 dönümlük bir **yaşam kasabasına** dönüştü. Sonra baktık ki doğa çok güzel, bir sürü ürün veriyor ve her şeyin çok daha doğal olabilecek bir altyapısı var. Bu noktada da İksirli Çiftlik devreye girdi. Sunabileceğimiz bir sürü ürünü kendi bölgemizden temin ettik, büyük bir kısmını da kendimiz üretmeye başladık. Siyez buğdayını ekmeye başladık, kendi tohumumuzu kullanıyoruz yedi yıldır. Çiftliğimiz 100 yıllık, ailelerin eskiden kendi tarımlarını, hayvancılığını yaptığı, gerçek bir çiftlik. Çatıları çökmek üzereydi, geçen sene restore edildi. Orada da altı odamız devreye girdi şimdi. İneklerimiz, koyunlarımız, kedilerimiz, köpeklerimiz, tavşanlarımız, kazlarımız var. Varmak istediğimiz nokta elektriğiyle, ısınmasıyla, gıdasıyla tamamen **kendine yeten bir sistem** olması. Çünkü şu an ineğimizden süt geliyor, yoğurdumuzu, tereyağımızı yapabiliyoruz, ekimler de yapıldı. İki alanımız da insanların gelip bizimle her türlü sürece katılabildiği, görebildiği, üretim ayağında bulunabileceği ilçeyi kapsayan bir yapı. Çünkü biz doğadan da topluyoruz, ormanda mantar şenlikleri de yapıyoruz. Aslında temelde o bölgenin, Daday denince insanlara bir

şey ifade edebilmesi, yeni bir rota olması gibi çeşitli amaçlarımız da var.

Enerji konusunda nasıl bir yol izliyorsunuz?

Güneş panellerimiz var. Su kısmına yetiyor ama ısınma noktasında ne yapabileceğimizi araştırıyoruz. Çünkü birkaç ay dışında orada hep ya odun ya kömür yanıyor, ilçede doğalgaz yok. Merkez nüfus 3300 olduğu için muhtemelen hiçbir zaman da olmayacak. Ona birkaç alternatif çözüm üretmeye çalışıyoruz.

Günümüzde organik üretim konusunda bir kafa karışıklığı söz konusu, herkes organik tarım yaptığını söylüyor, siz ne düşünüyorsunuz?

Biz organik sertifikamızı geçen sene aldık. Çiftliğin olduğu 100 dönümlük alan çok uzun süredir ilaçlanmıyor. Geçen sene siyezi de oraya ektik, bu sene de otel tarafımıza ve kiraladığımız alanlara ekim yaptık. Ürün dönüşümümüzü de yapıyoruz. Mesela şu an çiftlikteki araziler nadasa, oranın bir bölümünü bostan yaptık. Böyle dönüştürerek kullanıyoruz ve ilaçlama yapılmıyor. Organik konusunun da içi boşaltıldı. Bizim bazı köylülerimiz de organik diye bize ürününü satmaya çalış

“Varmak istediğimiz nokta elektriğiyle, ısınmasıyla, gıdasıyla tamamen kendine yeten bir sistem olması”

“Organik konusunda tüketici üreticiyi iyileştirebilir ve geliştirebilir. ‘Bana sertifikanı göster veya hangi ürünlerde senin sertifikanı var bana bunu göster’ dediği zaman tüketici, o üretici de ‘her şeyim organik’ diye ortaya çıkmayı bırakır”



şıyor. Ama aslında çok ciddi bir ilaç kullanımı var kırsalda. Çünkü onlar da verim almak durumundalar. Bütün sene yılda bir veya iki kere hasat ettiği şeyle geçiniyorsa o da muhtemelen getirisine bakıyor. Ama organik konusunda tüketici üreticiyi iyileştirebilir ve geliştirebilir. “Bana sertifikanı göster veya hangi ürünlerde senin sertifikanı var, bana bunu göster” dediği zaman tüketici, o üretici de “her şeyim organik” diye ortaya çıkmayı bırakır.

Farklı ürünler de yetiştiriyorsunuz, mesela üryani eriği...

Üryani eriğinin özelliği 700 metre yükseklikte yetişmesi ve bizim Daday civarında yetişen bir erik türü. Şu anda zaten coğrafi işareti için de ilçe başvuru yaptı. O erik toplandıktan sonra hemen kaynar suya batırılıp çıkarılır, kabukları soyulur, çam



tahtaya (üryani tahtası diye bir tahta var coğrafyamızda) serilir ve güneşte kurutulur. Bu eriğin sindirim sistemine çok iyi geldiği söyleniyor, nadir bulunan bir ürün. Son yıllarda bahçeleri ve yetiştiriciliği başladı ama aslında doğada olan bir ürün bu. Ve onun pelverdesini yapıyoruz, yani içinde meyvenin püresinden başka hiçbir şey olmayan marmelat kıvamı. **Organik çam pekmezimiz** var ki bildiğim kadarıyla bizden başka üreten de yok. Son birkaç yıldır ilçede de üretilmeye başlandı. Mürver topluyoruz şu anda. Mürvere, mundar ağacı diyorlar bizim orada koktuğu için. Ama ateş düşürücü, idrar söktürücü etkileri varmış, ilaç sanayiinde de kullanılıyor ve dağ bayır mürver bizim yörede. Bölge ekonomisi için de çok daha faydalı olabilecek bir ürün. Bölgede bir kadın derneği de var. Kadın girişimcilere “siz de üretin, iyi bir pazarlamayla bu ürün de satılabilir” diyoruz. Gelişeceksek hep beraber geliştireceğiz zaten, başka türlü olmayacak.

Sürdürülebilirliğin üç ayağı dediğimiz çevresel, sosyal ve ekonomik boyutunu hayata geçirmiş oluyorsunuz kurduğunuz bu yapıyla. Derneğin ne gibi faaliyetleri var?

Dernek annemin öncülüğünde kuruldu. Yaklaşık 25 üyesi var ve o kadınlar bir araya geliyor, erişte kesiyor ya da bir ürün üretilceği zaman bir arada üretiliyor. El sanatları kısmı da var. Burada üretilenlerle fuarlara katılıyorlar dernek olarak. Ama bizim başka bir pazar bulmamız gerekiyor, çünkü insanların çoğu kendine fayda sağlamayacaksa emek vermiyor. O yüzden üç-dört kişinin elini taşın altına koymasına lazım ve “ben böyle bir pazar buldum ama

Yeşil & Sirküler Ekonomi

6-9
Kasım
2018

RİMİNİ İTALYA
ecomondo.com



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

ECOMONDO

THE GREEN TECHNOLOGIES EXPO

EŞ ZAMANLI ETKİNLİKLER

KEY ENERGY

ORGANİZASYON

ITALIAN EXHIBITION GROUP
Providing the future

KATKILARIYLA

ITA
ITALIAN TRADE ASSOCIATION
SSE - Italian Trade Association
Sustainable Innovation Office of the Italian Embassy

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



“Daday, dedemin memleketi, anneannem Kastamonulu, annem oralı ama dedemin görevi nedeniyle orada yaşamamışlar. Annemin bir akrabasını ziyarete gittiğimiz sırada, bir konak ve arazisinin satılması üzerine çok heyecanlandı bizimkiler ve orayı almaya karar verdiler”



İksir Aydın, Duygu Ece Aydın

koşulum dernek içinde bunu hep beraber yapacağız” kısmına gelmek lazım. Çünkü genelde kocaları izin vermiyor derneğe girmelerine.

Aslında birçok yörede yaşanabiliyor bu durum. Olumlu yönde bir dönüşüm gözlemliyor musunuz bu konuda?

Her şeyi kadınlar yapıyor. 3300 nüfuslu yerde 27 tane kiraathane var. Evde çalışan kadın; çocuklar, evin her işi onların üzerinde. Daday’da erkekler çapa yapmaz, “kadın işi” der. Onlar sadece traktörle yapılan işlere bakarlar. İneği sağan da kadın, her şeyi yapan kadın ama yine bir karar alacağı zaman kocasına soruyor. Dernekte de o sorunu başta çok yaşadık. Eğer başka bir boyuta geçirebilirsek, başka bir kanal yaratabilirsek muhtemelen onlar da daha aktif olup “ben de para kazanayım” diyebilirler. Mesela buradaki Nahil ile görüştük, bu iyi bir motivasyon olabilir. Şirketlerle çalışan acentelerle de görüşüyoruz, kadın derneği olarak stant açabilirler bir yerlerde veya hazırlanan yılbaşı paketlerine onların da bir ürünü eklenbilir. Görüşmelerimize devam ediyoruz.

Çiftliğin ürünleriyle ilgili işbirlikleriniz var mı?

Hem Kastamonu mutfağını hem kendi yaptığımız doğal ürünleri yorumladığımız bir mutfağımız var bizim. Onları tanıtmak için çeşitli yerlerde pop-up mutfağlarımız oluyor. Birebir son tüketiciye ulaşabileceğimiz şenliklere katılıyoruz. Bahçe yapma projelerimiz var. Kurumlar gelsin, hem salonlarımızda toplantılarını yapsın hem de toprakla haşır neşir olsun istiyoruz. Onlar için ekim dikim yapılınsın, sonra da onlara gönderelim diye düşünüyoruz. Ayrıca anne-çocuklara yönelik olarak da çocukların doğa bazlı, hayvanlarla beraber olabileceği bir tecrübe yaşadıkları bir alan yaratıyoruz, kamplar düzenliyoruz. Ayrıca İstanbul ağırlıklı olmak üzere farklı şehirlerde ürünlerimizi satan yerler var, o yerlerle beraber tadım etkinlikleri düzenliyoruz.

Ziyaretçilerinizin bir günü nasıl geçiyor?

İki alanımızı da kullanabiliyorlar. Atlatırımız var, safariler yapılabilir; havuz, hamam, saunadan faydalanıyorlar. Bir şey üretiyorsak, toplama kısmından son ürün olana kadarki tüm süreçlerde bizimle olabiliyorlar. İnek sağma, tavukları yemleme gibi çiftlik aktivitelerini yapabiliyorlar. Bölge çok zengin olduğu için çevreye de insanları götürüyoruz mutlaka. Cumartesi günleri ilçenin pazarı var, her geleni oraya götürüyoruz, orada da bir hareket olsun istiyoruz. Bizimle workshop’lara katılabilirler, atv’lerle, bisikletlerle çevreyi gezebiliyorlar. Bir arkadaşımız çok güzel resimler çiziyor. Son dönemde misafirlerle beraber doğadan toplanan çiçekleri çiziyorlar, boyuyorlar.

Sizden ilham alarak kendi yöresinde bu modeli uygulamaya karar verenler oluyor mu?








Oluyor öyle örnekler. Bizim il sınırları içinde de var. Mesela daha ufak çaplı ama benzer konseptler çıktı bu son sekiz sene içinde. Ayrıca insanlar “Ben böyle bir şeyi başka bir yerde kurmak istiyorum” deseiler, biz de destek olmak isteriz. Ama o coğrafyanın içinde ne olduğunu bilmek lazım. Benim de hiçbir fikrim yoktu 10 sene öncesine kadar. Şimdi hangi mevsim ne olduğunu biliyorum. ○








SÜRDÜRÜLEBİLİR İŞ ÖDÜLLERİ 2018
SUSTAINABLE BUSINESS AWARDS 2018

**SUSTAINABLE
BUSINESS
AWARDS
2018**

BAŞVURULAR BAŞLADI!



-  **KARBON VE ENERJİ YÖNETİMİ**
-  **SU YÖNETİMİ**
-  **SÜRDÜRÜLEBİLİR İNOVASYON**
-  **SOSYAL ETKİ**
-  **KADININ GÜÇLENDİRİLMESİ**
-  **ÇALIŞAN KATILIMI**
-  **ATIK YÖNETİMİ**

-  **SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK İLETİŞİMİ**
-  **İŞBİRLİĞİ**
-  **TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ**
-  **SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORU**
-  **ÇEŞİTLİLİK VE DAHİL ETME**
-  **YILIN SOSYAL GİRİŞİMİ**
-  **YILIN STARTUP'I**

Döngüsel Ekonomi Çalışmalarına 250.000 Euroluk Yeni Bir Fon!

İş Dünyası ve Sürdürülebilir Kalkınma Derneği tarafından EBRD'nin (Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası)'nin fon desteği ile Nisan 2016'da başlatılan Türkiye Materials Marketplace (TMM) projesinin 3. Etkileşim Toplantısı'nda döngüsel ekonomi konusundaki en son gelişmeleri kamu temsilcileri, iş dünyası, STK'lar, yetkilendirilmiş kuruluşlar, TMM ve SKD Türkiye üyeleri ile birlikte değerlendirme fırsatı bulduk. 1 Haziran 2018'de Eski Büyükdere İskelesi'nde gerçekleştirdiğimiz toplantıya 71 farklı firmadan 100'ü aşkın katılım, Türkiye iş dünyasının ve tüm paydaşlarımızın döngüsel ekonomi konusuna olan ilgisini ve konuyla ilgili dönüşümü bir kez daha gösterdi.

4,5 Trilyon Dolarlık Fırsat

Etkinlik, geçtiğimiz ay SKD Türkiye Yönetim Kurulu Başkanlığı'nı Borusan Danışmanlık CEO'su Canan Ercan Çelik'ten devralan SKD Türkiye Yönetim Kurulu Başkanı Ebru Dildar Edin'in açılış konuşmasıyla başladı. Döngüsel ekonomiye geçişin, kaynak verimliliği, iklim değişikliğinin önlenmesi ve çevresel kalite konularında dünyanın en önemli dönüşüm gündemlerinden biri olduğunu vurgulayan Edin, bu geçişin 2030'a kadar 4,5 trilyon dolarlık ek bir ekonomik büyüme potansiyeli olduğuna da işaret etti. Edin, "SKD Türkiye üyeleri olarak, gerek parçası olduğumuz küresel ağı, gerekse kendi değer zincirlerimizi düşündüğümüzde, oldukça geniş bir etki alanımız var. Bu nedenle de Türkiye'nin döngüsel ekonomiye

geçişinde önemli bir kaldıraç etkisine sahibiz" dedi.

Etkinlikte SKD Türkiye Ekibi olarak gerçekleştirdiğimiz sunumda, TMM projesi özelinde yapılan çalışmaları ve Türkiye'deki döngüsel ekonomi ekosistemini masaya yatırdık. SKD Türkiye Proje Danışmanı Ferda Ulutaş İşevi, Türkiye'deki endüstriler arası simbiyoz olanaklarını detaylı aktararak ve TMM'nin yaratabileceği potansiyel değere vurgu yaptı. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın TMM projesi için yazdığı destek mektubunun projenin ivme kazanmasına önemli katkı sağladığına değinen SKD Türkiye Yöneticisi Münevver Bayhan, kamu kurumları ve yetkilendirilmiş kuruluşlar ile periyodik olarak danışma kurulu toplantılarının gerçekleştirildiğini aktardı. Bayhan ayrıca, Haziran 2018 itibarıyla 35 üyesi bulunan TMM Platformu'nda, 57 adet atık/yan ürün bulunduğunu da sözlerine ekledi.

10 Şirkete 250.000 Euroluk Fon!

Etkileşim toplantısında detaylı bir sunum yapan EBRD Enerji Verimliliği ve İklim Değişikliği Müdürü Astrid Motta, döngüsel ekonomi konusunda

çalışma yapan veya yapmak isteyen firmalara önemli bir duyuru yaparak EBRD'nin TMM üyelerine özel olarak, toplam 250.000 euroluk fonu kullanıma açtığını duyurdu.

EBRD tarafından TMM üyeleri için özel olarak tasarlanan bu teknik destek faaliyet paketi, firmaların atık ve yan ürün değişimi için ihtiyaç duydukları teknik danışmanlık ve fizibilite konularındaki çalışmalarına destek vermek için geliştirilen özel bir hibe programı. Motta, programın, ana odak alanı üretim atıklarının başka proseslerde yan ürün veya alternatif hammadde olarak değerlendirilebilmesi imkanları için gerekli olan analiz veya yatırım çalışmalarına destek vermek amaçlı başlatıldığını aktardı. "Circular Vouchers" adlı hibe programı ile ilgili detaylı bilgi için turkey.materialsmarketplace.org adresini ziyaret edebilirsiniz.

İnovasyon Şirketleri Artıyor

Toplantının öğleden sonraki oturumlarında döngüsel ekonomi konusundaki girişimler, başarılı inovasyon örnekleri ve sektördeki önemli aktörlerin sunumları katılımcılara hem ilham verdi hem de kendi üretim faali-





Konca Çalkwık
İş Dünyası ve Sürdürülebilir
Kalkınma Derneği
Genel Sekreteri

yetlerindeki atık yönetimi verimliliği konusunda yeni paydaşlarla tanışmalarına imkan sağladı.

SKD Türkiye olarak bir iş dünyası derneği olmamızın yanında iş dünyasında henüz büyük bir aktör haline gelmemiş, ancak yaptıkları çalışmaların endüstriyel ölçekteki firmalara önemli bir dinamizm ve verimlilik katacağına inandığımız şirket ve girişimleri her zaman ön plana çıkarılmaya gayret ediyoruz. Bu gayretimiz yalnızca girişimleri tanıtmak amacıyla taşımıyor. Birçok yeni girişim ve şirket, büyük ölçekteki şirketlerin kendi kurumsal yapıları içinde yeterince odaklanamadıkları çözümlere daha kolay ulaşabilmeleri için de önemli bir imkan sağlıyor. Bu amaçla kurguladığımız ve oldukça verimli geçen **Sinerjiler için Yeni Teknolojiler ve İnovasyon** oturumunda yer alan firma ve konu başlıklarının detaylarını turkey.materialsmarketplace.org adresindeki detaylı raporumuzda bulabilirsiniz.

Şirketlerin Dönüştürücü Etkisi

Toplantının atölye çalışması öncesindeki son oturumda TMM üyelerinden Exitcom Proje Yöneticisi Dilda Gümüşçü, TMM platformu üzerinden gerçekleştirdikleri iki atık değişiminin aşamalarını, çevresel ve ekonomik unsurlarını katılımcılara detaylıca aktardı. Exitcom'un ardından SKD Türkiye üyelerinden Çimsa ve Süttaş'ın döngüsel ekonomi ve atık yönetiminde verimlilik odağında yaptıkları çalışmalar da katılımcılardan büyük ilgi gördü. Çimsa adına Selin Ayan, çimento sektöründeki atık yönetimi ve döngüsel ekonomi üzerine

yapılan çalışmalarla ilgili bilgi verdi. Son konuşmada ise Süttaş Kurumsal İlişkiler Koordinatörü Fatma Can Sağlık, organik atıklardan enerji üretilen biyogaz tesisi ve Süttaş'ın döngüsel ekonomi çalışmalarını aktardı.

Endüstriyel Simbiyoz

Olanakları

TMM 3. Etkileşim Toplantısı'nın son oturumunda etkinlik katılımcıları şirket ve sektör bazında üretilen atıklarını, kullanılacak yan ürünleri ve endüstriler arası muhtemel endüstriyel simbiyoz imkanlarını değerlendirdikleri üç ayrı gruptan oluşan geniş katımlı bir atölye çalışması gerçekleştirdi.

Bu atölye çalışmaları, katılımcı şirketler için atıklarının başka bir endüstride yan ürün girdisi olarak kullanılabilme imkanlarının irdelenmesini amaçlıyor. SKD Türkiye proje ekibi olarak gerçekleştirdiğimiz bu çalışmaların ardından, EBRD'nin teknik uzman havuzundan da faydalanarak şirketlerin atölyelerde ortaya koydukları endüstriyel atık alışverişi imkanlarının gerçekleştirilmesi konusunda destek vermeye devam ediyoruz. Bu çalışmalar döngüsel ekonominin şirketlerin temel atık yönetimi ve verimlilik stratejilerinin-

**1 Haziran'da
gerçekleştirdiğimiz
toplantı, döngüsel
ekonomi konusuna olan
ilgiyi ve konuyla ilgili
dönüşümü bir kez daha
gösterdi.**

den biri olabilmesi adına, sonuçlar vermeye başladı. TMM platformu üzerinden gerçekleştirilen iki başarılı atık alışverişi bu konuya en açık örnek. Bu çalışmaları devam ettirmekteki amacımız, bir süre sonra kendiliğinden ve hızlıca gelişebilecek atık alışverişi ekosistemini kar-topu etkisi ile başlatmak.

Atık Oluşumunu Engellemek

Kaynak kullanımının ve atık minimizasyonunun önemini de etkinliği kurgularken ajandamızın en önemli maddesi olarak işaretlemiştik. Bu bağlamda, geçtiğimiz yıl gerçekleştirdiğimiz TMM 2. Etkileşim Toplantısı'nda sahne, kürsü ve dekorlar başta olmak üzere tüm markalama çalışmalarını, TMM üyesi firmaların atıklarından tasarlamıştık. 3. Etkileşim Toplantısı için de geçtiğimiz yıl kullandığımız sahne ve dekorları farklı tasarımlar ve farklı bir kurgu ile yeniden kullandık, ardından lisanslı geridönüşüm firmasına ilettik. Etkinlik boyunca da atık oluşumunu artıran tek kullanımlık hiçbir ürünü kullanmadık. Bu yaklaşımımızın tüm katılımcılar tarafından ilham verici bulunması bizleri ayrıca memnun etti.

Etkinlik sonunda katılımcılara, Accenture desteği ile SKD Türkiye olarak yayına hazırladığımız, 11 farklı dile çevrilen ve döngüsel ekonomi ile ilgili en önemli başucu kitaplarından biri kabul edilen **Atıktan Servete** (*Waste to Wealth: The Circular Economy Advantage*) kitabını da hediye ettik. Bu kitap ile ilgili detaylı bilgiyi www.skdturkiye.org adresimizden bulabilirsiniz.

Güneş Elektrisinde İkinci Devre Başlıyor Öztüketim Odaklı Büyüme



Türkiye’de güneş enerjisi geçtiğimiz yıl önemli bir atılımla 4,7 GW’ye ulaştı. Ancak lisanssız elektrik üretim yönetmeliğine bağlı bu büyük atak bitti. Solarbaba platformunun kurucusu Ateş Uğurel’e göre şu anda devre arasındayız ve ikinci yarı oldukça farklı kurallar ve takımlarla oynanacak. Peki nedir bu ikinci yarının şartları, taktikleri ve takımları diyorsanız, söyleşiye doğru ilerleyin lütfen...

 **Barış DOĞRU,**
Bulut BAGATIR

Güneş enerjisi sektöründe ilk maçın sona erdiğini belirtiyorsunuz, ilk maç neydi?

İlk maç, lisanssız elektrik üretim yönetmeliğine bağlı olarak yapılan güneş santralleriydi. 4.5-4.7 GW arası bir kurulu güce ulaştık. Daha bunların bir bölümü inşaat halinde ama bittiğini düşünürsek 4.7 GW gibi gayet ciddi, rüzgarı neredeyse yakalamakta olan bir güce ulaştık. Bir de şunu söyleyeyim. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı’ndan Barış Sanlı ile görüştük. Temmuz ve ağustos aylarında güneş kapasitesinin Türkiye enerji üretimi ve tüketimine etkisini ilk defa bu aylarda göreceğiz. Çünkü hep pik noktalarda doğalgaz öne çıkıyor. Baktığında hiçbir santral elektrik veremiyor. Elektrik fiyatları öğlen 12.00 gibi 25, 30, 40 kuruşlara çıkıyor. Güneş bunu keserek Türkiye’nin elektrik maliyetini, dolayısıyla cari açığını bakalım düşürebilecek mi onu göreceğiz.

Kurulu gücümüzü bir yılda üçe katladık sanırım?

Daha bile fazla. Hepsinin bittiğini ve şebekeye bağlandığını da düşünürsek dünya literatüründe çok önemli bir başarı yakaladığımızı söyleyebiliriz. Bir hafta önce Intersolar’daydık. 4.7 GW insanların dikkatini çeken bir rakam. Bu yıl sonuna kadar 300 MW daha geleceğini tahmin ediyoruz. Bu da toplamda yıl sonunu 5 GW ile kapatacağımız anlamına gelir ki bu durumda Türkiye herkesin merak ettiği bir ülke konumuna gelecek. Rüzgar enerjisi yanılmıyorsa 6.2 GW düzeylerinde. O kadar büyük kurumsal oyuncuların olduğu bir

rüzgar sektörü karşısında kurumsal oyuncuların çok az olduğu, vatandaşın ve binlerce küçük şirketin olduğu bir sektör güneş. Nakliyeciyi, gümrükçüyü, ithalatçıyı ve daha birçok kesimi dahil edebileceğiniz, tabana yayılmış bir ekonomi oluşmuş durumda. Biten ilk maç bu. Lisanssız elektrik üretimine yönetmeliği kapsamında yapılan güneş santralleri bitti. Niye? Çünkü artık kapasiteler kapandı. Zaten 2018 başında teşvikler düşürüldü. Yatırımcının iştahını da azaltan birçok faktör vardı. Enerji Bakanı ve bütün kurumları lisanssız elektrik üretme yönetmeliğinin sahaya yapılıp tamamının devlete satıldığı gibi ticari uygulamalarının artık bitmesi gerektiğini belirttiler. Bir de 13.3 dolar/sent biraz yüksek kaldı. Onu bugünkü dolar kuruyla hesaplırsanız YEKDEM mekanizması içerisinde bir yük oluşturuyordu.

Bunu da belki belirtmek lazım: ‘YEKDEM’de güneşçiler bize yük oluyor’ diye bir söylem var. YEKDEM mekanizmasında aslan payını rezervuarlı HES’ler (suyu depolayabilen) alıyor. Ondan sonra rüzgar santralleri geliyor. En ufak payı ise güneş santralleri alıyor. Bildiğiniz gibi güneş santrallerinin kapasite faktörü diğerlerine nazaran çok düşük. Barajlı bir HES kapağını açarsanız 24 saat üretim yapabilir. RES’ler %40 kapasite ile, güneş ise %20 ile çalışıyor. Dolayısıyla bu YEKDEM mekanizması yenilenebilir enerjiye verilen desteklerin ekonomik yükünde güneş çok ufak bir yer tutuyor. Ama öyle bir algı oluşmuş ki insanlar güneşe verilen destek bizi mahvedecek diyor. Bu algıyı da kırmak gerekiyor.

Güneş enerjisi sektöründe ilk maç sona erdiğine göre ikinci maç da bizi bekleyen nedir?

İkinci maç, bütün dünyada olduğu gibi artık öztüketim odaklı gidecek. Bu, elektriği tüketen kim varsa, onun elektriği üretmesi demek. İlla ki çatı üstü Güneş Enerjisi Santralleri (GES) olmak zorunda değil. Çatısına veya bahçesine kurar. Bizim uygulamaya konulmasını istediğimiz bir başka model daha var aslında. ABD’de çok gelişmiş, Avrupa’ya yeni gelmiş olan ‘Corporate Solar’ denilen modeli, Türkiye’nin de treni kaçırmadan hemen uygulamaya geçirmesi gerekiyor. Bir örnekle anlatayım: İstanbul’daki büyük bir holdingi düşünün. Bu holding her tarafı gölge olan bir yerde bu panelleri çatısına koyamaz. Ama bu kuruluş Türkiye’nin herhangi bir yerine güneş yatırımı yapabilir, o yerde ürettiği elektrik kadar burada tüketir ve mahsuplaşır. Ortada satış da yok, devlet desteği de. Tamamen öztüketim. Devlet üzerine para kazanacak. Çünkü mesela o yer Adana’da diyelim. Adana’dan bir kablo çekecek halin yok. Dağıtım şirketi de payımı alacak. İletim hattına da gireceksin muhtemelen. Makul bir kazanç elde etmeleri son derece normal. Biz bunun inanılmaz bir pazar olacağını düşünüyoruz. Şöyle bir şey hayal edin: ISO 500’de yer alan firmaların

hepsi 20 MW GES yatırımı yapsa, 10 GW güneş enerjisine ulaşırız. Bu çok rahat ulaşılabilir bir hedef. Bir de ilk maçı kazanılmış tecrübeyi de bir kenara koymamış oluruz. Oluşmuş, deneyim kazanmış istihdamı da atıl hale getirmemiş oluruz. Çünkü bu insanlar şu anda, birinci devre sonrasında hiçbir şey yapmıyorlar. Hatta bazıları da zorunluluktan başka işlere girmeye başladı.

Şu an oradaki tecrübeyi ve istihdamı da yok saymış olmuyor muyuz?

Evet. Dolayısıyla birinci ve ikinci maçı arasının çok uzun olmaması gerekiyor. Bu insanları kaybetmemiz lazım. Bunun için tek eksiğimiz mevzuat. Çok zor bir mevzuat da değil çünkü devletten bir şey istemiyoruz. Solarbaba platformu olarak, devletten bir şey istemeden ne yapabiliriz sorusuna mantıklı bir cevap bulmak istiyoruz. Özel sektör, hem üretici hem tüketici olacak. Devlet hakem gibi regülasyon-

“Solarbaba platformu olarak önemseydiğimiz devletten bir şey istemeden ne yapabiliriz sorusunun mantıklı bir cevabını bulmak. Özel sektör, hem üretici hem tüketici olacak. Devlet hakem gibi regülasyonları belirleyebilir”

ları belirleyebilir. Bu arada vergisini alır, gelir de elde eder. Cari açığın kapanması için de önemli bir katkıdır. Özel sektör de ucuza elektriğini alıyor ki ucuz olmasa zaten almaz. Biz şu anda bu yöntemle elektriğini daha ucuza alabileceğini görüyoruz. Bir de ‘Corporate Solar’ modeli söz konusu olduğunda bu işin içerisine Zara, H&M, McDonald’s gibi firmalar girecek. Mesela McDonald’s, “İstanbul’daki bütün şubelerimin elektriğini Diyarbakır’daki santralardan sağlayacağım” diyecek. Siz de biliyorsunuz ki bu tür uygulamalar kurumlara itibar getirir. Her siparişin içerisine “elektriğim güneşten” diyen bir broşür koyabilir örneğin. O broşürü alan kişi bunu ben de yapabilirim deyip çatısına panel taktırmayı düşünebilir. Bir anda organik olarak yayılabilir. Burada şöyle de bir avantaj var: Mesela büyük bir holding Konya’da ya da Adana’da bir GES kurabilir veya var olan bir GES ile 20 yıllık satın alma sözleşmesi yapabilir. İki durumda da kapasite yaratmış oluruz.

Bir de çatılarda ikili sözleşme sürecinin serbest bırakılması gerektiğinden söz ediyorsunuz. İkili sözleşme ne anlama geliyor?

Corporate Solar’da demek istediğimiz; ticari şirketler kendi elektriğini yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlama özgürlüğü hakkına sahip olmaları. Gazetelerde gördüğünüz “Facebook 300 MW GES yatırımı yaptı”, “Google 500 MW GES yatırım yaptı” gibi haberlerin kaynağını bu model işte. Çatıya döndüğümüzde ise çatının bambaşka bir şey olduğunu söyleyebilirim. Çatıda gerçekten öztüketim durumu var. Yukarıda üretiyorsun aşağıda tüketiyorsun. Burada vatandaş da ticari kurumlar da işin içerisine giriyor. Burada devlet 0-10 kW diye bir tanım yaptı ve bu değer aralığını vatandaş olarak gördü. Öyle bir ayırım yaptılar ama bunun içerisine KOBİ



“Çatı pazarının açılmasıyla ilgili çok beklentilerimiz var. Orada en önemlisi yıllık mahsuplaşma istiyoruz. Çok net şekilde tek bir cümle, başka hiçbir şey de söylemiyorum. Bunun mutlaka çıkması lazım”

de giriyor. Kurulu güç olarak 10 kW'ın ötesi ise ticari olarak görülüyor. Ancak diyelim, vatandaşın veya küçük bir KOBİ'nin çatısına 10 bin dolarlık GES koyacak gücü yok, risk alamıyor. İşte burada dağıtım şirketleri ve perakende elektrik satıcıları çok büyük bir rol oynayabilir. Çatıya başka bir insan veya kurum sistemi kursun ve bütün maliyeti o karşılasın; aşağıdaki kişiye biraz önceki örnekte olduğu gibi satsın. Satarken de dağıtım şirketinin verdiği fiyattan daha ucuz fiyat versin. Vatandaş bunu neden imzalamasın? 10 yıl sonra sistemin o vatandaşın olacağını ve bakımıyla ve servisiyle hiç ilgilenmediğini düşünün bir de. Sistemi kuran kişi “Sistem senin olduktan sonra sistemin bakımını da senin için yapıyorum” diyebilir. Vatandaş bakım servisiyle uğraşmayacak, satan da bakım servisinden ufak da olsa para kazanmaya devam edecek. Bu ekosistemi korumak çok önemli. Sen bir dağıtım şirketini yıkarsan gidiyor, Ankara'ya şikayet ediyor. Herkese bir oyun alanı bırakmak gerekiyor.

Enerji piyasasını böylelikle daha da liberalize etmiş oluyorsun o zaman...

Tabii, elektriği satan başka bir oyuncu daha çıkmış oluyor. Şimdiye kadar sana hep elektrik faturası geliyordu. Şimdi sana elektrik satan başka biri daha ortaya çıkıyor. Muhtemelen buradaki temel oyuncu EİAŞ olur. “Ben bu işi de yapmaya başladım, çatıya sistemi kurarım, indirim de veriyorum” diyebilir. Buna hiç kimsenin itirazı olmaz. Dağıtım şirketlerinin de lehine olan bir şey. Sen ne kadar yerinde üretim yaparsan trafo merkezlerinin yü-

künü azaltmış olursun. Çatılardaki sistemlerin en büyük avantajı pik yükünü kesebilmesi, çünkü trafo merkezi ve altyapı yatırımlarını o pik değere göre yapıyorsun. O pik yaz aylarından sonra devam etmiyor ve yatırımın atıl kalıyor. Bu anlamda bu uygulamanın arz güvenliğine de çok önemli bir katkısı olacaktır.

Peki YEKA'lardaki (Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları) son durum nedir?

YEKA'lar düz mantıkla bakarsak olumlu görünüyor, çünkü fiyatı düşürmek için ölçek ekonomisini kullanıyorlar. 50 MW'lık ihale yaptığın zaman büyük firmalar gelmiyor ama 1 GW'lık yapınca geliyorlar. Ama santral keşke dilimlere bölünseydi. Bu mümkün olabilirdi. Farklı yöntemleri de var. Üretimde ölçek ekonomisini elde et ama onu direkt 1 GW'a uygulamak zorunda değilsin, bölebilirsin. Mini YEKA'lar herkesin katıldığı üzere çok mantıklı bir yöntem. Bundan sonra yapılacak YEKA'larda biraz önce söylediğim argümanlarla birlikte yurtdışı firmaları değil de, Türkiye'deki yerli üreticiler kazançlı çıkabilir. Mesela 50 MW'ı bir yerli üretici alabilir, bir diğer 50 MW'ı başka bir yerli üretici. Şu anda çok zorlanan yerli üreticilere de pazar payı verilmiş olur. Mikro YEKA ise birçok ülkede uygulanmaya başladı. Sosyal medya aracılığıyla bu konuda görüşlerimi bildirmiştim ama insanlar algılayamadı tam olarak ne demek istediğimi. Hep hayal gibi geliyor ama çok basit bir iş. Bir benzetme yapalım. YEKA dediğimiz bir şirket aslında. Şirketin 100 bin tane hissesinin 100 bin parça olarak vatandaşa dağıtıldığını düşünün. Bankalardaki fon



gibi internet üzerinden alınabilir. Bireysel olarak alabiliyorsa, örneğin en çok 5 kW'a kadar alabilirsin. Kurumsal olarak alacaksa başka değerlendirmeler yapılırsın. Böylece tabana yayılabilir. Buradan çok güzel hikayeler de çıkar; adamın yeni çocuğu olmuştur, ilkokula geldiğinde ilkokul masrafları güneşten gelir. Bireysel emeklilik sistemi ile de bağdaştırılabilir, çünkü bunlar geniş ölçekli ve uzun dönemli yatırımlar.

Çatı pazarı ile ilgili sektörün beklentileri neler?

Çatı pazarının açılmasıyla ilgili çok beklentilerimiz var. Orada en önemlisi “yıllık mahsuplaşma” istiyoruz. Çok net şekilde tek bir cümle, başka hiçbir şey de söylemiyorum. Bunun mutlaka çıkması lazım. Mesela çatısında paneli olan bir yazlık iki ay tüketiyor. O yazlıkçı Bodrum'dan eylül ayında İstanbul'a dönüyor ve o ev 10 ay boş kalıyor. Soğuk hava



depoları yazın çalışıyor, kışın çalışmıyor. Okullarda ise durum tam tersi. Türkiye’de sezonluk üretim ve tüketim çok fazla. Dolayısıyla bir banka gibi şebekeyi kullanıp, fazla ürettiğin zaman şebekeye ver, kW/h cinsinden biriksin. Burada bir şeyi daha açıklamak gerekiyor. Buna katılmayanlar da olabilir. Yıllık mahsuplaşmada fatura işinin tamamen kalkmasını istiyoruz. Her şey kW/h üzerinden gitsin, çünkü elektrik üretim ve tüketim birimi kW/h. Sen fazla kW/h veriyorsan onu depoda tut, depodan ihtiyacın olduğu zaman geri al. Depocu kimse depoya ufak bir kira da ver. Tabii depocu şebeke burada. Hep aynı ekosistem. Bedavaya olmasın tabii. Kontur veya uçuş mili kazanmak gibi. Mil kazanınca sana para veriyorlar mı? Hayır. Bedava uçuş alıyorsun, burada bedava elektrik alacaksın. Bütün bu önerilerde devlete yük ge-



tirecek, YEKDEM mekanizmasının uzatılması gibi söylemlerin hepsinden çıktık artık. Bütün çözümler özel sektörün içerisinde, ekonominin kendi içerisinde bulacağı çözümler. Bizi güçlü kılan temel nokta da bu. İlk maçta çok büyük destek vardı. Rüzgar arkandan esiyordu. Çok da serbest ekonominin kurallarına uygun bir şey değildi ama ilk destekler her ülkede öyle olmuş. Burada güneş enerjisi sektörünün de sağduyulu olup geldiğimiz süreçte ilk maçın kurallarını istememesi gerekiyor. Dünyada da durum benzer...

Sizin de katıldığımız son Intersolar fuarından bahsedelim biraz da. Oradaki gözlemlerinizi neler oldu?

Öncelikle kimse teşviklerden konuşmadı, tamamen bu bahsettiğimiz yöntemler tartışıldı. Bir de Türkiye’nin geç kaldığı enerjideki dijital dönüşüm konusu tartışıldı. Bunu mutlaka gündeme getirmemiz lazım. Çatıya geri dönelim. Yıllık mahsuplaşmadan bahsettik. Bunun bir adım ötesine geçelim. Sen mesele bir haftalık yaz tatiline gidiyorsun. Bir hafta boyunca çatıdan 2 kW/h sistemi mahsuplaşma var diye geri alacağını düşünüyorsun. Bunun

yerine komşuna satabilirsin. Blockchain tabanlı çok güzel uygulamalar var. Sen artık kendi içinde yeni bir sistem oluşturmuş oluyorsun mahallende. Fazla elektrik üreten komşusuna veriyor. Fiyatı konuşup iki taraf da olur verdiğinde sözleşme hazırlanmış oluyor. Bu dünyada yapılıyor. Münih’te ve Rotterdam’da çok güzel mikro uygulamalar var. Burada dağıtım şirketinin altyapısını kullandığın için o karşı çıkacak mı, onun oyuncusu mu olacak göreceğiz. Dağıtım şirketi aslında bir uygulama da geliştirebilir. Yeni iş modelleri bunlar. Neler olacak göreceğiz. Ancak gideceğimiz en son fazın bu olacağını göreceğiz: Artık vatandaşların elektrikle ve yenilenebilir enerji ile ilgili bütün işlemleri birbirleriyle yapması ve devletin bir hakem rolünü oynaması, hemen hemen varlığını hiç hissetmemesi. Buradaki en kritik nokta ise dağıtım şirketleri. Sorun da olacaklar çözüm de. Bu arada Intersolar’da bilhassa EON gibi Almanya’daki dağıtım şirketlerinin çok ciddi bir güneş enerjisi oyuncusu haline geldiği gördük. Biliyorsunuz EON burada Enerjisa ile çalışıyor. O deneyimini umarım Enerjisa ile buraya getirebilir. ○

Sürdürülebilirlik için Dayanıklılığa Yatırım

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

 Selçuk ÖZDİL, ÇEDBİK Yönetim Kurulu Başkanı

İklim Değişikliği Cephesinde ABD'siz Bir Yıl...

2018 Mayıs ayında atmosferdeki karbon yoğunluğu 411 ppm oldu. Bir zamanlar güvenli sınır olarak hesaplanan 350 ppm çok gerilerde kaldı. Donald Trump'ın 194 ülkeyle ABD'nin yollarını ayırmasının üzerinden de bir yıl geçti. Tarihsel olarak çok kirleten ABD, sorunun varlığını inkâr ederek kirletmeye devam sorumsuzluğunu gösterdi ve insanlığın karşısındaki yaşamsal önemdeki tehdiye karşı ulusal ve uluslararası çalışmaları da yavaşlatacak adımlar atıyor. Trump ekibi, iklim değişikliği ve buna karşı alınması gereken önlemler konusunda çalışan başta Çevre Koruma Ajansı (EPA) olmak



üzere pek çok bilimsel ve teknik kurulu etkisiz hale getiriyor.

Trump, ulusal ve uluslararası platformlarda da pek çok tepki topladı. Son G7 zirvesinde karşısındaki liderlerin ümitsiz çabalarını gösteren fotoğraf sanırım durumu tam olarak özetliyor. Uluslar, Paris Anlaşması'nın önemine daha çok vurgu yapmaya başladılar ve anlaşmayı onaylayan ülke sayısı 178 oldu. ABD'li senatörler başkana iklim değişikliğini ciddiye alması için; 233 belediye başkanı ve 46 eyalet de **Temiz Enerji Planı**'nın iptalini eleştiren mektup yazdı ama nafile. En önemli gelişme New York kentinin beş büyük petrol şirketine dava açması oldu. Belediye başkanı Bill de Blasio, iklim değişikliğine katkıları nedeniyle önde gelen 100 fosil yakıt şirketinin Sanayi Devrimi'nden bu yana riskleri ve muhtemel etkileri bilerek inkâr ettikleri ve toplumdaki sakladıkları için sorumlu olduklarını, iklim değişikliği nedeniyle kentte yaşadığı kayıpları bu şirketlerin karşılaması gerektiğini söylüyor. Bu zorlu sürecin sonuçları tüm dünyayı etkileyecek boyutta olacak. 2012 Sandy Kasırgası sırasında New York'ta 90 bin bina selden etkilen-

miş, 43 kişi ölmüş, 19 milyar dolarlık zarar meydana gelmişti. 2017 yılında Amerika genelinde sağlık harcamaları hariç afetlere bağlı maddi zararların toplamının 306 milyar doları bulunduğu hesaplanıyor. Harvey Kasırgası sonrası yapılan araştırmalar, kasırgaların gelecekte daha büyük ve yıkıcı olacağını söylüyor. Artık şirketler iklim değişikliği için bir şey yapmamanın risk ve maliyetinin arttığını farkına varıyor. Eyaletler de bilimsel verileri politika kararlarına dönüştürmek amacıyla Trump'ın kapattığı Bilimsel İklim Paneli'ni yeniden topladılar.

Çin 2020 karbon yoğunluğu azaltım hedefine şimdiden vardı bile. Yönetim, Paris Anlaşması'na bağlı kalacağını duyurdu. **Hindistan** niyet beyanlarını 2 derece hedefiyle uyumlu hale getirdi. Kalkınma planlarını yenilenebilir enerji üzerine kuruyor. Avrupa genelinde 2030 itibarıyla %40 azaltım hedefinin **Almanya**'daki gevşemeye rağmen tutacağı hesaplanıyor. Rüzgar ağırlıklı yenilenebilir enerji payı %30 oldu. **Danimarka**'da rüzgar elektriği %43 seviyesine çıkarak rekor kırdı. Kıyı ötesi rüzgar santrallerine 115 GW daha yatırım yapılıyor. Kömürü terk eden ülke

sayısı hızla artıyor. İngiltere’de kömürden enerji üretimi 1928 yılı seviyesine indi.

Avrupa’nın en çevreci ülkesi İsveç’te yeni iklim yasası yürürlüğe girdi. Uluslararası İşbirliği, Kalkınma ve İklim Bakanı İsabella Lövin’in “Çocuklarımız ve torunlarımız için en önemli reform” dediği kanunla birlikte iklime öncelik vermemek suç oldu. İsveç’in hedefi 2045 yılına kadar karbon salımlarını sıfırlamak. Bunu %85 azaltma, %15 dünyada benzer projelere destek vererek başarmayı planlıyorlar. Her yıl bütçe yasasıyla birlikte iklim raporu da verilecek.

Dayanıklılığa Yatırım Şart

İklim değişikliği nedeniyle **doğal afetlerin** boyutu, sıklığı ve maliyeti gün geçtikçe artıyor. Artan nüfus, çarpık ve hızlı şehirleşmenin yarattığı çevre tahribatı etkilerin boyutunu daha da büyütüyor. Afet zararlarını azaltmanın en etkin yolu, olabileceklerinden önceden tahmin ederek önlem almaktan geçiyor. Kentler ve yerleşimler için iklim değişikliğine dayanıklılık önlemleri stratejik planlama süreçlerinin parçası olmalı, orta ve uzun erimli risk azaltımı ve uyum planları geliştirilmelidir. Kuraklık, seller, deniz yükselmesi, yangınlar ve pek tabii depremler gibi afetlerin etkileri çok boyutlu karmaşık sorunlar yaratıyor. Hem gayrimenkulü hem de toplumu koruyacak, özel çıkarlarla toplum güvenliğini dengeleyecek bütünsel çözümler geliştirmek için sorunun fiziksel, sosyal, ekonomik boyutları kamu, yerel yönetimler, sivil toplum örgütleri, sektör kuruluşları ve sigorta şirketleri ve yapı kullanıcılarından oluşan çoklu paydaş katılımıyla irdelenmeli, dayanıklılık için çerçeve yönetmelikler hazırlanmalıdır. Riskli yerleşimlerin belirlenmesi, köklü yenileme, yeniden yapım veya yer değiştirme için finansal olanakları kısıtlı olan kullanıcıları destekleyecek yeni

ÇEDBİK’ten



ÇEDBİK Diyalog Günleri III

Çevre dostu binalar ve teknolojileri konularının tartışıldığı, sektör paydaşlarının karşılıklı düşünce ve deneyim paylaşımı yaptığı diyalog günlerinden üçüncüsü, “**Yeşil Binalara Mimari Bakış ve Finansal Yaklaşımlar**” başlığıyla 31 Mayıs’ta İzmir Mimarlık Merkezinde yapıldı. İlk bölümde Mimar Natali Toma, Tarsu AVM projesi üzerinden yüksek verimli bir projenin gelişme süreçlerini, Mimar Tufan Arkayın da Avusturya Voralberg bölgesi ve İzmir’den çevre dostu bina örneklerini sundular. Son zamanlarda birbiri ardına yeşil projeler için yeni kredi hatlarını duyuran öncü finans kuruluşlarımızdan Garanti Mortgage’tan Songül Yeşilçimenli, İş Bankası’ndan Vahide Uyar, Şekerbank’tan Yeşim Ceylan, TuREEFF’ten Güliz Örnek’in katıldığı panel bölümünde de çevre dostu projeler için geliştirilen yenilikçi finansal araçlar hakkında son gelişmeler anlatıldı. Toplantı karşılıklı soru-yanıt ve çözüm önerileriyle sonuçlandı.

ÇEDBİK Yeşil Okul Projesi

ÇEDBİK Yeşil Okullar Komitesi, Öney Mimarlık ve Boğaziçi Üniversitesi Yapı Kulübü ile birlikte okullarda sürdürülebilirliği hedefleyen Yeşil Okullar projesi ile bir ilke imza atarak proje kapsamında yol haritasının belirlenmesi

araçların geliştirilmesi, yerleşimlerin satış veya rant baskısının yaratacağı yoğunluk artışıyla çarpıklaşmasının önüne geçilmesi için de kent planları hazırlanması gerekir. Yani iklim değişikliği ile mücadele ve sonuçlarıyla başa çıkmak için sadece enerji verimliliği yatırımları yeterli değil;

ve yeşil okullar değerlendirme ölçütlerinin oluşturulması için çalışmalarını yürütecek. Çevre dostu okul yapılarının temiz hava ve doğal ışıkla aydınlanan, toksik maddelerden arındırılmış yüksek verimli, çevre dostu olması desteklenerek; çevre bilinci, sağlığı, okul işletme giderleri ve çevre ayakizi konularında iyileşme sağlanması mümkün.

Greenox İlk EDGE Sertifikalı Bina Oldu

Tanıtım ve teknik eğitimlerini üstlendiğimiz IFC/EDGE Yeşil Bina Programı kapsamında, Greenox Projesi, EDGE Yeşil Bina Sertifikası almaya hak kazanan ilk proje oldu.

Yapı Sektörü Gündem Forumu’na Katıldık

Türk yapı sektörünün ve bölgenin en büyük buluşması olan 41. Yapı Fuarı- TurkeyBuild kapsamında düzenlenen Yapı Sektörü Gündem Forumu’nda sektörün önde gelen derneklerinin başkanları gazeteci-sunucu Hande Demirel’in moderatörlüğünde bir araya gelerek malzeme, inşaat, ekonomi ve planlama perspektiflerinden sektörü değerlendirdiler.



daha değişik, gerçekçi değerlendirme ölçütleri geliştirmek, katılımcı kararlarla teknik kuralları doğru koymak, kaynakları ve fonları doğru yönlendirmek gerekiyor. Binaların ve yapı çevrenin dayanıklılığını artırırken bina ömrü ve tüm kullanım süresince net sıfırı hedef-

Türkiye'deki binalar için ne kadar çok para harcadığımızı görüyoruz. Daha yapılacaklar için de 10 milyarlarca yatırım gerekecek. Aynı parayı harcayarak çevre dostu binalar yapmak mümkün.

lemek mümkün. ÇEDBİK Konut ve benzer yeşil bina programlarının büyük bir kısmı da bu yönde geliyor.

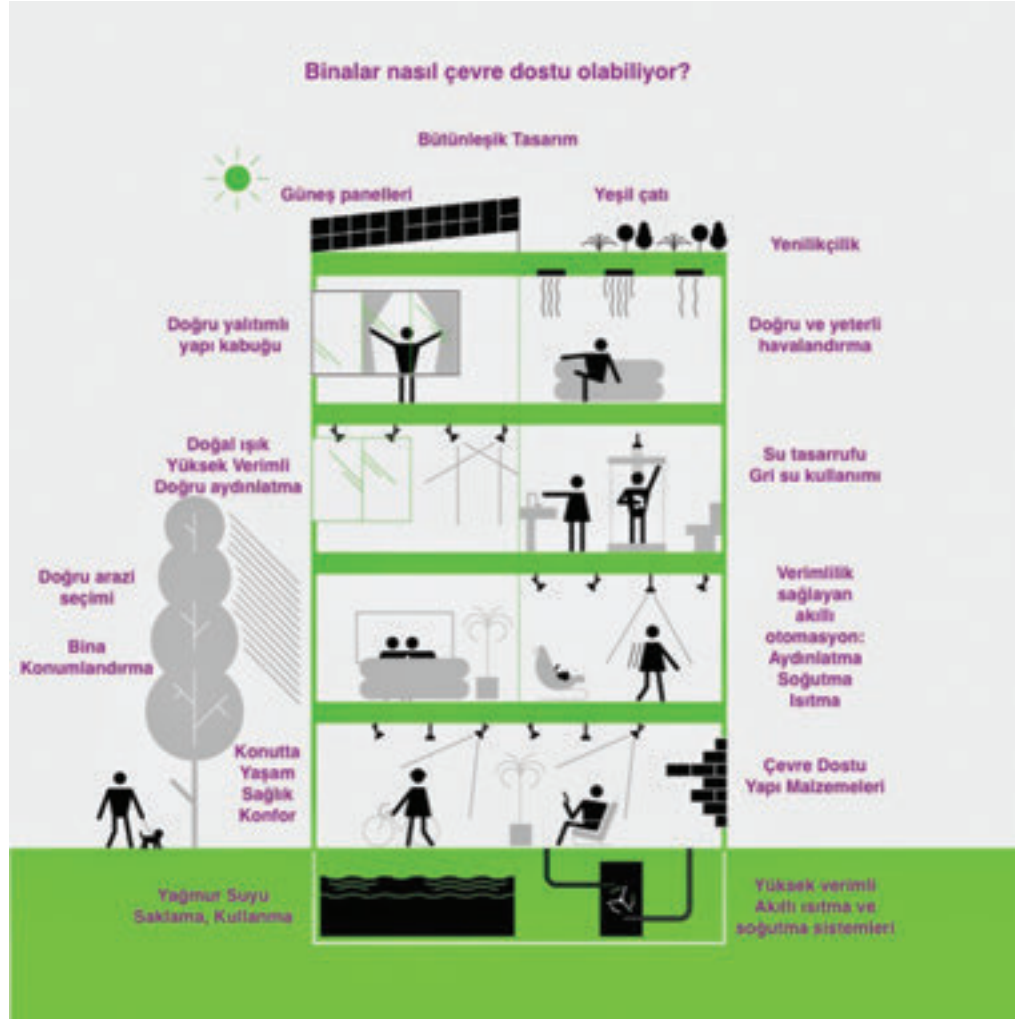
Sadece Enerji Verimli Olmak Yetmiyor...

Görsel 2

BM Su Kıtlığı Raporu'nda, içme suyu tükenme riskiyle karşı karşıya olan şehirler listesinde İstanbul ilk 10 içinde. Teknik olarak su stresi yaşayan kentte baraj dolulukları yetersiz. Suyumuzu tasarruflu ve tekrar kullanmak, yağmur sularını biriktirmek ve sulak alanları tahrip etmeden iyi yönetmek zorundayız.

TMMOB Çevre Mühendisleri Odası ve **Toraks Derneği** yaptıkları açıklamalarla Türkiye'de hava kirliliği sorununun kriz boyutunda olduğunu, havası normlara uygun temizlikte olan sadece dört il ve ilçemiz olduğunu bildirdiler. Toplum sağlığı için her yerleşimde doğru ve sürekli ölçüm yapmalı, kömür yakmayı bırakmalı, ulaşımı karbonsuzlaştırmalı ve kent planlarında inversiyon gibi coğrafi koşulları da göz önüne alarak hava kirliliğini önlemeye öncelik vermeliyiz. İç ortam hava kalitesi de bir yandan dışarıyla, diğer yandan yapı malzemeleri ve havalandırma tasarımıyla yakından ilgili.

Bu nedenle bütünleşik tasarım, arazi kullanımı, su, enerji tüketimi, binada sağlık ve konfor, iç ortam hava kalitesi, malzeme ve kaynak kullanımı, konutta yaşam, işletme ve bakım, atık azaltım ve yönetimi, yenilikçilik



gibi başlıklar ÇEDBİK Konut ve diğer yeşil bina tasarım kılavuzlarının ana başlıklarını oluşturuyor.

Türkiye'deki binalar için ne kadar çok para harcadığımızı görüyoruz. Daha yapılacaklar için de 10 milyarlarca yatırım gerekecek. Aynı parayı harcayarak çevre dostu binalar yapmak mümkün. Şimdi yapamıyorsak bile güneş panelleri için çatıda ek yük hesabı, kablolama veya gri su sistemleri için ek borulama yapmak gibi basit önlemlerle ileride yapılabileceklere hazırlıklı binalar da yapabiliriz.

Eğitim her zaman olduğu gibi çok önemli. İyi bir başlangıç noktası atık ayrıştırma ve değerlendirme ile olabilir. Çöp diye bir kavram

yok olmalı.

Yerel yönetimler için yeşil çatılar, güneş panelleri, alan ısıtma soğutma, mikro ağlarla enerji üretimi, yansıtıcı, geçirgen zeminler, şehir ağaçları, parklar da en az enerji verimliliği kadar üzerinde durulması gereken yeşil altyapı seçenekleri.

Başarı için devlet, piyasa, sektör ve STK'lar birbiriyle uyumlu dışlılar gibi çalışarak var olan teknik bilgi ve kaynakları derleyip eşgüdümü sağlayabilir. İklim değişikliğinin neden olabileceği afetlere karşı hazırlıklar yapmak için dönüşümü destekleyecek politikalar üretebiliriz. Birlikte değişimi hayal edip kapasite geliştirerek, yeşil işler yaratarak ekonomiyi canlandırabiliriz. ○

EnTech

Environmental
Technologies and
Urbanization Fair

Çevre Teknolojileri ve Şehircilik Fuarı

13-16 Eylül September 2018 **CNREXPO**
YEŞİLKÖY-İSTANBUL



CNRHOLDING

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

KOSGEB

pozitif ufi İSTANBUL IAE

CNR EXPO Yeşilköy 34149 İstanbul, TURKEY ☎ +90 212 465 74 74 📠 +90 212 465 74 76-77 www.cnrexpo.com

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

Kent ve Doğa

19-22 Haziran tarihlerinde, Uluslararası Sürdürülebilir Kentler Birliği'nin (ICLEI) iki yılda bir düzenlenen Dünya Konferansı'na katıldım. Montreal'de yapılan konferansta beş konu ele alındı: Yönetişim, doğa-odaklı çözümler, kapsayıcı kentler, sürdürülebilir satın alma ve döngüsel ekonomi. Bu sayıda doğa-odaklı çözümler üzerinde duracağım.

Modern kentler doğayı yok ederek kuruluyor: Derelerin üstleri kapatılıyor, toprak asfaltlanıyor, yaşadığımız yerler betonlaştırılıyor... Montreal'in Parklar ve Biyoçeşitlilik Direktörü **Daniel Hodder**'in anlatımıyla: "Doğadan soyutlanmış kentler insandan çok makinelere uygun ortamlara dönüştü ve kentlere hüzünlü bir hava hakim oldu."

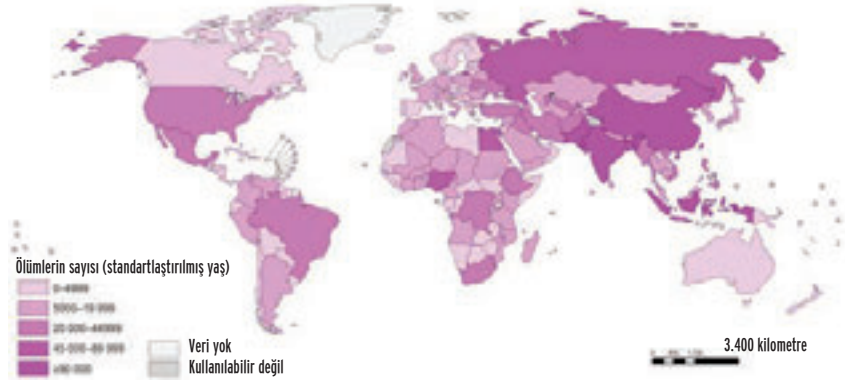
Bugün bilim bize doğaya yakın olmanın insanların psikolojik, fiziksel ve sosyal sağlığı için gerekli olduğunu, insanın kendisini iyi hissetmesini sağladığını söylüyor. Kentlerin yaşanabilir olması, mutlu yerlere dönüşmesi için doğayla olan ilişkileri tekrar güçlendirmek gerek.

"Dünyada ilk altyapımın doğa olduğunu unutuyoruz" diyor Nature Conservancy'nin Kentler Direktörü **Pascal Mittermaier**. Su ve hava kirliliği, susuzluk, sel ve aşırı sıcaklar kentlerde insan sağlığını tehdit ediyor, büyük ekonomik kayıplara neden oluyor. Bu konularda doğa-odaklı (yeşil altyapı) çözümlerin etkili olduğunu öğreniyoruz. Yeşil altyapı daha sağlıklı ve yaşanabilir kentler için uygun maliyetli çözümler sunuyor.

Hava Kirliliği ve Ağaçlar

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verile-

DSÖ: 2012 Yılında Hava Kirliliğinden Kaynaklanan Ölümler



rine göre kentlerde insan sağlığına en büyük tehdit hava kirliliği. Atmosferde bulunan partikül maddeler (özellikle PM2.5) kalp ve akciğer hastalıklarını tetiklediğinden her yıl 7 milyon kişinin ölümüne neden oluyor. Haritada 2012 yılında hava kirliliğinden ölenlerin ülke bazında verileri var. 2012'den 2018'e kadar Türkiye'de bu konuda ciddi bir çalışma olmadığından herhangi bir iyileşme beklememiz için bir neden yok. Yani bugün Türkiye'de hava kirliliğinden kaynaklanan ölümlerin 90 binin üzerinde olduğunu düşünebiliriz.

Bilimsel çalışmalar yol kenarlarında ağaçların hava kirliliğini azalttığını gösteriyor. Ağaçların yaprakları atmosferdeki partikül madde ve diğer kirleticileri filtreleyerek 100 metre çapındaki alanda havayı temizliyor.

Isı Adaları ve Ağaçlar

Kentlerde betonlaşmadan kaynaklanan ısı adaları da insan sağlığı açısından tehdit oluşturuyor. Yine DSÖ verilerine göre her yıl 12 bin kişi aşırı sıcaklardan ölüyor. 2050 yılında aşırı sıcaklardan ölümlerin 260 bin olacağı tahmin ediliyor.

Bilimsel çalışmalar yol kenarlarında

ağaçların gölgesi ve köklerden emilen suyun yapraklardan buharlaşmasının, hava kirliliğinde olduğu gibi, ağacın etrafında 100 m. çapındaki alanda serinleme sağladığını gösteriyor.

Su ve Toprak

Kentlerin suyla ilişkisi yaşamsal: Temizi de, atık suyu da, yağmur suyu da sorun. Aşırı betonlaşma ısı adalarına neden olduğu gibi, yağmur da sellere neden oluyor. Kentte toprak alan olmayınca yağmur suyu asfalt üzerinden akarak kanalizasyona yönlendiriliyor. Kanalizasyon sistemi tıkanıyor, yetersiz kalıyor ve kentlerde sık sık seller meydana geliyor.

Sel sularını kontrol altına almanın en önemli ve başarılı yolu yine yeşil altyapı, yani doğa-odaklı çözümlerde. Ken-





Sibel BÜLAY
sibel.bulay@gmail.com

tin alçak yerlerine kurulan ve yerel bitki örtüsü olan yağmur bahçelerinde yağmur suları toplanıyor. Yağmur suyu topraktan süzülerek hem temizleniyor hem de yeraltı su kaynaklarını besliyor. Yollarda ve otoparklarda kullanılan su geçiren asfalt, yağmur sularının toprağa erişmesini sağlıyor. Yeşil çatılar ve kent ormanları da su altyapısının önemli parçalarını oluşturuyor.

Montreal

Konferansta sohbet etme fırsatı bulduğumuz Parklar ve Biyoçeşitlilik Direktörü Hodder, Montreal'de halkın ve diğer paydaşların katılımıyla kentin yeşil, ekolojik planlaması yapıldığını ve bu doğrultuda kentin yeşil altyapısının oluşturulduğunu anlattı.

“Montreal'de doğanın varlığını artırmak için iki ayrı girişim başlattık. Kentlerde doğal altyapıyı güçlendirmenin en kolay yolu **ağaç dikmek**. Bu çok bilinen bir çözüm olarak görülse de önemli olan bunu yaparken ağaçları süs bitkisi olarak değil, yeşil altyapının temelini oluşturan, yaşayan organizmalar olarak görmek. Montreal'de bu kavramı geliştirdik ve kent ormanları kuruyoruz. Yeşil altyapıdan örnek verecek olursak: Atık su yönetimi için



Montreal'in Senneville Woods Eko-Bölgesi: Kent Ormanı

arıtma tesisi kurmak tekil bir çözüm. Ama ağaç dikerek yağmur ve sel suyu kontrolü sağlanıyor, su havzasında su kalitesi korunuyor. Ağaçlar karbon yutağı fonksiyonunun yanı sıra hava kalitesini de iyileştiriyor. Yöreye özgü hayvanların barınacağı ortam oluşturuyor. Ve tabii ağacın olduğu ortamlarda insan kendini daha iyi hissediyor. Yeşil altyapının sağladığı yararlar çok.

İkinci girişim ise **eko-bölgelerin** kurulmasıydı. Ağaç dikmenin yanı sıra kent ve doğa ilişkisini artırmak için kenti yeniden düşünmek gerektiğini anladık. Kentlerin çeperlerindeki geliştirme projeleri genelde kentin yayılması ve dolayısıyla doğanın tahrip edilmesi demektir. Ama biz, farklı bir yaklaşım getirdiğimiz takdirde, bu projelerin kentte doğal yapıyı geliştirmek için fırsat olabileceğini düşündük. Olası bölgelerin bilimsel ve ekolojik envanterleri çıkarıldı ve ilk eko-bölgeler belirlendi. Her eko-bölge için halkın, bilim insanlarının ve diğer paydaşların katıldığı bir kurul oluşturuldu. Her eko-bölgenin farklı özellikleri göz önünde bulundurulacak istekler ve öneriler geliştirildi. Kurullardan gelen öneriler uzmanlara iletildi ve projelere dönüştürüldü. Çeperlerdeki projelere halkın tepkisi çok olumlu oldu ve kent merkezinde de yeşillendirme çalışmalarının yapılması istendi. Daha sonraki eko-bölgeler kent merkezinde kentsel dönüşümün yapılacağı alanlar arasında seçildi. Bugün Montreal'de toplam 10 eko-bölge var. Bunlardan en büyüğü St Jacques Escarpment. Burada Ulaştırma Bakanlığı ile işbirliği yapılıyor: Otoyollar kaldırılıyor, demiryolunun yeri değiştiriliyor.

Büyük bir proje. Amacımız kent merkezindeki mutsuz yerleri insanların mutlu olduğu yerlere çevirmek.” Anlayacağımız hem kişisel iyiliğimiz için hem de kentin teknik sorunlarına çözüm olarak bilim insanları doğaya odaklanmamızı öneriyorlar...

Not: Montreal'in eko-bölgeleriyle ilgili ayrıntılı bilgi için: http://ocpm.qc.ca/sites/ocpm.qc.ca/files/document_consultation/3fffen.pdf

Bunlar da bizim kentlerimizden doğa görüntüleri. Nedendir bilmem ama kent içinde yeşil alanı doğal haliyle bırakmıyoruz. Mutlaka üzerine bir şeyler inşa edeceğiz.



İstanbul Alibeyköy Uluslararası Kent Ormanı Planı: Ne yazık ki Türkiye'de kent içinde yeşilliği sadece süs olarak algılıyoruz.



İstanbul'da Göztepe 60. Yıl Parkı: Amaç süsleme sanatını ortaya koymak. Doğayla ilgisi yok.

Tükettiklerinden Üretenler: Çöp Delisi

Ürettiklerinin hammaddesini tükettiklerinden sağlayan Çöp Delisi, insanın kendi kendine neler üretebileceği ve aynı zamanda daha az tüketmek için ne yapmak gerektiği konularına yoğunlaşıyor. Kurucularından Ayşe Yıldız ve Sıddıka Uzuner ile İstanbul'da düzenlenen "Büyük İleri Dönüşüm Buluşması" toplantısından sonra bu kapsamda neleri amaçladıklarını ve neler yaptıklarını konuştuk...

 Barış DOĞRU



Çöp Delisi nedir? Bize biraz anlatır mısınız, neler yapıyorsunuz?

Biz Çöp Delisi'yiz. Kim olduğumuzu ve ne yaptığımızı kısaca şöyle özetleyebiliriz. Biri maden diğeri deri mühendisi iki arkadaş bir araya geldik ve çöp denip geçilen atıklar geri ve hatta ileri dönüştürerek takılar, aksesuarlar ve dekorasyon objeleri üretmeye başladık. Yalnız sosyal medya hesaplarında adımızı "herseydenbirseyyaptık" olarak geçiyor. Bunun da nedeni Türkçe karakter sorunundan dolayı "cop" delisi diye anılmak istemememiz.

Bu fikir nereden doğdu? Motivasyonunuz neydi? Nasıl gelişti? Kimlerle birlikte çalışıyorsunuz?

Tüketiyor, çöplerimizi dünyaya atıyoruz. Denizleri, gölleri, ormanları, hayvanların yaşam alanlarını, havayı ve suyu tüketiyoruz. Hatta mutluluğu, hüznü ve ömürlerimizi tüketiyoruz ve birçoğumuz dönüp arkamıza bile bakmıyoruz. Biz ise dönüp bakanlardanız; arkamıza dönüp baktığımızda önümüzde neler olabileceğini görüp dehşete kapılanlardanız... Önce dehşete kapılıp,

sonra da "ne yapabilirim"i kendisine soranlardan...

Hikayemiz bu noktada başlamıyor ama bu noktada şekilleniyor, yön ve yol alıyor. Birimiz (Ayşe Yıldız) değerli taş ve metaller kullanarak takılar üretirken bu objelerin yeni hammaddesi atık kağıt ve plastikler oluyor. Bir diğeri ise (Sıddıka Uzuner) deri ve kimyasal boyalarını üretirken bir taraftan deriden değil ama eski dergiler, gazeteler, kitaplardan çantalar üretiyor. Taki ve çantayla başlayan serüven, deneyim kazandıkça genişliyor, zenginleşiyor; evimizin bir köşesinde dekoratif olmasının yanı sıra işlevsel de olan bir kaseye, bir vazoya, bir aydınlatmaya, bir saksıya dönüşüyor.

Kimi zaman atık kağıtlardan kağıt yapıyor, kartvizitimizi basıyor; içlerine çiçek tohumları koyup, insanlara veriyoruz. Çöplerle kimi zaman yılbaşı ağacımızı yapıyoruz, kimi zaman kedimizin yatağını, kimi zaman da çocuğumuzun oyuncağını...

Ürettiklerimizin hammaddesi tükettiklerimiz oluyor aslında. Der-

dimiz hem üretmek hem de tüketmenin çılgınlığına en azından kendi nezdimizde dur demek. Kendi kendimize üretebildiklerimizi fark edip, daha az tüketmek için ne yapmak gerektiği konusunda kafa yormak, sonra da bunları başkalarıyla paylaşıp onları şaşırtmak, harekete geçirmek ve bunu yaparken de kendimizi bir şekilde var edip yolumuza devam edebilmek.

Yaklaşık iki yıldır minik adımlarla bu yolda ilerlemeye çalışıyoruz. Ben (Ayşe) bu işi daha çok İzmir ayağında günlük workshoplar, sosyal sorumluluk projeleri, kurumsal etkinlikler/üretimler kapsamında yürütüyorum. Okullar, sivil toplum örgütleri, ilçe halk kütüphanelerinde çocuklara yönelik etkinlikler bu işin sosyal sorumluluk kısmı; günlük workshoplar ise sanat kafelerde, çocuklara yönelik etkinlik merkezlerinde yer buluyor daha çok. Kurumsal kimliğe sahip iki firma ile atölyeler düzenledik ve bir tanesi için de kurumsal hediyelikler tasarlayıp ürettik. Fırsat buldukça da yerel festivallere ve tasarım pazarlarına katılıyoruz ürettiklerimizle.

Şu anda ne aşamada çalışmalarınız? Mesajınız istediğiniz yerlere gidiyor mu?

Ürettiklerimizin büyük bir kısmı evimizin muhtelif köşelerini süslüyor ya da günlük hayatımızda halihazırda kullandıklarımıza dönüştü ne yazık ki. Ürettiğimiz objeleri satma konusunda istediğimiz ivmeye ulaşamadık henüz. Atıklardan yapılmış şeylerin halen çöp olarak algılanması önümüzdeki büyük bir engel. Bu yüzden işin üretim kısmına ara verdik bir süredir.

Yaz boyunca bir eğitimci grubu ile birlikte çalışacağız. Bir taraftan da Çöp Delisi olarak **İzmir Eğitim Kooperatifi bünyesinde yer alıyoruz. İleri dönüşüm atölyeleri, yaz okulu kapsamında çocukların karşısına kimi zaman bir kitapla, kimi zaman gezip görülen bir yerle, kimi zaman da bir temayla bağlantılı olarak çıkacak. Elimizde var olanlarla, kullanıp çöpe attıklarımızla değişim-dönüşüm işleri yapacağız. Atıkları, eskileri yenileyip ve dönüştürüp kullanırken** “daha fazla atık üretmeye nasıl engel oluruz”u sorulayıp deneyimleyeceğiz. İhtiyacımız olmayı *almayıp* ihtiyacımız olanı ise kendimiz yapacağız, kendi yerel ve öz kaynaklarımızla bağ kuracağız, deneysel bahçemizde kendi mahsullerimizi yetiştireceğiz, kompostomuzu yapacağız, sokak hayvanları ya da şehirde yaşayan diğer



“Derdimiz hem üretmek hem de tüketmenin çılgınlığına en azından kendi nezdimizde dur demek. Kendi kendimize üretebildiklerimizi fark edip, daha az tüketmek için ne yapmak gerektiği konusunda kafa yormak, sonra da bunları başkalarıyla paylaşıp onları şaşırtmak, harekete geçirmek ve bunu yaparken de kendimizi bir şekilde var edip yolumuza devam edebilmek”

canlılar için barınaklar, yemlikler inşa edeceğiz.

Neyse ki işin umut vaat eden kısmı nasıl ürettiğimize ilginin daha fazla olması. Birlikte üretmenin ve yapmanın sihri belki de bu. Özellikle çocuklarla çalışırken sadece küçük bir kıvılcımın, bir fikrin nasıl yaratıcı ve eğlenceli bir şeye dönüşebildiğini görmek ise çok mutluluk verici. Daha da mutluluk verici olanı

ise aynı duyguyu daha fazla sayıda yetişkinle yaşayabilmek olacak sanırım.

İstanbul’da düzenlenen “Büyük İleri Dönüşüm Buluşması”na katıldınız. Bu toplantının amacı ve içeriği neydi?

9 Haziran 2018 bizim için çok güzel ve hatırlanacak bir gün oldu çünkü epeydir hayalini kurduğumuz ilk **Büyük İleri Dönüşüm Buluşması** gerçekleşti. Büyük İleri Dönüşüm Buluşması, Türkiye’de #ileridönüşüm alanında gönüllü veya girişimci olarak çalışan kişilerin bir araya geleceği, her yıl geleneksel olarak devam etmesini dilediğimiz bir buluşma.

Ekibi kısaca şöyle tanımlayabilirim: İleri dönüşüm kavramının geri dönüşüm algısından farklılaştırmak isteyen bir grup insan. Grubun içerisinde sanatçı, mimar, reklamcı, akademisyenler bulunuyor. Kimisi hobi olarak devam ediyor çalışmalarına, kimisi ise çok ciddi işler yapmış.

Bu alanda uğraş veren herkes kendinden çok güzel şeyler katmayı başarıyor. Kimi kağıt, kimi metal, kimi cam, kimi plastik, kimi ise neredeyse her şeyi kullanıyor. Benzer atıklar kullanılsa bile, kişilerin yorumu ile ortaya bambaşka ürünler ve deneyimler çıkıyor. Sonuç olarak hepimiz işin ana fikrinde buluşuyoruz: Daha yaşanılabilir bir dünya için atıklarımızı azaltmalıyız. Sürdürülebilir üretim yöntemleri bulmak ve bilinçli tüketiciler olmak zorundayız. İleri dönüşüm yöntemi ile üretilen ürünlerin hepsi iyi bir amaç için yola çıkan insanların elinden çıkıyor: Dünyamız!

İlk toplantıda birbirimizi tanıyıp neler yaptığımıza baktık ama bir **ileri dönüşüm kütüphanesi** oluşturulması, malzeme temini için ortak bir ağ kurulması, hatta ortak çalışma alanları/atölyeler oluşturulması, festivallerde birlikte yer almak gibi çok güzel fikirler de atıldı ortaya. ○

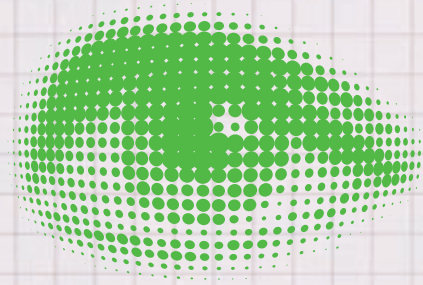


Temiz Hava Hakkı Platformu, Türkiye'deki **hava kirliliği** sorununa ve kömürlü termik santrallara dikkat çekti. Platformun açıklamasına göre, Türkiye'de hava kirliliği her yıl 32 bin erken ölüm vakasına sebep oluyor. THH üyelerinden Türk Toraks Derneği tarafından yapılan güncel analize göre ise, Artvin dışında kalan tüm illerin havası Dünya Sağlık Örgütü referans değerlerine göre kirli.

Avrupa Komisyonu, **karbon emisyonları** ve **atıklarla** mücadele kapsamında önemli bir adım atarak, plastik tabak, çatal, bıçak ve pipet, ambalaj gibi tek kullanımlık plastik ürünleri yasaklamayı öneren plan taslağını açıkladı. Komisyon önerisiyle, üye ülkeler 2025 yılına kadar tek kullanımlık plastik içecek şişelerinin %90'unu toplamak zorunda kalacak. Yine taslak plana göre, üreticilerden ayrıca atık yönetiminin maliyetini azaltmaları ve atıkların nasıl bertaraf edileceğini belirtmeleri istenecek. 2025 yılından itibaren tüketicilerin yılda 6,5 milyar euro tasarruf etmesi planlanan taslağa göre 3,4 milyon ton karbon emisyonunun önüne geçilecek.

Bülent Şık'ın Cumhuriyet'te yayımladığı, Türkiye'de **kanser eden ürünleri** anlattığı yazı dizisi nedeniyle Sağlık Bakanlığı'nın şikayeti üzerine savcılık Şık hakkında soruşturma başlattı. Şık'ın soruşturmaya konu olan yazı dizisinin ilk iki bölümünde Sağlık Bakanlığı'nın 2011-2016 yılları arasında yürüttüğü "Kocaeli, Antalya, Tekirdağ, Edirne, Kırklareli illerinde çevresel faktörlerin ve sağlık üzerine etkilerinin değerlendirilmesi projesi" hakkında bazı bilgiler yer alıyordu. Şık, yazı dizisinde Sağlık Bakanlığı'nın Ergene Nehri Havzası'nda yer alan Edirne, Kırklareli ve Tekirdağ illeriyle, Kocaeli ve Antalya'da sulardaki kimyasal kirleticileri tespit etmek

GÖZÜMÜZDEN



KAÇMAYANLAR

Avrupa Komisyonu'ndan **karbon emisyonları ve atıklarla mücadele hamlesi, Priene Antik Kenti UNESCO Dünya Miras Geçici Listesi'nde, "Plastik Kapanından Çıkış: Akdeniz'i Plastik Kirliliğinden Kurtarmak"...**

 Gözde İVGİN



için yapmış olduğu araştırmanın bazı sonuçlarına da yer veriyordu.

Doğal Hayatı Koruma Derneği (WWF) tarafından yayımlanan "**Plastik Kapanından Çıkış: Akdeniz'i Plastik Kirliliğinden Kurtarmak**" isimli rapora göre, Akdeniz'e en fazla plastik günde 144 tonla Türkiye'den bırakılıyor. Daha sonra 126 tonla İspanya, 90 tonla İtalya, 77 tonla Mısır ve 66 tonla Fransa geliyor. Akdeniz kıyı-

larını ziyaret eden turistler ise atıkların her yıl %40 artmasına neden oluyor.

ABD'de hava ve deniz olaylarını araştırmayla görevli bir kurum olan **Ulusal Okyanus ve Atmosfer Dairesi**'nin (NOAA) Kimya Bilimi Departmanı tarafından yayınlanan araştırma, özellikle parfüm ve boya gibi içerisinde petrol bazlı kimyasal bulunan ürünlerin ciddi oranda Uçucu Organik Bileşenler (VOC) saldığını ortaya koydu. Araştırmacılar, bu ürünlerin endüstriyelmiş şehirlerde fosil yakıt bazlı uçucu organik bileşen salımının yarısından sorumlu olduğunu öne sürüyor.

Atatürk Orman Çiftliği arazisinin Ankara Büyükşehir Belediyesi'ne 29 yıllığına kiralanmasını öngören maddenin de içinde yer aldığı "Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun Teklifi" TBMM Plan ve Bütçe Komisyonu'nda kabul edildi.

İzmir Bergama'da **altın madenin**in üçüncü atık havuzunu açması için gereken ÇED raporunun, 10 yıllık önceki veriler baz alınarak hazırlandığı, madenin çalışmasından sonra çevreye verdiği zararın ölçülmediği ortaya çıktı.

Birleşmiş Milletler Genel Kurulu, dünyada 200 yıldır kullanılmakta olan ve uzun ömürlü oluşu ve çok yönlü kullanılabilmesiyle benzersiz kabul edilen basit, uygun fiyatlı, güvenilir, temiz, çevreye uygun, sürdürülebilir ve sağlıklı bir ulaşım aracı olan bisikletin önemine dikkat çekmek amacıyla, 3 Haziran'ı **Dünya Bisiklet Günü** ilan etti.

2042 yılına kadar sakıncalı **plastik atıkları** ortadan kaldıracığını vaat eden İngiltere Hükümeti, bunun, ıslak mendil gibi tek kullanımlık ürünleri de içerdiğini açıkladı.

Kaliforniya, 1 Ocak 2020'den sonra inşa edilecek tüm müstakil ev ve apartman dairelerinde güneş enerjisi panellerini zorunlu kılan ilk ABD eyaleti oldu.

Hollanda merkezli seyahat sitesi TravelBird'ün hazırladığı **Yeşil Şehirler Endeksi**'nde (Green Cities Index) İstanbul 50 popüler şehir arasında sondan birinci oldu. Sıralamada İzlanda'nın başkenti Reykjavik birinci, Yeni Zelanda'daki Auckland ikinci, Slovakya'nın başkenti Bratislava ise üçüncü oldu. Ana kriter olarak şehirlerde kişi başına düşen yeşil alanın belirlendiği endekse göre Reykjavik'te kişi başına 410,8 metrekare yeşil alan düşüyor. İstanbul'da ise kişi başına düşen yeşil alan 4,9 metrekare.

Buğday Ekolojik Yaşamı Destekleme Derneği, "Doğal" teriminin pazarlama malzemesi olarak kullanılmasının yasaklanması için kampanya başlattı. Change.org üzerinden başlatılan kampanyada üzerinde "doğal" ibaresi bulunan pazarlama malzemelerinin içerisinde GDO'lu yemlerle beslenen hayvanların sütünden elde edilen yoğurt paketlerinin, Dünya Sağlık Örgütü tarafından "muhtemel kanserojen" olarak rapor edilmiş glifosat kullanılan sebze ve meyvelerin dahi bulunduğu belirtilerek, "buna izin verilmesini istemiyoruz" denildi.

İzmir'in Çeşme ilçesinin en verimli ovasında açılmak istenilen dokuz **jeotermal kuyu** için verilen "ÇED gerekli değildir" kararı tepkilere yol açtı. Çeşme Kent Konseyi'nin çağrısıyla Ovacık Mahallesi'nde toplanan sivil toplum kuruluşlarının temsilcileri, çevreciler ve ilçe sakinleri, hukuk mücadelesi başlatma kararı aldı.

İklim değişikliği etkilerinden doğrudan etkilenen bir grup Avrupalı, **Avrupa Birliği**'ni (AB), iklim hedeflerinin yeterince iddialı olmaması

ve yurttaşlarına karşı sorumsuzca davrandığı gerekçesiyle mahkemeye götürüyor. Dava yeni görülmeye başlandı. Aileler, AB üyesi olan ve olmayan tüm devletlerin iddialı iklim hedefleri koyup uygulamasının gerekliliğine inanan dünyanın dört bir yanından birçok sivil toplum kuruluşu, bilim insanı ve yurttaş tarafından destekleniyor.

Şişli **Etfal Hastanesi**, hasta yakınları ve sağlık personelinin tepkisine rağmen yıl sonuna kadar ikiye bölünerek Sarıyer ve Seyrantepe'ye taşınacak. Şişli'de kalan hastaneye ait binalar ise yıkılıp yerine yenisi yapılacak. Taşınma işlemlerinin yıl sonuna kadar tamamlanması bekleniyor.

Türkiye Ormancılar Derneği, 5 Haziran Dünya Çevre Günü nedeniyle bir rapor hazırladı. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, BM Küresel Çevre Programı'nın Küresel Orman Takip ve Uyarı Sistemi, bilimsel çalışmalar ile Türkiye Ormancılar Derneği'nin verileri ile hazırlanan rapora göre, Türkiye'de son yıllarda maden ve turizm tahsisleri gibi ormancılık dışı kullanımlar nedeniyle yaklaşık 550 bin hektar (5,5 milyar metrekare) alanda orman örtüsü yok edildi. Yok olan ağaç sayısı da 55 milyon üzerinde.

Tayland'da karaya vuran bir **pilot balina** tüm çabalara rağmen kurtarılamadı. Tayland'ın güneyindeki Na Thap kanalında kıyıya vuran balinaya ilk müdahaleyi yapan sağlık görevlileri, balinanın ölmeden önce beş adet plastik poşet kustuğunu ifade etti.

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nin kampüsü içinde, nesli tükenmekte olan ve Türkiye'de nadir görülen **Hint balıkçıl kuşu** bulundu. Yavru olduğu anlaşılan ve yorulduğu için düştüğü sanılan kuş, Doğa Koruma



ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü görevlilerine teslim edildi.

Aydın'ın Söke ilçesindeki **Priene Antik Kenti**, UNESCO Dünya Miras Geçici Listesi'ne kabul edilerek, listede yer alan 78 kültür varlığından biri oldu.

5 Haziran Dünya Çevre Günü'nde TMMOB Çevre Mühendisleri Odası Başkanı Baran Bozoğlu tarafından sunulan **Türkiye Çevre Durum** raporuyla Türkiye'deki çevre kirliliğinin güncel durumu ortaya konuldu. Raporda, özellikle Büyük Menderes, Kızılırmak, Sakarya, Susurluk, Küçük Menderes, Gediz, Bakırçay, Ergene nehirlerinin durumlarının çok kötü olduğu belirtiliyor. Rapora göre, Türkiye'deki yüzey sularının, derelerin ve göllerin %79'u kirlenmiş durumda, %60'ı ise içme suyu kaynağı olarak kullanılamayacak nitelikte. Raporda ayrıca 186 Organize Sanayi Bölgesi'nin yarısından fazlasında (%56) atıksu arıtma tesisi bulunmadığı belirtiliyor.

Yıllık 2.400 kg yağış oranıyla Türkiye'nin en çok yağış alan ili olan Rize'de, hidroelektrik santral (**HES**) projelerinin bulunduğu vadilerdeki dere yatakları yaz mevsimiyle birlikte yine susuz kalmaya başladı. Dere sularının tünele aldığı Güneysu ilçesindeki Gürgen Deresi, bu yıl bölgede ilk kuruyan dere oldu.

Kaynaklar: Yeşil Gazete, Yeşilist, dokuz8HABER, Gıda Hattı, T24, sendika.org, BirGün, buğday.org, Gazete Karınca, Yeni Yaşam Gazetesi, Cumhuriyet

Afet Affetmez

Yazar: Mikdat Kadioğlu

Yayınevi: Tekin Yayınevi, 2018

Afetler ne kadar “doğal” ne kadar “doğal” değildir? Afetler onları unuttuğumuzda mı ortaya çıkar? Deprem bulutlardan, karıncalardan tahmin edilebilir mi? Güneşin altında depremden küresel iklim değişikliğine neredeyse söylenmedik şey kalmadı ama çoğu bilgi abartılarak kent efsanesinden öteye birer komplo teorisi haline getirildi. Artık çok sıcak ve nemli olan bunaltıcı havalarda deprem bekler, karıncadan bulutlara değişik işa-

retlere bakarak deprem tahmini yapar olduk. Altgeçitlerde biriken sel sularında yüzerken poz verenlerin sayısı da artıyor. Dışarıda hortum ya da saçlarımızın dikleştiğini görünce hemen çekim yapmaya kalkıyor, yıldırımdan korunmak için sadece bildiğimiz duaları okuyoruz ama fiilen yapmamız gereken başka hayati şeyler de var...



Gıda İsrafı: Türk Misafirlerin Gıda İsrafı Tutumları Üzerine Beş Yıldızlı Otel İşletmelerinde Bir Araştırma: Alanya Örneği

Yazar: Aynur İlyasov

Yayınevi: Detay

Yayıncılık, 2018

Turizm sektöründe gerçekleşen gıda israfının öncelikle tespit edilmesinin, bireysel ve toplumsal bazda farkındalığın oluşturulmasının, hükümetler, ilgili sivil toplum kuruluşları ve üniversiteler nezdinde gerekli çalışmaların yapılmasının ve gerekli tedbirlerin ivedilikle alınmasının, gıda israfının önlenmesi adına önemli katkılar sağlayacağı düşünülüyor. Bu bağlamda, açık büfe servis sisteminde misafirlerin gıda israfı tutumlarını belirleyebilmek amacıyla, Antalya'nın Alanya ilçesinde faaliyet gösteren beş yıldızlı otel işletmelerinde, Türk misafirlerin katılımıyla, bir anket çalışması gerçekleştirildi. Kitap, nicel yöntemlerin kullanıldığı araştırmada toplam altı adet beş yıldızlı otelde konaklayan 323 misafirden anket yöntemiyle elde edilen verileri içeriyor.



Sustainable Consumption: Key Issues

(Sürdürülebilir Tüketim: Temel Meseleler)

Yazar: Lucie Middlemiss

Yayınevi: Routledge, 2018

Sustainable Consumption: Key Issues, çok disiplinli bir alan olan sürdürülebilir tüketim alanına bu disiplinlerin katkılarını ele alarak kısa ve öz bir giriş yapıyor. Aynı zamanda hem sorunun hem de potansiyel çözümlerin anlaşılması için ayrıntılı açıklamalara yer veriyor. Üç bölümden oluşan kitap, sürdürülebilir tüketim kavramı ile baş-



lıyor ve mevcut tüketim trendlerinin çevresel etkilerini ortaya koyarak bu etkileri sosyal bir bağlama yerleştiriyor. Eleştirel düşünme ve sürdürülebilir tüketim anlayışının hem günlük hayatta hem de mesleki anlamda kullanılabileceği yolları araştıran kitap, bu alana ilgi duyan öğrenciler, akademisyenler, profesyoneller ve politika yapımcılar için kaynak kitap olma niteliği taşıyor.

FARKINDALIKTAN IŒIĒA...



2017 SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
RAPORUMUZ YAYINDA!

Okumak için QR kodu okutabilirsiniz.



Avustralya ve Tanzanya'da bulunan Omphalotus Nidiformis mantarları biyoluminesans özellikleri sayesinde binlerce yıldır etrafını aydınlatıyor.

M MAZARS

MAZARS DENGE

Sizin geleceğiniz, bizim de geleceğimizdir.

Yeniliklerimiz, şehirlerin daha az enerji kullanmasına, soluduğumuz havanın daha temiz olmasına ve elektrikli taşımacılığı yaygınlaştırmaya yardım eder. İşte bu yüzden, BASF'de, gelecek konusunda iyimseriz.

Daha fazla bilgi için:
wecreatechemistry.com

 **BASF**

We create chemistry