

EKOIQ

YEŞİL İŞ / YEŞİL YAŞAM

OCAK - ŞUBAT 2019 SAYI: 80

www.ekoIQ.com



20 TL (KDV DAHİL)



CLIMATE
VOLUNTEERS
İKLİM GÖVÜLLERİ
Karbon Nötr Yayın

Endüstri 4.0'dan
Toplum 5.0'a

Türkiye'nin
Rüzgar Enerjisi
Profiti

Amaç Performansı:
Yeni Bir Ölçümleme Daha mı?

Toyi ile Her Şey Oyuncak Olabilir!

COP24'ün Ardından
Umut ve Karamsarlık Arasında

AKÇANSA

Gelecekte 'Sorumlu'yuz



Türkiye'de bir ilkin daha temelini atan Akçansa;
Büyükçekmece Çimento Fabrikası ve **Betonsa Hazır Beton Tesisi** ile
Uluslararası Beton Sürdürülebilirlik Konseyi tarafından verilen
Kaynakların Sorumlu Kullanımı Belgesi'ni almaya hak kazandı.

HEIDELBERGCEMENT

SABANCI

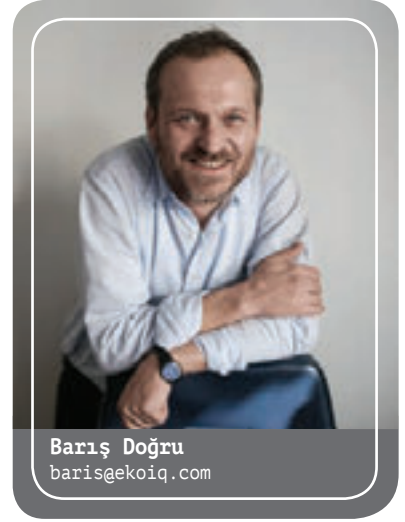
Renklerin Dansı; Bugün ve Gelecek

Fransız Devrimi'nin üç renkli bayrağına eklenmiş, bir sarı ceket gördüm haber fotoğraflarında... Şanzelize'de Zafer Takı'nın hemen önünde... Ve zihnim hemen beni başka yerlere götürdü. 2015 yılının son günlerinde Paris'te, insanlığın gezegenimizdeki geleceğini belirleyecek bir anlaşma için bulunduğu İklim Zirvesi sırasında, Fransız Devrimi'nin üç rengine bir de yeşili eklemek gerekiyor yazmıştım. Üç renk, yani kırmızı, beyaz ve mavi, yani aslında tüm insanlığın ortak düşü olan eşitlik, özgürlük ve kardeşliğe, küresel müşterğimiz biyosferi ortak evimiz olarak ilan etmenin ve onu korumanın sembolü olarak yeşili eklemek...

Kaderin cilvesi, Fransa Cumhurbaşkanı Emmanuel Macron'un yeşil kılığındaki karbon vergisini, sadece yoksulların sırtına yükleme planı, sarı yelekli simgesiyle yanıttım, Paris'in devrim görmüş sokaklarında aldı.

Hayat böyle, tahmin edilmesi güç sürprizlerle, ters köşelerle doludur. Renklerin mücadelesine ve dansına, tahmin edilmesi zor bir renk daha eklendi: Sarı

Yeşile karşı sarı. Öyle mi? Hiç zannetmiyorum. Sarı yelekli de gayet iyi biliyor, o verginin karbonu azaltmak ve yeşil bir kalkınma politikası için çıkarılmadığını, bizler de. Karşı geldikleri de etkin iklim politikaları ve onun finansmanı değil, giderek artan ekonomik darboğazın, geçim sıkıntısının ve emek düşmanı politikaların çeşitli kılıklarda karşılama çıkıp durmaları. Dünya uzun bir süredir iktisadi ve sosyal olarak büyük bir altüst oluş yaşarken, iklim değişikliğinin etkileriyle yüz yüze gelmeye başlamışken, var olan üretim rejimine hiç dokunmayıp yükü sadece alt gelirli insanların sırtına yıkanan karşılığı, birçok ülkede



Barış Doğru
baris@ekoiq.com

suskunluk ve içekapanış olabilir; ama Macron'un unuttuğu, oranın Fransa olduğu sanırım...

Birçok kez yazdım, yazdık; dünyanın geçirdiği kriz, pek öyle bildiklerimizden değil. 1800'lerden, yani kapitalizm yerküreyi sardığından beri 50 yıllık periyotlar halinde gelen Kontradiyef Dalgaları'nın krizlerinden öte bir şey olduğunu, bir türlü geçmek bilmeyen küresel krizden daha iyi anlayabiliyoruz. Bu sadece ekonomik ve sermaye birikim rejimi krizi değil, küresel boyutta ekonomik ve çevresel bir kriz. Ve tabii onların aralarındaki gerilimden beslenen bir sosyal krizin ete kemiğe büründüğü bir uygarlık krizi. Onun için böyle yeni renkler arz-ı endam ediyor, eski renkler tek başına yol gösterici olmuyor. Bir renk olmayan ama tüm renkleri kendi benliğinde tüketen, tüketmek isteyen siyah ise karanlıkların ardından başını çıkarıp yüzümüze sirtıyor...

Bir kere daha: Ya tüm renklerin dansını izleyecek, geçmişimizin hatalarından aldığımız derslerle gezegenle ve diğer canlılarla dost bir uygarlık kuracağız ya da hepsini yutan tek sessizliğin altında, artık uygarlıksız ve tekinsiz bir iklimde yaşayacağız...



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
Özgür Öztürk, Serra Titz, Caner Demir, Gülce Demirel, Lalehan Uysal,
Hulusi Barlas,

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 Baykan, Yeditepe Üniversitesi Kamu Yönetimi Bölümü
Konca Çalkıvık, İş Dünyası ve Sürdürülebilir Kalkınma Derneği Genel Sekreteri
Prof. Dr. Nüzhet Dalfes, İTÜ Avrasya Yer Bilimleri Enstitüsü Müdürü
Ebru Şenel Erim, Unilever Türkiye Kurumsal İletişim Müdürü
Aykan Gülten, Coca-Cola Kurumsal İlişkiler Müdürü
Prof. Dr. Selahattin İncecik, İTÜ Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi,
Meteoroloji Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. M. Pinar Mengüç, Özyeğin Üni., Enerji, Çevre ve Ekonomi Merkezi Direktörü
Selçuk Özdil, ÇEDBİK Yönetim Kurulu Başkanı
Dr. Uygur Özemesi, 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
Ergem Şenyuva, Climate Project Türkiye Temsilcisi, Yeşilist.com kurucusu
Ateş Uğurel, Solarbaba Platformu kurucusu

İÇİNDEKİLER

22 2018'de Milyonlar İstedi ve Mucizeler Gerçekleşti

Greenpeace'in 2018 boyunca yürüttüğü kampanyalar, birbirinden binlerce kilometre uzakta yaşayan insanların dünyamın geleceği için bir araya geldiklerinde neler başarabileceklerini ortaya koydu.



28 "Sürdürülebilirliğin Finansmanı Ekonominin Yeni İtici Rüzgarıdır"

TSKB Sürdürülebilirlik Danışmanlığı A.Ş.-Escarus'un hazırladığı "Sürdürülebilir Finans Görünümü Raporu", sürdürülebilir finans alanındaki fırsatlar ve gelişim alanları hakkında nitelikli bir analiz sunuyor. Escarus Genel Müdürü Hülya Kurt ile raporun neler anlattığını konuştuk...

32 Yenilenebilirler İçin İddialı, Tutarlı, Şeffaf ve Uzun Vadeli Stratejiler

Allianz 2018 İklim ve Enerji İzleme Raporu'na göre yenilenebilir enerji yatırımlarında G20'nin lideri bu yıl iki sıra sıçrayarak zirveye yükselen Fransa oldu.

35 Dünyadaki Okulların %31'inde Temiz Su Yok!

UNICEF ve Dünya Sağlık Örgütü'nün araştırmasına göre dünya çapındaki okulların sadece %69'unda temel içme suyu, %66'sında temel sanitasyon, %53'ünde temel hijyen hizmeti mevcut.

36 Umuda Tutunmak, Toprağa Sarılmak ve Bir Bahçe Yaratmak Üzerine

Daha önceki çalışmalarını da il- giyle takip ettiğimiz sanatçı Sibel Horada'nın yeni kişisel sergisi "Bir İç Mekân Bahçesi", 17 Kasım'da Tophane'deki Tütün Deposu'nda açıldı.

38 Endüstri 4.0'dan Toplum 5.0'a

Endüstri 4.0'ın sağladığı olanaklarla ortaya çıkması beklenen Toplum 5.0 felsefesi, "Teknoloji toplumlar tarafından bir tehdit olarak değil, bir yardımcı olarak algılanmalı" görüşü üzerinde temelleniyor.





43 Türkiye'nin Rüzgar Enerjisi Profili: Rüzgarın Önünde Uzun Bir Yol Var...

Türkiye şu anda ne kadarlık bir kurulu rüzgar gücüne sahip? Bu alanda atağa kalkmak için ne gibi avantajlara sahip veya bunun önündeki engeller neler? Bu sorulardan yola çıkarak, Türkiye'nin rüzgar enerjisinin küçük bir profilini çıkarmaya çalıştık.

52 "Sürdürülebilirlik, Aile Şirketlerinin Doğasında Var"

Aile İşletmeleri Derneği (TAİDER), geçen yıl Kuzey Yıldız Aile Şirketlerinde Sürdürülebilirlik Projesi'ni hayata geçirdi. Projeyi, TAİDER Sürdürülebilirlik ve Sosyal Sorumluluk Komitesi Başkanı Günseli Ünlütürk anlattı.

56 DOSYA: COP24'ün Ardından; Umut ve Karamsarlık Arasında...

24. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Taraflar Konferansı (COP24) 2-15 Aralık tarihleri arasında Polonya'nın Katowice kentinde 197 ülkeden delegelerin katılımıyla gerçekleştirildi. COP24'ün sonucunda Paris Anlaşması'nın Kural Kitabı kabul edildi. Metin, 2020 yılından itibaren yürürlüğe girecek. Peki bu ne anlama geliyor? COP24 bütün beklentileri karşıladı mı? Zirveden başka hangi kararlar çıktı? Türkiye'nin statü değişikliği talebi nasıl sonuçlandı? COP24 için özel olarak hazırladığımız dosyamız tüm bu soruların yanıtını arıyor...

74 Yeşil Bir Anadolu Kaplanı ya da Atığın Suyunu Sıkmak

Altı farklı yöntemle atıklardan maksimum elektrik ve ısı enerjisi, gübre ve yeniden kazanılmış materyal çıkarmayı başaran Mimsan Grup'un CEO'su Hacı Ahmet İlhan, bu kapsamda bir tesisin hem Türkiye'de hem de dünyada ilk olduğunu belirtiyor.

84 Toyi ile Her Şey Oyuncak Olabilir!

Toyi, çocukların etraflarındaki her şeyi eşsiz oyuncaklara dönüştürmelerini sağlayan, sınırsız, yönergesiz bir yaratıcı oyun kiti. Yaratıcılarından Elif Atmaca ile çocukların daha üretken, yaratıcı, özgüvenli, doğaya saygılı ve hayat boyu öğrenen bireyler olmalarına yardımcı olan bu sistemi konuştuk.

92 Yeşil Ekonominin Paydaşları İtalya'da Buluştu

Italian Exhibition Group tarafından düzenlenen Ecomondo ve Key Energy fuarları 6-9 Kasım tarihleri arasında Rimini Expo Center'da gerçekleşti.

HER SAYIDA

4 Haberler Mısır ve Pamuk Saplarıyla 30 Bin Konuta Elektrik, 150 Bin Kişi Harekete Geçti, Arılar Kurtuldu! 1000 Borusanlı 10 Bin Saat Gönüllülük Yaptı

26 Son Buzul Erimeden Prof. M. Levent Kurnaz: Nerede Anlaşıp Nerede Farklı Düşünebiliyoruz?

34 İş Dünyasından Konca Çalkıvık: 2018'in Sonlarında Hızlanan Sürdürülebilirlik Gündemi

50 Veri-Analiz Gökçe Vahapoğlu Şahin: Geleceğin Yenilenebilir: Biyoenerji, Yeni Dünya, Yeni İşler ve Yeni Eğitim İhtiyacı, Dünyanın Atığı, Yenilenebilir Enerji Rekabet Avantajı Sağlıyor

78 Sürdürülebilir Tüketim Ahu Ergen: Bir İklim Konferansı Daha Geçti, Kaldığımız Yerden Devam...

80 Sürdürülebilirlik Akademisi'nden Sustainable Brands 2019 İstanbul 7. Yılında, Sürdürülebilir Gıda Platformu'na Yeni Üyeler

82 Yaşanabilir Kentler Sibel Bülay: Siyasetin Kadın Hayatına Dokunuşu: Urla Kadın Girişimi Üretimi ve İşletme Kooperatifi

87 ÇEDBİK'ten Selçuk Özdiç: Binalar Çözümün Önemli Bir Parçası Olacak

90 Sürdürülebilir Kalkınma Gülin Yücel: Amaç Performansı: Yeni Bir Ölçümleme Daha mı?

94 Gözümüzden Kaçmayanlar Gözde İvgin: Su seviyesi düşen Ren Nehri; Haydarpaşa Garı'nda yeni buluntular; iç savaşlara neden olan doğal kaynaklar...

96 Kitap Miras, Ağaçlar, The Sustainable Development Goals (Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri)

Sektörlerin Dijital Dönüşümü

Türk Girişim ve İş Dünyası Konfederasyonu (TÜRKONFED) ve Sektörel Dernekler Federasyonu (SEDEFED) işbirliğiyle Türkiye ekonomisinin öncü sektörleri olan otomotiv, tekstil ve tarım sektörlerinin dijitalleşme yol haritasını ortaya koyan **Dijital Anadolu 2: Sektör Bazlı Dijital Dönüşüm Yol Haritası Raporu**'nun sonuçları Adana'da açıklandı. 191 firma davetiyle yapılan üç farklı ildeki çalıştay sonuçlarına ve 47 firma ile derinlemesine anket çıktılarına göre, Endüstri 4.0'a en yakın sektör otomotiv oldu. Tekstil ve hazır giyim, teknik altyapı, akıllı üretim ve insan, organizasyonda Endüstri 2.5 seviyesine yaklaşırken, seracılık ise akıllı üretim ve organizasyonda Endüstri 2.0'ın biraz üzerinde yer aldı. Raporda sunulan politika önerileri arasında sektörel verimliliğin artırılabilmesi için kamu kurumlarından sektörel topluluklar ve üniversitelere kadar tüm taraflar arasında diyalog başlatılması; sektörel yatay ve dikey işbirliklerinin kalitesinin artırılması; özellikle KOBİ'lerin Ar-Ge ve inovasyona yatırım yapabilmelerinin önündeki engellerin aşılması adına ekosistem işbirlikleri yapılması bulunuyor.

GençBank Bölgesel Ağ Konferansı İstanbul'da Düzenlendi

Uluslararası GençBank Projesi'nin Türkiye'deki yürütücülüğünü üstelene **Toplum Gönüllüleri Vakfı'nın (TOG)** ev sahipliğinde düzenlenen GençBank Bölgesel Ağ Konferansı, 17 ülkeden 60 katılımcıyla 27-30 Kasım tarihleri arasında İstanbul'da yapıldı. GençBank uygulayan ülkeler arasındaki işbirliklerinin artırılmasını ve bölgesel ortaklıklar kurarak yeni projeler geliştirilmesini hedefleyen konferans kapsamında, gençlerin katılımı, projedeki deneyimleri ve kurumların GençBank projesinin sürdürülebilirliğine dair fikirlerini paylaştıkları çeşitli atölyeler gerçekleştirildi. Dört gün süren konferansı Charles Stewart Mott Foundation, Avery Dennison ve Avrupa Birliği Sivil Düşün Programı destekledi.

150 Bin Kişi Harekete Geçti, Arılar Kurtuldu!

Greenpeace'in, "Hepimiz Aynı Kovandayız" sloganıyla arıların toplu ölümüne neden olan üç kimyasal maddenin yasaklanması talebi ile başlayan projesinden sevindirici haber geldi. Tarım ve Orman Bakanlığı, 81 il müdürlüğüne "çok acil" başlığı ile gönderdiği yazıda belli bir takvim eşliğinde tarımda kullanılan söz konusu üç kimyasal madde için yasak kararı aldığını duyurdu. Dört ayda 150 bini aşkın kişinin imzaları ile harekete geçtiği projeye, 11 STK da yayınladığı ortak bir metinle destek vermişti. Greenpeace Akdeniz Tarım ve



Gıda Proje Sorumlusu Berkan Özyer kararın sevindirici olduğunu belirterek "Gözümüz, kulağımız kararın uygulanmasında, sahadaki gelişmelerde olacak. Kararda üç maddeden iki tanesi için AB kararından daha geniş bir istisna tanıdığımızı görüyoruz. Bu konuda da bilimsel bulguları merkeze alarak iletişimimizi sürdürülecek, biyoçeşitliliği, çevremizi, gıdamızı korumak için elimizden geleni yapmaya devam edeceğiz" dedi.

Maltepe Belediyesi'nden "Sıfır Atık" Kitapçığı



Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yürütülen "Sıfır Atık Projesi" kapsamında Maltepe Belediyesi, "Sıfır Atık Bilgilendirme" kitapçığı hazırladı. Kitapçıkta, 13 atık türünün nasıl değerlendirileceğine dair süreçler yer aldı. Maltepe Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü, uzun bir süreçtir üzerinde çalıştığı kitapçığı, Süreyya İlmen Paşa Kültür Merkezi'nde düzenlenen bir toplantıyla tanıttı. Toplantıya Maltepe Belediye Başkan Yardımcısı Ömer Ekşioglu, Maltepe Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Müdürü Canan Aslan, müdürlük yetkilileri, kamu kurumları ve sivil toplum kuruluşları başta olmak üzere, Bilişim Sanayicileri Derneği (TÜBİSAD), Deha Biodizel, TAP Taşmabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği gibi atık toplama kuruluşları katıldı.

SIEMENS

Ingenuity for life



160⁺
yıl

Türkiye'de
Türkiye için

Enerji verimliliği projelerimizle gelecek nesillerimizin daha temiz bir dünyada yaşaması için çalışıyoruz.

Dijital teknolojilerle desteklediğimiz enerji verimliliği projelerimizi, enerji kayıplarını azaltan yazılım ve ürünlerimizle hayata geçiriyoruz. Böylece, yılda 1,5 milyon ağacın ürettiğine eşdeğer temiz hava oluşmasını sağlıyor, ülkemize nefes aldırıyoruz.

İşte yaşam için yenilikçi zeka...

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

“Çevre Ödülleri”nde Birincilik Tofaş’ın

Bu sene 50. yılını kutlayan Tofaş’ın tüm yönetim kategorilerinde ele aldığı çevre ve sürdürülebilirlik konusundaki uygulamaları, ödüle layık görüldü. Tofaş, bu kapsamda İstanbul Sanayi Odası (İSO) tarafından bu yıl 18’incisi düzenlenen “Çevre Ödülleri” töreninde “Büyük Ölçekli İşletme Çevre ve Sürdürülebilirlik Yönetimi” kategorisinde birinciliğe layık görüldü. Çevre ve Şehircilik Bakanı Murat Kurum’un katılımıyla İSO’da gerçekleşen törende Tofaş adına ödülü Tofaş Dış İlişkiler Direktörü Güray Karacar aldı. Tofaş, 2017 yılında gerçekleştirilen toplam 244 milyon liralık Ar-Ge harcamasının 25 milyon liralık kısmını seragazi azaltımına yönelik projelere ayırıyor.

Mükemmellik Ödüllerinin Teması “Sürdürülebilir Ortak Gelecek”ti

13-14 Kasım’da Zorlu Performans Sanatları Merkezi’nin ev sahipliğinde “Sürdürülebilir Ortak Gelecek” temasıyla gerçekleştirilen 27. Kalite Kongresi’nde, 2018 Türkiye Mükemmellik Ödülleri sahiplerini buldu. KalDer & TÜSİAD işbirliğiyle düzenlenen, iş dünyasının en prestijli ödülleri arasında gösterilen ödüllere sahip olan kurum ve kuruluşlar ise şöyle:

Kumport - “SEÇ (Sağlık, Emniyet ve Çevre) Yönetimi” / Sürdürülebilir Gelecek Yaratma

Mersin Su ve Kanalizasyon İdaresi - “Abone Yönetim Sistemi ve ALO 185” / Müşteriler için Değer Yaratma
Çamlıbel Elektrik Dağıtım A.Ş. - “Entegre Bilişim Sistemleri Projesi ve Göçmen Kuşlar Ölmesin Projesi” / Kurumsal Yetenekleri Geliştirme ve Sürdürülebilir bir Gelecek Yaratma
Toyo Matbaa Mürekkepleri Sanayi ve Ticaret A.Ş. - “İnovasyon Yaklaşımı” / Yaraticılık ve Yenileşimden Yararlanma



1000 Borusanlı 10 Bin Saat Gönüllülük Yaptı

Borusan Holding’in sürdürülebilirlik raporu için bir araya gelen 1000 Borusan çalışanı, daha yaşanabilir bir dünya için 10 bin saat gönüllülük yaptı. **Borusan Gönüllüleri**, BM’nin 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri kapsamında 59 projede çalıştılar. 2017 Sürdürülebilirlik Raporu’nda yer alan gönüllü projeleri arasında Meslek Lisesi Koçluk Programı, Özgür Hayvan

Barmağı ve Aşkım Başka Dilde Anlat gibi projeler dikkat çekiyor. Borusan Grubu şirketlerinde iklim değişikliğiyle mücadele hedefiyle enerjinin verimli kullanılması ve seragazi emisyonlarının azaltılması için her yıl yenilikçi çözümler geliştiriliyor. Borusan’ın yenilenebilir enerji yatırımları ile 2017 yılında yaklaşık 847 bin ton CO₂ emisyonu engellendi.

Eğlenceli Organik Meyve Püreleri

HiPP Organik 1-3 yaş poşet meyve püreleri, pratik ve eğlenceli ambalajları sayesinde küçük çocukların hem çok severek hem de eğlenerek tüketebilecekleri şekilde üretildi. İçeriğindeki meyvelerin tümü organik olan, yüksek C vitamini içeren ve 1 yaşından itibaren küçük çocukların kendi başlarına kolaylıkla tüketebileceği ürün, gluten ve şeker ilavesi de içermiyor. BIO sertifikalı, GDO’suz ve sanayi bölgelerinden uzak özel organik çiftliklerde yetiştirilen HiPP ürünleri E-Bebek, Joker, Migros, Tesco Kipa Carrefour, Real, Rossmann ve yerel marketlerden satın alınabiliyor.



İZOFOM

İZOCAM



**KOLAY
UYGULANABİLİR
ÇATI PANELİ**



PRATİK
EKONOMİK
HIZLI ERİŞİLEBİLİR

www.izocam.com.tr

-  izocam
-  izocamefficial
-  izocamefficial
-  izocamefficial
-  izocamefficial

İZOCAM TEKİZ

Üretimde Öncelik: Verimlilik ve Sürdürülebilirlik

Fora Zeytin, Çevre Koruma ve Ambalaj Atıkları Değerlendirme Vakfı (ÇEVKO) tarafından düzenlenen "Yeşil Nokta Sanayi Ödülleri"nde, "Atık Yönetimi Sistemi ve Uygulamaları" dalında teşvik ödülü almaya hak kazandı. Sürekli geliştirilen çevre yönetim anlayışını benimsediklerini söyleyen Fora Zeytin Genel Müdürü Efe Yazıcı; "Fora Zeytin olarak gücümüzü kökleri binlerce yıla dayanan zeytinden alıyoruz. Doğa, yaptığımız tüm iyilikleri bize fazlasıyla geri veriyor. Bu nedenle de üretimde önceliğimiz verimlilik ve sürdürülebilirlik. Enerji ihtiyacımızı temiz ve yenilenebilir kaynaktan sağlamak amacıyla çıktığımız bu yolculukta artık çevreye yönelik adımlar bizim işimizdeki en önemli politikamızdan biri haline geldi. Güneş enerjisi ile çalışan fabrikamız sayesinde bir yılda önlediğimiz karbon salımı miktarı 400 otomobilin karbon salımına, diğer bir deyişle 50 bin ağacın temizlediği havaya denk geliyor" dedi.

İnovasyon Merkezi Geleceği İnşa Ediyor

İnovasyon, tasarım ve girişimcilik konularında çeşitli projelere imza atan Lüleburgaz Belediyesi, hayata geçirdiği Lüleburgaz İnovasyon Merkezi (LİMER) ile global düşünüp global hareket eden inovatif girişimlere hız kazandırıyor. Lüleburgaz İnovasyon Merkezi sayesinde girişimlere ücretsiz eğitim ve ofis gibi avantajlar sağlayan Lüleburgaz Belediyesi; küresel girişimcilik network'üne erişim, mentorluk, partnerlik, ortak çalışma alanı ve hızlandırma programları gibi hizmetler de sunuyor. Ayrıca girişimcilik sektörünün önde gelen isimleri de LİMER Talks etkinlikleri kapsamında katılımcılar ile buluşarak tecrübelerini paylaşıyorlar.

25 STK Ortak Hedef İçin Bir Arada

MarjinalSosyal'in girişimi ve Facebook'un katkılarıyla 2017'de 15 STK'yı aynı çatı altında toplayarak 22 milyondan fazla kişiye ulaşan Türkiye'nin ilk dijital sosyal projesi Sosyal Bağış Hareketi, sivil toplum bilincini güçlendirme hedefiyle yoluna 25 STK ile devam ediyor. Hareketin yeni yol haritasının açıklandığı lansmanında açılış konuşmasını yapan TÜSİAD Yönetim Kurulu Başkanı Erol Bilecik, "Sivil toplumun gelişimi, bir ülkenin gelişmişlik seviyesini belirleyen en önemli etkenler arasındadır. Demokrasiyi, insan haklarını, hukuk devleti anlayışını, sosyal adaleti hem kurumlarımızın doğasında hem de toplumunun ruhunda benimsemeyi hedefleyen hiçbir ülke, bu hedefine sivil toplumun desteği olmaksızın ulaşamaz" dedi. Sosyal Bağış Hareketi'nin ilk yılını değerlendiren MarjinalSosyal Kurucu Ortağı Işık Elpek ise "Verilere baktığımızda Sosyal Bağış Hareketi hesaplarında paylaştıkları yorumlara göre kullanıcıların %81'inin olumlu, %14'ünün nötr ve %6'sının da olumsuz görüşe sahip olduğunu görüyoruz. Olumsuz olarak nitelendirdiğimiz yorumların temelinde güven probleminin olduğunu saptadık. Olumlu yorumlarda ise sivil toplum desteğinin ülkemizin geleceği için bir ihtiyaç olduğu öne çıkıyor. Destek



kelimesinin bağış veya iyilik gibi kelimelerden daha çok kullandığını görüyoruz. Sivil toplum kavramı ise sosyal medyada henüz yaygın şekilde kullanılmıyor. Sosyal Bağış Hareketi kapsamında sivil toplum kavramının sosyal medyada yaygınlaşması, sivil toplum kuruluşlarına olan güvenin artırılması ve bağışa dönüşmesini yeni dönemimizde de hedefliyoruz" şeklinde konuştu.

Sosyal Bağış Hareketi Sosyal Medya Hesapları:

facebook.com/sosyalbagishareketi
instagram.com/sosyalbagishareketi
twitter.com/BagisHareketi
#birinizhepimizicin

GROHE Sürdürülebilirlik Hedeflerini Aştı

Sihhi tesisat donanımı sağlayıcısı GROHE, 2015-2016 yılındaki iş operasyonlarının ekonomik, çevresel ve sosyal etkilerini duyurduğu 2.

Sürdürülebilirlik Raporu'nu yayımladı. Rapora göre, GROHE sürdürülebilirlik hedeflerinin öngörülenin ötesinde gerçekleştirdi ve 2016



yılında kaynaktan kullandığı suyu azaltma hedefini neredeyse ikiye katladı. GROHE'nin, aynı sürede enerji verimliliği ise %9 olan hedef oranını üzerine çıkararak %14 oldu. GROHE 2020 itibarıyla enerji verimliliğini %20 arttırma ve karbon ayakzini %20 azaltma yönündeki hedefini de koruyor.

Sosyal Sorumluluk Anlayışı

Reis'e Dünya Gıda Günü Ödülünü Getirdi





“100 Oyun, 100 Okul”

Kadın girişimciler tarafından kurulan Öğrenme Tasarımları'nın geliştirdiği Toplumsal Eşitlik Kiti'ni (TEK) Türkiye'nin dört bir yanından 10 bin çocukla buluşturmak için, imece ve UNDP AltFinLab desteğiyle “100 Oyun, 100 Okul” fon kampanyası başlatıldı. Kampanya sayesinde toplanacak fonla, Türkiye'nin 50 ilinden 100 okula ücretsiz TEK oyunu gönderilecek. Oyun, beş etaptan oluşuyor: Arkadaşını Bul, Empati Kur, Tahmin Et, Ülkeler ve Dili Düzelt. Tüm etaplar, çocukların eşitlik hakkında tartışmasını ve sorgulamasını, farkındalıklarını artırmayı ve onlara ilham vermeyi hedefliyor. Temel kural olarak, oyunu erkek ve kızların karma takımlar halinde oynaması gerekiyor. Oyun yalnızca okullarda değil, ailelerin de evde çocukları ile birlikte TEK'i rahatlıkla oynayabilmelerine yönelik tasarlandı.

Mısır ve Pamuk Saplarıyla 30 Bin Konuta Elektrik

Global Yatırım Holding'in 12 MW kurulu güce sahip **Mardin-Derik Biyokütle Santrali** hizmete girdiği duyuruldu. Mısır ve pamuk saplarından elektrik üreten santral, 30 bin konutun elektrik ihtiyacını karşılıyor. Geçtiğimiz yıl Aydın-Söke ve Şanlıurfa-Haliliye'de toplam 17,2 MW'lık iki biyokütle santralini devreye alan Global Yatırım Holding'in biyokütleden elektrik üretiminde toplam kurulu gücü 29,2 MW'a ulaştı. Global Enerji ve Madencilik CEO'su Atay Arpacıoğulları, konuyla ilgili açıklamasında, “Santral, atıl kaynakları ekonomiye kazandırıyor.



Tarlalarda kalan tarımsal atıkların hammaddenin kullanılması sayesinde hasat sonrası yakımların önüne geçiyor ve tarımsal verimlilik artışına katkıda bulunuyor” dedi.

“Yerinde Üretim, Yerinde Tüketim”

İki yılda bir düzenlenen ve güneş enerjisi sektörü paydaşlarının buluşma yeri olan **SOLARTR 2018**, bu yıl “Yerinde Üretim, Yerinde Tüketim” teması ile İstanbul Sanayi Odası Odakule Merkezi'nde gerçekleştirildi. GÜNDER evsahipliğinde, Ege Üniversitesi Güneş Enerjisi Enstitüsü ile Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü bilimsel işbirliğinde, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Enerji İşleri Genel Müdürlüğü desteğiyle gerçekleştirilen SOLARTR 2018'de

yedi farklı oturumda, hane halkı için çatı üstü ve cephe güneş sistemleri kurulumuna yönelik geliştirilen yeni mevzuatlara, güneş enerjisinden etkin faydalanma konusundaki önemli bilimsel ve teknik gelişmelere dikkat çekildi. Etkinlikte, özel sektörden kamuya, akademisyenlerden öğrencilere kadar ulusal ve uluslararası birçok isim, hızla büyüyen güneş enerjisi sektörünün gelişimi için fırsatları değerlendirerek engellerin kaldırılmasına katkı sağlayacak eylem planlarının altyapısını görüştü.





ENKA

İş süreçlerini; kendi çalışanlarının ve tedarikçilerinin çalışanlarının sağlığını ve güvenliğini korumak, çalışan bağlılığını artırmak ve çalışanlarının karar mekanizmalarına daha aktif bir şekilde katılmalarını sağlamaya yönelik planlıyor.

Çalışanlarının eğitimi ve gelişimine yatırım yaparak, eşit eğitim ve gelişim olanakları sağlıyor ve çalışanlarında sürdürülebilirlik bilinci yaratmak için çalışıyor.

ENKA geleceğe, çalışanlarının geleceğiyle bakıyor...

**Onsekiz
Ülkede
18.513
Çalışan**

**TOPLAM
23.000
ÇALIŞAN
13.500
YEREL ÇALIŞAN
Eğitim Gördü**

**2.250
İnsan-Saat
SOSYAL BECERİ
Eğitimi Verildi**

**12.225
İnsan-Saat
TEKNİK
Eğitim Verildi**

53 milyon insan-saatlik çalışma süresince çalışanlara toplam 1 milyon insan-saat'ten fazla ÇGS eğitimi verildi.

**11.486
YEREL
İstihdam**

Tüm grup firmaları ve projeler dikkate alındığında, konsolide yerel çalışan oranı %48,4 olarak gerçekleşti.

İş Sağlığı, Güvenliği ve Çevre Eğitimleri 1 milyon 100 bin adam-saate ulaştı.

Veriler, ENKA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORU 2017'den alınmıştır.

ENKA, Sürdürülebilirlik Stratejisi ile aşağıdaki Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerini desteklemektedir.

www.enka.com

ENKA

Engineering for a Better Future



“Sokağıma Ses, Mahalleme El Veriyorum”

Yuva Derneği'nin yürüttüğü ve Sabancı Vakfı Hibe Programı ile desteklenen “Sokağıma Ses, Mahalleme El Veriyorum” Projesi kapsamında İstanbul Ümraniye’de bulunan Şehit Sevgi Yeşilyurt İlköğretim Okulu’nun kütüphanesi yenilendi. Kitaplık, masa ve sandalyelerden oluşan kütüphane mobilyası, ışıklandırma, duvar boyama, perde ve zemin kaplaması ile yeniden düzenlenen kütüphanenin açılışı gerçekleşti. Açılışa konuşan Yuva Derneği Program Yöneticisi Aslı Çavuşoğlu, “Biz Yuva Derneği olarak Ümraniye’deki merkezimiz vasıtasıyla Topağacı Mahallesi’nde yaklaşık bir yıldan beri birlikte yaşamı ve sosyal uyumu destekleyici bir mahalle çalışması yürütüyoruz. Ümraniye, İstanbul’da en fazla Suriyeliye ev sahipliği yapan ikinci ilçe. Bu kütüphanenin yenilenmesi ile de burada eğitim alan tüm çocukların ortak kullandıkları mekanların onlara daha iyi hizmet verebilmesine bir katkı sağlamak istedik” dedi.

Atıktan Enerji Üretimi

1995 yılından bu yana faaliyetine devam eden PepsiCo Suadiye Fabrikası, 2007 yılından bu yana gerçekleştirdiği üretimden çıkan organik atıkların işlenerek enerji üretilmesi çalışmasını bir adım öteye taşıyarak Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’ndan aldığı lisansla dışarıdan organik atık alıp enerji üretimi yapacak. Organik atıkların biyokimyasal reaksiyonlarla biyogaz ve fermente ürüne dönüşme süreci anlamına gelen “Biyometanizasyon” çalışmaları Suadiye Fabrikası’nda 10 yılı aşkın süredir devam ediyor. Organik Atık Tesisi sayesinde fabrika, 2012 yılından beri sıfır atıkla çalışıyor. Enerji üretiminde değerlendirildikten sonra kalan atıktan ise PepsiCo’nun patates üretim alanlarında kullanılmak üzere Organomineral Gübre “Naturalis” üretiliyor.



Bozayılar, Sağlıklı Yaşam Alanlarının Göstergesi

Bozayılar (Ursus arctos) beslenme alışkanlıkları ve yaşam biçimleri ile içinde bulunduğu yaşam alanlarının sağlıklı olduğunu göstergesi. Bu nadir türün korunması insanın da dahil olduğu tüm canlılar için büyük değer taşıyor. Bu nedenle aylar Türkiye’nin de taraf olduğu Avrupa Yaban Hayatı ve Doğal Yaşam Ortamlarını Koruma (Bern) Sözleşmesi’ne göre kesin koruma altında. Ayların yaşam alanlarında zaman zaman karşılaşılan ayı insan çatışmasını ise ayları öldürmeden ortadan kaldırmak

için pek çok yenilikçi yöntem bulunuyor. Konuyla ilgili açıklama yapan, büyük memeliler konusunda çalışan Dr. Yasin İlemin, bozayıların Türkiye’deki nüfusunun en çok 4000 bireyden oluştuğunu belirtirken, Doğa Derneği Koruma Programı Koordinatörü İtri Levent Erkol ise Yeşil Yol, diğer yol inşaatları, HES’ler, barajlar, madenler ve sayısız başka projenin ayların ve diğer canlıların yaşam alanlarını böldüğünü, parçaladığını ve daralttığını vurguladı.

Öğretmenler Doğa Eğitimleri İçin Buluştu

TEMA Vakfı, MEB Temel Eğitim Genel Müdürlüğü’nün katkılarıyla Ankara’da 2018-2019 Eğitim Öğretim Yılı’nda gönüllü olarak sınıflarında Doğa Eğitimi Programları’nı uygulayacak olan öğretmenlerle “Öğretmen Bilgilendirme ve Koordinasyon Toplantısı” düzenledi. Gelecek nesillere sağlıklı bir çevre bırakmanın en temel sorumluluğumuz olduğunu ifade eden MEB Temel Eğitim Genel Müdürlüğü Ar-Ge ve Projeler Daire Başkanı Dr. Gülderen Özdemir, TEMA Vakfı ile uzun yıllar

süren işbirliği ile bugüne kadar 81 ilde yürütülen çalışmalarla yaklaşık 650 bin öğrenciye ulaşıldığını belirtti. TEMA Vakfı Yönetim Kurulu Başkanı Deniz Ataç ise, çocukların doğayı tanımadan sevmeyeceğine, sevmeden koruyamayacağına inandıklarını ifade ederek, çocukların doğada keşfederek vakit geçirmelerini desteklemeyi, doğaya duyarlı davranış ve tutumlar sergileyen bireyler olmalarına katkı sağlamayı, fiziksel, bilişsel ve sosyal gelişimlerini desteklemeyi hedeflediklerini vurguladı.



HİPP

Yaşamdaki en değerli varlık için.

Bebeğinizin anne
sütünden sonra
alacağı İlk Süt
HİPP COMBIOTIC® olsun

- ✓ Probiyotik® ve Prebiyotik® ilaveli
- ✓ Değerli Omega-3 ve Omega-6 ilaveli



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

Bunu şahsen garanti ederim.

Stefan Hipp



www.hipp.com.tr

Rekabet Gücü İçin Endüstriyel Çözümler

Endüstriyel teknolojiler alanında Türkiye'nin en kapsamlı etkinliği olan FIT'19-Geleceğin Endüstriyel Teknolojileri Fuarı, 21-24 Şubat tarihleri arasında Fuar İzmir'de kapılarını açıyor. Teknolojinin gücünü üretime taşıyan yenilikçi çözümler, fuar kapsamında sekiz ayrı kategoride ziyaretçilere tanıtılacak: Otomasyon, Elektrik Elektronik ve Enerji, Hidrolik-Pnömatik, Bina Otomasyonu ve Zayıf Akım Sistemleri, Makina, Kaynak Teknolojileri, Yüzeysel İşlem Teknolojileri ve Taşıma, Kaldırma ve İstifleme Sistemleri fuarları katılımcılarına potansiyel müşterileriyle tanışma fırsatı sunacak. Bileşim Fuarcılık Genel Müdürü Melis Üstün Hanay, konuyla ilgili açıklamasında, endüstrinin rekabet gücünü dünya standartlarında tutmanın bir ülkenin temel gelişmişlik kriterlerinin başında geldiğini belirterek şöyle devam etti: "Bu rekabet gücünü koruyabilmemiz için de, yetişmiş insan kaynağımızı endüstriyel çözümler üretmeye yönelik motive etmemiz şart. Beyin göçünden şikayet etmek yerine Türkiye'nin beyin gücüne odaklanmalıyız."

Keşif Dünyası'nın İlk Merkezi Darüşşafaka'da

Henkel, 2015 yılından bu yana Yaratıcı Çocuklar Derneği işbirliği ile gerçekleştirdiği "Keşif Dünyası" projesi kapsamında dünyadaki üçüncü, Türkiye'deki ilk merkezini Darüşşafaka Eğitim Kurumları'nda hayata geçirdi. Türkiye'de üç yıldır uygulanan Keşif Dünyası projesi, ülkemizdeki 15 bininci öğrenciye bu merkezdeki kimya laboratuvarında yapılacak bilim atölyeleri ile ulaşmış olacak. Laboratuvar da yıl boyunca öğrencilere yönelik bilim atölyeleri gerçekleştirilecek. Farklı okullar kesifdunyasi@darussafaka.com adresinden randevu alarak pazartesi ve salı günleri Keşif Dünyası bilim atölyesine ücretsiz şekilde katılabilecek.



Ashoka Ağına Türkiye'den 3 Sosyal Girişimci Daha!

38 yıldır, 92 ülkede, insan hakları, kalkınma, çevre, sağlık, eğitim, gençlik ve vatandaş katılımı gibi alanlarda çalışan 3500'den fazla sosyal girişimciyi buluşturan küresel Ashoka ağına bu yıl Türkiye'den üç sosyal girişimci katıldı. 20 Kasım 2018'de Salt Galata'da düzenlenen Ashoka Gala gecesine, iş dünyasının önemli temsilcileri, sivil toplum liderleri, girişimciler, sanatçılar ve Ashoka'lı sosyal girişimcilerden oluşan 250'yi aşkın konuk katıldı. Gecenin açılış konuşması dünyanın önde gelen sosyal girişimcilerinden, Ashoka Fellow **Arnoud Raskin** tarafından yapıldı. Raskin, sokakta yaşayan çocuk ve gençlerin üst düzey yöneticilere liderlik becerilerini geliştirmede danışmanlık verdiği sosyal girişimleri **Mobile Schools** ve **StreetWize**'i anlattı.

Ashoka ağına katılan üç sosyal girişimci ise şöyle:

Huriye Göncüoğlu/ Türkiye'nin Kadın Balıkçıları: Balıkçılık sektöründe aktif olarak çalışan ancak hakları ve varlıkları yok sayılan kadın balıkçıların

güçlendirilmesi, örgütlenmesi; balıkçılıkla ilgili alternatif geçim kaynakları ile tanıştırılmasını hedefliyor. Geleneksel aile balıkçılığının korunması ve devam ettirilmesini sağlamak amacıyla, genç nesil kadın balıkçılara ve çocuklara ulaşıyor, uluslararası bağları genişletiyor, kuvvetlendiriyor.

Mesut Keskin/ e-bursum:

Öğrencilerin eğitim hayatlarında zorluk yaşamasının en önemli nedeni ekonomik kaynağa ulaşımın kısıtlı olması. Kısıtlı olan bu kaynağa ulaşan birçok öğrencinin arasında adil dağılım söz konusu olamıyor. e-bursum bu çocuklara ve ekonomik kaynağa ulaşıyor, uluslararası bağları genişletiyor, kuvvetlendiriyor.

Hasan Zafer Eleick/ Otsimo:

Eğitim her çocuğun anayasal hakkı. Ancak ülkemizde, özel eğitime ihtiyaç duyan çocuklar, özel eğitim öğretmenlerine ve özel eğitim okullarına erişim konusunda sıkıntı çekiyorlar. Otsimo, özel eğitimi, mobil eğitim platformu aracılığıyla herkes için ulaşılabilir kılarak demokratikleştiriyor.

“DÜNYA ARTIK ONLARIN OYUN SAHASI”



“Über zenginlerin hastalıklarını kavramak şarttır. Bunlar siyasi iktidarı tümünden ele geçirmişlerdir, hemen her zaman ahlak-dışındırlar. Doğru. Yanlış. Gerçek. Yalan. Adalet. Adaletsizlik. Bu kavramlar onların ötesindedir. Onların yararına olan ya da hoşuna giden her şey iyidir. Onlara yaramayan ya da onların hoşuna gitmeyen her şey yok edilmelidir...Über zenginler, hayatlarını babadan kalma servetlerinin koruması altında geçirirler: tabii o servetin getirdiği kudretle ve über zenginler kardeşliğinin mensubu olan diğer yardakçı ordusu ve bir de avukatları ve reklamcılarıyla birlikte. Başarısızlıklar, suistimalleri, başkalarına karşı giriştikleri kıymlar ve işledikleri suçlar, hemen hiçbir zaman bir sonuç doğurmaz....”

“Über zenginlerin iktidarı, bu sebeple, dehşet vericidir. Onlar sınırları tanımazlar. Onlar asla toplumun kurallarına (normlarına) uymazlar, asla uymayacaklardır. Biz vergi öderiz, onlar ödemez. Biz, seçkin bir üniversiteye girmek ya da bir iş bulmak için deli gibi çalışırız onlar çalışmaz. Biz, hatalarımızın bedelini ödemek zorunda kalırız – onların böyle bir zorunluluğu yoktur. Biz, suçlarımız karşılığında kovuşturulmaya uğranırız, onlar kovuşturulmaz.”

“[...]Yönetim kurumları içerisinde über zenginlerin ülkeyi ve ekosistemini yağmalamasını durduracak hiçbir kuvvet yoktur. [...] Dünya artık onların oyun sahası olmuştur.”

“[...] Über zenginler için hiçbir şey kendinden bir değere sahip değildir. İnsanlar, sosyal kurumlar ve doğal dünya, onlar tüketilene ya da çökene kadar kişisel kazanç için sömürülecek metâdan ibarettir. Kamu yararı, bizi yönetilenlerin rızası gibi, ölmüş bir kavramdan ibarettir. Bu geçici ilişki über zenginlerin temel hastalığını cisimleştiren şeydir... **Gezegenin haline bir bakın, hemen anlırsınız.** Ya bu patolojileri elimizin tersiyle itecek, über zenginleri tahtlarından aşağıya edeceğiz ya da onlar bizi bir el ulağına dönüştürecekler; zaten daha şimdiden böyle gördükleri şeye.”

(Chris Hedges, “The Rule of the Uber-Rich Means Tyranny or Revolution”, Truthdig, 22 Ekim 2018, vurgular Açık Radyo)

–“Açık Radyo.”
94.9

Ekoloji Odaklı Sosyal İnovasyon

SOIL; Boğaziçi Üniversitesi mezun ve akademisyenlerinin bir araya gelerek kurduğu, yetişkinlerin dünyasında içinden çıkılamayan, normalleşen sorunlara gençlerin yaratıcı, yenilikçi çözümlerini, taze fikirlerini taşıyarak toplumsal dönüşüm ve geçiş süreçlerini mümkün kılmayı hedefleyen bir platform. Türkiye'nin çeşitli ilçelerinde farklı liselerden gençleri bir araya getiren platformun yürüttüğü atölyelerde gençler ve kolaylaştırıcılar, toplumsal bağlamda insan ve doğa haklarını merkeze alıp ilk olarak yereldeki sorunları yereldekilerin ağzından dinlemek için farklı meslek gruplarından kişilerle bir araya geliyor. Halihazırda önerilen projeleri, hayırsever bir bakış açısıyla değil, hak-temelli bir yaklaşımla, sorunlarla devamlı iç içe yaşayan insanları çözümün bir parçası haline getirerek, yani tüm paydaşlarla hem sosyal hem çevresel fayda sağlayacak şekilde geliştiriliyor. Merkezi İstanbul'da olan ve şimdiye kadarki çalışmalarını İznik ve Seferihisar'da yürüten SOIL, hedeflerine ulaşmak için eleştirel düşünce, dışavurumcu sanat, sinema ve spor atölyelerini müfredat dışı uygulamalar ve eleştirel bir pedagojik yaklaşımla yürütüyor.

1.250 Konutun 1 Yıllık Elektrik Güneşten

Gaziantep'teki Bağlarbaşı Güneş Enerji Santrali (GES), 2017'den bu yana 1.250 konutun bir yıllık elektrikini karşılayacak üretimi gerçekleştirdi. Gaziantep Büyükşehir Belediyesi tarafından devreye alınan Bağlarbaşı GES'inde toplamda 2 milyon 943 bin 644 Kwh elektrik üretildi, bu rakam 1.250 konutun 1 yıllık tükettiği elektriğe eşdeğer oldu. 1 MW'lık GES'in 2015 yılında yapımına karar verilmiş, 18 Ağustos 2016 tarihinde inşaatına başlanmıştı. 2017 yılında elektrik üretimine başlayan GES, şehrin tarım ve sanayi kenti kimliği doğrultusunda artan enerji giderlerine çözüm olarak hayat geçirildi.



Şarabın Karbon Ayakizi

Türkiye'de ilk kez bir şarap firması ürünün karbon ayakizini ölçtürdü. Yedi yıl önce MeylDiageo İSG-Çevre Ekibi'nin inisiyatifiyle herhangi bir kurumsal veya yasal yükümlülük olmaksızın başlatılan çalışma ile **Kayra Vintage** şaraplarının karbon ayakizi hesaplandı. Farklı yörelerden gelen hammaddelerle üretilen diğer ürünlerin aksine, Kayra Vintage için kullanılan üzümler tek bölgede, belli bağlarda yetiştiğinden, bu

ürüne ait tüm verilere daha kolay ulaşılabilir ve karbon emisyonuna neden olan süreçler daha etkin kontrol edilebilir. MeylDiageo, fabrikaya yakın bölgelerde kendi üzümlerini yetiştirerek; üretim, lojistik ve atık yönetimi süreçlerinde iyileştirmeler yaparak seragazi emisyonlarını bugüne kadar %69 oranında azaltmayı başardı. Tüm bu çalışmalar sonucunda şişe başına ortalama %24'ten %35'e varan oranlarda emisyon azaltımı sağlandı.



Gıda Sürdürülebilirliğinde 58. Sıradayız

67 ülkedeki gıda ve beslenmeye ilişkin sorumluları analiz eden araştırmaya göre, listenin birinci sırasına Fransa yerleşirken, Türkiye 58. sırada yer aldı. Medya takip ve raporlama ajansı PRNet'in **Gıda Sürdürülebilirliği Endeksi** verilerinden ve medya yansımalarından derlediği bilgilere göre, 58. sıraya yerleşen Türkiye genel olarak 60, gıda kaybı ve atığında 48,2, sürdürülebilir tarımda 68,3, beslenmede ise 63,7 puan aldı. PRNet ve Ajans

Press'in gerçekleştirdiği medya incelemesinde, konuyla ilgili yazılı basına yansıyan haber adetleri de belli oldu. 2018 yılında gıda başlığı altında 206.873 haber çıkışı olurken, bu rakamın bir önceki yıl 241.496 olduğu tespit edildi. Medyada yansıma bulan haberler içeriklerine göre değerlendirildiğinde ise, gıda başlığı altında israf ve zam haberlerinin yanı sıra dünyada obezite sorunu yaşayan ve açlık çeken kitlelerin artmasına da yer verildi.

#Kömür Etme, Ne Çerkezköy'ü Ne Kırklareli'ni!

TEMA Vakfı'nın "Kömür Etme" sloganıyla başlattığı kampanya, yurt genelinde tarım alanlarına yönelik termik santral tehdidine ilişkin kamuoyu yaratılmasını hedefliyor. Bu kapsamda TEMA Vakfı'nın organizasyonu, termik santral kurulması planlanan alanı basın temsilcileri ve uzmanlarla birlikte ziyaret ettik.

 Barış DOĞRU

TEMA Vakfı, kömürlü termik santrallerin ve kömür madenciliğinin tarım alanlarına verdiği zarara dikkat çekmek üzere yeni bir farkındalık kampanyası başlattı. "Kömür Etme" sloganıyla başlatılan kampanya ile yurt genelinde tarım alanlarına yönelik termik santral tehdidine ilişkin kamuoyu yaratılması hedefleniyor. Bu kapsamda TEMA Vakfı'nın organizasyonu, termik santral kurulması planlanan alanı basın temsilcileri ve uzmanlarla birlikte ziyaret ettik. Kırklareli'nde kurulması planlanan santral, yılda 7000 saat çalışacak ve toplam 2,5 milyon ton kömür (linyit) yakılacak. ÇED başvuru dosyasına göre yılda toplam 500 bin ton kül meydana gelecek. Planlanan termik santralin tamamı tarım alanı üzerinde yer alıyor. Termik sahası, büyük ova sınırında bulunuyor. Kömürün temin edileceği maden sahası ise tamamen büyük ova ilan edilmiş Kırklareli Ovası ile çakışıyor.



İşin ilginç tarafı, santralin kurulması planlanan alan, sadece günümüzün değil, binlerce yılın tarım alanı. Zaten köyün adı da, **Dokuzhöyük Köyü** ve antik Tümülüsler gözümüzün önünde duruyor. Burada yapılan arkeolojik kazılar da, bölgenin Avrupa kıtasının bilinen en eski tarım alanlarından biri olduğunu ortaya koyuyor. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın önemli çalışmaları sayesinde Bakanlar Kurulu kararları ile toplam 7 milyon hektarı (yaklaşık iki Konya ili büyüklüğünde bir alan) kaplayan 257 ovanın "Büyük ova koruma alanı" ilan edildiğine değinen TEMA Vakfı Yönetim Kurulu Başkanı Deniz Ataç, "Türkiye'nin gıdasının üretilmesinde önemli bir yer tutan Trakya'nın 85 bin dönümlük Kırklareli Ovası da bu ovalar arasında yer alıyor. Bu bölgedeki verimli topraklara maalesef kömürlü termik santral kurulması planlanıyor. Büyük ova ilan edilen bölgelerde projelendirilen termik santral ve kömür madenciliği projeleri, Türkiye'nin gıda ve su güvencesini tehdit ediyor. Bu projeler başta toprak ve su varlıkları olmak üzere tüm doğal varlıklara geri dönülmez zararlar veriyor. Ayrıca termik santrallerin neden olacağı hava kirliliği ve su tüketimi tarımı, çiftçiyi ve halk sağlığını olumsuz etkiliyor. Öte yandan bir kömürlü termik santralin ortalama 35 yıllık ömrü bulunuyor. Ancak bu bölgenin 8.200 yıl önce ilk tarımsal yaşamın başladığı ve Avrupa'ya yayıldığı topraklar olduğu biliniyor. Bu topraklar tarımsal açıdan tarihi değerini günümüzde de sürdürüyor. 35 yıllık enerji üretimi için binlerce yıllık tarımsal değerden vazgeçilmemesi gerekiyor. Ayrıca bu bölgeye yapılması planlanan termik santral için gerçekleştirilmek istenen



çevresel etki değerlendirme (ÇED) kapsamındaki halkı bilgilendirme toplantısını yerel halk yaptırmadı. Çünkü bu verimli topraklara termik santral yapılmasını istemiyorlar. Tarım ve hayvancılık yaparak hayatlarını sürdürmek istiyorlar. Bu bakımdan Tarım ve Orman Bakanlığı'na tarım alanlarındaki kömür yatırımlarına izin vermemesi için çağrı yapıyoruz" diyor. Köy ziyareti sırasında köy kahvesinde toplanan kadınlar, yaşlılar, erkekler durumun tamamen farkında ve bu bereketli toprakların, 35 yıllık kirliliğiyle yok edilmesine asla izin vermeyeceklerini en açık şekilde ifade ediyorlar. Aynı sesi ve tepkiyi, Çerkezköy'ün Kapaklı Köyü'nde de görmüştük bundan birkaç ay önce. Ve ziyaretimizden bir süre sonra, bu yazıyı yazarken, Çerkezköy'deki termik santral planının iptal edildiği duyuruldu. Burası için de başka bir sonucun olamayacağını, bu verimli toprakların, bu güngörmüş aydın insanların kömürün karasına asla teslim olmayacaklarını yöneticilerin bir önce anlamasını diliyoruz. Kömür etmeyin yeter, bu topraklar binlerce yıldır olduğu gibi, gelecekte de bizi besler!

Akdeniz Büyük Tehlike Altında

Dünyanın önde gelen üniversitelerinden 10 bilim insanının Akdeniz Havzası üzerine gerçekleştirdiği ve Türkiye'yi de kapsayan çalışmasına göre bölgedeki sulama talepleri %20 artacak. Tatlı su kaynakları ve göllerde su seviyelerinin azalacağını ifade eden çalışma, bu konuda en büyük Akdeniz gölü olan Beyşehir gölünün 2040 yılında kuruyabileceğini belirtiyor.

Akdeniz Havzası'nın iklim değişikliğinin etkisini her zamankinden daha fazla yaşadığı bu dönemde, bölgede yaşanan iklim değişikliği kaynaklı riskleri konu olan bilimsel çalışmaların sayısı her geçen gün artıyor. Dünyanın önde gelen üniversitelerinden 10 farklı bilim insanı konu hakkında bir araya geldi ve iklim değişikliğinin bölgede su, ekosistem, gıda, sağlık ve güvenlik alanında ortaya çıkardığı riskleri derleyen bir çalışmayı kamuoyu ile paylaştı.

"Climate change and interconnected risks to sustainable development in the Mediterranean" (İklim değişikliği ve Akdeniz'de sürdürülebilir kalkınmaya ilişkin riskler) başlıklı çalışma Nature Dergisi'nde 22 Ekim'de yayımlandı.

Çalışma, iklim değişikliği kaynaklı birçok çevresel etki ile risklerin, bölgedeki insanların geçim kaynaklarını nasıl etkilediğini derleyen ilk araştırma olarak göze çarpıyor.

Sıcaklıklar 1.4 Derece Arttı, Kalkınma Sorunları Derinleşti

Araştırma, Türkiye'nin de içinde bu-



lunduğu Akdeniz Havzası'nda iklim değişikliğinin sonuçlarının, hemen hemen her değişikende diğer bölgelere oranla daha yüksek olduğunu ifade ediyor. Akdeniz Havzası'nda sıcaklıklar sanayi öncesi döneme göre ortalama 1.4 derece artış gösterdi. Bu rakam küresel ortalamamın yaklaşık 0.4 derece üzerinde. Yağışların, Türkiye'nin de aralarında bulunduğu bölgelerde %10 ile %30 oranında azalma riski bulunuyor. Özellikle bu risk, Türkiye gibi güney ülkelerinde var olan su kıtlığının artması ve tarımsal verimliliğin azalması anlamına gelebilir.

İklim değişikliği, Akdeniz'de kentleşme, tarımsal üretim, artan kirlilik ve azalan biyoçeşitlilik gibi var olan mevcut sorunların daha da derinleşmesine sebep oluyor.

Su Talebi %20 Artacak

Sadece iklim değişikliğinden dolayı, bölgedeki sulama taleplerinin yüzyılın sonlarına doğru %4 ile %18 arasında artacağı öngörülüyor. Nüfus artışı bu rakamları %22-%74'e yükseltebilir. Turizm geliştirme, yeni sanayiler ve kentsel yayılma da su kirliliğini artırabilir. Türkiye ve Yunanistan'da kişi başına düşen su miktarı 2030 yılında ilk defa yıllık 1000 m³'ün altına düşebilir.

Beyşehir Gölü 2040'ta Kuruyabilir

Çalışmada tatlı su kaynakları ve göllerde su seviyelerinin azalacağı ifade ediliyor. Bu konuda, en büyük Akdeniz gölü olan Beyşehir gölünün 2040

yılında kuruyabileceği örnek olarak gösteriliyor.

Akdeniz'de İşgalci Tür Sayısı 700'ün Üzerine Çıktı

İklim değişikliğinin Akdeniz'e dair oluşturduğu en büyük risklerin başında, ortalama su sıcaklığının artmasıyla deniz ekosisteminde ortaya çıkan sorunlar geliyor. Sıcaklıkların artması ile birlikte Akdeniz'deki işgalci bitki ve hayvan türünün sayısı 700'ü geçmiş durumda. Yarısından fazlası Süveyş Kanalı ile Akdeniz'e giren bu tropik işgalci türler bir yandan çevresel sorunlara yol açarken diğer bir yandan da balıkçılık sektörünü olumsuz etkiliyor. Akdeniz bölgesindeki tarım ve balıkçılık alanlarındaki gıda üretimi de sosyal, ekonomik ve çevresel değişimlere bağlı olarak değişiyor. Bölgede iklim değişikliği ve diğer stres faktörleri yüzünden tarımsal ve hayvansal üretimde ciddi düşüşlerin olabileceği öngörülüyor. Örneğin, 2050 yılına kadar Türkiye'yi de içeren Güney Avrupa bölümünde ayçiçeği üretiminin %12 azalabileceği ortaya konuluyor.

Çalışmada, iklim değişikliğinin kamu sağlığı üzerine etkisine de önemli bir yer veriliyor. İklim değişikliğinin kamu sağlığını birçok farklı yönden etkilediğini gözler önüne seriliyor. Araştırmada, iklim değişikliği yüzünden artan sıcak hava dalgalarının ve hava kirliliğinin kardiyovasküler veya solunum yolu hastalıkları riskini artırdığı ifade ediliyor. Ayrıca bulaşıcı hastalık vektörlerinin (Batı Nil virüsü, Dang, Chikungunya) yayılımının da bölgede artacağına işaret ediliyor.

CAT: Türkiye'nin INDC Hedefleri 'Kritik Derecede Yetersiz'

Climate Action Tracker (CAT), Türkiye'nin iklim eylemini ele aldığı Türkiye profilini güncelledi. CAT, Türkiye'nin INDC hedeflerini "Kritik Derecede Yetersiz" olarak değerlendirirken "Yenilenebilir enerji kaynaklarına daha fazla yatırım yapmak çevresel, ekonomik, enerji güvenliği ve sosyal dayanaklar temelinde daha anlamlı hale geliyor" diyor.

Türkiye'nin iklim eylemini değerlendiren Climate Action Tracker (CAT), ülkenin profilini güncelledi. CAT'e göre Türkiye'nin Ulusal Katkı Niyet Beyanı (INDC) hedefleri "Kritik Derecede Yetersiz" kategorisinde bulunuyor. Türkiye'nin yeni kömür yakıtlı enerji santrallerini inşa ederek artan enerji talebini karşılamaya yönelik planının hızla devam ettiğini belirten CAT, "Ancak bu plan elektrik üretiminde kömür kullanımını 2020-2030 yılları arasında üçte iki oranında azaltma ve 2050 yılına kadar sıfıra indirme gerekliliğine güçlü bir tezat oluşturuyor" diyor.

"Kömür kullanımının yaygınlaşması enerji güvenliğini artırırken, bölgedeki su kıtlığı hâlihazırda termik santrallerin işletme verimliliği, üretimi ve güvenilirliği konusunda şüphe uyandırıyor" diyen CAT ayrıca bu streslerin yoğunlaşmasının beklendiğini ortaya koyuyor ve ekliyor: "Yenilenebilir enerji teknolojisi ve depolama maliyetlerinde süregelen düşüş, kömürlü termik santrallara başvurmadan, etkin maliyet ile güvenilir enerji kaynaklarına ulaşılabileceğini gösteriyor".

CAT'ın Türkiye profilinde nükleer santrallara da yer veriliyor. Türkiye'nin "uluslararası protestoların arasında, deprem riski altında ilk nükleer santrali" inşasına başladığını belirten CAT şöyle devam ediyor: "Türkiye'de nükleer santral yapımı konusundaki büyük belirsizlikler ve riskler göz önünde bulundurulduğunda, yenilenebilir enerji kaynaklarına daha fazla yatırım yapmak çevresel, ekonomik, enerji güvenliği ve sosyal dayanaklar temelinde daha anlamlı hale geliyor".

Türkiye hükümetinin enerji verimliliği tedbirlerine ve Ulusal Enerji



Verimliliği Eylem Planı'na (UEVEP) yaklaşık 11 milyar dolar tutarında yatırım yapma taahhüdü verdiğini belirten CAT "Yatırımın tamamen hayata geçirilmesi halinde, Türkiye'nin emisyonlarının 2030 yılına kadar mevcut politika tahminleri altında % 7-11 oranları arasında azalması bekleniyor. Bununla birlikte, kömürdeki tahmin edilen temel büyüme nedeniyle, ortaya çıkan emisyon seviyesi hala 'Kritik Derecede Yetersiz' emisyon aralığının içerisinde yer alıyor" diyor. Türkiye, Paris Anlaşması'nı onaylamayan iki G20 ülkesinden biri olmaya devam ediyor. 2015 yılında INDC, 2030 yılında BAU'nun (mevcut politikalar senaryosu) altında % 21'e kadar seragazi azaltma hedefi (arazi kullanımı, arazi kullanım değişikliği ve ormancılık (LULUCF) dahil) içeriyor. LULUCF emisyonları hariç tutulduğunda, INDC'deki hedef % 95'lik bir artış ile 2016 seviyesine (CAT'in analizine dahil olan en son tarihsel yıl) eşdeğer.

Adil Paylaşım

"Kritik Derecede Yetersiz" değerlendirmesi, Türkiye'nin 2017 yılındaki iklim taahhüdününün 4 derecelik bir ısınma ile tutarlı olduğunu gösteriyor: Şayet bütün ülkeler Türkiye'nin yaklaşımını izlerse, küresel sıcaklık artışı 4 derecenin üzerine çıkabilir. Bu da Türkiye'nin iklim taahhüdününün, Paris Anlaşması'nın 1,5 derece sınırı bir yana, daha önceki 2 derece hedefine "adil" bir yaklaşımla hiçbir şekilde uyumlu olmadığı anlamına geliyor.

Hâlihazırda uygulanan politikalarla Türkiye'nin emisyon düzeylerinin 2030'da 905-938 MtCO₂e'ye ulaşması bekleniyor (Arazi Kullanımı Arazi Kullanım Değişimi ve Ormancılık bu veriye dahil edilmiyor). Üst sınır, en güncel seragazi salım verisi ile PWC ve IMF'nin verilerine göre en son GSYİH büyüme tahminleri kullanılarak, ulusal katkı beyanlarındaki (INDC) gözden geçirilmiş baz senaryoya dayanıyor.

Eurosif: İklim Hedefleri İçin Yıllık En Az 180 Milyar Euroluk Katkı Gerek

Eurosif tarafından yayımlanan “European SRI Study 2018 -Avrupa Sürdürülebilir ve Sorumlu Yatırım Çalışması- 2018” Avrupa SRI endüstrisinin geçtiğimiz iki yıl içerisinde Eurosif tarafından da tanımlanan, farklı alanlardaki yatırım hedeflerini açık bir şekilde ortaya koyuyor. 2017 yılının sonunda bu çalışma için toplanan veriler, 12 farklı Avrupa piyasasının kurumsal ve perakende mal varlıklarının incelenmesine olanak sağlıyor.



Eurosif yayınladığı “European SRI Study 2018 -Avrupa Sürdürülebilir ve Sorumlu Yatırım Çalışması- 2018”, Avrupa pazarının Sürdürülebilir ve Sorumlu Yatırım (SRI) yapma yolunda son dört yılda olumlu bir şekilde büyüdüğünü vurgulayarak bu çalışmada en çok dikkat çeken göstergelerin, yasa koyucuların ve endüstriyel aktörlerin en son yayımlanan incelemeden bu yana olumlu bir şekilde eylemlerini artırmaları olduğu belirtiliyor.

Çalışmaya göre kurumsal yatırımcılar, yöneticilerin 2030 yılına kadar Avrupa Komisyonu'nun iklim hedeflerine ulaşması adına finansal boşluğu doldurmak için, her yıl 180 milyar dolarlık ek yatırım yapmayı hedefliyor. Ancak bu talep artışı, piyasada sunulan mevcut ürün teklifleriyle eşleşmiyor. Sürdürülebilirlik tercihlerine göre yatırım yapma imkanı sahip perakende müşterilerinin sayısının hâlâ çok az olduğu belirtiliyor.

Yatırımcıların SRI'yi seçmesindeki temel motivasyonun, seçimlerinde anahtar bir role sahip olan iklim değişikliği ve diğer çevresel sorunlara dikkat çekebilmesi olduğu göze çarpıyor. Yatırımcıların hâlâ sürdürülebilir yatırımın temsil edildiği finansal fırsatları daha önemli buldukları belirtiliyor.

Kurumlarda sosyal ve çevresel fayda esas alınarak yapılan yatırımları kapsayan “etki yatırımı” (impact investment) bir önceki incelemeyle kıyasla daha

mütevazı bir büyüme göstermiş olsa da bu yıl içerisinde olumlu bir büyüme yaşanıyor. Etki yatırımı geçtiğimiz yıl altı yıllık bir süre zarfını kapsayan bir büyüme gerçekleştirdi. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH) ile ilgili çalışmaların çoğu, bu stratejinin uygulanmasında ağırlıklı olarak yer almaya devam ederken, önümüzdeki yıllarda daha fazla büyümeye katkıda bulunacağı öngörülmüyor.

Avrupa Komisyonu'nda Euro ve Sosyal Diyalog'dan Sorumlu Başkan Yardımcısı, aynı zamanda Finansal İstikrar, Finans Hizmetler ve Sermaye Piyasaları Birliği'nden de sorumlu olan Valdis Dombrovskis, Avrupa ve küresel pazarların iklim kriziyle mücadelede en önemli araçlar olduğunu ve iklim değişikliğini göz önünde bulunduran yatırımların artması gerektiğinin önemini vurguluyor.

Dombrovskis, “Geçtiğimiz ay (Ekim ayı) iklim değişikliği nedeniyle karşı karşıya olduğumuz tehditlerin altını çizen birçok rapor yayımlandı. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) 1,5 Derece Özel Raporu'nu yayınladı ve rapora göre eğer yenilenebilir enerjiye hızlıca bir geçiş yapmadığımız ve karbon emisyon oranlarımızı düşürmediğimiz takdirde iklim krizinin yol açacağı felaketlere çok da uzak değiliz. Avrupa, küresel ısınmayı 2 derecenin altında tutmak gibi Paris Anlaşması'nın yükümlülüklerini uygulamada dünyada öncü rolde.

Avrupa, şimdiden, 1990 yılına kıyasla karbon emisyonlarında %22 oranında azaltımı başardı. Her yıl, yıllık sera gazı emisyon oranlarını azaltmayı hedefleyen Emisyon Ticaret Planı gibi başarılmaması gereken birçok proje de bulunuyor”.

Ancak Dombrovskis tüm bunların iklim krizini durdurmak için yeterli olmadığını belirtiyor. Dombrovskis, emisyon oranlarında ciddi azaltımları sağlayacak büyük çaplı yatırımlara ihtiyacımız olduğumun altını çiziyor: “Bu yatırımlar enerji, şehircilik, endüstri, tarım ve altyapı gibi birçok sektörü barındırmayı ve küresel ölçekte herkesin eyleme geçmesini gerektiriyor”.

Bu noktada Eurosif, Avrupa Sürdürülebilir ve Sorumlu Yatırım Piyasası (SRI) devreye giriyor. Dombrovskis, tahminlerine göre, Avrupa'nın Paris Anlaşması'nın taahhütlerine ulaşması için yıllık en az 180 milyar euroluk yatırım finansmanına ihtiyacı olduğunu belirtiyor: “Avrupa Komisyonu, Avrupa Birliği'nin (AB) bütçesinin en az dörtte birini 2021'den itibaren iklimle alakalı yatırımlara ayırması için teklifte bulundu ancak kamu finansmanı yeterli olmuyor. Sonuç olarak, Avrupa ve küresel pazarlar iklim kriziyle mücadelede en önemli araçlarken aynı zamanda en çok görmezden gelinen alanlar. Dolayısıyla büyüyen ekonomide sürdürülebilir yatırımları destekleyen SRI gibi girişimlere ihtiyacımız var”.

Kömürün Bedelini Muğlalılar Ödüyor!

Avrupa İklim Ağı (CAN Europe) tarafından, Muğla Çevre Platformu (MUÇEP) ve TMMOB Çevre Mühendisleri Odası (ÇMO) ortaklığıyla yapılan “Kömürün Gerçek Bedeli: Muğla” adlı araştırmanın bulguları, Dünya Sağlık Örgütü’nün (DSÖ) “Küresel Hava Kirliliği ve Sağlık” konferansıyla eşzamanlı olarak Yatağan’da düzenlenen basın toplantısıyla kamuoyuyla paylaşıldı. Çalışma, Muğla’daki üç termik santralin ve bu santrallara yakıt sağlayan linyit sahalarının 40 yıldır insanlara, köylere, tarım arazilerine, ormanlara, suya, toprağa ve havaya verdiği zararı gözler önüne serdi.

“Kömürün Gerçek Bedeli: Muğla” araştırması, kömür madeni işletmelerinin ve kömürlü termik santrallerin toplumsal etkilerini farklı boyutlarıyla ortaya koyuyor. Çalışma, yıllardır kömürlü termik santrallerin etkilerini birebir yaşayan Muğla halkının ne bedeller ödediğini ve mevcut planlardan vazgeçilmezse daha ne bedeller ödeyeceğini verilerle gözler önüne seriyor.



Fotoğraf: Servet Dilber

Muğla’nın Kömürü On Binlerce Ömre Bedel mi?

Araştırmanın bulgularına göre Muğla’daki Yatağan, Yeniköy, Kemerköy termik santrallerinden kaynaklanan hava kirliliği 1983-2017 yılları arasında en az 45 bin erken ölüme sebep oldu. Ayrıca yine hava kirliliğine bağlı kalp-damar ve solunum yolu hastalıkları nedeniyle 46 bin kişinin hastaneye yattığı tahmin ediliyor.

Toplantıda sunulan araştırma sonuçlarına göre, Yatağan’da havadaki partikül madde (PM10) yoğunluğu, Dünya Sağlık Örgütü’nün (DSÖ) belirlediği yıllık ortalama üst limitin 2015’te dört, 2016’da üç buçuk katı olarak gerçekleşti. Yani Yatağan halkı, 2015 ve 2016 yılları boyunca DSÖ’nün insan sağlığı için aşılması gerektiğini belirttiği sınırı kat be kat fazlası zehir soludu.

Besinlerimiz Zehirleniyor

Çalışma, hava kirliliği ile Muğlalıları hasta eden üç santralın doğayı da yıkıma sürüklediğini ortaya koyuyor. Sonuçlara göre, hâlihazırda toplamda bu santrallerden 28 bin kg cıva salındı ve baca gazı arıtma tesisleri devanlı çalışsa dahi yılda 1100 kg cıva salmaya devam ediyor. Bu civanın yarısı ormanların, tarım alanlarının üzerine ve Akdeniz’e çöküyor. İnsanlar ve diğer canlılar için toksik bir ağır metal olan cıva toprakta, tatlı su kaynaklarında, denizde ve dolayısıyla bitki ve hayvanların dokularında birikiyor. Bu toksik ağır metal, besin zinciri (özellikle mantarlar ve balıklar) aracılığı ile insanlara da ulaşıyor; özellikle çocuk-

ların fiziksel ve zihinsel gelişimi için ciddi riskler yaratıyor.


Beş Bozcaada Büyüklüğünde Orman Alanı Tehdit Altında

Kömür üretimi sebebiyle yıkıma uğrayan orman ve tarım arazilerinin tam boyutu, resmi verinin kamuoyuna açık olmaması nedeniyle bilinmemektedir, Milas ve Yatağan’da açık ocak kömür madeni işletme ruhsatı alanları 440 km²’lik bir alanı kaplıyor. Bu da Viyana şehrinin yüzölçümüne denk geliyor. Henüz işletmeye alınmamış ruhsat alanları da işletmeye alırsa 185 km²’lik ormanlık alan daha yok olacak. Bu, beş Bozcaada büyüklüğünde orman alanının yerini madene bırakması anlamına geliyor.

CAN Europe’tan (Avrupa İklim Ağı) Elif Gündüzyeli basın toplantısındaki açıklamasında “Kömür başta olmak üzere tüm fosil yakıt kaynakları, aynı iklim değişikliği gibi sınır tanımayan hava kirliliğini de insan yaşamı ve sağlığı için ciddi bir küresel tehdit olarak ortaya çıkarıyor. Atmosferik şartlar nedeniyle hava kirliliği kirletici kaynakların bulunduğu ülke sınırlarının bile dışına çıkıyor. DSÖ’nün hava kirliliği konusunda yaptığı küresel seferberlik çağrısını destekliyoruz. Küresel iklim değişikliğinin de temel kaynaklarından biri olan kömürün, bu çalışmada ortaya koyduğumuz yaşamsal bedellerin önüne geçilebilmesi için bir an önce enerji üretimi planlarından çıkarılması gerekiyor. Düşük karbonlu, yurttaş merkezli enerji kaynaklarına adil bir geçiş için plan ve politikaların hizalanması büyük önem arz ediyor” dedi.

2018'de Milyonlar İstedi ve Mucizeler Gerçekleşti

Greenpeace'in, 2018 boyunca yürüttüğü Brezilya Amazon Resifi'ndeki mercanların yaşaması, Endonezya'daki yağmur ormanlarının dünyanın akciğeri olarak kalması ve Antarktika Okyanusu'nda dünyanın en büyük koruma alanının oluşturulması ve buradaki endüstriyel krill avcılığının sonlandırılmasını hedefleyen kampanyalar, birbirinden binlerce kilometre uzakta yaşayan insanların dünyanın geleceği için bir araya geldiklerinde neler başarabileceklerini ortaya koydu.

 **Burcu ÜNAL**, Greenpeace Akdeniz İletişim Sorumlusu

Greenpeace, 2018 boyunca iklim değişikliği ile mücadelede büyük öneme sahip doğal yaşamın ve kaynakların korunması adına küresel ölçekte birçok farklı kampanya yürüttü. Bu anlamda özellikle üç kampanya ön plana çıktı. İlki 2017'den beri devam eden, Brezilya'da Amazon Resifi'nde sondaj çalışması gerçekleştirmek isteyen Total ve BP'ye arama izni verilmemesi için yürütülen çalışmaydı. İkincisi 2018 yılı Ağustos ayında başlayan, Endonezya'daki yağmur ormanlarında palm yağı üretimini için gerçekleşen yıkımın durdurulması için yürütülen kampanya idi. Üçüncüsü ise 2018 yılı Ocak ayında başlayan, Antarktika Okyanusu'nda dünyanın en büyük koruma alanının oluşturulması ile buradaki endüstriyel krill avcılığının sonlandırılmasını hedefleyen projeydi.

2018 boyunca dünyanın dört bir yandan milyonlar Brezilya, Endonezya ve Antarktika Okyanusu'nda yaşayan bu kıyımlara dur demek için tek yürek oldu, harekete geçti. Milyonların verdiği imzalar ve düzenlediği eylemler, insanların güçlerini birleştirdiklerinde neleri başarabileceğini bir kez daha kanıtladı. Brezilyalı

yetkililer Total'in sondaj başvurusunu reddetti. Endonezya'da yağmur ormanlarında gerçekleşen yıkımın en büyük sorumlularından dünyanın en büyük palm yağı tedarikçisi Wilmar, Greenpeace'in taleplerini kabul eden bir yol haritası açıklarak, bu yıkımın sonlandırılacağına dair vaatte bulundu. Söz konusu kampanyalar arasında tek kötü haber ise Antarktika Okyanusu'ndan geldi. Kasım ayında toplanan Antarktika Okyanusu Koruma Komisyonu'ndan 22 devletin desteğine karşın Norveç, Çin ve Rusya'nın reddi ile Antarktika

Okyanusu'nda dünyanın en büyük koruma alanı ilan edilmesi reddedildi. Fakat bu konuda çalışmalar son bulmadı, halen devam ediyor. 2018 yılında birbirini hiç görmemiş, birbirinden binlerce kilometre uzakta yaşayan insanların dünyanın geleceği için bir araya geldiklerinde neler başarabileceklerini ortaya koyan bu hikayeleri sizlerle paylaşarak, 2019'a dair umutları tazelemek istedik.

Amazon Resifi'ndeki Mercanlar Yaşayacak

Greenpeace, 2017 yılında Brezilya'nın



Kasım ayında toplanan Antarktika Okyanusu Koruma Komisyonu'ndan 22 devletin desteğine karşın Norveç, Çin ve Rusya'nın reddi ile Antarktika Okyanusu'nda dünyanın en büyük koruma alanı ilan edilmesi reddedildi. Fakat bu konuda çalışmalar son bulmadı, halen devam ediyor.

kuzeyindeki Amapa Eyaleti'nin kıyısında bulunan Amazon Resifi'nde petrol araması yapmak isteyen Total'in bu talebine karşı bir kampanya başlattı. Amazon Resifi'ndeki eşsiz hayatın korunması için Brezilya hükümetinden sondaj çalışmalarına izin vermemesi talep edildi.

Greenpeace, yaklaşık iki senedir bilim insanları ve Amapa halkı ile burada gerçekleşecek bir sondaj çalışmasının neden olabileceği petrol sızıntısı riskine dikkat çekiyor ve böylesi bir riskin ekosisteme nasıl zararlar vereceğini gözler önüne seriyordu. Bu çalışmalar kapsamında geçtiğimiz sene Ocak-Şubat aylarında Greenpeace, Esperanza adlı gemisi ile Amazon Resifi'nde 17 günlük bir keşif turuna çıktı. Keşif, resifin boyutlarının düşünülenden çok üzerinde olduğunu ortaya koydu. Esperanza 17 gün boyunca 2.653 kilometre yol gitti; resifin farklı noktalarını araştıran bir denizaltı ile derinliği 40 ila 220 metre arasında değişen sekiz dalış gerçekleştirdi ve bu eşsiz biyomun olağanüstü fotoğraflarını çekti. Keşifte yer alan bilim insanları, başlangıçta 9.500 kilometrekarelik bir alanı kapladığını düşündükleri resifin bu tahminlerinden iki-üç kat daha büyük olduğunu dile getirdiler.





Greenpeace, palm yağı üretimi için Endonezya'daki yağmur ormanlarının yok edilmesine karşı Ağustos ayında bir kampanya başlattı. Kampanyada dünyanın en büyük palm yağı tedarikçisi Wilmar'dan palm yağı üretimi için Endonezya'daki yağmur ormanlarında gerçekleştirdiği yıkımı sonlandırmasını talep etti.

Greenpeace bu çalışmaları sırasında Amazon Nehri ağzında muhteşem bir mercan resifinin de ilk görüntülerini elde etti. Dünyanın dört bir yanında Total'e karşı eylemler düzenlendi.

Tüm bu bilimsel çalışmalar ve eylemler sonucunda 2 milyondan fazla insanın imzaları ile destek verdikleri kampanya büyük bir zaferle sonuçlandı. Brezilya Çevre Ajansı, Total'e sondaj izni verilmeyeceğini açıkladı. İzinin verilmemesine gerekçe olarak, Total'in Çevre Etki Değerlendirmesi'nde yer alan "derin belirsizlikler" gösterildi.

Yağmur Ormanları, Dünyanın Akıçeri Olarak Kalacak

2018'in son günlerinde bir diğer güzel haber de dünyanın diğer ucu Endonezya için geldi. Greenpeace, palm yağı üretimi için Endonezya'daki yağmur ormanlarının yok edilmesine karşı Ağustos ayında dünyanın dört bir yanında bir kampanya başlattı. Kam-

panyada dünyanın en büyük palm yağı tedarikçisi Wilmar'dan palm yağı üretimi için Endonezya'daki yağmur ormanlarında gerçekleştirdiği yıkımı sonlandırmasını talep etti.

Kampanya küresel ölçekte yankı uyandırdı. Türkiye'nin de bir parçası olduğu kampanya, palm yağı üretiminin yağmur ormanlarındaki orangutanların hayatlarını nasıl tehdit ettiğini anlatan animasyon videosu Beren Saat'in seslendirmesi ile başladı ve büyük ilgi gördü. Greenpeace'in talebi, aktivistlerin Wilmar'ın palm yağı yüklü gemilerine tırmanması ile küresel ölçekte yükselişe geçti. Tüm bu emeklere 1,3 milyon kişi imzaları ile karşılık verdi. Wilmar da 1,3 milyon kişinin talebine kulaklarını daha fazla tıkayamadı.

Detaylı bir aksiyon planı açıklayan Wilmar, tüm üreticilerini takip ederek, yağmur ormanlarında gerçekleştirilen yıkımın önüne geçileceğine dair söz verdi. Dünyanın palm

yağı ihtiyacının %40'ını karşılayan Wilmar, verdiği sözleri tutarsa tüm endüstri üzerinde de büyük bir etki yaratacak.

Okyanuslarımız İçin Mücadeleye Devam

2018'de küresel ölçekte yürütülen ve milyonların destek verdiği bir kampanyadan ise kötü haber geldi. Antarktika Okyanusu'nu Koruma Komisyonu'ndaki 25 üye ülkeden, Kasım ayında gerçekleşen toplantıda Antarktika Okyanusu'nda dünyanın en büyük koruma alanının oluşturulması talep edildi.

Başta üye ülkeler ile Türkiye de olmak üzere dünyanın dört bir yanında birçok aktivite düzenlendi. Türkiye'de "Antarktikalı Penguen" yardım istemek için bir seyahate çıktı, şehir şehir dolaştı ve insanlardan bu projeye destek olmalarını istedi. Dünyanın farklı noktalarında da penguenler sokaklara döküldü. Bu kampanyaya destek verenler arasında dünyaca ünlü oyuncu Javier Bardem de vardı. Bardem, 2018 yılı Ocak ayında Greenpeace'in Arctic Sunrise gemisi ve bilim insanları ile keşif gezisine çıktı, okyanusunun 270 metre derinine indi.

Kasım ayında düzenlenen toplantıda kararın alınabilmesi için oybirliği, yani tüm ülkelerin olumlu oy kullanması gerekiyordu. Tüm bu çalışmalara ve 2 milyonu aşkın insanın imzalarına karşın 22 ülke olumlu oy kullanırken Norveç, Çin ve Rusya, Antarktika Okyanusu'nda koruma alanı oluşturulmasına karşı çıktı ve bu nedenle koruma alanı kararı alınmadı.

Fakat Antarktika Okyanusu için verilen mücadele bitmedi. 2019 yılında okyanuslarla ilgili bir anlaşmanın Birleşmiş Milletler'in gündemine gelmesi bekleniyor. Eğer bu anlaşma kabul edilirse, dünyadaki tüm okyanusların üçte birini kapsayan devasa bir koruma alanı oluşturulacak. Dünyanın geleceği için endişelenenler ise bu karar çıkana kadar seslerini yükseltmeye devam edecek. ○





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



Nerede Anlaşıp Nerede Farklı Düşünebiliyoruz?

Değişik yerlerde konuştuğumda kişilerin kafasında iklim değişikliği bağlamında genel bir bulanıklık olduğumu hissediyorum. Çoğumuz bir yerden bir bilgiyi edindiğimizde üzerine fazla kafa yormadan uzun süreli hafızamıza atıyoruz. Daha sonra da bu bilgileri çıkartıp mantık süzgecinden geçirmeye vakit bulamadığımızdan birbiriyle çelişen sürüyle bilgi parçası zihnimizin derinliklerinde depolanıyor. Bu bilgileri düzenlemenize yardımcı olması umuduyla aklına gelenleri sizinle de paylaşmak istedim. Sizlere bilimin nerede anlaşılıp nerede farklı düşünemediğimizi ve bunların sınırlarını anlatmaya çalışacağım. Burada “bilim”den kastımın iklim biliminin kabul gören kaynakları olduğumu da belirtmem gerek, yoksa bir Amerikan başkanı bir gün ortaya atılıp “Ben zekiyim, onun için bilimin kabul ettiği doğrularla kısıtlanmam” diyebilir.

Atmosferi Kim Isıtıyor?

Dünyanın iklimi değişiyor. Bu değişiklik son 20-30 sene içerisinde gittikçe hızlanmaya başladı. Bu değişikliğin ana sebebi de dünyanın atmosferinin gittikçe ısınması. Dünyanın atmosferi insanoğlu mağaralardan çıkıp tarım yapmaya başladığından bu yana hiç bu kadar sıcak olmamıştı. Dünyanın ısınmasının nedeni de atmosferdeki oranı her geçen gün artmakta olan **seragazları**. Atmosferdeki seragazlarının oranı son 3 milyon yıldır olmadığı kadar yüksek bir seviyeye ulaşmış durumda ve bu seviye her geçen sene daha da artıyor. Atmosferdeki seragazlarının artış hızında da bir yavaşlama görmüyoruz. Aletlerle ölçtüğümüz seragazı oranlarını bir yana; fabrika ve termik santral bacalarından, otomobillerden,

hayvan çiftliklerinden ve pirinç tarlalarından çıkan seragazı miktarlarını da öbür yana koyup hesabımızı yaptığımızda, atmosferdeki seragazlarının artışının bizim yaptığımız salımlarla açıklandığını görüyoruz. Yani atmosferi ısıtan biziz. Bunların tamamında anlaşılıyor.

Ayrıca atmosferde, dinazorların yaşadığı dönemde bundan çok daha fazla seragazı olduğunu ve buna paralel olarak da dünyanın çok daha sıcak olduğunu da biliyoruz. Dünyanın çok daha sıcak olmasının yaşamın sonu anlamına gelmeyeceğini de biliyoruz. Ama mesela dinazorlar zamanında havanın ortalama bundan kaç derece daha sıcak olduğunu ve atmosferde ne kadar karbondioksit olduğunu kesin olarak söylememize imkan yok. Bu konuda çalışan bilim insanlarının bilimsel tartışmalarına şahit olmanızı isterim, çünkü “90 milyon yıl önce atmosferdeki seragazı oranı bugünkünden 10 kat mı fazlaydı 12 kat mı” diye saatlerce tartışabiliyorlar. Bizim açımızdan bakıldığında kısaca bundan yaklaşık 90 milyon yıl önce atmosferdeki karbondioksit oranı bugünkünden 10-12 kat fazlaydı diyebilmek yeterli ve bilim bu konuda kolayca anlaşabiliyor. Dolayısıyla, size “Ama bilimde de bu konuda anlaşmazlık var” denildiğinde, buradaki anlaşmazlığın boyutunu algılamak çok önemli. Bizim açımızdan bakıldığında “seragazı miktarı kat kat daha fazlaydı ve sıcaklık yaklaşık 10 derece daha yüksekti” yeterli bir bilgi. Bilimdeki anlaşmazlık ise “kat kat”; 10 kat mı 12 kat mı mertebesinde oluyor.

Dünyanın ısındığını kabul ediyoruz ama ne kadar ısındığı konusunu hâlâ tartışıyoruz. Tüm dünyaya yayılmış



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

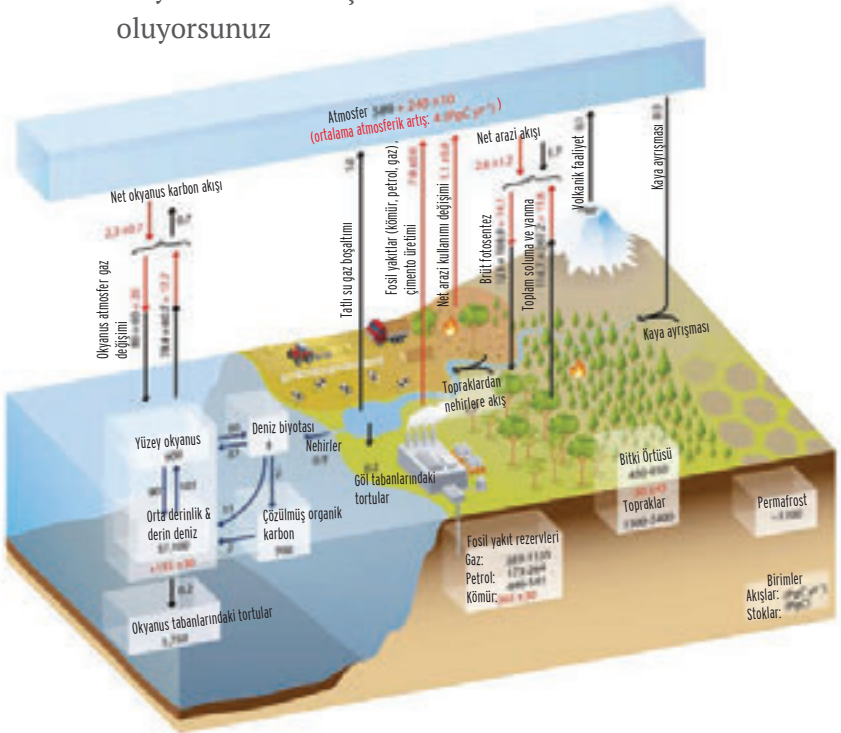
bir meteorolojik gözlem ağı daha bugün bile tam anlamıyla kurulamamış olduğundan, öncelikle hangi tarihle bugün arasındaki sıcaklık artışı hesaba katacağımızı tartışıyoruz. Sonra yeni zamanlarda daha fazla ve modern istasyonlar kurulmaya başlandığı için yeni zamanları daha ağırlıklı mı hesaba katalım, yoksa tüm geçmiş eşit ağırlıklı mı olsun gibi sorularımız da var. Ama tüm bu soruları hesaba kattığımızda ısınmanın 0,8 ila 1,1 derece aralığında olduğuna karar veriyoruz. Kendi aramızda da 0,8 ila 1,1 derece aralığını daha da küçültmek için uğraşıyoruz. Son 250 seneye kadar geçmişteki sıcaklıklar seneden seneye değişse de bu değişikliklerin ortalama boyutunun 0,5 derece civarında olduğunu düşünecek olursak, şu anda yaşamakta olduğumuz ısınma geçmişte görülen olayların en azından iki katı boyutunda bir olay, yani ısınmanın varlığı konusunda bir şüphemiz yok.

Detaylı Raporlamalar

Seragazlarının kaynaklarını biliyoruz. Kömür yakan termik santrallerden ne kadar karbondioksit çıktığını, çeltik tarlalarından ne kadar metan gazı salındığını, tarımdaki aşırı gübre kullanımının neden olduğu diazot monoksit miktarını, yanardağlardan çıkan gazları hep biliyoruz. Bu gazların ne



Evde kullandığınız sprej deodorantlar iklime ciddi zarar veriyor. Ama kışın bir hafta boyunca evinizi sadece 1 derece daha az ısıtırsanız, neredeyse hayat boyu kullandığınız tüm deodorantlardan çıkan seragazının yarattığı kadar etkiyi tasarruf etmiş oluyorsunuz



kadarmın denizler ve bitkiler gibi doğal kaynaklar tarafından emildiğini de biliyoruz. Eğer detaylı sayılara ulaşmak isterseniz IPCC'nin raporları size yol gösterici olacaktır. Bu raporlara göre atmosferde 240 milyar tonu insanlardan kaynaklanan 829 milyar ton karbondioksit içeriğindeki karbon var. Ancak 829 sayısından tam emin değiliz, 819 da olabilir, 839 da. Bilimin çabası bu sayıyı 819 ile 839 arası sıkıştırmayı becermiş durumda, yalnız hâlâ o aradaki fark nedeniyle aramızda tartışıyoruz ve o farkı azaltmaya çalışıyoruz. İnsan kaynaklı 240 milyar ton karbonun da nereden geldiğini detaylı olarak biliyoruz.

2018 Aralık ayında Polonya'da yapılan iklim zirvesinde üzerinde anlaşılan konulardan biri dünyadaki tüm ülkelerin atmosfere saldıkları karbonun nasıl raporlayacakları üzerineydi. Size basit bir örnek vermek gerekirse, evinden kızıyla çıkan bir çiftçi kızını okula bıraktıktan sonra traktöre tarım aletlerini yükleyip tarlada çalışan işçileri komşu köyden alıp tarlaya git-

tiğinde, kendisi tarlada çalışmazsa tarlaya gidene kadar yaktığı mazotu bir sürü ayrı kategoride değerlendirmek zorunda. Kızını okula bıraktığı için mazotun bir parçası tarımsal üretimle hiç alakası olmayan taşımaya giriyor. Kendisi tarımsal üretimde yer almadığı için kendi payı da taşıma kalemine giriyor, ancak tarım işçilerinin komşu köyden taşınması tarımsal üretimden kaynaklanan seragazına sayılıyor. Ülkeler artık raporlamalarını bu detaylarla yapmak zorundalar. Ülkemizde bunun ne derece zor olduğunun ben de bilincindeyim ama uluslararası platformlardaki bildirim mekanizmaları bu denli detaylı çalışıyor ve daha da detaylı olmaya doğru ilerliyor.

Seragazının Kaynakları

Bunu anlatmamın esas nedeni son zamanlarda iklim değişikliğinin çözümüne dair karşılaştığım garip öneriler. Genelde bunlar şöyle başlıyor: "Siz bilmiyorsunuz ama atmosferdeki seragazlarının yarısından fazlası şu sebepten ortaya çıkıyormuş, dolayısıyla biz de bunu yaparsak bu problemin önemli bir kısmını halledebilirmişiz." İklim bilimi ile uğraşan bilim insanları hangi kaynaklardan ne kadar seragazı çıktığını biliyorlar. Mesela evde kullandığımız sprej deodorantlar iklime ciddi zarar veriyor. Ama kısım bir hafta boyunca evinizi sadece 1 derece daha az ısıtırsanız, neredeyse hayat boyu kullandığımız tüm deodorantlardan çıkan seragazının yarattığı kadar etkiyi tasarruf etmiş oluyorsunuz. İklim değişikliğine neden olan en önemli faktör bizim, özellikle enerji üretmek için yaktığımız kömür, petrol ve doğalgazdır. Bunları neredeyse sıfıra indirmek yerine önereceğimiz her türlü çözüm kozmetik olmaktan pek de fazla ileri gidemez ve gerçekçi değildir. İklim değişikliğini durdurmak istiyorsak elektrik üretimi, taşıma ve ısıtmada kullandığımız yakıtları yenilenebilir kaynaklara çevirmek zorundayız. Bunu gerçekleştirdiğimizde sorunun yarısından fazlasını çözmüş oluruz. ○

“Sürdürülebilirliğin Finansmanı Ekonominin Yeni İtici Rüzgarıdır”

TSKB Sürdürülebilirlik Danışmanlığı A.Ş.-Escarus’un hazırladığı “Sürdürülebilir Finans Görünümü Raporu”, sürdürülebilir finans alanındaki fırsatlar ve gelişim alanları hakkında nitelikli bir analiz sunuyor. Rapora göre önümüzdeki dönemde sürdürülebilir finans alanında öne çıkacak temalar arasında, iklim değişikliğine uyum, iklim nedenli afetler ve değişikliklere dayanıklılığın artırılması, ekosistem hizmetlerinin devamlılığının sağlanması ve geliştirilmesi, inovasyon, girişimcilik ve teknolojik gelişim girişimleri gibi başlıklar yer alıyor. Biz de Escarus Genel Müdürü Hülya Kurt ile raporun neler anlattığını derinlemesine konuştuk...

 Bulut BAGATIR

Escarus olarak “Sürdürülebilir Finans Görünümü” raporunu yayımladınız. Söz konusu rapor, bildiğimiz kadarıyla bir ilki temsil ediyor. Böyle bir raporu hazırlama konusunda temel motivasyonunuz neydi?

Gerçekten de raporumuz bu alanda Türkiye’de kaleme alınmış ilk çalışma. Biz birçok alanda ilklere imza atmaya çalışan bir ekibiz. Hem dünyadaki gelişmeleri çok yakından takip ediyoruz, hem de ülkemizin kendine özgü dinamiklerini hep göz önünde bulunduruyoruz. Konulara böyle bir perspektifle yaklaştığımızda ilklere imza atmak mümkün hale geliyor. Yani aslında öncülük etme motivasyonunuzu hızla değişen dünya şartları sağlıyor. Bilgi üretiminin çok hızlandığı, hem üretim süreçlerinin hem de finansal enstrümanların gittikçe sofistike hale geldiği bir çağın içindeyiz. Böyle bir çağda duranın düşeceğini, adapte olamayanın oyun dışında kalacağını düşünüyoruz.

Bu çalışmayla, görece yeni bir kavram olan sürdürülebilir finansın Türkiye’de de hak ettiği şekilde konuşulur hale gelmesini hedefledik. Sürdürülebilir finans, yakın dönemde

önemi daha fazla fark edilen, hem Türkiye hem uluslararası piyasalarda uygulamaları gittikçe daha fazla görülen yeni bir finans anlayışı. Doğası itibarıyla da konvansiyonel finansmandan çok farklı. Arkasında bir dizi kural ve metrik seti var. Temalı bir finansman türü. Temalar bölgeden bölgeye, ülkelere göre değişiyor. Gözükten o ki gelecek yıllarda konunun önemi ve kapsayıcılığı daha da artacak. Bu sebeple, sürdürülebilir finans alanındaki gelişmeleri, öne çıkan hususları ve iyi uygulama örneklerini Türkiye kamuoyu ile periyodik olarak paylaşacağımız bir analiz dizisi yayınlamaya karar verdik.

Sürdürülebilir finans alanında her geride bıraktığımız yıl en çok öne çıkan konuları detaylı olarak mercek altına almayı planlıyoruz. İlki bu sene Melis Bitlis ve Arif Cem Gündoğan tarafından kaleme alınan ve yayınlanan “Sürdürülebilir Finans Görünümü”nü senelik olarak ve farklı konulara odaklanarak devam ettirmeyi öngörüyoruz. Bu şekilde önemli bir referans kaynağı oluşturmayı hedefliyoruz. Rapor aynı zamanda İngiliz-



ce olarak da mevcut. Sürdürülebilir finans bağlamında Türkiye'ye özel durumların ve ülkedeki gelişmelerin uluslararası kamuoyunun ilgisini çektiğini biliyoruz. Bu bağlamda, bu gelişmelerin dışarıdan sistematik olarak izlenebilmesinin katma değer sağlayacağına inanıyoruz.

Yeşil ve sosyal tahviller tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'nin de gündeminde. Raporda, 2018 yılının sonunda tahvil ihraçlarının küresel ölçekte 250-300 milyar dolara ulaşacağı öngörüsü yer alıyor. Türkiye'nin bu rakamlara katkısı nedir?

Türkiye'de sürdürülebilir finansman dendiğinde ilk akla gelen konular, yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği finansmanları. Yeşil ve sosyal tahvillerin çıkartılabilmesi için öncelikli olarak bu tür finansman portföylerine sahip olmak gerekiyor. Şöyle ki: Yeşil veya sosyal, bu tür bir tahvil çıkartıyorsanız, öncelikle bu tanıma uygun kredi planlamalarımızın olması, portföyünüzün olması, bu portföyde yer alan projelerin sürdürülebilirlik kriterleri perspektifiyle gözden geçirilmiş olması, gerekli raporlama ve tetkiklerin yapılmış olması gerekiyor. Uluslararası yeşil/sosyal tahvil ihraçları içinde Türkiye'nin oranı henüz düşük seviyelerde seyrediyor. Bu durum gelişmekte olan ülkelerde genel olarak gözlenen bir durum. Bununla birlikte Çin, Malezya ve Brezilya gibi gelişmekte olan ekonomilerde yeşil/sosyal tahvil ihraçlarının gittikçe arttığını izliyoruz. Bu ülkeler sürdürülebilirliğin finansmanında daha fazla mesafe alan ülkeler. Bu konudaki en önemli darboğaz, ihraççılarda konu ile ilgili uygulama, farkındalık ve bilgi eksikliği. Bir tahvilin yeşil ya da sosyal tahvil olarak yapılandırılabilmesi için, yapılması gerekenler konusunda ihraççıların uzman ekiplerden destek alması gerekiyor. Bu kapsamda sağlanacak teşvikler ve standartlar, ihraç oranlarının artmasına fayda sağlayabilir.



“Türkiye'deki finans dünyasının; küresel gelişmeleri yakından izlediğini, sürdürülebilirliği stratejik yönetim seviyesinde ele alıp operasyonlarına entegre ettiğini, ilgili raporlama süreçlerini yakından takip ettiğini, yenilikçi ürünler geliştirme yolunda ilk adımları attığını görebiliyoruz”

Raporda, günümüzde sürdürülebilir ve yeşil finansmana yönelik çerçeve çizen tanımların, kurumlara, hatta coğrafyaya göre farklılık gösterebildiğine değiniliyor. Avrupa Birliği'nin girişimleriyle sürdürülebilir finans için bir çatı eylem planı ortaya konulduğu, Asya'da ise girişimlerin hem ülke hem bölgesel birlik bazında hem de yeşil tahvil gibi bireysel konular dahilinde özelleşen bir yapı gösterdiği ifade ediliyor. Peki Türkiye'de durum nasıl? Türkiye'deki kurumlar ve bulunulan coğrafya özelinde bu tanımlar diğer ülkelerden nasıl bir farklılık gösteriyor? Ashında tüm coğrafyalardaki gelişmeler hem iç hem de dış dinamiklerle bağlantılı. Dış dinamikler küresel düzeyde özellikle iklim değişikliği

ile mücadele (Paris Anlaşması), sürdürülebilir kalkınma (SDG'ler) ve afet riski azaltım gündemi (Sendai Çerçevesi) üzerinden şekilleniyor. Burada tüm bu alanlarda küresel çerçevelerin belirlendiği 2015 yılının bir kırılma noktası olduğunu belirtmek gerekir. Dikkatle incelendiğinde, sürdürülebilir finansman bağlamındaki gelişmelerin bu mihenk taşından sonra belirgin şekilde ivmelendiği görülecektir. Türkiye de bu dış dinamiklerden itici güç alıyor. Bunun yanı sıra ülkedeki mevzuat gelişimi; enerji, iklim, kalkınma gündemlerinin hızla dönüşümünü kolaylaştırıcı rol oynamış durumda. Türkiye'deki finans dünyasının; küresel gelişmeleri yakından izlediğini, sürdürülebilirliği stratejik yönetim seviyesinde ele alıp operasyonlarına entegre ettiğini, ilgili raporlama süreçlerini yakından takip ettiğini, yenilikçi ürünler geliştirme yolunda ilk adımları attığını görebiliyoruz.

Tüm bu gelişmeler ve mihenk taşların gösteriyor ki, sürdürülebilirliğin ve yeşil ekonominin finansmanının bir fırsat, rekabet avantajı ve risk yönetim unsuru olduğu Türkiye'de belli düzeyde anlaşıldı. Bu anlayışın kısmen eyleme dönüşmeye başlamış olması, Türkiye'nin yaklaşmakta olan dalgayla aşinalık kazandığını bir işaret olarak değerlendirilebilir. Bize göre, kısa dönemde hangi dalgalanma veya iniş-çıkış yaşanırsa yaşansın, sürdürülebilirliğin finansmanının ekonominin

“Azaltım alanında finans dünyasında hayli birikmiş bir deneyim olmasına karşın uyum alanındaki tecrübe çok sınırlı. Yeni yaklaşımlar ve değerlendirme metodolojileri, göstergeleri geliştiriliyor. Bir bütün olarak Türkiye'nin bu alandaki ilerlemesi, finans kurumlarının kapasitesinin geliştirilmesi ve paydaşlar arası diyalog ile mümkün olacak”

yeni itici rüzgardır. Tanımlar açısından bakıldığında ise, Türkiye'nin diğer coğrafyalarla ayrılmaktan ziyade onlara benzediği söylenebilir. Konu Türkiye'de çok yeni olduğu için ülkeye mahsus bir çatı programdan söz etmek de henüz mümkün değil. Türkiye gelişmeleri takip ediyor, ancak liderlik edebilecek potansiyelini henüz harekete geçirebilmiş değil. Bu alanda Türkiye'nin de söyleyeceği sözler ve geliştireceği yenilikçi enstrümanlar olduğuna inanıyor, ilgili çabaları desteklemek için çalışıyoruz.

Sürdürülebilir finansman ürünlerinin ve enstrümanlarının teşvik mekanizmaları ile desteklenmesinin gerektiğini vurguluyorsunuz. Finansal ve politik bazda bunun için nelelere dikkat edilmeli?

Sürdürülebilir finansmanın birinci kuralı, her ekonomi ve coğrafyaya uyum sağlayacak standart bir kurgusunun olmaması. Sağlanan finansmanın sürdürülebilir finansman olmasını sağlamak için birincil adım, ülke ihtiyaç ve şartlarına uygun ürün ve enstrümanların kurgulanması. Bu yapılırken de ülkedeki mevcut regülasyonlar, politikalar ve teşvik mekanizmalarının göz önünde bulundurulması gerekiyor. Ayrıca ürünlerin ve standartların mevcut yapı ile uyumlu olması, geçerli sistemin özellikleri dikkate alınarak yapılandırılması önem taşıyor. Yeni standartlar ve enstrümanlar oluşturulurken ilgili tüm paydaşların görüşlerinin dikkate alınması, iki taraflı iletişimi sağlayan yaklaşımlardan faydalanılması kışkusuz önemli. Diğer bir önemli unsur da,

kalkınma ve büyümeyle sekteye uğramayan gerçekçi bir sürdürülebilirlik stratejisinin uygulanması denilebilir.

Türkiye'de iklim değişikliğine uyum finansmanının gündemde olmadığını ve tartışılmadığını görüyorsunuz. Oysa konu çok önemli ve kritik. Türkiye'de böyle bir yapının hayata geçirilmesi için neler yapılmalı?

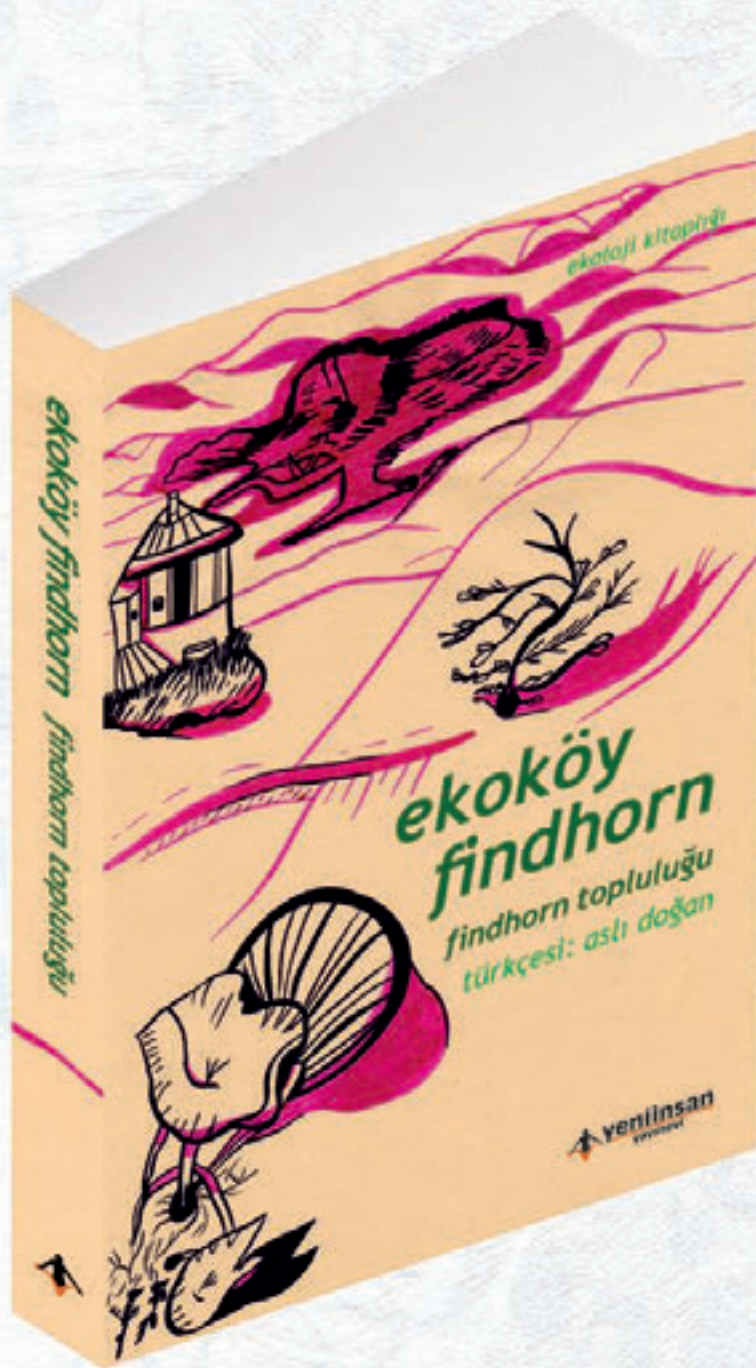
Sürdürülebilirliğin ve yeşil ekonominin finansmanında nereye doğru gidildiğini görmek için, geçtiğimiz yıllarda yaşanan gelişmelere bakmak anlamlı olacak. Son yıllarda hidro-meteorolojik ve iklimsel açıdan kırılan rekorlar ve yaşanan hadiseler, kalkınma ve insani gelişim kazanımlarını sekteye uğrattı. Doğal afetler, doğal sayılamayacak sıradışı iklim koşulları son birkaç yılda dünyanın bütün coğrafyalarını gözle görüldür biçimde etkiledi. Bu durum Türkiye için de geçerli. 2018 yılı ise, aynı zamanda iklim değişikliği bağlamındaki çabaların halen yetersiz kaldığını tescillendiği bir yıl olarak kayda geçti. Küresel seragazi salımlarının miktarında bir yıllık durgunluktan sonra yeniden artış kaydedilmesi bilim insanlarının kaygılarını artırdı. Bu gelişmelerin yanı sıra, iklim bağlantılı riskler için geliştirilen önerilerin, finans ve ekonomi dünyasında geniş yankı bulduğunu gördük.

Geldiğimiz noktada, iklim değişikliği ile mücadelede, seragazi emisyonlarının azaltımı kadar iklim değişikliği bağlantılı riskleri azaltmanın ve uyum sağlamanın da kritik olduğu anlaşıldı. Risk yönetimi ve uyum konuları, tıpkı azaltım alanında olduğu gibi ciddi

miktarda finansmana ihtiyaç duyulan alanlar. Ancak uyuma ilişkin göstergeler azaltıma ilişkin göstergelerden çok daha karmaşık; yatırımların geri dönüşlerinin değerlendirilmesine ilişkin metodolojiler de öyle... Üstelik azaltım alanında finans dünyasında hayli birikmiş bir deneyim olmasına karşın uyum alanındaki tecrübe çok sınırlı. Yeni yaklaşımlar ve değerlendirme metodolojileri, göstergeleri geliştiriliyor. Biz de bu alanda kapasitemizi ve tecrübemizi geliştiriyoruz. Bir bütün olarak Türkiye'nin bu alandaki ilerlemesi ise, finans kurumlarının kapasitesinin geliştirilmesi ve paydaşlar arası diyalog ile mümkün olacak. İklim bağlantılı finansal bildirimler gibi raporlama süreçlerine yeni entegre edilen boyutların da özel sektörde bu konuya ilişkin farkındalığı geliştireceğine inanıyoruz. Biz bu bağlamda elimizden gelen desteği vermeye hazırız.

Sürdürülebilir finans alanında gelecek dönemde bizi neler bekliyor? Hangi temaların öne çıkacağını düşünüyorsunuz?

Önümüzdeki dönemde sürdürülebilir finasta, sadece çevresel veya sadece sosyal temaların ayrıştığı bir dünyadan kademeli olarak uzaklaşılacağını öngörüyoruz. Bunun yerine, sürdürülebilirliği oluşturan kavramların bir arada ele alındığı, sürdürülebilir kalkınmanın bütünleşik olarak değerlendirildiği bir dünya bekliyoruz. Ülkeler bazında daha yerel içerikli temaların öne çıkacağını düşünüyoruz. Ülkemiz özelinde ise kırsal kalkınma, teknolojiyle takviye edilmiş ve katma değerli tarım, kadının iş dünyasında güçlendirilmesi, göçün adaptasyonu gibi temaların öne çıkacağını öngörüyoruz. Bu doğrultuda hem toplumu güçlendiren, kalkınmayı destekleyerek pozitif sosyal etki yaratan, yaşadığımız çevreyi koruyan, hem de ekonomik gelişimi destekleyen kapsayıcılık temasını daha fazla duymaya başlayacağımızı tahmin ediyoruz. ○



Işık saçan bir enerji yayılır ve tüm yaşamı oluşturur. Bizimle; bitkiler, doğa ruhları ya da bu gezegendeki hayatı paylaştığımız insanlar aracılığıyla konuşsa da, tümü arkalarındaki ve içlerindeki derin gerçekliğin yansımalarıdır. Findhorn Ekoköyü'nde mit gerçeğe dönüştü ve bize sadece spiritüalizmin yeni bir formunu değil, yeni bir yaşam ve birlik vizyonu da sundu. Esasen devalar ve doğa ruhları kendi benliklerimize ait yönlerdir. Bizi gerçek kimliğimize, içimizdeki kutsal gerçeğe yönlendirirler. Ekoköyün hikayesi bu hayatın sayısız biçimde kutlanmasıdır. Bu kutlamaya katılarak hissettiğimiz neşe, kendimizin ve etrafımızdaki tüm yaşamın güzelliğini açığa vurmaya olan bağlılığımızı artırsın."

Ekoköyleri anlatan kitaplar ile, dünyanın değişik köşelerindeki bu göz kamaştırıcı yerleşimlerin hikayelerini yayınlamaya devam ediyoruz.

Diğer pek çok şeyin aksine, ekoköyler şaşkıncu derecede farklılık gösteriyorlar. Zaten koskoca dünyada tıpkısının aynı olsalardı sıkıcı olmaz mıydılar?

Findhorn Ekoköyü özel, ilham verici, sıradışı ve güneş gibi çekici bir ekoyerleşke. Üç kişi ile yola çıkmış ve tüm imkansızlıklara karşın ayakta ve birlikte kalmayı başarmış. Büyülü bir hikayesi var, okurken bir parçası olmayı dileyeceksiniz ve belki de kalkıp olan biteni yerinde görmek için İskoçya'ya gideceksiniz.

Yenilenebilirler İçin İddialı, Tutarlı, Şeffaf ve Uzun Vadeli Stratejiler

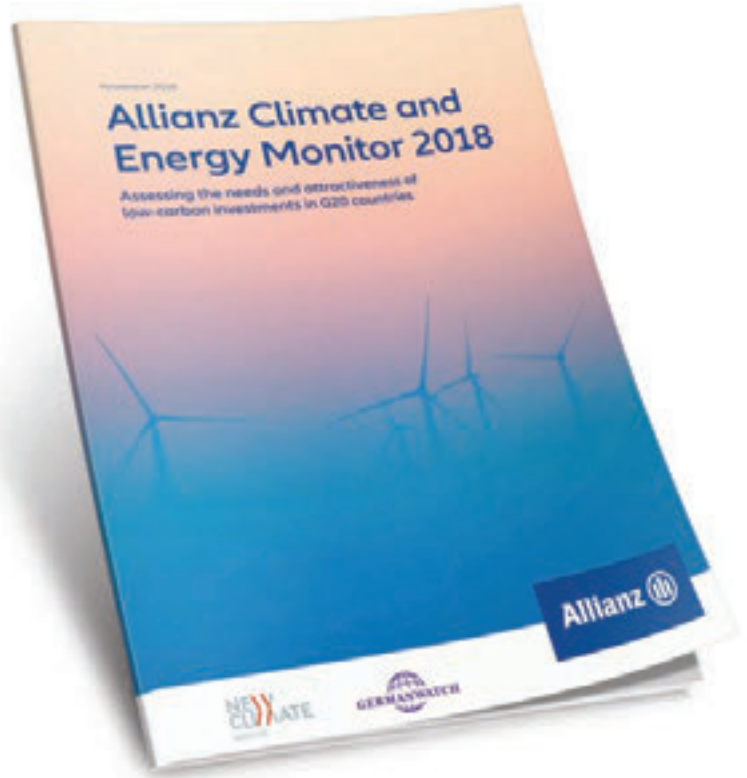
Allianz 2018 İklim ve Enerji İzleme Raporu'na göre yenilenebilir enerji yatırımlarında G20'nin lideri bu yıl iki sıra sıçrayarak zirveye yükselen Fransa oldu. Fransa'yı Almanya ve Birleşik Krallık izledi. Raporda G20 ülkelerinin, yenilenebilir enerjiler için yatırım ortamını iyileştirebilmek adına daha iddialı, tutarlı, şeffaf ve uzun vadeli stratejiler geliştirip uygulamasının gerekliliğine değinildi.

Allianz'ın G20 ülkelerinde yatırım ortamını ve yenilenebilir enerji için yapılan yatırımları incelediği Allianz 2018 İklim ve Enerji İzleme Raporu'nun üçüncüsü yayımlandı. Allianz'ın Germanwatch ve NewClimate Enstitüsü işbirliği ile hazırladığı rapora göre; gelişmekte olan ülkeler de dahil olmak üzere çoğu G20 ülkesi geçtiğimiz yıl düşük karbonlu enerji yatırımlarına yönelik koşullarını iyileştirdi. Buna rağmen, ülkelerin yenilenebilir enerji kaynaklarına en iyi yatırım koşullarını sağlamak için politika çerçevelerini iyileştirme konusunda kat edecek uzun bir yolu bulunuyor. G20 ülkelerinin, Paris Anlaşması'nın iklim hedeflerine uyum için enerji sektöründe yıllık 886 milyar dolar tutarında yatırım yapması gerektiğinin vurgulandığı raporda, G20'nin, yenilenebilir enerjiler için yatırım ortamını iyileştirebilmek adına daha iddialı, tutarlı ve şeffaf, uzun vadeli stratejiler geliştirip uygulaması gerektiğine dikkat çekildi. Raporla ilgili değerlendirmede bulunan Allianz Grubu Kurumsal Sorumluluk

Başkanı Katharina Latif "Yenilenebilir enerji sektörünün gelişimi Paris Anlaşması'nın iklim hedeflerine uyum açısından çok önemli. Bu zorluklar, ancak ilgili hükümetlerin, şirketlerin ve sivil toplum örgütlerinin ortak çabalarıyla aşılabılır" diye konuştu.

Rapora göre yenilenebilir enerji yatırımlarında G20'nin lideri bu yıl iki sıra sıçrayarak zirveye yükselen Fransa oldu. Fransa'yı sırasıyla Almanya ve Birleşik Krallık izledi. Uzun vadeli yatırımlar ile yine güneş ve rüzgar çiftlikleri gibi karmaşık projeler için önemli bir kriter sayılan en iyi politika ve piyasa ortamı, bu üç ülkede bulunuyor. Fransa, Almanya ve Birleşik Krallık'ta yenilenebilir enerji

projelerinin, genel olarak, iyi pazar ve yatırım koşullarının yanı sıra büyük ölçüde olumlu olan siyasi çevre avantajından yararlandığını dile getiren NewClimate Enstitüsü Genel Müdürü Profesör Niklas Hölme, "Ancak, en iyi performans gösteren ülkelerde bile hâlâ eksiklikler bulunuyor. Fransa'nın yeni tesisler için açtığı ihalelere yeterli teklif verilmiyor. Almanya'nın yeni açık artırma kuralları nedeniyle rüzgar yatırımları düşme eğilimi gösteriyor. Birleşik Krallık'taki güneş enerjisi pazarı siyasi reformların ardından çöktü" yorumunda bulundu. Rapor, bu yıl en büyük gelişmelerin, geçen yıla göre çok üst seviyelere sıçrayan Brezilya ve İtalya'da görüldüğünü ortaya koydu.



En Büyük Yatırım İhtiyacı Çin, Hindistan ve ABD’de

Raporda yenilenebilir enerji politikalarına verilen federal desteğin azaldığı ABD, iki sıra gerileyerek dokuzuncu sıraya düştü. 2017 yılında yeni kurulan rüzgar ve güneş enerjisi tesislerinin sayısında düşüşün gözlemlendiği ABD’de, bu dönemde yenilenebilir enerji için 57 milyar dolar tutarında yatırım yapıldı. Bu rakam, Paris Anlaşması’nın hedeflerine uyum için gereken 158 milyar dolarlık sermayenin ancak üçte birine denk geliyor.

Raporda yer alan verilere göre beşinci sırada yer alan Çin, 2017 yılına göre bu alandaki yatırımlarını iki kat artırarak 133 milyar dolara çıkardı. Bu rakam da enerji sektöründe talep edilen yıllık yaklaşık 314 milyar dolar tutarında yatırımın çok altında kaldı. Onuncu sırada yer alan Hindistan’da güneş enerjisinin yaygınlığı ikiye katlanırken, rüzgar enerjisinin yaygınlığı da artış gösterdi. Buna rağmen, geçen yıl 11 milyar dolarlık yenilenebilir enerji yatırımı yapan Hindistan, enerji sektöründeki iklim hedeflerine uyum için gerekli yıllık minimum 160 milyar dolarlık yatırım hacmine zor da olsa ulaştı.

Türkiye’de Geçen Seneye Göre İyileşmeler Var

2017 yılında G20 ülkelerinin çoğu yenilenebilir enerjiyi destekleyici politikalarını geliştirmeye devam ederken, bu konuda son sıralarda bulunan Türkiye, YEKA ihalesinin açılmasıyla yenilenebilir enerjinin yaygınlaşması için hızlı bir başlangıç yaptı. Türkiye ayrıca Hindistan, Brezilya ve Çin gibi diğer gelişmekte olan ekonomilerle birlikte fotovoltaik güneş enerjisi kapasitesini en çok artıran ülkeler arasında yer aldı.

Önemli Olan Politikaların Nasıl Uygulandığı

G20 ülkeleri arasında sadece birkaç ülke enerji sektöründe tam karbonsuzlaştırma stratejisi izliyor. ABD di-



2017 yılında G20 ülkelerinin çoğu yenilenebilir enerjiyi destekleyici politikalarını geliştirmeye devam ederken, bu konuda son sıralarda bulunan Türkiye, YEKA ihalesinin açılmasıyla yenilenebilir enerjinin yaygınlaşması için hızlı bir başlangıç yaptı.

şında neredeyse bütün G20 ülkeleri, CO₂ emisyonu limitlerini 2050 yılına kadar net olarak sıfıra indirmeyi kabul etse de bu ülkelerden sadece Birleşik Krallık, enerji sistemini karbonsuzlaştırmak için bağlayıcı ve iddialı uzun vadeli bir plan uygulamaya karar verdi. Ancak Birleşik Krallık dahi henüz kısa vadeli herhangi bir yenilenebilir enerji hedefi geliştirmede. Kısa vadeli yenilenebilir enerji hedeflerine sahip olan Brezilya, Fransa ve Almanya’nın bu çalışmaları da, yenilenebilir enerji sektörünün büyüme hızını ancak Paris Anlaşması’nın talep ettiği düzeye çıkarmaya yetecek miktarda kaldı. Raporun yazarlarından Germanwatch çalışan Jan Burck, burada önemli noktanın ülkelerin politikaları uygulamaya başlayıp başlamadıkları değil, bu politikaları nasıl uyguladıkları olduğunu vurguladı. Burck, “En temel zorluklar düzensiz politika desteği, destek politikalarının yeterince uygulanmaması ve geriye giden politika tasarımı” dedi.

Allianz İklim ve Enerji İzleme Raporu

Allianz 2018 İklim ve Enerji İzleme Raporu’nda, AB hariç G20’deki 19 ülke, düşük karbonlu elektrik altyapısı yatırımları için potansiyel hedef pazar olma cazibeleri açısından derecelendiriliyor (AB, devletler üstü bir yapı olduğundan derecelendirmeye katılmamış). Raporda ayrıca, Paris Anlaşması’nın “2 derece” limitinin çok altındaki bir hedefe yönelik yol haritası paralelinde, mevcut ve gelecekteki yatırım ihtiyaçları ele alınıyor. Yatırımcıların fon sağlayıp sağlamadığı ve fonları nereye yönlendirdikleri, ilgili ülkede güvenilir bir iklim ve enerji stratejisinin var olmasına ve yine spesifik, şeffaf destek mekanizmalarına, fosil enerji kaynaklarıyla adil rekabete, karşı lobilerin etkisine ve pazarın yenilenebilir enerjiyle deneyimine bağlı. Ayrıca enflasyon, yabancı sermayeye açıklık ve yasal kesinlik gibi genel faktörlerin etkisi de söz konusu.

Sigorta Şirketlerinin Yenilenebilir Enerjideki Rolü

Uzun vadeli yatırım perspektifleri olan güçlü sermaye sahibi yatırımcılar olarak sigorta şirketleri, risk yönetimi uzmanlıklarıyla, yenilenebilir enerji projelerinde önemli bir rol oynayabilir. Paris İklim Anlaşması’nın “2 derece” hedefinin tutturulması ve yenilenebilir enerjileri finanse etmek suretiyle iklim dostu bir ekonomiye geçişi desteklemek için kendine uzun vadeli iklim hedefleri belirleyen ilk sigorta şirketlerinden biri olan Allianz, 2040 yılı itibarıyla, hem kömür yatırımlarını sonlandıracak hem de bu gibi riskler için verdiği sigorta teminatlarını aşamalı şekilde kaldırarak. ○

2018'in Sonlarında Hızlanan Sürdürülebilirlik Gündemi

2018 yılının son çeyreği hem ulusal hem de uluslararası ölçekte sürdürülebilirlik gündeminin oldukça yoğun geçtiği bir dönem oldu.

COP24'ün dünyada yarattığı tartışma dalgasına ek olarak Türkiye'de de Çevre Kanunu'nun değiştirilmesi, doğrudan halkın davranışlarını değiştirecek sürdürülebilirlik temelli paradigmalara hayatımıza girişi ile çevresel ve ekonomik sürdürülebilirlik perspektifinden tartışmaların oluşması, oldukça sevindirici.

Polonya'da 3 Aralık 2018'de başlayan Birleşmiş Milletler İklim Zirvesi (COP24) dünyanın geleceğini daha sürdürülebilir kılabilmek için geniş katılımlı bir toplantı olarak gerçekleşti. COP24'ün sadece bir süre önce IPCC'nin yayınladığı 1,5 Derece Özel Raporu ile oluşan rüzgarı arkasına alarak başlaması, dünyanın sürdürülebilirlik yaklaşımı açısından önemli bir fırsat oldu. COP24'e geniş bir heyet ile katılan Türkiye hem ülke içi hem de uluslararası camiaya önemli mesajlar verdi. Türkiye'nin COP24'te üst seviyeden temsili ve verdiği mesajlar, iş dünyasının sürdürülebilirlik başlığını ana stratejilerinden biri olması için itici güç olacaktır.

Sıfır Atık Gündemde!

Kasım 2018'de Çevre Kanunu'nda önemli değişiklikler yapıldı. Uzun zamandır bir yasa değişikliği bu kadar geniş kitleleri etkilememiştir. Bu yüzden de, bu kez yapılan değişiklikler kamuoyunda ciddi ses getirdi.

Dünyada çöp, teknik dille ifade edersek atık kavramı artık yok olmak üzere. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte dünyada atıklar artık değerli kaynaklar olarak değerlendiriliyor. SKD Türkiye olarak 2015 yılında, **Duyarlı Ol! Projesi**'ni, SKD Türkiye üyesi

olmayan şirketlerin de katılabileceği, ofislerde atık azaltımı, çevresel duyarlılık ve bireylerde davranış değişikliği hedefleyen bir proje olarak duyurmuştuk. Geçtiğimiz ay projeye, üyelerimizden SÜTAŞ ve Borusan Holding'in ardından Zorlu Holding de katıldı. Döngüsel ekonomi ise, atık azaltımı ve atık yönetiminin endüstriyel ölçekte başarılmasına dair, güncel ve önemli bir yaklaşım. Türkiye Materials Marketplace (TMM), endüstriyel ölçekte atık kavramını ortadan kaldırıp, atığı değerli bir hammadde olarak konumlandığımız bir proje.

Türkiye Materials Marketplace Üyelerine 200.000 Euro Hibe

Türkiye'de döngüsel ekonomi ekosisteminin geliştirilmesi için Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) fon desteğiyle 2016 yılından beri devam eden TMM projesinin 4. Etkileşim Toplantısı 30 Ocak 2019 tarihinde gerçekleştirilecek.

TMM projesine başladığımızdan beri en sık karşılaştığımız problem, başka endüstrilerin atıklarının alternatif hammadde olarak kullanma imkanlarının araştırılması sırasında teknik bilgi eksikliği idi. Proje sürecinde TMM



Konca Çalkıvık
İş Dünyası ve Sürdürülebilir
Kalkınma Derneği
Genel Sekreteri

üyelerinden gelen geribildirimleri analiz ederek, EBRD'nin Türkiye'de inovatif döngüsel ekonomi projesi yapmak isteyen firmalara teknik danışmanlık için sağladığı bir hibe desteği duyurduk. 29 Ağustos tarihine kadar TMM üyelerinden alınan proje başvuruları EBRD ile değerlendirildi. Aralık ayında da, toplam 200.000 euro fon desteğinin dağılacığı sekiz farklı firmamızın sekiz projesi belirlendi.

EBRD desteğiyle sağlanan 200.000 euroluk fon desteği, Türkiye'de döngüsel ekonomi alanında, bugüne kadar verilen en önemli desteklerden biri oldu. 30 Ocak'ta gerçekleştirilecek 4. Etkileşim Toplantısı'nda fon desteği alan projeler, proje sahipleri tarafından aktarılacak.

EşitAdımlar Platformu

2018 yılını tamamladığımızda bizleri en çok mutlu eden çalışmalarından biri, Sosyal İçerme ve Kapsayıcılık Odak Alanımızda Çalışma Grubumuz ile birlikte gerçekleştirdiğimiz EşitAdımlar platformu oldu. TSKB ve AFD (Fransız Kalkınma Ajansı) fon desteği ile hayata geçirilen EşitAdımlar platformu, iş dünyasında fırsat eşitliğine dair online bir platform. Platformda, iş

dünyasından fırsat eşitliğine dair iyi uygulama örnekleri bir arada bulunuyor. Ek olarak, EşitAdımlar'da ziyaretçiler iş dünyasında fırsat eşitliğine dair çalışmalar yapmak isteyen ancak nereden başlayacağını bilmeyen veya pozisyonunu yükseltmek isteyen firmalar da yol haritalarını bulabiliyorlar. Detaylar için www.esitadimlar.com adresini ziyaret edebilirsiniz.

Dünyadaki Okulların %31'inde Temiz Su Yok!

Su... Dünyanın en değerli kaynağı. Yediklerimizden giydiklerimize, tükettiğimiz enerjiye kadar yaşamımızın her alanında su var. Ancak çoğu zaman hiç tükenmeyecek gibi gördüğümüz bu kaynağın da bir sonu var. İklim değişikliği, nüfus artışı, değişen tüketim alışkanlıkları nedeniyle temiz su kaynakları giderek ciddileşen bir tehditle karşı karşıya. UNICEF ve Dünya Sağlık Örgütü'nün araştırmasına göre ise dünya çapındaki okulların sadece %69'unda temel içme suyu, %66'sında temel sanitasyon, %53'ünde temel hijyen hizmeti mevcut.

Her çocuğun kaliteli bir eğitim alma hakkı var, buna okulda buldukları süre içinde içme suyu, sanitasyon ve hijyene erişim de dahil. Günlerinin büyük bölümünü okulda geçiren çocuklar (özellikle de kız çocukları için) bu hizmetlerin varlığı, onların öğrenmeleri, sağlıkları ve saygınlıkları üzerinde etkili oluyor. İçme suyu, sanitasyon ve hijyen (WASH) verilerini küresel ölçekte toplayan Dünya Sağlık Örgütü ve UNICEF JMP (Ortak İzleme Programı) tarafından hazırlanan "Okullarda İçme Suyu, Sanitasyon ve Hijyen: 2018 Durum Raporu", WASH ile Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH) ve göstergeleri ilişkisini ortaya koyuyor. UNICEF 90'dan fazla ülkede Okullarda WASH programları uyguluyor ve bu programlarla her yıl ortalama 3 milyon çocuğa ulaşıyor. 2016 verilerini içeren rapora göre:

● Okulların sadece %69'unda temel içme suyu hizmeti mevcut. 570 milyon çocuk okullarında bu hizmetten yoksun. Her dört ilkokuldan birinde içme suyu hizmeti bulunmuyor. Orta-öğretim düzeyinde bu oran altıda bire





düşüyor. Temel içme suyu hizmeti, suyun geliştirilmiş bir kaynaktan temin edilen ve araştırma yapıldığı sırada okulda kullanılabilen su anlamına geliyor.

● Okulların yalnızca %66'sında temel sanitasyon hizmeti mevcut. 620 milyon çocuk, okullarında bu hizmetten yoksun. Her beş ilkokuldan birinde ve her sekiz ortaokuldan birinde sanitasyon hizmeti bulunmuyor. Temel sanitasyon hizmeti, araştırma sırasında okullarda kız ve erkek çocukların ayrı ayrı kullanabilecekleri geliştirilmiş sanitasyon

imkanlarının varlığı anlamına geliyor.

● Okulların sadece %53'ünde temel hijyen hizmeti mevcut. Yaklaşık 900 milyon çocuk okullarında bu hizmetten yoksun. Her üç ilkokuldan birinde herhangi bir hijyen hizmeti bulunmazken ortaokulların dörtte birinden fazlasında bu hizmet yok. Temel hijyen hizmeti, araştırma sırasında okullarda su ve sabunla el yıkama imkanlarının bulunması anlamına geliyor.

Temiz su, insan hayatı için olmazsa olmaz. Ancak genel anlamda dünyada 1,1 milyar insanın bu kaynağa erişimi bulunmuyor. 2,4 milyar insan ise uygun hijyen koşullarından yoksun. Kirli suyun ve hijyen koşullarının neden olduğu hastalıklar her yıl savaş da dahil şiddet uygulamalarından daha fazla insanın hayatına mal oluyor. Ve bu durumun daha da kötüleşmesi bekleniyor: 2025'te dünya nüfusunun üçte biri su kıtlığıyla karşı karşıya kalabilir. Sözüün kısıtı, sağlıklı toplumlar sağlıklı bir gezegenin korunmasına yardımcı olurken, sağlıklı bir gezegen de sağlıklı toplumların temelini oluşturuyor.

SKH	SKH HEDEFLERİ VE GÖSTERGELERİ
 Hedef 6: Herkes için suyun ve sıhhi koşulların erişilebilirliği ve sürdürülebilir yönetiminin güvence altına alınması	6.1. 2030'a kadar herkesin güvenilir ve erişilebilir içme suyunu evrensel ve eşit biçimde erişiminin güvence altına alınması 6.2. 2030'a kadar herkesin yeterli temizlik ve sıhhi koşullara eşit biçimde erişiminin sağlanması ve kadınların, kız çocuklarının ve kırılğan durumda olan kişilerin ihtiyaçlarına özel önem göstererek kamuya açık alanlarda dışkılamanın sona erdirilmesi
 Hedef 4: Kapsayıcı ve eşitlikçi, nitelikli eğitimin güvence altına alınması ve herkes için yaşam boyu öğrenimin desteklenmesi	4.a. Çocuklara, engellilere, toplumsal cinsiyet eşitliğine duyarlı eğitim olanaklarının yaratılması ve geliştirilmesi ve herkes için güvenli, şiddete dayalı olmayan, kapsayıcı ve etkili öğrenme ortamlarının oluşturulması 4.a.1. (a) Elektrik, (b) pedagojik amaçlarla internet, (c) pedagojik amaçlarla bilgisayar, (d) engelli öğrencilere uyarlanmış altyapı ve malzemeler, (e) temel içme suyu, (f) tekil ve cinsiyete göre ayrılmış temel sağlık koruma imkanları ve (g) temel el yıkama imkanları (her bir WASH göstergesi tanımları gereği) erişimi olan okulların oranı

Umuda Tutunmak, Toprağa Sarılmak ve Bir Bahçe Yaratmak Üzerine

Daha önceki çalışmalarını da ilgiyle takip ettiğimiz sanatçı Sibel Horada'nın yeni kişisel sergisi "Bir İç Mekân Bahçesi", 17 Kasım'da Tophane'deki Tütün Deposu'nda açıldı. Sıklıkla ölümle özdeşleştirilen toprağın içinde barındırdığı canlılığı, dönüşümünün gerektirdiği zamanı ve itinayı hem fiili hem de mecazi olarak ele alan sergi bir yandan güncel halet-i ruhiyemizin hızla ilişkisini sorguluyor, bir yandan da yavaş ama esaslı bir toplumsal kültivasyon mekânı haline gelen Depo'yu selamlıyor. Çok katmanlı, insanı üzerinde uzun uzun düşünmeye iten bu yeni çalışması hakkında, Horada ile konuştuk...

 Barış DOĞRU

Sergi tanıtım kitapçığındaki "ekolojik dünyaya yönelik bir tahayyül edilemezlik benzer şekilde insan merkezci, neoliberal bir topluluğu ayakta tutuyor" ifadesi çok çarpıcıydı. Bir de şöyle bir söyleniş var tersinden belki de: "Kapitalizmin sonunu hayal etmek dünyanın sonunu hayal etmekten daha zor olduğu için" diyor Fredric Jameson. "Bizi düşmanın varlığı değil, genel inanış elden ayaktan düşürüyor" diyen Jameson, kapitalizmin tarihsel alternatiflerinin gerçekleşemez olduğunu söylemekle yetinmeyip başka bir dünyanın tasavvur ve tahayyül edilemeyeceğini vaaz eden bu anlayışı sorguluyor (*Ütopya Denen Arzu*, Fredric Jameson). "Bu sergideki pratikler estetik ve politik açıdan bu tahayyül edilemezliği sorguluyor" cümlesinden devam edersek, neden bu tahayyül bu kadar zor? Neden tahayyül gücümüz bu kadar zayıf? Sergi aracılığıyla bu konuda ne söylemeye çalışıyorsunuz?

Bireysel olarak tahayyül gücümüz ne kadar sınırsız olursa olsun, bir hayalin toplumsal olarak kurulması, hayalperestliğin ötesinde ortak gelecekle, umutla ve inançla ilgili bir şey. Kitapçıktaki bahsettiğiniz metin serginin küratörü Lara Fresko-Madra'nın kaleminden. Fresko-Madra, antropolog Robert Nixon'un *Yavaş Şiddet ve Yoksulların Çevreciliği* adlı kitabına değiniyor. Nixon, modern ulus-devletlerin yalnızca Benedict Anderson'un gösterdiği gibi 'hayali cemaatler' kurmakta kalmadığını, aynı zamanda, aktif olarak başka cemaatleri de tahayyül edilemez kıldığını söylüyor. Bunlar, sınır dışı topluluklar değil, aksine ulus-devletin sınırları içerisinde ancak ulusal kalkınma söylemine ters düşen, ana akıma ters düşüşleriyle ve hatta bizzat mağduriyetleriyle topyekûn ilerleme imasını bozan topluluklar. Çoğu zaman fiziksel olarak da tahliye edilen bu toplulukların, bürokrasi ve medya "şiddetle" evvela toplumsal tahayyülden



dışlandıklarını, hatta silindiklerini anlatıyor. "Ekolojik dünyaya yönelik bir tahayyül edilemezlik" de benzer bir şekilde aktif olarak, tahayyül gücümüz yönlendirilerek sağlanıyor. Örnek olarak, İstanbul'un fethinin yıldönümünde 3. havalimanı inşaatında çıplak toprak üzerinde 1.453 adet kamyonla yapılan geçiş töreni videosu aklıma geliyor. İstanbul'un kuzey ormanlarında çekildiğini bildiğimiz bu videoda tek bir ağaç göremiyoruz. Sergi duvarlarında kelepçelerle tutturulmuş bitki çelikleri, içi su dolu kavanozlar içerisinde kök salıyorlar. Zor koşullarda, ortam ışığıyla yetinerek, çürümeye karşı direniyorlar. Kendi teklüklerinde izleyicinin bakışında bireyleşen bu bitkiler, ortak deneyimleriyle bir topluluk, "Bir İç Mekân Bahçesi" oluşturuyorlar.

Bir yandan da serginin ortasındaki teryumda solucan kompostuyla toprak üretiliyor. Sergi bittiğinde hep beraber duvardaki bitkileri, ortadaki düzenekte oluşan toprakla kavuşturacağız. Düzenlediğimiz sergi turlarının sonunda, günlük gazeteleri hamur haline getirerek katılanlarla beraber gazete hamurundan saksılar yapıyoruz. Kapanışta bitkileri bunlara dikip, isteyenlere vereceğiz. Bitkilerin sorumluluğunu alanlar, ilkbahara doğru onları bu suda çözünürlüklü saksılarla birlikte toprağa dikecekler. Kökler kuvvetlenince, gazete saksılar da dağılıp gidecek... Bitkiler böylece doğalarına uygun bir biçimde, yeniden bağlantılı hale gelecekler. Kademeli bir özgürleşme, hatta daha ileri gidersem büyü bozma hali söz konusu.

Sergi kapsamındaki bence ikinci önemli vurgu ise, topluluk oluşturabilmek...

Biraz da bunun üzerine konuşalım... Topluluk oluşturmak neden önemli? Bu sergi nasıl bir topluluk oluşturma süreci yaratıyor?

Toprağı canlı bir varlık olarak görmenin önemini, bu sergiyi hazırlayan süreçte permakültür ile tanışarak fark ettim. Konvansiyonel tarım, toprağı içine gerekli besinleri katarak zenginleştirebileceğimiz, bitkiyi fiziksel olarak taşıyan bir malzeme olarak görmeye meyilli. Oysa toprak, içinde barındırdığı milyonlarca mantar, mikroorganizma, böcek gibi çeşitli canlıların, birbirini besleyerek kurdukları bir topluluktan oluşuyor. Orman ekosisteminde her canlı, bir diğersinin atığıyla besleniyor.

Sergide bu zirai süreçleri, kültür-sanat ortamıyla beraber düşünmeye başladım. Bundan yola çıkarak, kişisel sergi formatını biraz bozdu ve sergiye, sürece dahil olan başka sanatçıları ve yazarları da davet ettim. İlk olarak zaten muhabbet halinde olduğum Lara Fresko-Madra'yı küratör olarak ve Seda Yörtüker'i kitapçıktaki diğer yazıyı yazması için çağırdım.



Metinlerle ilgili başlattığım e-mail grubuna, yarı zamanlı olarak Depo'da çalışan ve işlerini çok sevdiğim sanatçı Gülşah Mursaloğlu'nu da dahil etmiştim. Bir noktada, konuştuğumuz kavramların onun işleriyle ne kadar verimli bir diyalog alanı açacağını fark ederek, Gülşah'ı da bir iş yapması için sergiye davet ettim. Bir beden perküsyonu topluluğu olan KeKeÇa ile zaten, bir seneyi aşkın bir süredir beraber nasıl bir üretim yapabileceğimizi düşünmekteydik. KeKeÇa açılış gününde, bitkilerin zamanıyla ilişkilenen bir performans yaptı. Cevdet Ereğ'in 2009 yılından beri Depo'nun pencere demirlerinde duran "Parmaklıklarda İki Çift Taraflı El" adlı işiyle ise, arkeolojik bir karşılaşmam oldu. İçeri ışık almak için önündeki duvarı kaldırmayı konuşurken, bu işin Cevdet'e ait olduğumu ve iki taraftan içeri girmek/dışarı çıkmak isteyen biri olarak okunabildiğini öğrenince Cevdet'e yazarak sergiye dahil olup olmak istemediğini sordum.

Sergi bunun dışında da pek çok insanın katkısıyla gerçekleşti. Bitkilerin her biri sevdiğim yerlerden ve insanlardan, sergi etrafındaki etkileşimler sonucunda buraya geldiler. Sergi bittiğinde ise başka yerlere/insanlara gidecekler. Aynı şekilde, kompost sürecine katkıda bulunanlar (binada



"Sergi duvarlarında kelepçelerle tutturulmuş bitki çelikleri, içi su dolu kavanozlar içerisinde kök salıyorlar. Zor koşullarda, ortam ışığıyla yetinerek, çürümeye karşı direniyorlar. Kendi tekliklerinde izleyicinin bakışında bireyleşen bu bitkiler, ortak deneyimleriyle bir topluluk, 'Bir İç Mekân Bahçesi' oluşturuyorlar"


çalışanlar, destek olmak için gelenler ve komşular) ile atölye katılımcıları, kendilerini evrilen bir sürecin parçası olarak görüyorlar. Sergi böylece kendi etrafında bir topluluk olasılığı doğuruyor.

Bir vurgu daha var sanırım üzerinde durduğunuz: İçerisi ve dışarı... İçine kapanmama, düşünmeye, desteklemeye ve yaratmaya devam etme. Sarımsak ve turp filizlendirmek metaforu üzerinden... Bu konularda neler söyleyebilirsiniz?

Burası bir "İç Mekan Bahçesi", hem fiili bir tutsaklık halinden hem de bireyin kendi içindeki süreçlerinden, kendi iç huzurunun işleyiş dengesini kurtarmaya çalışma halinden bahsediyor. Toprak üretmek, yani kompost yapmak çürümeye dair sağlıklı bir tavır takınmam; sarımsak ve turp filizlendirmek, yalnızlaştırılma halinde umudu ayakta tutmam, geleceğe katkı sunmaya devam etmenin nesnel dünyasındaki tezahürü. ○

Endüstri 4.0'dan Toplum 5.0'a

Endüstri 4.0'ın sağladığı olanaklarla ortaya çıkması beklenen Toplum 5.0 felsefesi "Teknoloji toplumlar tarafından bir tehdit olarak değil, bir yardımcı olarak algılanmalı" görüşü üzerinde temelleniyor. Siemens Türkiye CSO'su Esra Kent, Toplum 5.0'ın, "ekonomik kalkınmayı dengelemek ve sosyal sorunları çözmek amacıyla, öncülüğü bilim ve teknoloji inovasyonunun üstlendiği yeni bir topluma işaret ettiğini" vurguluyor.

 Esra KENT, Siemens Türkiye CSO

Toplum 5.0 terimi ilk kez Ocak 2016'da Japon hükümeti Bilim, Teknoloji ve İnovasyon Konseyi'nde Bakanlar Kurulu tarafından "Beşinci Bilim ve Teknoloji Temel Planı"nda kullanıldı. Toplum 5.0, siber alan ve fiziksel alanın (gerçek toplumun) yüksek seviyede entegre olduğu "süper akıllı toplum" olarak tanımlanıyor. Toplum 5.0 kavramının global çapta bilinirlik kazanması ise dünyanın en büyük teknoloji fuarlarından CeBIT'de gerçekleşti. Almanya'nın Hannover kentinde düzenlenen fuarın 2017 yılındaki partner ülkesi olan Japonya, fuarda Toplum 5.0 felsefesini geniş kitlelere duyurdu. CeBIT 2017 fuarında Society 5.0 (Toplum 5.0) felsefesini tanıtan Japonya başbakanı Shinzo Abe, bu yeni kavramı "Teknoloji, toplumlar tarafından bir tehdit olarak değil, bir yardımcı ola-

rak algılanmalı" görüşüyle temellendirdiklerine dikkat çekti.

"Avcı Toplum"dan "Akıllı Toplum"a...

Japon Ekonomik Organizasyonlar Federasyonu tarafından hazırlanan çalışma, Toplum 5.0 felsefesi ışığında gelişmesi beklenen ekonomi ve sosyoloji reformunu geniş kitlelere anlatmayı amaçlıyor. Söz konusu çalışma ilk insanın doğuşundan bugüne kadar olan süreci bölümlendirerek günümüze kadar olan süreçte toplumları Avcı Toplum (Toplum 1.0), Tarım Toplumu (Toplum 2.0), Endüstriyel Toplum (Toplum 3.0), Bilgi Toplumu (Toplum 4.0) ve Akıllı Toplum (Toplum 5.0) olarak beşe ayırıyor. İnsanlığa odaklanmış olmasına rağmen, Toplum 5.0, ekonomik kalkın-

mayı dengelemek ve sosyal sorunları çözmek amacıyla, öncülüğü bilim ve teknoloji inovasyonunun üstlendiği yeni bir topluma işaret ediyor.

Toplum 5.0, bir yerde de içinde bulunduğumuz dijital dönüşüm çağına ve 4. Endüstri Devrimi'ne hem birey hem de toplum bazında adapte olmak için rehberlik sunuyor. Örneğin kavramın çıkış noktası olan Japonya'da, Toplum 5.0 yeterliliklerine ulaşarak çözülmesi belirlenen bazı hedefler şöyle:

- Yaşlanan dünya nüfusuna karşı çözümler geliştirmek.
- Sanal dünya ile gerçek dünyanın beraber işler hale getirilmesi.
- Nesnelerin İnterneti'nden toplumun çıkarları gözetilerek faydalanılması.
- Çevre kirliliği ve doğal afetler için çözüm yolları üretilmesi.



Çalışmada Toplum 5.0'ın geliştirilebilmesi için yıkılması gereken beş önemli bariyer ise şöyle tanımlanıyor:

- Hukuk sistemindeki engeller
- Nesnelerin dijitalleşmesindeki bilimsel boşluklar
- Kalifiye personel eksikliği
- Sosyo-politik önyargılar
- Toplumsal direnç

Endüstri 4.0 ve Toplum 5.0

Toplum 5.0 ile her şeyden önce 4. Sanayi Devrimi'nin Nesnelerin İnterneti (IoT), büyük veri, yapay zeka, robot ve paylaşım ekonomisi gibi yeniliklerini hem farklı endüstrilere hem de sosyal hayata dahil ederek çeşitli sosyal zorlukları çözebilen bir toplum oluşturmak amaçlanıyor. Bu sayede geleceğin toplumu, yeni değer ve hizmetleri kesintisiz olarak geliştiren, insanların yaşamlarını daha uyumlu ve sürdürülebilir hale getiren bir toplum olabilir. Özetle Toplum 5.0, bir "süper akıllı" topluma işaret ediyor ve bu dönüşüme Endüstri 4.0 yani dijitalleşmenin sunduğu imkanlarla

hazırlanıyor.

Bu ilişkiyi bir örnekle açıklamak gerekirse; Nesnelerin İnterneti ile toplanan büyük veri, yapay zeka tarafından yeni bir zeka türüne dönüştürülerek toplumun her köşesine ulaştırılacak. Yani Toplum 5.0'ın ilerlemesi ve gelişmesi ile ürünlerin ve hizmetlerin talep edenlere ihtiyaç duyulduğu miktarda ve zamanda ulaştırılacak olması, daha konforlu ve sürdürülebilir bir yaşam şekli getirecek.

Ve tıpkı Endüstri 4.0 gibi Toplum 5.0'ın da dünyamıza önemli değişimler getirmesi bekleniyor. Bu değişimden öncelikle etkilenmesi beklenen sektörler, bu sektörlerde yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri ise şöyle:

Sağlık Sektörü

Sorunlar: Japonya nüfusu hızla yaşlanıyor. Bu nedenle ülkede giderek artan tıbbi ve sosyal güvenlik giderlerini ve talepleri karşılamak zorlaşıyor.

Çözümler: Check-up kayıtları ve tedaviyi de içeren tıbbi veri kullanıcıları ile bakım kayıtları arasında bağlantı

ve bilgi paylaşımı sağlanması. Uzaktan bakım hizmetlerinin uygulamaya alınması. Bakım tesislerinde yapay zeka ve robotların kullanılmasıyla insanların bağımsızlığını desteklenmesi.

Böylece farklı hastanelerde dağıtık halde bulunan tıbbi verilerin birleştirilmesi ve paylaşılması, veriye dayalı daha etkili bir tedaviyi mümkün kılar. Uzaktan tıbbi bakım sayesinde yaşlı kişiler hastaneleri sık sık ziyaret etmek zorunda kalmaz. Ayrıca, evdeyken bile kalp atış hızı gibi sağlık verileri ölçülebilir, böylece sağlıklı yaşam ömrünü uzatmanın yolları bulunabilir.

Mobilite

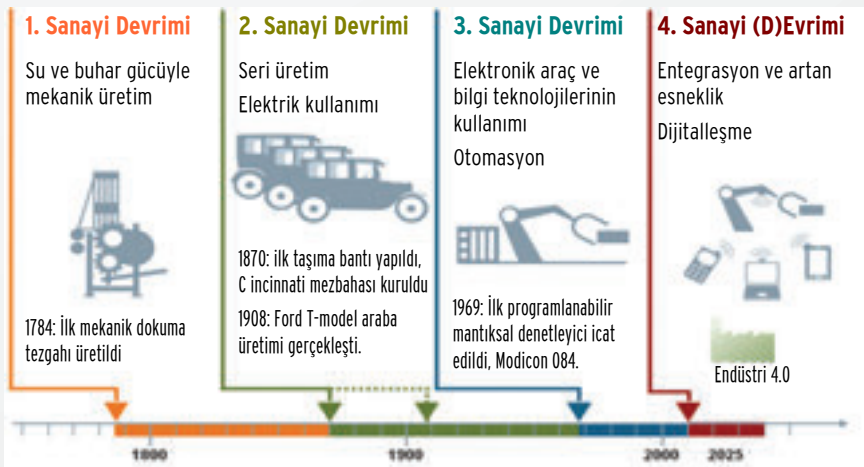
Sorunlar: Nüfus sayısındaki düşüş, toplu ulaşıma erişimi sınırlı olan az nüfuslu kırsal alanları da beraberinde getiriyor. Hızla büyüyen e-ticaret sektörü de sürücülerin sayısının yetersiz olması nedeniyle sorun yaşıyor.

Çözümler: Kırsal alanlarda ulaşımı kolaylaştırmak için toplu ulaşımda sürücüsüz taksi ve otobüs kullanımının teşvik edilmesi. Dağıtım ve lojistik verimliliğinin artırılması (Örneğin sadece tek bir kargo kamyonu sürücüsünün bulunduğu bir konvoyda insansız araç sistemi ve drone'lar kullanmak). Nüfusun az olduğu bölgelerde yaşayanlar için toplu taşımanın çok sınırlı olması nedeniyle alışverişe çıkmak veya hastaneye gitmek zor olabiliyor. Ancak otonom araçlar, o bölgenin sakinleri için seyahati kolaylaştırırken, drone'lar da daha kolay bir şekilde teslimat yapılmasını sağlayabilir ve böylece e-ticaret sitelerinin veya kargo şirketlerinin dağıtım elemanlarının sayısının az olması sorun olmaktan çıkar.

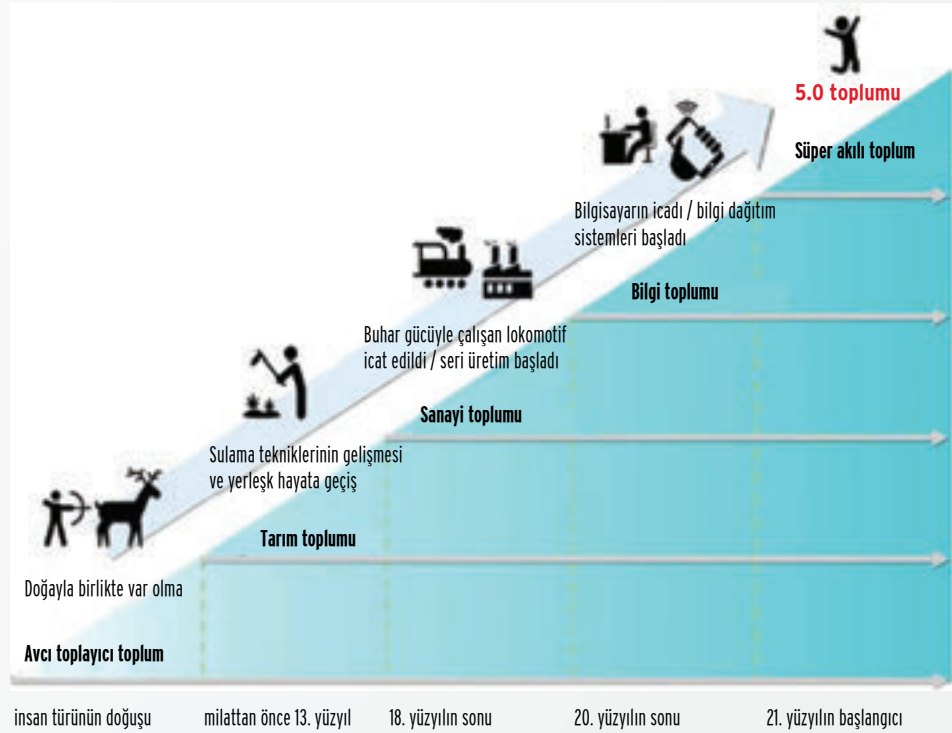
Altyapı

Sorunlar: Japonya'daki hızlı ekonomik büyüme döneminde kamu altyapısında ortaya çıkan bozulmalar ve nitelikli işgücü sıkıntısı, denetim ve bakım

Toplum 5.0 ile her şeyden önce 4. Sanayi Devrimi'nin Nesnelerin İnterneti (IoT), büyük veri, yapay zeka, robot ve paylaşım ekonomisi gibi yeniliklerini hem farklı endüstrilere hem de sosyal hayata dahil ederek çeşitli sosyal zorlukları çözebilen bir toplum oluşturmak amaçlanıyor.



Japon Ekonomik Organizasyonlar Federasyonu tarafından hazırlanan çalışma, ilk insanın doğuşundan bugüne kadar olan süreci bölümlendirerek günümüze kadar olan süreçte toplumları Avcı Toplum (Toplum 1.0), Tarım Toplumu (Toplum 2.0), Endüstriyel Toplum (Toplum 3.0), Bilgi Toplumu (Toplum 4.0) ve Akıllı Toplum (Toplum 5.0) olarak beşe ayırıyor.



için mali yükte bir artış yarattı.

Çözüm: Yollar, köprüler, tüneller ve barajları denetlemek ve korumak için sensörler, yapay zeka ve robotlar kullanılmak.

Bilgi ve İletişim Teknolojileri (ICT), robotlar ve uzmanlık gerektiren inceleme ve bakım sistemleri için sensörler içeren yeni teknolojiler kullanılarak, onarım gerektiren yerlerde erken tespit ve teşhis yapılabilir. Bu sayede beklenmedik kazalar en aza indirilir, onarımda harcanan süre azaltılır, aynı zamanda güvenlik ve üretkenlik artar.

Finansal Teknoloji

Sorun: Japonya'da para işlemlerinin büyük bir kısmı hâlâ nakit olarak yapılıyor ve banka işlemleri oldukça zahmetli. Bununla birlikte finans şirketlerinde bilgi teknolojisi kullanımı sınırlı ve yavaş.

Çözüm: Para transferleri için blockchain kullanmak. Finansal teknoloji firmalarına ve bankalarına açık uygulama programlama arayüzleri (API) tanıtmak. Nakit parasız ödemeyi teşvik etmek.



Yurtdışına havale yapmak, harcanan zaman ve bankaya ödenen ücretler nedeniyle zahmetli bir süreç. Ancak blockchain teknolojisi küresel işlemlerde güvenliği sağlarken zaman ve maliyet tasarrufu da sunuyor.

Sonuç olarak her türlü nesnenin, insanın ve kavramın veri aracılığıyla birbirine bağlanacağı bir dönem olan Toplum 5.0 hızla yaklaşıyor. "Süper akıllı toplum" olarak tanımlanan Toplum 5.0'dan beklenen ise dijitalleşmeden sonuna kadar faydalanarak hayata rahatlık, kolaylık ve değer katan yenilikler sunmak. Toplum 5.0, bu yönüyle Siemens'in "Yaşam için

Yenilikçi Zeka" yaklaşımı ile de birebir örtüşüyor.

Hem Endüstri 4.0, hem de Toplum 5.0'a hızla ilerlerken, bu süreçte dikkat gerektiren konuların başında ise güvenlik ve adaptasyon geliyor. Siber güvenliğin sağlanması, sorunları teknoloji ve veri kullanarak çözen bir topluma dönüşmek için şüphesiz ki çok önemli. Bununla birlikte Toplum 5.0'ı oluşturan bireylerin bu değişime adapte olması ve bu dönüşümün sunduğu avantajlardan iyi bir şekilde faydalanabilmesi için dijitalleşmeye yönelik bilgi ve becerilerini geliştirilmesi bekleniyor. ○

Türkiye'de Yenilenebilir Enerji ile ilgili çalışan kamu görevlilerini, ticaret ve sanayi kuruluşları temsilcileri, akademisyenler, öğretmen ve öğrencileri, sivil toplum kuruluşları temsilcilerini, **TÜRKİYE'NİN YENİLENEBİLİR ENERJİ GELECEĞİNİ BİÇİMLENDİRMEK, BİLGİLENMEK ve BİRLİKTE DEĞERLENDİRMEK İÇİN KATKIDA BULUNMAK ÜZERE**



IRENEC 2019

9. ULUSLARARASI %100 YENİLENEBİLİR ENERJİ KONFERANSI

24-26 Nisan 2019

MALTEPE TÜRKAN SAYLAN
KÜLTÜR MERKEZİ
İ S T A N B U L

IRENEC 2019'a davet ediyoruz

- Dünyada ve ülkemizdeki yenilenebilir enerji konusundaki uygulamalar, teknolojik gelişmeler hakkında bilgi almak için,
- Kentlerde ve ülkelerde yenilenebilir enerjiye geçiş süreçlerini belirlemek için,
- Ülkemizde yenilenebilir enerjiye geçişin sorunlarını ve çözüm önerilerini tartışacağımız atölye çalışmalarına katılmak için,
- Konferansın sonuçlarını hayata geçirmek üzere iş birliği yapmak için,
- Topluluk Enerjisi esasına dayanılarak %100 yenilenebilir enerjiye küresel geçiş için bireylerin, karar vericilerin, akademik kuruluşların, kooperatiflerin ve yerel yönetimlerin üzerine düşen görevler ve sorumlulukları tespit etmek için,

24-26 Nisan 2019 tarihlerinde birlikte olalım

**YENİLENEBİLİR
ENERJİ BİRLİĞİ**





TEMA ÇELENK

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



celenk@tema.org.tr
444 51 81

ŞİMDİ 14 İLDE TEMA ÇELENK SİPARİŞİ VEREBİLİRSİNİZ

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

Türkiye'nin Rüzgar Enerjisi Profili: Rüzgarın Önünde Uzun Bir Yol Var...

Tüm dünya hem çevresel hem de iktisadi nedenlerle birlikte fosil yakıtlardan yenilenebilir enerjiye doğru bir geçiş evresinde.

Türkiye'de her ne kadar fosil yakıtlar halen hükümdarlığını sürdürmeye devam etse de uzun yıllar duraklama yaşayan güneş enerjisi geçtiğimiz yıl ciddi bir ivme kazandı. Peki rüzgar enerjisi?

Türkiye şu anda ne kadarlık bir kurulu rüzgar gücüne sahip? Bu alanda atağa kalkmak için ne gibi avantajlara sahip veya bunun önündeki engeller neler? İlk offshore (deniz üstü) rüzgar santral ihalesi ne aşamada? Tüm bu sorulardan yola çıkarak, bu sayımızda Türkiye'nin rüzgar enerjisinin küçük bir profilini çıkarmaya çalıştık.

“TL Bazında Teşvik, Rüzgara Dezavantaj Getirebilir”

Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği (TÜREB) geçtiğimiz Kasım ayında 7. Türkiye Rüzgar Enerjisi Kongresi’ni (TÜREK) düzenledi. TÜREB Başkanı Mustafa Serdar Ataseven, başarı hikayesinin artarak devamı için, 2020 yılı sonrası düzenlemelerin netleştirilmesi ve yerli üretimi teşvik edici, sürdürülebilir bir düzenleme olması gerektiğinden bahsederken, EPDK Başkanı’nın gündemlerinde TL bazında teşvik yöntemi uygulaması olduğunu açıklamasına dair ise “Rüzgar sektörü yabancı para üzerinden işliyor. Finans, komponent alımları, sözleşmeler hepsi yabancı para ile yapıldığından TL bazında teşvik uygulaması sektöre avantaj değil, dezavantaj getirebilir” diyor.



Öncelikle 7. Türkiye Rüzgar Enerjisi Kongresi’ni (TÜREK) geçtiğimiz Kasım ayında düzenlediniz. Kongre sektör adına nasıl geçti?

Aldığımız geri bildirimlere baktığımızda başarılı sonuçlara ulaştığımızı söyleyebiliriz. Her kongre, hem ulusal hem de uluslararası düzeyde bilgi alışverişi sağlıyor. Türkiye’deki ve Avrupa’daki gelişmeleri yakından takip etme fırsatı doğuruyor. Kongre boyunca yüzlerce firma birbirlerinin çalışmalarına ve uzmanlıklarına rahatça ulaşım sağlıyor. Etkinlik sonrasında hazırlanan raporlar ilgili kurum ve kuruluşlara iletiliyor. Online platformlardan kongre videoları Türkçe ve İngilizce olarak paylaşılıyor. Böylece Türkiye’de rüzgar sektöründe olan gelişmeler küresel piyasalardan da rahatça takip edilebiliyor.

Zor günlerden geçtiğimiz bugünlüklerde, TÜREK 2018 ile paydaşlara birliktelik mesajı verdik. Ana salona yaptırdığımız türbin kanadı fotoğrafı üzerinde bütün projelerin isimlerinin yer alması, birlikte olunduğunda

birçok zorluğun üstesinden geleceğimizin sembolü oldu. Konusu sadece rüzgar olan bu kongre, rüzgar potansiyelinin ekonomiye kazandırılması yönünde katkı sağlayan sektör oyuncularını, temiz bir gelecek yaratma çabası altında bir kez daha birleştirdi. “Bağımsız enerji, güçlü Türkiye” sloganının altını dolduracak çalışmalara devam edeceğiz.

EPDK Başkanı Mustafa Yılmaz kongrenin açılış konuşmasında gündemlerinde TL bazında teşvik yöntemi uygulaması olduğunu açıkladı. Bu uygulama neler getirecek?

Rüzgar sektörü yabancı para üzerinden işliyor. Finans, komponent alımları, sözleşmeler hepsi yabancı para ile yapıldığından TL bazında teşvik uygulaması sektöre avantaj değil, dezavantaj getirebilir. EPDK konunun detayını henüz paylaşmadı. Sadece TL bazında bir çalışma içinde olduklarını belirtti. Detaylar geldiğinde sektör temsilcileri olarak, eğer isterlerse, görüşlerimizi paylaşırız.

En son geçtiğimiz Temmuz ayında yayımladığımız Türkiye Rüzgar Enerjisi İstatistik Raporu’nda, Türkiye’deki rüzgar enerjisi santralleri için kümülatif kurulmuş diğer senelere oranla oldukça düşük bir oran olan %2,05’lik bir artış görülüyor. Her ne kadar bu veri ilk altı ayı kapsasa da bu düşük büyümenin nedenleri nelerdir sizce?

2005’teki yenilenebilir enerji kanunu ve 2007’de alınan rüzgar başvurularını bir milat olarak görüyoruz. Rüzgar sektörü 2015 yılına kadar, 2007 ve öncesinde alınan rüzgar müracaatları ile bu noktaya geldi. 2007 ile 2015 arasında rüzgar müracaatı alınmadı. Yani proje arzı kesintiye uğradı. Yapılabilir proje sayısı azaldı.

2015’de alınan başvuruların ardından 2017’de alınan başvurular yeni bir dönüm noktası oldu.

YEKA dahil yaklaşık 4.000 MW’lık kapasite tahsis edildi. Bu projelerin ön lisans, inşaat izin süreçleri ve lisans almaları yaklaşık üç-dört yıllık bir zamanı kapsıyor.



“Son yıllarda, yerli rüzgar sanayisinde kanat ve kule anlamında güzel gelişmeler oldu. Özellikle coğrafi konumumuzu düşündüğümüzde, dünya rüzgar pazarında önemli bir merkez haline geleceğimizi düşünüyoruz”

2016’da 1.387 MW, 2017’de 766 MW’lık santrali işletmeye aldık. Eğer 2007- 2015 yılları arasında başvurular alınabilseydi; 2018, 2019 ve 2020 yıllarında yüksek kurulum miktarlarını devam ettirebilirdik.

Bu seneyi 400 MW civarında bir kurulu güç ile kapatmayı öngörüyoruz. 2019 ve 2020’de bu seneye göre bir miktar artış olacaktır. Sonrasında yatırımcıyı cezbedecek bir mevzuat gelirse, sektör sürdürülebilir şekilde yatırımlarına hızla devam edebilir.

Türkiye’nin rüzgar enerjisi alanında atağa kalkması için neler yapması gerekiyor?

Başarı hikayemizin artarak devamı için, 2020 yılı sonrası düzenlemelerin netleştirilmesi, yerli üretimi teşvik edici, sürdürülebilir bir düzenleme olması gerekiyor.

Son yaşanan ekonomik gelişmelerle finansman maliyetleri artış gösterdi. Yenilenebilir özel fonlar oluşturulup, uygun maliyetlerle finansman sağlanması sektör için önemli hale

geldi. Can suyu niteliğindeki kapasite artış taleplerinin önünün kısa zamanda açılması ve inşaat öncesi dönemde inşaat izinleri ile ilgili süreçlerin standart hale getirilmesi, kısaltılması ve basitleştirilmesi önem taşıyor.

Son yıllarda, yerli rüzgar sanayisinde kanat ve kule anlamında güzel gelişmeler oldu. Özellikle coğrafi konumumuzu düşündüğümüzde, dünya rüzgar pazarında önemli bir merkez haline geleceğimizi düşünüyoruz. Nitekim bunların sinyallerini de görmeye başladık. Birçok uluslararası şirket Türkiye’de fabrika açıyor. Üç farklı firmanın kanat üretimi var. Yerli ve yabancı kule üreticisi var. 2018’den itibaren jeneratör üretimleri başladı. Üç tane jeneratör üreticisi bulunuyor.

Sürdürülebilir bir sektör olduğunda, yerli sanayide gelişme gösterecek ve buna bağlı olarak istihdam artacaktır. Üretimlerin yaklaşık %30’u iç pazar talebini karşılarken, kalan %70’i ihraç edilerek dış borcun azaltılmasına destek sağlanabilir.

Bizim sektör olarak hedeflerimiz Türkiye ile sınırlı değil. Edindiğimiz bilgi birikimlerini, mühendislik tecrübelerimizi diğer pazarlarda kullanmayı hedefliyoruz. Gelişen rüzgar sanayimizle iç pazar taleplerinin yanında dış pazarlarda da söz sahibi olacağımıza; bu nedenle rekabet gücümüzü artıracak dönüşümleri süratle tamamlamamız gerektiğine inanıyoruz.

Türkiye’nin ilk offshore rüzgar santrali ihalesinde hangi aşamadayız?

Denizüstü rüzgar kurulumu için ilk hazırlıklarımızı yapmaya başladık. 1200 MW’lık, %60 yerlilik oranına sahip olması beklenen offshore projesine ilişkin başvurular geçtiğimiz Ekim ayında alınacaktı. Fakat başvuru olmadığı için ertelendi. Yatırımcının önünü görebileceği şekilde hazırlıklar devam ediyor. Şartlar olgunlaştığında, hem kamunun hem yatırımcının hem de tüketicilerin memnun olacağı ortak bir şartname ile yeniden gündeme gelecektir.

“Daha Fazla Rüzgar Enerjisi, Enerjide Daha Az Bağımlılık Demek”

Avrupa Rüzgar Enerjisi Birliği WindEurope CEO’su Giles Dickson, Türkiye’nin rüzgar enerjisi planlarının iddialı olduğunu, son ihalelerdeki fiyatların ise Avrupa’daki en düşük fiyatlar arasında olduğunu söylüyor. Ancak Dickson’a göre rüzgar enerjisi, TL’nin korunması hakkında alınan 85 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi’nden muaf tutulmalı: “Dolar cinsinden yapılan sözleşmelerde geriye dönük olarak TL ödemeleri yapmak, Türkiye’nin rüzgar enerjisi hedeflerini tehlikeye sokabilir.”



Türkiye’nin rüzgar enerjisi potansiyelini nasıl değerlendiriyorsunuz? Döviz kurlarındaki dalgalanmalar bir endişe yaratıyor mu?

Türkiye, hem karada hem denizde iyi rüzgar kaynaklarına sahip. 2023 yılına kadar yenilenebilir enerji kaynakları Türkiye’nin enerjisinin %30’unu sağlamalı ve yabancı kaynaklara bağımlılığı azaltılmalı. Planlarımız gerçekten iddialı ve son ihalelerdeki fiyatlar Avrupa’daki en düşük fiyatlar arasında yer alıyor.

Türk lirasının son hareketleri ile ilgili bazı endişeler var. Ancak “döviz kuru krizi”ni Türkiye ilk defa yaşamıyor. Durumun daha önce olduğu gibi istikrara kavuşmasını bekliyoruz. Dahası, lira değerindeki düşüş ile Türkiye, iç kaynaklardan elde ettiği enerji payını artırabilir.

Ancak rüzgar enerjisi, TL’nin korunması hakkında alınan 85 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi’nden muaf tutulmalı. Halen dolar cinsinden imzalanan sözleşmelere lira ödemelerinin geriye dönük olarak uygulanması, devam etmekte olan Türk rüzgar enerjisi projelerinin çökmesine neden olabilir. Bu felaket olur.

Türk hükümeti, önümüzdeki 10 yıllık süreçte rüzgar enerjisine 10 GW’lık bir ekleme yapmak istiyor ki bu da 2026’da toplamda 16 GW’lık bir rüzgar enerjisi anlamına geliyor. Ancak, dolar cinsinden yapılan sözleşmelerde geriye dönük olarak TL ödemeleri yapmak, bu amacı tehlikeye sokabilir. Türkiye’de rüzgar enerjisi talebinin yüksek seyretmesine rağmen, çoğu geliştirici şu anda nihai yatırım kararlarını erteliyor, çünkü Türk olmayan ticari bankalar ekonominin normalleşmesini ve hükümetin 2020 sonrası ihale planını tanımlamasını bekliyorlar. Bu nedenle Türkiye’nin 2020’den sonraki rüzgar enerjisi projeleri için dolar veya euro gelirleri sağlamaya devam etmesi de önemli. Türk lirasına geçiş, projelerdeki finansmanı güvence altına almayı zorlaştıracakken, rüzgarın genişlemesini önemli ölçüde yavaşlatabilir.

İyimser olmak için nedenler var: Türkiye güçlü bir sanayi üssü kurdu. Kısa dönemli finans sorunlarına rağmen, Türk bankaları projelere finansman sağlamaya devam etti. TL’nin istikrara kavuşmasına dair bir eğilim var ve devlet temsilcileri şunu anladı: Daha

fazla rüzgar enerjisi, enerji ithalatına daha az bağımlılık demek.

Kurulu rüzgar gücünü artırmak için kuruluşunuzun ana stratejisi nedir?

Rüzgar enerjisi, yeni enerji üretiminin Avrupa’daki en ucuz şeklidir. Enerji güvenliğini sağlar, yeni iş alanları yaratır ve sürekli gelişir, daha güçlü ve verimli hale gelir. Depolama ve talep cevabının sistem entegrasyon sorunlarını çözmesini bekliyoruz. Tüm kamuoyu anketleri de insanların daha fazla yenilenebilir enerji talep ettiğini gösteriyor. Ancak yenilenebilir enerjilerin daha da genişlemesi kaçınılmaz değil. Tüm Avrupa’da kule yüksekliği (hub height), uç yüksekliği (tip height), mesafe kuralları ve radar düzenlemeleri karşısında projeler geliştirmek zorlaşıyor. Önümüzdeki beş yıl içinde Avrupa’da mevcut rüzgarın 4-6 GW’ını kaybetmeye başlayacağız çünkü kurulum alanları genişletilemiyor veya yenilenemiyor. Liderlerimizin güçlü politik taahhüdü ve topluluklar da dahil olmak üzere tüm paydaşlarımızla kurulacak 360 derece diyalog, hedeflerimize ulaşmak için bir koşul olarak görülmeli.

“Offshore Rüzgar Türbinlerinin Geri Ödeme Süresi Çok Kısa”

TÜREK 2018’e katılan German Offshore Wind Energy Foundation (Alman Offshore Rüzgar Enerjisi Kurumu) Genel Müdürü Andreas Wagner, Türkiye’nin ilk offshore santrali ihale sürecinde neler yapılması gerektiğini anlattı. Wagner, “Potansiyel teklif sahiplerinin sayısını ve ilgisini etkileyen önemli faktörler arasında kapsamlı bir toprak etüdü, rüzgar ölçüm ve coğrafi koşulların verileri, açık ve güvenilir çerçeve koşulları yer alıyor” diyor.



Türkiye ilk offshore santrali ihale sürecini yaşıyor. Sizin deneyimlerinize göre Türkiye, problemsiz bir süreç geçirmek için neler yapmalı? Prensip olarak, piyasa oyuncularının sayısı ve büyüklüğü ile ihale hacminin büyüklüğü ve ihalelerin sıklığı rekabetin yoğunluğu için büyük önem taşıyor. Aynı zamanda, sadece offshore rüzgar kapasitesi veya rüzgar çiftliğiyle birlikte ilgili şebeke bağlantısının ihale edilmediği göz önüne alınmaksızın, TSO (Transmission System Operator-İletim Sistemi Operatörü) tarafından karasal şebeke bağlantısı ve entegrasyonun sağlanması da çok önemli. Başarılı bir ihale süreci geçirmek için başka etkenler de bulunuyor. Potansiyel teklif sahiplerinin sayısını ve ilgisini etkileyen diğer önemli faktörler arasında kapsamlı bir toprak etüdü, rüzgar ölçüm ve coğrafi koşulların verileri, açık ve güvenilir çerçeve koşulları yer alıyor.

Offshore rüzgar santrallerinin başlıca avantajları neler? Bazı akademik çalışmalar, offshore rüzgar santrallerinin ekosistemle ilgili olumsuz yönlerine işaret ediyorlar. Siz bu konuda neler söylersiniz?

Denizdeki daha iyi rüzgar koşulları nedeniyle, bu türbinler yılın hemen her saatinde elektrik üretebiliyorlar. Almanya ve Avrupa’da, bu nedenle, karadaki türbinlerin ortalama iki katı kadar elektrik üretebiliyorlar. Günümüzün offshore rüzgar türbinleri 4.000 ile 4.500 arası tam yük operasyon saatlerine ulaşıyor ve bu da yaklaşık yüzde 50’lik bir kapasite faktörüne denk geliyor. Bu neredeyse konvansiyonel enerji santrallerinin oranlarıyla kıyaslanabilir. Arz güvenliğine önemli ölçüde katkıda bulunuyorlar. Bu türbinler temiz elektrik enerjisini güvenilir bir şekilde ve büyük miktarlarda temin ediyor ve güneş santralleri, hidroelektrik, biyokütle ve karadaki rüzgar enerjisi santralleri gibi diğer yenilenebilir enerjileri mükemmel bir şekilde tamamlıyor. Offshore rüzgar enerjisi ile elektrik üretimi sırasında iklim değişikliğine neden olan seragazlarından biri olan CO₂ üretilmiyor. Ayrıca bu türbinlerin kısa bir geri ödeme süresi var: Sadece üç ila altı ay sonra, türbinlerin üretimi ve kurulumu için gerekli olan enerji, temiz elektrik üretimi ile geri ödenebilir.

Özellikle deniz çevresinin ve deniz yaşamının korunması için yasal gereklilikler Almanya’daki katı düzenlemelere yansıtılıyor. Projelerin çevresel uyumluluğu ile ilgili çalışmalara ek olarak, deniz memelilerinin korunması için kapsamlı gürtü azaltma konseptleri geliştiriciler tarafından sunulmalı. Araştırmalar, Alman Kuzey Denizi’ndeki liman yunuslarının sayısının, offshore rüzgar çiftlikleri alanında sabit kaldığını ve hatta artmakta olduğunu gösteriyor.

Ayrıca, türbinlerin temellerinin midye, denizşakayığı ve denizyıldızının yerleştiği yapay resifler olarak hizmet ettiği görülürken, genel olarak ise Alman offshore rüzgar çiftliklerinde tür çeşitliliğinde artış gözlemleniyor.

Kuş göçü ile ilgili olarak, dalgıçkuşu, stümsük kuşu ve kuzeydenizi martıların gibi gün içi hareket eden kuş türlerinin yoğunlukla offshore rüzgar türbinlerinden kaçtığı biliniyor. Öte yandan, göçmen türlerin geceleri türbinlerle sınırlı bir çarpışma riski bulunuyor. Bununla birlikte, bu risk uygun aydınlatma stratejileri ile başarılı bir şekilde azaltılabilir.

Türkiye'nin Rüzgar Enerjisi
Yolculuğu:

20 Yıllık İnişli Çıkışlı Bir Serüven

“Geride bıraktığımız 20 yılın ardından rüzgar enerjisi sektörü Türkiye’de artık çok daha tecrübeli. Bu tecrübesini komşu ülkelere ihraç edebilir konuma gelen sektör, kendi içerisinde ise proje girdisinin kesikli yapısı, sık değişen yasal düzenlemeler ve sadece büyük oyunculara hitap eden YEKA konsepti ile hala sürdürülebilirliği yakalayabilmiş değil.”

İskender KÖKEY

90’ların ikinci yarısında ülke gündemine *romantik bir macera* olarak giren rüzgar enerjisi, bugün uygun iklim koşullarında enerji talebinin %10’undan fazlasına cevap verebilen, sürdürülebilir bir arz çeşidi olarak yenilenebilir enerji kaynaklarımızın tam merkezinde duruyor. Türkiye’nin rüzgar enerjisiyle imtihanına değinmeden önce globaldeki gelişim sürecine şöyle bir göz atmak gerekirse sanırım 1850’ler itibarıyla yaşanan sanayi devriminden başlamak en doğrusu olur. Yeni yüzyılın gelişmiş ekonomileri, fosil kaynakları yakarak ortaya çıkan enerjiyi keşfettiği gün itibarıyla dünya, bir daha hiçbir zaman eskisi gibi olamayacağı bir sürece girdi. 150 yılı aşkın süredir aralıksız tüketilen fosil kaynaklar bugün iklim değişikliği ile bizi baş başa bırakmadan önce kaynağa hakim olmayan ülkeler için güçten mahrum kalma, hatta hayatta kalma mücadelesi haline geldi. Tipik bir fosil kaynak olan kömürün yüzünün sadece %5’inde erişilebilir olduğunu düşünersek sürdürülebilir olmayan bir kaynak üzerine kurulu dünya düzeninin de aynı şekilde sürdürülemeyeceği son derece aşikardı. 1973’te patlak veren Arap-İsrail savaşı sırasında, İsrail’e destek veren Avrupa ülkelerinin petrolünü kesen Arap ülkeleri, enerjiye sahip olmanın ne anlama geldiğini tam anlamıyla hissettirmiş oldular. Avrupa’da hayatı felç eden enerji krizi sonrasında başta Kuzey Avrupa ülkeleri olmak üzere tüm Avrupa, fosil yakıtların sürdürülebilir olmaktan uzak, riskli ve dışa bağımlı bir kaynak olduğunu fark ederek alternatif çözümler arayışına girdi. O güne kadar farklı büyüklükte birçok rüzgar türbini dünyanın çeşitli yerlerinde geliştirilmiş olsa dahi, endüstriyel boyutta enerji üretmek için kullanılmamıştı. Örnek vermek gerekirse Charles Brush’ın 1887’de İskoçya’da ürettiği 17 metre kanat çapında, 12 kW jeneratöre sahip modeli sanırım en ilgi çekici olanı olacaktır.

Oyun Başlıyor

1970'lerin sonları itibarıyla, o güne kadar üretilen prototipler artık endüstriyel boyutta enerji üretmek için çalışan makinelere yerlerini bırakmak üzereydi. Bugün en büyük türbin üreticilerinden birisi olan VESTAS, 1978 yılında Danimarka'da resmen faaliyete geçti. VESTAS'ı bugünkü GE rüzgar türbinlerinin temeli olarak kabul edebileceğimiz ZOND'un 1980'de, Alman rüzgar türbini üreticisi ENERCON'un 1984'te kurulması takip etti. 1991'de VESTAS 1000. rüzgar türbinini devreye alırken, 1995'te Hindistan'dan SUZLON, 1998'de ise Çin'den GOLDWIND oyuna dahil oldular. 2000'ler dünya genelinde rüzgar enerjisinin kabul gördüğü ve yatırım yapıldığı bir dönemdi. Türkiye'de de 90'ların ikinci yarısında ilk yatırımlar devreye alınmaya başlandı. 2018 içerisinde sessiz sedasız devri yapılan ARES Alaçatı projesi, 1998'de dönemin yatırım modeli olan yap-işlet-devret modeli ile hayata geçmişti. 20 yıllık işletme dönemi sonrasında ise bakanlığa devri gerçekleşti. Henüz hiçbir yasal düzenleme yokken, risk alarak rüzgar enerjisine yatırım yapanlar bugün sektörün en önemli oyuncularına haline geldiler. Globaldeki gelişmeler ve yerel yatırımcıların iştahı, 2005'te 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kanunu'nun (YEK) çıkartılması ile yasal zemine kavuşmaya başladı. Bu kanunla ülke tarihinde ilk kez yenilenebilir enerji türleri, kanun koyucu tarafından tanımlanmış oldu. Rüzgar enerjisi ile hidrolik, güneş, jeotermal, biyokütle, biyogaz, dalga, akıntı enerjisi ve gelgit ile birlikte kanundaki yerini aldı. Sonrasında YEK'i temel alan birçok ek düzenleme yapılırken sektörün en önemli gelişmesi 1 Kasım 2007'de alınacak olan, ülkenin rüzgar enerjisine dayalı enerji santralleri için verilecek ilk lisanslara ait başvuru süreciydi. 31 GW'lık 695 başvurunun kabul edildiği lisans başvuruları, TEİAŞ'ın 13 ayrı



ihalede 5,5 GW'lık kapasiteyi toplamda 149 projeye dağıtması ile sonlandı. Bu başvuruların ardından ikinci lisans başvuruları 2014'te alındı. Geçen süreçte oyunun kuralları güncellenerek sektöre arz edilen proje kapasitesinin doğrudan nihai yatırımcıyla buluşması amaçlandı. Bu hedefle, idari başvuru sürecine geçebilmek için minimum 1 yıllık rüzgar ölçümü zorunlu kılındı. Ayrıca başvurular artık lisans değil ön lisans başvurusu adını alarak, alman ön lisansların hızla yatırıma dönüşmesi konusunda birtakım zorlayıcı kurallar yatırımcıların önüne getirildi. Yasal düzenlemeler ile yatırımcılar ön lisans başvuruları öncesinde minimum 60 metre yüksekliğe sahip bir rüzgar ölçüm istasyonunu proje sınırları içerisinde bir noktaya kurmak, kurulan ölçüm istasyonunun kabulünü Meteoroloji Genel Müdürlüğü'ne (MGM) yerinde yaptırmak ve maksimum %20 veri kaybı ile bir yıllık veri toplamak zorundaydı. 2013 yılında başlayan rüzgar ölçüm istasyonu kurma çılgınlığı, yurt genelinde 1400'ün üzerinde kayıtlı istasyonunun MGM'ye kabulü ile tamamlandı. Bu 1400 farklı proje anlamına gelirken bunlardan 1018 tanesi 2015'te EPDK'ya ön lisans başvurusu olarak yansıdı. İki yıl sonra, Haziran 2017'de ilki, Aralık 2017'de ise ikincisi düzenlenen, açık eksiltme usulü ihalelerle toplamda 2,8 GW'lık kapasite sahiplerine tahsis edildi. 2017'de yapılan ve ülkenin 2. lisanslama süreci olarak kabul edilen bu ihaleler bugün itibarıyla son dağıtılan

lisanslar oldu. Özellikle negatif fiyatlarla alınan kapasiteler artık rüzgar enerjisinin herhangi bir sübvansiyon, destek ya da satın alma garantisi olmaksızın, kendi ayakları üzerinde durabilen bir yatırım çeşidi olduğunun bir kanıtı oldu.

Soru İşaretleri Duruyor

2017 ülke tarihinde ilki gerçekleştirilen Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları (YEKA) ihalesinin sonuçlandığı yıl oldu. 1 GW kapasitenin tek bir konsorsiyuma tahsis edileceği, ihaleyi kazanan grubun yerli imalat ve ülkede Ar-Ge yapma şartlarını peşinen kabul ettiği bu konsept ile mega projeler sektör gündeminin bir numaralı maddesi haline aldı. Benzer şartlarda bir ihalenin daha sonra güneş enerjisi için de yapıldığı YEKA konsepti, rüzgar ve güneş enerjisinde ikincilerinin 2019'da düzenleneceği yeni lisanslama yönetimi olarak, bakanlığın tercihi olacak gibi gözüküyor.

2018'in ikinci yarısı itibarıyla 7 GW'ı aşan kurulu gücü ile rüzgar enerjisi ülkenin en önemli arz kaynakları arasında yer alırken, sektörün sürdürülebilir büyümesi konusundaki soru işaretleri ise hâlâ ortadan kalkmış değil. 2020 yılında alınması öngörülen yeni ön lisans başvurularının akabeti belirsizliğini korurken, off-shore YEKA'ya beklenen talebin olmaması nedeniyle gerçekleştirilememesi soru işaretlerini pekiştiriyor. 2019'da başvuruları alınacak YEKA2 ihalesinin dört adet 250 MW'lık projeden oluşması, küskün orta ölçekli yatırımcıların tekrar oyuna dönmesi adına umut verici bir gelişme.

Geride bıraktığımız 20 yılın ardından rüzgar enerjisi sektörü Türkiye'de artık çok daha tecrübeli. Bu tecrübesini komşu ülkelere ihraç edebilir konuma gelen sektör, kendi içerisinde ise proje girdisinin kesikli yapısı, sık değişen yasal düzenlemeler ve sadece büyük oyunculara hitap eden YEKA konsepti ile hâlâ sürdürülebilirliği yakalayabilmiş değil. ○

Geleceğin Yenilenebilirleri: Biyoenerji

Elif Gökçe ŞAHİN, gsahin@harvard.edu

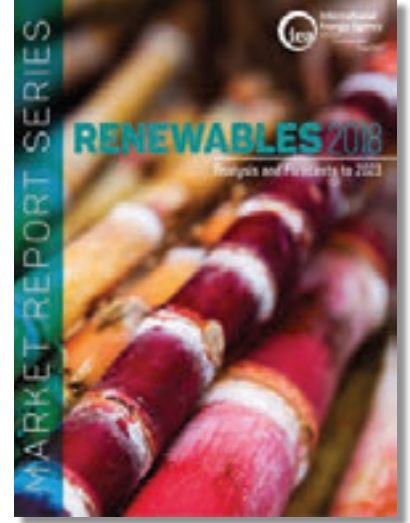
Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) Ekim ayında 2018 yılından 2023 yılına kadarki yenilenebilir enerji ve teknolojilerinin pazar analizlerine ve öngörülerine yer verdiği “Yenilenebilirler 2018” (Renewables 2018) adlı raporunu yayımladı. Elektrik, ısıtma ve ulaşım sektörlerinde kullanılan yenilenebilir enerji gelişmelerini ve küresel eğilimleri içeren rapor, dünyanın en büyük yenilenebilir enerji kaynağı olan fakat potansiyeli yeterince kullanılmayan biyoenerji alanına dair derin analizlere yer veriyor. Rapora göre, modern biyoenerji 2018-2023 yılları arasında en büyük büyümeye sahip olan yenilenebilir enerji kaynağı olacak.

Halihazırda küresel enerji tüketimi artışının %40'ının kaynağı olan yenilenebilir enerji kaynaklarının, önümüzdeki beş yılda da yaygınlaşmasının devam etmesi öngörülüyor. Özellikle elektrik sektöründe kullanımının artması beklenen yenilenebilir enerji kaynaklarının 2023 yılında küresel elektrik

üretiminin üçte birini karşılaması öngörülüyor. Ulaşım ve ısıtma sektörlerinde ise düşük politik destek ve ek bariyerler nedeniyle yaygınlaşması daha yavaş olacak. Elektrik sektöründe fotovoltaik güneş enerjisi kullanımının artması devam ederken, ısıtma ve ulaşım sektörlerinde yaygın kullanımı nedeniyle biyoenerji en büyük yenilenebilir enerji kaynağı olmaya devam edecek.

Modern biyoenerji, biyokütlelenin geleneksel kullanımı dışarıda bırakıldığına, 2017 yılında tüketilen yenilenebilir enerji miktarının yarısına denk geliyordu. En modern biyoenerji teknolojisi, binalarda ve sanayide ısıtma için kullanılıyor. Biyoenerji, 2018-2023 yılları arasında da %30'luk pay ile en büyük yenilenebilir enerji kaynağı olmaya devam edecek.

Ülkelere göre bakıldığında Brezilya, yenilenebilir enerjinin tüm enerji üretimine oranının en yüksek olduğu ülke. 2023 yılı için öngörülen bu ora-



nın %45 olması bekleniyor. Çin ise yenilenebilir enerjide en büyük büyümeye oranına sahip ülke.

Rapora göre, uzun vadeli iklim ve sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için, ısıtma, elektrik ve ulaşım sektörlerinde yenilenebilir enerjinin daha hızlı yaygınlaşması gerekiyor. Eğer yaygınlaşma hızı günümüzdeki haliyle devam ederse, 2040 yılına kadar yenilenebilir enerjinin tüm enerji üretimindeki payı ancak %18 seviyesine çıkacak.

Kaynak: <https://www.iea.org/renewables2018/>

Yenilenebilir Enerji Rekabet Avantajı Sağlıyor

Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı (IRENA) Aralık ayında “Yenilenebilir Güç: İklim Dostu Enerji Salt Maliyette dahi Rekabet Avantajı Sağlıyor” (Renewable Power: Climate-Safe Energy Competes on Cost Alone) adlı bilgi notunu COP24 toplantısında tartışılmak üzere yayımladı. Güneş, rüzgar ve diğer yenilenebilir enerji seçeneklerinin hızla düşen maliyetleri ve gelişen enerji depolama yöntemlerinin rekabet avantajı sağladığını vurgulayan bilgi notu, IRENA'nın 2017'de yayımladığı Yenilenebilir Enerji Maliyetleri Raporu'nu baz alıyor. Bu raporda fotovoltaik güneş enerjisinden üretilen elektriğin maliyetinin 2010-2016 yılları arasında %69 oranında, rüzgar enerjisinden üretilen elektriğin maliyetinin ise %18 oranında düştüğü belirtiliyordu. Bu düşüşle birlikte özellikle fotovoltaik güneş enerjisinden üretilen elektriğin maliyetinin fosil yakıttan ve nükleer güçten üretilene çok yaklaştığı vurgulanıyordu. Şimdiki bilgi notuna göre ise, konsantre güneş enerjisi dışındaki

tüm yenilenebilir enerji kaynaklardan üretilen elektriğin birim maliyetleri, fosil yakıtlarınki ile aynı seviyede; yani kWh başına 0,047 ile 0,167 dolar aralığında. Fotovoltaik güneş enerjisinden üretilen elektrik maliyeti 2010-2017 yılları arasında %73 düşerken, rüzgardan üretilen elektrik maliyeti %23 oranında azaldı. 2017 yılı sonu itibarıyla, fotovoltaik güneş enerjisinden üretilen elektriğin birim maliyeti kWh başına 0,10 dolar seviyesindeyken, rüzgar enerjisinden üretilen elektriğin birim maliyeti kWh başına 0,06 dolar seviyesinde. Güneş ve rüzgarın yanı sıra biyokütle, jeotermal ve hidroenerji gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının da maliyetleri benzer şekilde düşüş gösteriyor. Raporda bölgelere ve enerji kaynaklarına göre yıllık maliyet detayları veriliyor.

Kaynak: <https://www.irena.org/publications/2018/Dec/Renewable-power-climate-safe-energy-competes-on-cost-alone>

Dünyanın Atığı

Dünya Bankası, Kasım ayında “Ne Atık Ama 2.0: 2050 Yılına Kadar Katı Atık Yönetiminin Küresel Durum Raporu” (What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050) adlı kitabını yayımladı. 215 ülkeden toplanan atık verisine dayanan raporda, özellikle plastik atığın okyanusları zehirlediği ve plastik tüketiminin günden güne arttığı vurgulanıyor. Yeryüzü sularındaki atıkların %90'ının plastik atık olduğu belirtiliyor.

Raporda öne çıkan veriler şu şekilde:

- Günümüzde yıllık yaklaşık 2 milyar ton küresel katı atık üretimi gerçekleşiyor.
- Doğu Asya, dünya katı atığının dörtte birini oluşturuyor. Katı atık üretiminde en hızlı büyüme ise Sahraaltı Afrika ve Güney Asya'da gerçekleşiyor. Yüksek gelirli ülkeler dünya nüfusunun %16'sını oluşturmalarına rağmen, dünyadaki atığın üçte birini üretiyor.
- Düşük gelirli ülkelerde atıkların %90'ı iyi yönetilmiyor, yani ya olduğu gibi atılıyor ya da yakılıyor.
- Gelişmiş ülkelerde ise atıkların üçte biri geridönüşüm veya kompost yöntemiyle tekrar kazanılıyor.
- 2016 yılında dünya çapında 242 milyon ton plastik atık üretildiği ve bu miktarın toplam belediye katı atığının %12'sine denk geldiği belirtiliyor. Bu plastik atıklardan 24 trilyon adet plastik şişe yapılabildi.
- 2016 yılında, katı atık yönetimi çalışmalarında yaklaşık 1,6 milyar ton karbon açığa çıktığı hesaplanıyor. Bu da küresel toplam karbon salımmın %5'ine denk geliyor.

Önümüzdeki 30 yılda öne çıkması öngörülen diğer gelişmeler ise şu şekilde:

- Hızlı kentleşme, nüfus artışı ve ekonomik gelişmeler atık üretimini %70 oranında artıracak.
 - Katı atık miktarının 2050 yılına kadar yıllık 3,4 milyar ton seviyesine çıkması öngörülüyor.
 - Atık yönetimi konusunda gerekli iyileştirmeler yapılmaz ise, katı atıklardan kaynaklanan karbon salımlarının 2050 yılına kadar 2,6 milyar ton karbon seviyesine çıkması öngörülüyor.
- Günümüzde atık sorununa çeşitli çözümler mevcut. Dünya Bankası gelişmekte olan ülkelerde atık yönetimi altyapıları, finansmanı ve kapasiteleri için çalışmalarını sürdürüyor.

Kaynak: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30317>



Yeni Dünya, Yeni İşler ve Yeni Eğitim İhtiyacı

Dünya Bankası Ekim ayında **Dünya Kalkınma Raporu**'nun 2019 sayısını “İşin Değişen Doğası” (World Development Report 2019: The Changing Nature of Work) temasıyla yayımladı. Rapora göre, teknoloji ile birlikte hızla değişen istihdam pazarı nedeniyle insanların sağlık ve eğitime acilen daha büyük yatırımlar yapılması gerekiyor. Dünya Bankası Başkanı Jim Yong Kim, bugün ilkokuldaki çocukların ileride hangi alanlardaki işlerde rekabet edebileceklerini henüz bilmediğini hatırlatıyor. Bunun nedeni olarak da bu iş alanlarının henüz oluşmadığını belirtiyor. Bu nedenle, gelecekteki iş alanları ne olursa olsun, insanların her işe uyum sağlamalarını kolaylaştıracak becerilerle donatılmasının önemli olduğunu vurguluyor. Ülkelerin çocuklarını hangi eğitim yöntemiyle ve ne kadar yatırımla donattıklarının, ileride ülkelerin rekabet avantajlarını belirleyeceğini öngörüyor.

Robotların insan işlerini devralması, aynı zamanda teknolojinin işyerlerinde verimliliği artırması, sayısal teknolojilerin eski üretim yöntemlerinin yerine geçmesi, yeni girişimlerin insan kaynağı yerine sayısal platformlar gibi elle tutulamayan varlıklarla kurulması, e-ticaretin geleneksel mağazaların yerini alması ve her yere ulaşması, günümüzde görmeye başladığımız değişikliklerden bazıları. Günümüzde yeni pazarlar ve yeni işler; takım çalışması, iletişim ve problem çözme becerileri istiyor. Kendini tekrarlayan iş tiplerinin yok olmasının yanı sıra bu özelliklerde yeni iş alanları oluşması da öngörülüyor.

Örneğin, sadece Avrupa Birliği'nde bu yüzyılda 23 milyon yeni istihdam yaratılması bekleniyor.

Teknolojinin devraldığı iş sektörleri ile birlikte, sosyal koruma konusu gündeme geliyor. Gelişmekte olan ülkelerde, beş kişiden dördü sosyal korumanın ne olduğunu bilmiyor. Dünya üzerinde 2 milyon insan kayıt dışı sektörde çalışıyor; yani sabit bir maaşı, sosyal hakları, eğitim hakları olmadan. Yeni istihdam sistemi için sosyal koruma sisteminin gelişmesi ve yaygın olarak uygulanması gerekiyor. Raporda bu sosyal koruma sistemi hakkında önerilerin yanı sıra teknolojinin baskın olduğu yeni düzen için vergi değişiklikleri önerileri de yer alıyor.



Kaynak: <http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2019>

“Sürdürülebilirlik, Aile Şirketlerinin Doğasında Var”

Aile şirketlerinde sürdürülebilirlik ve gelecek nesillere sağlıklı devirlerin sağlanabilmesi amacıyla faaliyet gösteren Aile İşletmeleri Derneği (TAİDER), geçen yıl Kuzey Yıldızı Aile Şirketlerinde Sürdürülebilirlik Projesi’ni hayata geçirdi. Aile şirketlerinde sürdürülebilirlik bilincinin gelişmesini ve kurumsal sürdürülebilirlik yaklaşımını benimseyerek bu alanda çalışmalar yapan işletmelerin teşvik edilmesini amaçlayan projeyi, TAİDER Sürdürülebilirlik ve Sosyal Sorumluluk Komitesi Başkanı Günseli Ünlütürk anlattı.

 Nevza YARAÇ



TAİDER’in Kuzey Yıldızı Projesi nasıl bir hedefle başlatıldı? Bugüne kadar nasıl bir ilerleme kaydedildi? “Kuzey Yıldızı Aile Şirketlerinde Sürdürülebilirlik Projesi”ni, aile şirketlerinde sürdürülebilirlik bilincinin gelişmesi ve kurumsal sürdürülebilirlik yaklaşımını benimseyerek bu alanda çalışmalar yapan işletmelerin teşvik edilmesi amacıyla 2016 yılında başlattık. Bu proje, dernek olarak kabul ettiğimiz “TAİDER Sürdürülebilirlik Andı” doğrultusunda ilerliyor. Andımızda içinde yaşadığımız toplum, çalışanlarımız, çevre ve gelecek nesiller için sürdürülebilirliği yaratmak, korumak ve bu yolculuğun devamlı iyileştirilmesi ve geliştirilmesi için çalışmaya söz veriyor, tüm aile işletmelerini, çocukları ve onların çocukları için sorumluluk almaya çağırıyoruz. Kuzey Yıldızı Projesi, andımızdaki dört unsura ek olarak gelecek nesilleri ve şirket ilişkilerini de bir arada değerlendiren aile şirketlerinin sürdürülebilirliğine farklı bir bakış açısı ile planlanmış TAİDER’e özgü bir proje. Çıkış noktamız, paydaşı olduğumuz Uluslararası Aile İşletmeleri Ağı (FBN-I, Family Business Network International) tarafından geliştirilen “Polaris Projesi” oldu. FBN-I, TAİDER’in de paydaşı olduğu, 65

ülkede 3700 iş ailesinin bulunduğu İsviçre merkezli bir üst kurum.

Projenin dört bileşeni olduğunu biliyoruz. Bunları kısaca açıklayabilir misiniz?

Kuzey Yıldızı Projesi'nin bileşenleri şöyle: Kuzey Yıldızı Etki Değerlendirme Testi, Değerlendiriciler, Sürdürülebilirlik Çalışma Grupları ve Kuzey Yıldızı Sürdürülebilirlik Ödülü.

Aile işletmeleri başta olmak üzere tüm şirketlere kendilerini ölçümleyebilme imkanı veren **Kuzey Yıldızı Etki Değerlendirme Testi**; çalışanlar, toplum, çevre ve gelecek nesiller için yaratılan etkiyi puanlıyor ve geribildirim raporu sunuyor. Geribildirim raporu ile ödüle başvuran şirketlerin gelişmiş ve geliştirilecek alanlarını tespit etme olanağı sağlamaları hedeflendi. B-Corp Hareketi tarafından geliştirilen test, İngilizce dışında ilk kez TAİDER tarafından Türkçeye çevrildi. **Değerlendiricilerin**, değerlendirme sürecinde öğrenmelerine fırsat sağlanması ve öğrendiklerini kendi şirketlerinde de uygulama fırsatı bulmalarının, projenin en önemli çıktısı olduğunu düşünüyoruz. Bu nedenle ödüle başvuran her şirketin süreçte görev alacak değerlendiriciler görevlendirmesini de zorunlu tutuyoruz. Etki değerlendirme testini tamamlayan aile şirketleri için de takım çalışması ve birbirlerinden öğrenerek gelişme fırsatı sunan **Sürdürülebilirlik Çalışma Grupları** oluşturuldu. Düzenli yapılan toplantılar ile şirketlerin, sürdürülebilirlik yolculuğunda birlikte yürümesi için zemin oluşturuyoruz.

Kuzey Yıldızı Aile Şirketlerinde Sürdürülebilirlik Ödülleri'nde şirketler nasıl bir değerlendirmeye tabi tutuluyor?

Başvuran işletmeler ödül sürecinde "çalışanlar, çevre, toplum, gelecek nesiller ve yönetim" alanlarındaki sürdürülebilirlikleri açısından değer-



"Sürdürülebilirlik, bir başka deyişle hayatta kalma olgusu, aile şirketlerinin doğasında var. Aile şirketleri gelecek nesillerini düşünerek karar verirken, genlerinde taşıdıkları bu olgudan güç alırlar"

lendiriliyor. Sürecin sonunda tüm başvuran firmalara, firma değerlendirme çıktıları geribildirim raporu şeklinde sunuluyor. Başvuru yapan firmaların en büyük kazanımı geribildirim raporları oluyor. Sürece dahil olan firmalar, süreç sonunda aldıkları bu raporlarla sürdürülebilirlik konusunda ne durumda olduklarını görmeyi yanı sıra kurumsal sürdürülebilirlik raporları için bir temel oluşturmuş oluyorlar.

Değerlendiriciler eğitimlerini tamamladıktan sonra firmalardan gelen başvuru dosyalarını inceliyor, her bir kriteri (çevre, toplum, çalışanlar, gelecek nesiller ve yönetim) puanlayarak saha ziyareti aşamasına geçecek firmaları belirliyorlar. Saha ziyaretinde ise firmaların başvuru formlarında anlattıkları uygulamalar yerinde incelenip değerlendiriliyor ve Kuzey Yıldızı Ödül Jürisi için nihai raporlar oluşturuluyor. Jürinin değerlendirmeleri sonucunda kazanan firmalar ise her yıl Kasım ayında İstanbul'da düzenlediğimiz **Ulusal Aile İşletmeleri Zirvesi'**nde ödülleri alıyor.

Ödül sürecinde değerlendirmeye tabi tutulan şirketler bu kriterlerin hangilerinde daha başarılı? Bunu neye bağlıyorsunuz?

Ashına bakarsanız kriterler arasında bariz bir fark bulunmuyor. Çünkü sürece başvuran firmalar; sürdürülebilirlik vizyonunu benimsemiş, ha-

lihazırda çalışmalar gerçekleştirmiş oldukları için Kuzey Yıldızı Ödül süreci firmaların sürdürülebilirlik konusundaki ilk adımı olmuyor. Var olan çalışmalarını değerlendirmeyi, geliştirmeyi hedefliyorlar. Bu nedenle de değerlendirmelerde kriterler her firma özelinde birbirine yakın puanlar alıyor.

Ancak kriterler arasında öne çıkarak dikkat çeken üç kriterden söz edebilirim; "**toplum, gelecek nesiller ve çevre kriteri**". Diğer kriterlere kıyasla daha kolay ve doğrudan sonuç verme gibi bir özelliği var bu üç kriterin. Şirketlerin içinde bulunduğu topluma sadece ekonomik değil sosyal anlamda da değer yaratmak istemesi; engelli bireylerin günlük yaşamda karşılaştıkları engellerin azaltılmasına, cinsiyet eşitliğinin sağlanmasına yönelik çalışmalar; üretim kaynaklarının daha verimli kullanılması, atıkların geri dönüştürülebilirliği konusunda gelişen teknoloji; hatalı üretimlerin çöpe atılmayarak değerlendirilmesi; doğa ve çevre kirliliğine karşı olan hassasiyet; insanların algısının yüksek olduğu ve ilgi gösterdiği sosyal sorumluluk projeleri, toplum ve çevre kriterlerini bir adım öne çıkarıyor diye düşünüyorum.

Gelecek nesiller kriteri ise doğaları gereği aile işletmelerinin güçlü yönleri oluyor. Şirket sahibi her aile gelecekte işletmeyi çocuklarına devretmek istiyor ve şirketi de gelecek nesilleri

“Günümüzde sürdürülebilirlik kavramı çok unsurlu bir anlam taşıyor; çalışanlar, doğal çevre, toplum ve gelecek nesiller için sürdürülebilir değerler yaratmayı ifade ediyor”

de buna duruma hazırlıyor. Gelecek nesillerin eğitimi, tecrübe kazanımı, devir planlaması, kurumsallaşma çalışmaları, aile anayasası, şirketin uzun vadeli stratejik planları gibi çalışmalar bu amaçla gerçekleştirildiğinden, aile şirketleri bu alanda da önemli düzeyde gelişmişlik gösteriyor.

Gözlemlerinize ve değerlendirmelerinize göre aile işletmeleri ve diğer işletmeler arasında sürdürülebilirlik uygulamaları konusunda herhangi bir fark bulunuyor mu? Aile işletmelerinin bu konudaki avantajları/dezavantajları nelerdir?

Sürdürülebilirlik, bir başka deyişle hayatta kalma olgusu, aile şirketlerinin doğasında var. Aile şirketleri gelecek nesillerini düşünerek karar verirken, genlerinde taşıdıkları bu olgudan güç alırlar. Bu nedenle aile şirketlerinin sürdürülebilir olmasını sağlamak pek çok açıdan mümkün ve bunu başarmış pek çok aile şirketi örneği de var.

Sürdürülebilirliğe genel bir pencereden bakıldığında, aile işletmeleri de olsa, diğer işletmeler de olsa uygulamada bir farklılık görülüyor. Nihayetinde sürdürülebilirlik vizyonuna sahip şirketler, kâr etmeyi değil değer yaratmayı önceliklendiriyor. Aile işletmesi olmayan işletmeler sürdürülebilirlik konusundaki çalışmalarını daha çok kurumsal sosyal sorumluluk projeleri çerçevesinde geliştirirken, aile işletmeleri gelecek nesilleri, çevreyi, toplumu da dikkate alarak sürdürülebilir olmayı hedefliyor.



Günümüzde sürdürülebilirlik kavramı çok unsurlu bir anlam taşıyor; çalışanlar, doğal çevre, toplum ve gelecek nesiller için sürdürülebilir değerler yaratmayı ifade ediyor. Bir bakıma sürdürülebilirlik, kurumsal sorumluluğun bir gereği diyebiliriz.

Ancak bu noktada, ailenin kurumsallaşması ile işletmenin kurumsallaşma ihtiyacı ve dinamiklerini birbirinden farklı olarak değerlendirmek gerekiyor. Ailenin kurumsallaşmasından bahsederken aile kültür ve değerleri, aile konseyi, aile anayasası, haleflik, hissedarlık politikası gibi kavramlar karşımıza çıkıyor. İşletmenin kurumsallaşmasında ise kurumun yapısı ve süreçlerin tanımlanması, yetki, sorumluluk ve rollerin belirlenmesi, hesap soranla hesap verenin ayrıştırılması, standart uygulamaların ve denetim mekanizmasının oluşturulması var. Sürdürülebilirlik ise ancak ailenin ve işin birlikte kurumsallaşması ile

mümkün. Özellikle nesil geçişlerinde kurumsallaşma, sürdürülebilirlik için vazgeçilmez. Araştırmalar, sürdürülebilirlik yönünde etkili adımlar atan şirketlerin aynı zamanda daha hızlı büyümeyi de sağlayabildiğini gösteriyor.

Türkiye’de aile şirketlerinin önemli bir avantajı var. Dikkat ederseniz birçok aile şirketi, şirketine ailenin ismini veriyor. Aileler şirketini bir gün çocuklarına devredebilmek istiyor. Bu nedenle kısa vadeli düşünmek yerine uzun vadeli düşünmeye daha yatkın oluyorlar. Uzun vadeli düşünmenin hem toplumun hem gelecek nesillerin çıkarlarını gözeten sorumlu liderlik açısından son derece kritik olduğunu görüyoruz. Özellikle kurumsal yönetimin gereği olan adillik, şeffaflık, hesap verebilirlik, sorumluluk ilkelerinin benimsendiği ailelerde, sorunların çözülmesi de son derece kolay oluyor. ○

FIT future
industrial
technologies
fair '19

21-24 ŞUBAT 2019
FUAR İZMİR

GELECEĞİN ENDÜSTRİYEL TEKNOLOJİLERİ FUARI 2019

www.fitfuvar.com

YENİ SANAYİ DEVİRİMİ İÇİN YOL HARİTASI FIT FUARI'NDA

FIT FAIR'19 ÇATISI ALTINDAKİ FUARLAR

- Otomasyon Fuarı
- Elektrik, Elektronik ve Enerji Fuarı
- Bina Otomasyon ve Zayıf Akım Sistemleri Fuarı
- Hidrolik Pnömatik Fuarı
- Makina Fuarı
- Kaynak Teknolojileri Fuarı
- Yüzey İşlem Teknolojileri Fuarı
- Taşıma, Kaldırma ve İstifleme Sistemleri Fuarı

ETKİNLİK
TAKVİMİ VE ONLINE
DAVETİYE İÇİN

www.fitfuvar.com

ZİYARET SAATLERİ
21-23 Şubat 10:00 - 19:00
24 Şubat 10:00 - 17:00



fuvarizmir

Zafer Mahallesi
Saharya Caddesi
35410 Gazime / ZMİR
T : 0272 311 1000
W : fuvarizmir.com.tr

BİF FUAR 5174 SAYILI KARAR ÇERÇEVİNE TABİ
(TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ)
DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.



ORGANİZASYON
BİLESİM
KATILIMCI VE FUARCI A.Ş.

İletişim

0272 311 324 44 43
W : www.bilesim.com.tr
E : info@bilesim.com.tr

COP24'ün Ardından Umut ve Karamsarlık Arasında...

24. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Taraflar Konferansı (COP24) 2-15 Aralık tarihleri arasında Polonya'nın Katowice kentinde 197 ülkeden delegelerin katılımıyla gerçekleştirildi. Ekim ayında Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) tarafından yayımlanan 1.5 Derece Özel Raporu ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı'nın (UNEP) Kasım ayının sonlarına doğru yayımladığı Emisyon Açığı Raporu 2018 ışığında gerçekleştirilen COP24'ün sonucunda Paris Anlaşması'nın Kural Kitabı kabul edildi. Metin, 2020 yılından itibaren yürürlüğe girecek. Peki bu ne anlama geliyor? COP24 bütün beklentileri karşıladı mı? Zirveden başka hangi kararlar çıktı? Türkiye'nin statü değişikliği talebi nasıl sonuçlandı? COP24 için özel olarak hazırladığımız dosyamız tüm bu soruların yanıtını arıyor...

 Bulut BAGATIR

** Bu yazı www.iklimhaber.org sitesinde yer alan haberlerden derlenmiştir.*

Changing
together



Bardak dolu mu, boş mu? Nereden baktığınıza bağlı. Soru insanlığın yeryüzündeki geleceği olunca, soruyu hangi açıdan yanıtlamak gerektiğini birkaç kere düşünmek gerekiyor. Boş umut mu, mücadeleciler bir umutsuzluk mu? Hepsi beraber mi? İnsan oğlu ve kızının geleceğini belirleyecek önemli köşe taşlarından biri olan, 24. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Konferansı'nı (COP24) Polonya'nın Katowice kentinde 2-15 Aralık tarihlerinde bu duygularla izledik.

Dönem başkanlığını Polonya'nın üstlendiği ve 197 ülkeden delegelerin katıldığı COP24, Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) tarafından yayımlanan 1.5 Derece Özel Raporu ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı'nın (UNEP) Kasım ayının sonlarına doğru yayınladığı Emisyon Açığı Raporu 2018 ışığında gerçekleştirildi. Öncelikle hem 1.5 Derece Özel Raporu'nun hem de Emisyon Açığı Raporu'nun neler anlattığına kısaca bakmakta fayda var.

2018 Ekim ayında yayımlanan IPCC 1,5 Derece Özel Raporu'na göre insanlar, dünyanın sanayi öncesi döneme göre yaklaşık 1,0 derece ısınmasına şimdiden sebep olmuş durumda. Küresel ısınma şimdiden, kuraklık ve seller gibi aşırı hava olayları, deniz seviyesinde yükselme ve Arktik Okyanusu'nun erimesi olarak etkilerini gösteriyor. Yine rapora göre se-

ragazı emisyonları mevcut şekilde devam ederse, küresel ısınma 2030 ile 2052 yılları arasında 1,5 derece sınırmı geçecek. Bu da yalnızca 12 senemiz kaldığı anlamına geliyor. 1,5 derece sınırmı geçmemek için küresel emisyonları 2030 yılında 2010 yılına göre %45 azaltmak ve 2050 yılında net sıfır emisyonla ulaşmak gerekiyor. Bu yüzden tarım, enerji, sanayi, bina, ulaşım ve şehirlerde "hızlı ve geniş kapsamlı" dönüşümler şart. Şu anda Paris Anlaşması kapsamında verilen taahhütler, küresel ısınmayı 1,5 derecede sınırlandırmaya yetmiyor. Ülkelerin, en kısa zamanda Paris Anlaşması ve sonrasında verdikleri taahhütlerini yenilemesi gerekiyor.

Emisyon Açığı Rekoru

UNEP'in yayınladığı Emisyon Açığı Raporu 2018 ise, 2030 yılında küresel seragazı emisyonlarının, küresel ısınmayı bu yüzyılda 2 derecede tutmak için gereken seviyenin üzerine çıkıp 13 milyar ile 15 milyar ton arasında olabileceğini ortaya koydu. 2030 yılında beklenen emisyon düzeyleri

ile 2 derece/1,5 derece hedefleriyle uyumlu emisyon düzeyleri arasındaki fark olarak tanımlanan "emisyon açığı"nın nihai bir değerlendirilmesi yapan rapor küresel emisyonların 53,5 GtCO₂e ile tarihteki en üst düzeye çıktığını ve düşüşe geçeceğine dair herhangi bir belirti olmadığını gösterdi. Raporda yapılan değerlendirmeye göre, 2030 yılı itibarıyla (küresel emisyonlarının %60'ını teşkil eden) sadece 57 ülkenin emisyonları inişe geçecek. Rapora göre, bu sonuçlara iklim eylemi açısından bakıldığında, ülkelerin iddialarını 2 derece hedefini tutturmak için üç misli ve 1,5 derece hedefi için ise beş misli artırımları gerektiği görülüyor. Bu analiz ve Paris Anlaşması kapsamında sunulan ulusal katkı beyanlarında kaydedilen gelişmelerin değerlendirmesi, ulusal eylemlerin mevcut hızının Paris hedeflerinin tutturulmasında yetersiz kaldığını net biçimde ortaya koyuyor. Artan emisyonlar ve geciken eylemler, bu yılki raporda emisyon açığı rakamlarının her zamankinden daha büyük olduğunu gösteriyor.

Kural Kitabı ile birlikte 2020 öncesi iklim hedeflerini yenileme kararı, küresel düzeyde seragazı emisyonlarını azaltmak için önemli bir adım olarak kabul ediliyor ancak COP24'te, daha net hedeflerin verilmesi beklenirken hedeflerin verilmiş tarihinin ertelemesinin büyük bir risk taşıdığı belirtiliyor.

COP24'ten önce yaşanan diğer önemli gelişmeler ise şu şekilde sıralanabilir:

● Arjantin'in başkenti Buenos Aires'te düzenlenen **G20 Liderler Zirvesi G20 Sonuç Bildirgesi**'nde, iklim değişikliği ile mücadele konusunda Paris Anlaşması'na "güçlü bir bağlılık" ifade edildi. Ancak bildirmede, ABD'nin Paris Anlaşması'ndan çekilmesi yönündeki kararına ilişkin de bir hatırlatma yapıldı. Trump, seçim kampanyasında da vaat ettiği üzere, ABD'yi Paris Anlaşması'ndan çekme kararı almıştı. Bildirmede, iki gün süren zirvenin en büyük fikir ayrılığı yaşanan konularından biri olan Paris mutabakatının "geri dönülemez" olduğu belirtildi ve Trump'ın anlaşmanın yeniden müzakere edilmesi için yaptığı çağrı reddedildi.

● Avrupa Komisyonu, AB emisyonlarının 2050 yılında sıfırlanması için çağrıda bulundu. Avrupa Komisyonu uzun vadeli iklim planı sunumunda, sekiz farklı senaryo içinden en iddialısını tercih ederek, emisyonların 2050 yılında net sıfır olması gerektiğini belirtti.

● Ayrıca Fransa ile Çin, COP24'ten iki gün önce, Birleşmiş Milletler Genel Sekreterliği (BMGS) ile birlikte bir basın açıklaması yaparak "iklim değişikliğini önlemek, çevreyi korumak, eşitsizlikleri ve yoksulluğu azaltmak için birlikte çalışmaya devam edeceklerini" duyurdu. Açıklamada aynı zamanda IPCC'nin yayınladığı 1.5 derece raporuna da atıfta bulundu.

Tüm bu raporların ve gelişmelerin ışığında başlayan COP24'ten beklentiler ise oldukça fazlaydı. Öncelikle **Talanoa Diyalogu** konusunda ilerlemenin beklendiği COP24'te hükümetlerin 2020 Paris Anlaşması uygulama yılı öncesi Ulusal Katkı Beyanları'nı (NDC) gözden geçirmeleri konusunda sinyaller vermesi isteniyordu. Paris Anlaşması'nı tamamıyla işler hale getirecek ve ileriye doğru atılacak adımları belirleyecek Kural Kitabı'nda

Polonya'ya Giremeyenler, Dünya Sokaklarını Dolduranlar...

COP24'ün başlamasıyla birlikte Almanya'nın Köln ve Berlin şehirlerinde 40 bine yakın gösterici, Almanya Federal Hükümeti'nin iklim politikasını protesto etti. Göstericiler, enerji kaynağı olarak kömürden vazgeçilmesi sürecinin hızlandırılması talebini yineledi ve Berlin hükümetinin iklim politikasını protesto etti. Organizatörlerin verdiği bilgiye göre, Köln'deki protesto yürüyüşüne 22 bin kişi katılırken, Berlin'de Başbakanlık binası önündeki gösteriye 16 bin kişi katıldı. Federal Hükümet'in iklimi korumadaki başarısızlığını protesto eden gösteriler; çevre gruplarıyla, yardım kuruluşlarının oluşturduğu bir ittifakın çağrısıyla düzenlendi. Bunun yanı sıra Brüksel ve Londra'da düzenlenen yürüyüşlerde binlerce protestocu daha fazla iklim eylemi talep ederken, Brüksel'de yürüyüşe katılanların sayısı 65 bine ulaştı. ABD'de ise **Sunrise Movement** ile bağlantılı binlerce genç, Temsilciler Meclisi üyeleri Nancy Pelosi, Steny Hoyer ve Jim McGovern'in ofislerinin önünde toplandı. İklim müzakerelerinde güçlü kararlar alınmasını talep eden eylemcilerden yaklaşık 150'si tutuklandı. Protestocular, Demokrat liderlerin, "Yeni Yeşil Anlaşma" olarak adlandırılan ve bilim insanlarının önümüzdeki on yıllarda iklim değişikliğinin kötü etkilerini engelleyebileceğini belirttiği kararlı politika önerisini kabul etmesini talep etti. COP24'e katılmak için Polonya'ya gelen 13 STK temsilcisinin ülkeye girişine

izin verilmedi. Aralarında **350.org**, **Greenpeace** ve **CAN Europe**'un da bulunduğu 17 STK tarafından yapılan açıklamada STK'ların süreci endişe ile takip ettikleri belirtildi. CAN Yöneticisi Dr. Stephan Singer konu ile ilgili yaptığı açıklamada "Bunların yalıtılmış örnekler olmaması son derece endişe verici ve bizler Polonya sınır yetkililerinin eylemlerini son derece ciddi bir şekilde ele alıyoruz. Sivil toplumun tam ve etkin katılımı anlaşmada yer alıyor ve aslında, acilen yeni bir iklim rejimine geçişte katkı vermeyen bir zorunluluk" dedi. 350.org'un İcra Direktörü May Boeve ise, COP24'ün ilk haftasının sona ermesiyle birlikte yapılan yürüyüşte iki aktivistin sorgulandığını belirterek, "Buradaki eylemcilerin yenilenebilir enerjiye geçiş için çalışmalar yapmalarının oldukça pozitif bir etkisi olduğunu düşünüyorum. Buraya kendi hikayelerini paylaşmak amacıyla, bölgede yerel bir hareket kurmak ve aktivistlerle iletişim halinde olmak için geliyorlar. Tabii ki daha önce böyle bir olayla karşılaşmadıkları için üzgünler ve yorulduklar. Öte yandan, bu olayların neden yaşandığını tam olarak bilemiyoruz ama insanların bir şekilde tehdit unsuru olarak görüldüğünü düşünüyoruz. İnsanlara gözdağı vermeyi hedefleyen bu tarz olaylar genelde tam tersi bir etki yaratıyor ve insanları daha da cesaretlendiriyor. Daha fazla insan, aktivistlerin yaşadığı bu tarz zorluklardan haberdar oluyor" dedi.



ilerleme kaydedilmesi ve ilk kuralların net olarak ortaya konmasının yanı sıra adil geçiş, e-mobilite ve ormanlar hakkında deklarasyonların yayımlanması da beklentiler arasındaydı.

Burada Kural Kitabı'na ayrı bir parantez açmak gerekiyor. Paris Anlaşması'nın uygulamaya konması için rehber niteliğinde olan Kural Kitabı'nın şu işlevleri görmesi bekleniyor:

- Ülkelerin iklim taahhütleri (örneğin bu taahhütlerin hangi seragazi salımlarını ve sektörleri kapsadığı; emisyon azaltım hedefleri için hangi referans değerini ve zaman diliminin kullandığı) konusuna netlik kazandırarak, gösterilen çabaların karşılaştırılabilirliği, şeffaflığı ve hesap verebilirliğini sağlamak.

- Taahhütlerin değerlendirilmesine (izleme, raporlama ve doğrulama) rehberlik etmek.

- İklim finansmanı ve bunun nasıl kullanılması gerektiği konusunda daha fazla öngörülebilirliğe ve şeffaflığa imkan tanımak.

- Uyum konusundaki endişeleri giderirken, iklim değişikliğinin etkilerinin neden olduğu kayıp ve zararların ele alınmasını olanaklı kılmak.

- Paris Anlaşması'nın hedeflerine yönelik ortak ilerlemenin nasıl değerlendirileceği konusunda aynı noktada buluşulmasıyla yeni ülke taahhütlerinin oluşturulmasına katkı sağlamak.

- Bazı ülkelerin tüm yönergelere uyuma kapasitelerinin olup olmadığını ve önümüzdeki yıllarda fazladan kapasite geliştirmeye ve desteğe ihtiyaç duyduklarını ortaya koymak.

COP24'ten

Hangi Sonuçlar Çıktı?

Aşağıda iki haftalık süreçte öne çıkan gelişmeleri madde madde paylaştık ancak şunu hemen belirtmeliyiz: Zirve sonucunda ülkeler, küresel iklim eylemini daha şeffaf ve detaylı bir biçimde incelemeyi olanaklı kılan ortak kurallarda mutabık kaldılar. Böylelikle zirve, iklim eylemini hızlandırmak için



Adaptasyon Fonu'nun COP24 öncesi toplam taahhüt miktarı 538 milyon dolardı. COP24 sırasında bu rakama 129 milyon dolar daha eklendi. En büyük taahhüdü Almanya 70 milyon euro ile yaparken, İtalya 7 milyon, Fransa 16 milyon, AB Komisyonu ise 10 milyon euro taahhüt etti. COP24 ile beraber Yeşil İklim Fonu'na (GCF) yapılan katkılar 10,3 milyar dolar seviyesine yükseldi.



ülkeler ile yurttaşlar, iş dünyası ve yatırımcılar arasındaki güveni tazeledi. Kural Kitabı'nın dışında, ülkeler aynı zamanda 2020 yılına kadar mevcut iklim hedeflerini içeren Ulusal Niyet Katkı Beyanı (INDC) belgelerini yenilemek konusunda da anlaşıldılar. Bu yenilenmiş hedefleri sunmak için Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri'nin 2019 yılında iklim konusunda düzenleyeceği özel zirvede bir araya gelmeye de karar verdiler. Kural Kitabı ile birlikte 2020 öncesi iklim hedeflerini yenileme kararı, küresel düzeyde seragazi emisyonlarını azaltmak için önemli bir adım olarak kabul ediliyor ancak COP24'te, daha net hedeflerin verilmesi beklenirken hedeflerin verilmiş tarihinin ertelenmesinin büyük bir risk taşıdığı belirtiliyor.

Bu çıktılarının yanı sıra zirvede finansman üzerine taahhütler de verildi.

Adaptasyon Fonu'nun COP24 öncesi toplam taahhüt miktarı 538 milyon dolardı. COP24 sırasında bu rakama 129 milyon dolar daha eklendi. En büyük taahhüdü Almanya 70 milyon euro ile yaparken, İtalya 7 milyon, Fransa 16 milyon, AB Komisyonu ise 10 milyon euro taahhüt etti. COP24 ile beraber Yeşil İklim Fonu'na (GCF) yapılan katkılar 10,3 milyar dolar seviyesine yükseldi. Almanya ve Norveç kendi katkılarını, bir sonraki döngüde iki katına çıkaracağını ifade etti. Böylece, Almanya'nın toplam katkısı 1,5 milyar euro, Norveç'in toplam katkısı ise 516 milyon dolar seviyesine çıkmış oldu. Az Kalkınmış Ülkeler Fonu'nun büyüklüğü, COP24 sonu itibarıyla 1,33 milyar dolar seviyesine ulaştı. COP24 sırasında fona en büyük katkı, 5,5 milyon dolar ile İsveç'ten geldi.

TEMA Çevre Politikaları ve Uluslararası İlişkiler Bölüm Başkanı Özgül Erdemli Mutlu, COP24'e genel açıdan bakıldığında kısmi ve sınırlı bir başarıdan söz edilebileceğini belirterek şunları söylüyor: "Çünkü Katowice'nin yola çıkarken üç önemli hedefi vardı. Birincisi Paris

Anlaşması'nın Kural Kitabı'nın çıkması. İkincisi iklim finansmanı ile ilgili adımlar atılması. Üçüncüsü ise ülkelerin iklim taahhütlerini güçlendirmesi veya iyileştirilmesi. Bu açıdan baktığımızda sınırlı bir başarı diyebiliriz." Kural Kitabı'nın çıkmasının olumlu bir gelişme olduğunu belirten Mutlu, "Ancak sağlam ve güçlü kurallar olsa bile, onu uygulayacak güçlü bir siyasi irade gerek. Çünkü IPCC 1,5 Derece Özel Raporu ve BM Emisyon Açığı Raporu gibi bilimsel raporlar acil eylem gerektiğini gösteriyor. Yani eylemi artıracak, büyük adımlar atacak siyasi irade olmadığı sürece en güçlü kurallar bile etkisiz kalır" diyor. Müzakerelerin uzamasının, özellikle salyangoz hızında ilerleyen son günlere bakıldığında endişenin yüksek olduğunu belirten Mutlu, "Daha zayıf Kural Kitabı veya başarısızlık beklentisi vardı. Bu açıdan baktığımızda da, bu 133 sayfalık metinde tarafların uzlaşması olumlu. Ancak iklim taahhütlerinin güçlendirilmesi konusunun gelecek seneye kalmasından dolayı hem STK'lar hem az gelişmiş ülkeler hem de gelişmekte olan ülkeler eleştirilerini yaptılar. Biz de buna katılıyoruz. Şimdi gözlerimiz Eylül ayında New York'ta gerçekleşecek İklim Zirvesi ve ardından COP25'te. O zamana kadar, ortak çabanın yanı sıra ulusal hükümetlerin taahhütlerini artırmaya odaklanmak gerekiyor" diyor.

Türkiye Ne Bekliyordu, Ne Buldu?

Türkiye'nin taleplerinde bu sene de somut bir sonuç almadı. Bildiğiniz gibi, Birleşmiş Milletler Çerçeve Sözleşmesi'ne göre Türkiye EKI ülkesi olarak, kalkınmış ülke olarak sınıflandırılıyor. Türkiye ise Paris Anlaşması kapsamında "kalkınmakta olan ülke" olarak sınıflandırılmayı talep ediyor. Türkiye, daha önceki zirvelerde olduğu gibi COP24'e EKI'den çıkma talebi ile geldi; bu talebe karşı Başkanlık, Avrupa Bir-



2017'deki Aşırı Hava Olaylarının Türkiye'ye Maliyeti: 1,9 Milyar Dolar

Germanwatch tarafından COP24'te yayımlanan Küresel İklim Riski Endeksi, iklim değişikliğinin çarpıcı etkilerini gözler önüne seriyor. Tropikal siklonlar tarafından şiddetli biçimde etkilenen ülkelerin sayısı artıyor. 2017'de, Karayipler'deki kasırga mevsimi özellikle çok şiddetli geçti ve birçok adayı yerle bir etti. Öte yandan, sürekli olarak aşırı hava olaylarından etkilenen birçok gelişmekte olan ülke, felaketlerin ardından toparlanmakta zorluk çekiyor. Özellikle Sri Lanka, Nepal ya da Vietnam gibi yoksul ülkeler büyük zorluklarla karşı karşıya kalıyor. 2017 yılında dünyada aşırı hava olaylarına bağlı olarak 11.500 kişi öldü ve yaklaşık 375 milyar dolar kadar ekonomik hasar meydana geldi. Dolayısıyla, 2017 yılı hava olaylarına bağlı en fazla kaybın yaşandığı yıl olarak tarihe geçti. Uzun dönemli endekse göre, 1998 ile 2017 arasındaki son 20 yılda, hava olaylarından en çok etkilenen ülkeler **Porto Riko, Honduras, Myanmar** oldu. Bu dönemde, küresel düzeyde 526 binin üzerinde ölüm

11.500 aşırı hava olayıyla doğrudan ilişkilendirildi. Bu hava olaylarından kaynaklanan ekonomik hasar ise yaklaşık 3,47 trilyon dolar olarak hesaplandı. Rapora göre Türkiye'de 2017 yılında gözlemlenen meteorolojik afetler ise toplamda 1,9 milyar dolarlık ekonomik hasara yol açtı. Türkiye'de Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün verilerine göre 598 iklim afeti gerçekleşmiş, 2017 yılı 1940'lardan beri en çok bu tür afetin görüldüğü üç yıldan biri olarak kayda geçmişti (Diğer yıllar ise 2015 ve 2016). Çalışma aynı zamanda Türkiye'de son 20 yılda iklim afetlerinin yıllık ortalama 462 milyon dolar ekonomik hasar verdiğini ifade ediyor. Uzun dönemli endeks, daha yoksul ülkelerin kırılganlığını da ortaya koyuyor: 1998 ile 2017 yılları arasında en çok etkilenen on ülkeden sekizi düşük ya düşük-orta gelire sahip gelişmekte olan ülkeler. Ancak sanayileşmiş ve gelişmekte olan ülkeler de etkisini artık çok daha net biçimde hissettikleri iklim etkileriyle başa çıkmak için daha fazla çaba göstermek zorunda.

liği adına Fransız Büyükelçi Brigitte Collet'i ikili görüşmeler ile sorunu çözüme kavuşturmak için görevlendirdi. Müzakerelerin son günlerinde yaptığı konuşmasında Collet, Türkiye'nin sorunu çözmek için gösterdiği iyi niyete ve çabalara dikkat çekerken, tarafların uzlaşmadığını ilettili: "Gruplar bu tartışmalarda iki hafta boyunca aktif

ve yapıcı bir şekilde çalıştılar. Taraflar, fikir birliğine dayanan bir çözüme ulaşma niyetlerinin altını çizdiler. Bunun için teşekkür etmek istiyorum. Bu istişareler sırasında, Türkiye tarafından önerilen bir taslak karar dikate alındı. Daha sonra bu taslağın gözden geçirilmiş bir versiyonu üzerinde duruldu. Türkiye delegasyonu

ile birlikte bunun üzerinde çalıştık. Türkiye'nin, uzlaşma sağlanması için metni yeniden düzenleme konusunda gösterdiği açıklığa dikkat çekmek isterim. Konferans sırasındaki yoğun iş yükü ve meseleyi değerlendirmek için yeterli zaman olmaması dolayısı ile tam bir uzlaşmaya varılamadığımı üzümlere belirtmek isterim." Bu talebe özellikle kalkınmakta olan ülkelerden itiraz geldiği belirtiliyor.

Çevre ve Şehircilik Bakan Yardımcısı ve İklim Değişikliği Başmüzakerecisi Prof. Dr. Mehmet Emin Birpınar, Türkiye ile ilgili karar açıklanmadan önce İklim Haber için Melis Alphan'a yaptığı açıklamalarda, Türkiye'nin 1992 yılında yapılan bir hata yüzünden eklerde yanlış konumlandırıldığını söyleyerek, "Türkiye finans yardımı alamayacak ülke sınıfında yer alıyor. GCF'ten direkt para beklemiyoruz. Yoksul ülkelerin veya küçük ada ülkelerinin paralarına talip değiliz. Ancak emisyon azaltımı ve yenilenebilir enerji için gerekli olan kredileri alabilmeliyiz" dedi. Türkiye'nin ek dışı ülke olarak iklim değişikliği ile daha iyi mücadele edebileceğini söyleyen Prof. Dr. Birpınar, Türkiye'nin GCF'e ulaşamaması durumunda bile iklim değişikliği ile mücadele etmeye devam edeceğini söyledi. Türkiye'nin fosil yakıtlara sahip olmadığını ve enerji fakiri bir ülke olduğunu söyleyen Prof. Dr. Birpınar "Güçlü kömür kaynaklarına sahip değiliz. Doğalgaz ve petrol de yok. Dolayısıyla biz ne kadar çok yenilenebilir yaparsak ülkemizin lehine bir durum oluşturmuş oluruz. Mümkün olduğu kadar buraya yöneleceğiz. O krediler olmazsa başka krediler bulacağız" diye konuştu.

Bunun dışında ise Türkiye, ilk defa kamuoyu önünde 1,5 Derece Raporu'na atıfta bulundu. COP24'te konuşma yapan Türkiye Çevre ve Şehircilik Bakanı Murat Kurum, "IPCC'nin 1,5 Derece Raporu, iklim değişikliği eyleminin aciliyetini ortaya koyuyor" dedi. Kurum ayrıca Türkiye'nin 2020 yılında gerçekleştirilecek 26. Taraflar



Prof. Dr. Mehmet Emin Birpınar: "Türkiye finans yardımı alamayacak ülke sınıfında yer alıyor. GCF'ten direkt para beklemiyoruz. Yoksul ülkelerin veya küçük ada ülkelerinin paralarına talip değiliz. Ancak emisyon azaltımı ve yenilenebilir enerji için gerekli olan kredileri alabilmeliyiz"

Konferansı'na (COP26) ev sahipliği yapmak için resmi başvurusunu yaptığını hatırlattı ve destek beklendiklerini ifade etti. Ancak COP26'ya ev sahipliği yarışında Türkiye'ye İtalya'dan sonra bir rakip daha çıktı. İngiltere İş Dünyası, Enerji ve Sanayi İlişkileri Bakanı Claire Perry COP24'te yaptığı açıklamada, "2020 tarihi Paris Anlaşması için çok kritik bir öneme sahip. Bu yüzden kesinlikle başarılı bir Taraflar Konferansı sürecine ihtiyacımız var. Biz de bu başarının parçası olmak istiyoruz. Bu yüzden İngiltere'nin 2020 COP26'ya ev sahipliği yapmak isteğine dair resmi yazıyı ilettik" diyerek ülkesinin adaylığını açıkladı. Greenpeace Akdeniz İklim ve Enerji Proje Sorumlusu Duygu Kutluay, Türkiye'nin COP24'teki müzakere

çerçevesini EKI'den çıkma ve iklim finansmanına erişim konusu ile sınırlı tuttuğunu belirtiyor. Bu nedenle Türk delegasyonunun Paris Anlaşması ve küresel iklim değişikliği mücadelesine yapmak istediği katkıyı anlamak için, resmi duruşu değil satır aralarını okuyabileceklerini söyleyerek Çevre ve Şehircilik Bakanı Kurum'un COP24'te yaptığı konuşmaya atıfta bulunuyor: "Eğer Türkiye, Paris Anlaşması'nı dünya üzerinde imzalamayan sadece 13 ülkeden biri olma ısrarını sürdürürse, bu konferansta kabul edilen 'Kural Kitabı' gereği hiçbir karar mekanizmasında yer alamayacak ve konferansa sadece gözlemci olarak katılabilecek. Konferanslara ev sahipliği yapan ülkeler aynı zamanda dönem başkanı olarak müzakerelerin de yürütücülüğünü üstleniyor. Bu yüzden Türkiye'nin ev sahibi olma talebi, bir an önce Paris Anlaşması'nı onaylayarak, ülke olarak doğrudan etkileneceği iklim değişikliğine karşı bu küresel mücadelenin dışında kalmak istemediği ve etkin rol almak istediği şeklinde okunabilir."

Müzakerelerde Alman Önemli Karar ve Duyurular:

● COP24'ün ev sahipliğini yapan Polonya, Adil Enerji Dönüşümü'nü resmi bir müzakere konusu olmamasına rağmen, zirvenin gündemine taşınmaya çalıştı. "Dayanışma ve Adil Dönüşüm Silezya Bildirisi", 3 Aralık'ta,

İklim Zirvesi'nin Üst Düzey resmi açılışında sunuldu. Uzmanlara göre, Polonya'nın bu girişimi tanıtırken sadece kömür madeni istihdamının korunması ihtiyacının altını çizmesi ve adil enerji dönüşümünü "güneş sanayiinde" çalışan kişiler için yüksek

kaliteli iş imkanları yaratılması da dahil olmak üzere, fosil yakıtlardan yeşil ekonomiye karmaşık ve iyi planlanmış bir geçiş süreci olarak tanımlanması risk teşkil ediyor.

● Gelişmekte olan Pasifik Küçük Ada Devletleri'nin iklim değişikliği ile

mücadeleyi artırmasının aciliyeti hakkında bir deklarasyon yayınladı. Meetingde OECD üyesi ülkelerden 2030 yılına kadar kömürü terk etmeleri talebinde bulunuldu.

● Biyoçeşitlilik Sözleşmesi 14. Taraflar Toplantısı'nda, IPCC 1,5 Derece Raporu'nun bulgularına yönelik kaygıya dikkat çekilerek, ısınmanın 2 derecenin altında ya da 1,5 derecede sınırlanamaması durumunda biyoçeşitlilik konusunda geri döndürülemez sonuçların ortaya çıkacağına dair güçlü mesajlar verildi.

● COP zirvelerinin beş eski başkanının beklenmedik deklarasyonu, COP24'ü 2020 itibarıyla küresel ısınmayı 2 derecenin altında ya da 1,5 derecede tutma konusunda açık bir mesaj gönderecek kararlı sonuçların çıkacağı bir mecra olarak görmeleri konusunda ülkelere çağrı yaptı.

● Yeni İklim Ekonomisi Raporu da cesur iklim eylemlerinin önemli faydalarının altını çizerek bunların 2030'a doğru 26 trilyon dolarlık ekonomik yarar sağlayabileceğini öngördü.

● Almanya, yaklaşan ilk yenileme döneminde GCF'e katkısı iki katına çıkarabileceğini duyurdu.

● Avrupa Komisyonu, 2050 itibarıyla net sıfır emisyon yaklaşımını güçlü bir şekilde ortaya koyan vizyon belgesinin yanı sıra yitirilmiş ortası stratejisinin ilk taslağını hazırladı. Avrupa Birliği Enerji ve İklim Komiseri Miguel Arias Cañete, AB gaz boru hatlarının atılabilirlikler (*stranded assets*) haline gelme riski konusunda uyarıda bulundu.

● Hindistan'ın çevre bakanı, 2020 yılı için koydukları çoğu hedefe ulaşma yolunda ilerlediklerini onayladı.

● Dünya Bankası 2021-2025 yıllarında planlanan iklim projeleri için, son beş yıl içinde sağlanan miktarın iki katı olan 200 milyar dolarlık yatırımda bulunacağını açıkladı. Diğer dokuz Çok Taraflı Yatırım Bankası'nın yanı sıra, Paris Anlaşması'nın hedefleri ile faaliyetlerini uyumlu hale getirmek için bir çerçeve oluşturma niyetlerini

DSÖ, COP24 Özel Raporu: İklim Hedeflerinin Sağlık Faydaları, Maliyetlerinin Çok Üzerinde

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından COP24'te açıklanan WHO COP24 Special Report: Health and Climate Change (DSÖ COP-24 Özel Raporu: Sağlık ve İklim Değişikliği) raporu, sağlık konularının iklim eyleminin geliştirilmesindeki hayati önemini vurguluyor ve politika yapımcılar için kilit nitelikte öneriler sunuyor. Hava kirliliği dünyada her yıl 7 milyon ölüme ve 5,11 trilyon dolar değerinde ekonomik hasara neden oluyor. En yüksek seragazi emisyonu değerlerine sahip 15 ülkede hava kirliliğinin ortaya çıkardığı sağlık maliyetinin, ülkelerin GSYİH'lerinin %4'üne tekabül ettiği tahmin ediliyor. İklim değişikliğiyle uyum için ayrılan çok taraflı iklim fonlarının sadece %0,5'i sağlık projelerine gidiyor. DSÖ raporu, tüm iklim değişikliği fayda maliyet analizlerinde sağlık konusunun hesaba katılması çağrısında bulunuyor. DSÖ, COP24 Özel Raporu'nun sağlık ve iklim değişikliği ile ilgili önerileri şöyle:

● Hem karbon emisyonlarını hem de hava kirliliğini azaltan eylemlerin belirlenmesi ve öne çıkarılması ve NDC'lere Kısa Ömürlü İklim Kirleticileri emisyon değerlerinin azaltılmasına dair

özel taahhütlerin dahil edilmesi.

● BMİDÇS ve Paris Anlaşması'nda yer alan sağlık değerlendirme ve koruma taahhütlerinin ulusal ve küresel düzeyde işlevli mekanizmalara da yansıtılması.

● İklim dirençli sağlık sistemleri ve iklim dostu sağlık tesislerine odaklanarak, sağlıkta iklim değişikliğine uyum yatırımlarının önündeki engellerin kaldırılması.

● İklim eylemi ve sağlık yan faydalarını birlikte desteklemek için sağlık camiası, sivil toplum ve sağlık uzmanları ile ortaklık yapılması.

● BMİDÇS kapsamında, sağlık faydaları sunan iklim eylemlerinde şehir ve alt ulusal yönetimlerin rolünün desteklenmesi.

● İklim eylemleri neticesinde sağlık alanında kaydedilen gelişmelerin resmi takibi ve küresel iklim ve sağlık yönetim süreçleri ile BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'ne raporlanması.

● İklim değişikliğiyle mücadele ve uyum önlemlerinin sağlık sonuçlarının ekonomik ve mali politikalara dahil edilmesi.



Kömürlü Termik Santrallara Finansman Sağlayan Banka ve Yatırımcılar Açıklandı

Urgewald, BankTrack ve 26 STK tarafından COP24'te yayımlanan bir çalışma, küresel kömürlü termik santrallara finansman sağlayan banka ve yatırımcıları açıkladı. Araştırmaya göre, Japon bankaları finansörler listesinde, Çin bankaları ise aracılık yüklenimi listesinde bir numarada yer alıyor. Planlama aşamasındaki kömürlü termik santrallara en yüksek miktarda kurumsal yatırım yapan ise ABD'li şirketler. Araştırma sonuçlarına göre, finans sektörü Ocak 2016 ve Eylül 2018 arasında dünyanın en büyük 120 yeni kömürlü termik santral projesi sahibine 478 milyar doların üzerinde yatırım yaptı. 1 Ocak 2016'dan bu yana, 235 ticari banka en büyük 120 kömürlü termik santral işletmecisine 101 milyar doların üzerinde direkt finansman sağladı. En büyük kredi finansörleri 12,8 milyar dolar ile **Mizuho Financial** ve 9,9 milyar dolar ile **Mitsubishi UFJ Financial** isimli Japon bankaları oldu. Verilerin coğrafi dağılımına göre, Ocak 2016- Eylül 2018 döneminde en büyük kömürlü termik santral projelerine sağlanan kredi finansmanın %30'u Japon bankaları tarafından sağlandı. Kömürlü santral işletmecilerinin en büyük 10 kredi finansörü listesinde ABD'den **Citigroup** (3,4 milyar dolar)

ve Avrupa'dan **HSBC** (3,2 milyar dolar), **Standard Chartered** (2,2 milyar dolar) ile **ING** (1,9 milyar dolar) yer alıyor. Kömürlü termik santral işletmecilerine sağlanan finansmanın büyük kısmı kurumsal kredi finansmanı şeklinde ve bu tür finansman çoğu zaman bankaların sürdürülebilirlik vb. politikalarına tabii değil. Örneğin, Standard Chartered, 2018 yılında "Hiçbir yeni kömürlü termik santral projesine doğrudan finansman sağlamayacağız" ifadesinin geçtiği yeni bir kömür politikası izlemeye başladı. İngiltere merkezli banka, her ne kadar 2017 ya da 2018'de hiçbir kömürlü termik santralin doğrudan finansmanında yer almamış olsa bile Çin, Endonezya, Japonya ve Filipinler'deki büyük kömürlü termik santral işletmecilerine sağladığı kurumsal finansman miktarını 2017'deki 373 milyon dolardan 2018 yılının ilk üç çeyreğinde 1,18 milyar dolara çıkardı. 2017 politikasında tüm kömür şirketi finansmanlarını 2025 itibarıyla sonlandırmayı taahhüt eden Hollandalı ING bankası bile, 2018 yılında finansman ve aracılık yüklenimi faaliyetleri aracılığıyla kömürlü termik santral projesi sahibi şirketlere yaklaşık 500 milyon dolar civarında para akışı sağladı.

ortaklaşa duyurdular.

- Katar, önümüzdeki yıl OPEC'den ayrılacağını, bunun yerine gaza odaklanacağını açıkladı. Katar'ın Enerji Bakanı Sherida al-Kaabi açıklamada, "Katar'ın dünya çapında güvenilir bir enerji tedarikçisi olarak konumunu güçlendirmeye yönelik çabalarımızda, uluslararası enerji sahnesindeki rolünü ve katkılarını gözden geçirmek için adımlar atmamız gerekiyordu" dedi.

- Yatırımcıların baskısından sonra Shell, gelecek yıl karbon emisyon hedefleri belirleyeceğini ve belirli bir sektörde emisyon hedeflerini idari ödemeye bağlayacağını açıkladı.

- Dünyanın en büyük konteyner taşımacılığı şirketi Danimarkalı AP Moller Maersk, 2050 itibarıyla, hiçbir karbon denkleştirme (*offset*) yapmadan, karbondioksit emisyonlarını sıfırlayacağını açıklarak karbon nötr uluslararası ticaret ihtimalinin müjdesini verdi. Maersk yetkilileri, karbondioksitsiz yakıt ve motor/makine sistemleri maliyetlerini 2030 yılına kadar fosil yakıtlarla aynı ya da daha düşük seviyeye getirmeleri gerektiğini açıkladı.

- Aviva, BNP Paribas, HSBC, Hermes ve Church of Scotland Investors





2018'de Artan Küresel CO₂ Emisyonları Rekora Gidiyor

Global Carbon Project (GCP, Küresel Karbon Projesi) tarafından **Nature**, **Environmental Research Letters** ve **Earth System Science Data** bilimsel dergilerinde yayınlanan 2018 Küresel Karbon Bütçesi'nde yer alan bulgulara göre CO₂ emisyonlarında, belirsizlik aralığı %1,8-%3,7 olmak üzere, %2,7 oranında bir artış öngörüldü. Karbon emisyonları, üç yıllık bir aradan sonra, 2017 yılında %1,6 oranında artmıştı. Küresel CO₂ emisyonlarındaki bu artış, Paris Anlaşması hedeflerini tehlikeye sokuyor. IPCC'ye göre, küresel ısınmanın 2 derecenin oldukça altında tutulması için emisyonların 2030 itibarıyla yaklaşık olarak %20 azaltılması ve 2075 itibarıyla sıfırlanması gerekiyor. Küresel ısınmanın 1,5 derecenin oldukça altında tutulması için ise, emisyonların 2030 itibarıyla %50 oranında azaltılması ve 2050 itibarıyla sıfırlanması gerekiyor. Fosil kaynaklı (fosil yakıtlar, sanayi ve çimento) küresel CO₂ emisyonlarındaki artış 2000'li yıllarda yılda %3'ün üzerinde seyrederken, 2010'lardan itibaren yavaşladı ve 2014-2016'da hafif bir artış haricinde sabit kaldı. Ancak, kömür kullanımındaki ve bireysel ulaşım, taşımacılık, havacılık ve gemicilikteki

talep artışına bağlı olarak yaşanan küresel enerjideki -ve özellikle de petrol, doğalgaz ve kömürdeki- büyüme, karbonsuzlaştırma çabalarının önüne geçiyor. Her ne kadar küresel kömür kullanımının, tarihteki en yüksek düzeyinin hâlâ %3 altında olsa bile 2018 yılında, Çin ve Hindistan'ın enerji tüketimindeki büyümeye bağlı olarak, artması bekleniyor. Petrol ve doğalgaz tüketimi son 10 yılda neredeyse hiç kesmeden arttı. Doğalgaz kullanımı, kömür tüketimindeki düşüş ve sanayide doğalgaz talebinin artmasıyla birlikte artışa geçti. Petrolün başlıca kullanım alanları ise bireysel ulaşım, kargo, havacılık ve gemicilik ve petrokimya sektöründen oluşuyor. Atmosferik CO₂ yoğunluğu 2018 ortalamasının, sanayi öncesi döneme göre %45 artarak, 407 ppm'e çıkması bekleniyor. Küresel emisyonların %27'sini teşkil eden Çin emisyonlarının 2018 yılında %4,8 oranında (%2-%7,4) artması ve yeni bir rekor kırması bekleniyor. Çin emisyonlarında görülen bu yeni büyümenin inşaat faaliyetleri ve ekonomik canlanma ile yakından ilişkili olduğu düşünülüyor.

Trust'ın da aralarında bulunduğu 100 yatırımcı, iklim ve düşük karbon yatırımlarında işgücünü ve toplumsal konuları da hesaba katma taahhütlerini içeren bir açıklamaya imza attılar. Bu ortak açıklamada "Karbon yoğun endüstriler yerlerini yavaş yavaş temiz teknolojilere bırakırken, yüksek işsizlik seviyelerinin önüne geçmek amaçlanıyor" denirken, bu konuya "yeterli dikkatin gösterilmediği" konusunda da uyarıda bulunuluyor.

● Zirvenin beşinci gününde gerçekleştirilen "Lessons learned from the 'Yellow Vests' – How to implement climate policy for the people" (Sarı Yelekliler'den öğrenilen dersler- İklim politikaları insanlar için nasıl uygulanır) adlı panelde uzmanlar, başarılı iklim politikasının ve uygulamasının ekolojik ve adil bir geçiş sağlamak için nasıl olması gerektiğini tartıştılar. Yakıt fiyatlarını yükselten karbon vergisini protesto etmek için sosyal medyada örgütlenen Fransa halkı, 17 Kasım sabahından itibaren sokaklara dökülmüş ve yolları kapatmıştı. Eylemler sonrasında ise protestolara yol açan yakıt zammı tasarısı iptal edilmişti. Fransa'daki örnek, kötü tasarlanmış ve duyurulmuş bir iklim politikası aracının acilen ihtiyaç duyulan iklim eylemini nasıl engelleyebileceğini gösterdi.

● Adidas, Burberry, H&M gibi öncü moda markaları, iklim anlaşmasına göre emisyon oranlarında azaltıma gitme taahhüdünde bulundu. Moda endüstrisi yıllardır ürettiği atık ve emisyon oranlarının fazlalığı ile dikkat çekiyordu ancak yeşil bir iş modeli benimsemek, bazı markalar için moda sektöründe yeni "trend" olarak görülmeye başlandı. Değişen moda trendleri, kıyafet ve aksesuarların çabuk tüketilmesi ve atılması yoğun bir kaynak kullanımına; yılda ortalama 1,2 milyar tonluk karbondioksit salınımının yanı sıra yoğun atık üretimine sebep olarak sektöri dünyayı en çok kirleten endüstrilerden biri haline getirdi.

● İklim Kırılganlığı Forumu (The Climate Vulnerable Forum- CVF), Kasım 2018'de gerçekleştirdiği Sanaal Zirve'nin ve COP24'te iklim eylemlerine dair önemli kararların alınmasını talep eden **Jumemey Deklarasyonu**'nun sonuçlarını altını çizdi. Grubun Başkanı ve Marshall Adaları Cumhurbaşkanı H.E Hilda Heine, kendi ülkesi gibi yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalan birçok ülkeyi temsil ettiklerini belirtirken, grubun kurucularından Maldivler'in eski Cumhurbaşkanı Mohamed Nasheed ise, "Ölmeye hazır değiliz. İklim değişikliğinin ilk kurbanları olmaya-çağız" dedi.

● Kömür, gaz ve petrol endüstrileri küresel ısınmaya neden olan yoğun karbon emisyonlarının kaynağı olsa da, ABD müzakerecileri "küresel enerji güvenliği" adına üretimi artıracaklarını ve diğer ülkelere ihraç etmeyi umdukları teknolojik kömür santralleri kuracaklarını açıkladı. ABD'nin fosil yakıt kullanımına devam edeceğini duyurması zirvede sert bir protesto ile karşılanırken, salonda gülerken tepki verenler de oldu.

En Büyük Delegasyonlar Afrika'dan

BMİDÇS tarafından yayınlanan listede, COP24'te toplam 22.771 kayıtlı katılımcı bulunuyor. Listedeki 22.771 katılımcının 13.898'inin belirli tarafları temsil edenler, 7.331 kişinin bilim insanı, iş grupları ve çeşitli sivil toplum örgütleri gibi gözlemci örgütlerdeki kişiler, 1.541'inin ise gazetecilerden oluştuğu belirtiliyor. Delege sayısının 14.000'in biraz altında olduğunu gösteren bu veri, COP24'ün taraf delegelerinin toplam sayısının Paris'ten daha düşük, geçen seneki COP'tan ise daha yüksek olduğunu gösteriyor. Son yıllarda olduğu gibi en büyük delegasyonlar Afrika ülkeleri tarafından gönderildi. Bonn'daki COP23'ün en büyük üç heyeti bu yılın da ilk beşinde yer aldı. COP24'teki tabloya, zirveye 406 delege gönderen Gine liderlik ediyor. Gine'yi ise 237 katılımcı ile Demokratik Kongo Cumhuriyeti takip ediyor. Üçüncü sırada, 211 delege ile bu yılın COP başkanlığını elinde bulunduran Polonya bulunuyor. Geçen yıl 492 delegeyle birinci sırada bulunan Fildişi Sahilleri, bu yıl 208 delege ile dördüncü sıraya yerleşiyor. Endonezya ise 191 delege ile listenin beşinci sırasında yer alıyor. Avrupa'da, Polonya'dan sonra

zirveye en çok temsilci gönderen ülke ise 188 kişi ile Fransa. Altıncı sırada bulunan Fransa'yı, Almanya 153 kişi ile takip ediyor ve listede 10. sırada yer alıyor. COP'un taraflarından biri olarak dikkate alınan AB ise 83 delege ile 25. sırada. İngiltere ise 52 temsilcisi ile listede 40. sırada kendine yer buluyor. Türkiye ise bu yılki konferansa 81 temsilci ile katıldı. Delegasyon heyetinin başında Çevre ve Şehircilik Bakan Yardımcısı Prof. Dr. Mehmet Emin Birpınar bulundu. Türkiye, Paris'teki COP21'e 149, COP23'e ise 86 temsilci ile katılmıştı. ABD delegasyonunun bu yılki COP'ta 44 üyesi bulunuyor. Bu rakam Bonn'da 48, Paris'te ise 124 idi. Kuzey Amerika'nın geri kalanında da temsilci rakamlarının geçtiğimiz seneye göre gerilediği görülüyor. Hem Kanada hem de Meksika, geçen yılki delegasyon sayısını azalttılar. Kanada COP23'e 126 temsilci ile katılırken COP24'e 126 temsilci ile katıldı. Meksika'da da geçtiğimiz yıl 60 olan delege sayısı bu yıl 33'e düştü. Brezilya da bu trende ayak uydurarak COP23'te 128 olan delege sayısını bu yıl 107'ye düşürdü.



● Germanwatch İklim Değişikliği Performans Endeksi (CCPI) 2019'u açıkladı. Endekse göre küresel karbondioksit emisyonları yeniden tırmanışa geçti. İçerisinde Türkiye'nin de bulunduğu sekiz G20 ülkesi çok düşük bir performans sergiledi. 56 ülkenin ve AB'nin değerlendirildiği sıralamada Türkiye son sıralarda kendine yer buldu.

● FIFA ile Uluslararası Olimpiyat Komitesi'nin de aralarında bulunduğu 17 büyük spor kurumu Spor İklim Eylem Çerçevesi'ni duyurdu. Bu kapsamda emisyon azaltımı için çalışma grupları 2019 yılında kurulacak.

● Brezilya gelecek sene Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) 25. Taraflar Konferansı'na (COP25) ev sahipliği yapmaktan vazgeçtiğini açıklamıştı. COP24'te yapılan açıklamaya göre önümüzdeki yıl COP, Şili'de düzenlenecek.

Greta: Politikacılara Asıl Görevini Hatırlatan Genç Ses

15 yaşındaki İsveçli genç Greta Thunberg, her daim doğruyu, en net ifadelerle açıklayan ses olarak zirvenin parlayan yıldızıydı. Dünya Bankası'nın ev sahipliğinde gerçekleşen bir panelde, Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri'ne hitaben yaptığı konuşması coşkulu bir alkışla karşılandı. Genç aktivist, COP24 boyunca medyadan yoğun bir ilgi gördü ve bir etkinlikten diğerine mekik dokudu. Bütün bu ilginin sebebi ise geçtiğimiz son birkaç ayda Thunberg'in her cuma okulu boykot edip Stockholm'de bulunan İsveç parlamento binası önünde, hükümetin iklim krizi için aldığı yetersiz eylem planlarına karşı oturma eylemi yapmasıydı. Thunberg bu fikre, Florida, ABD'de gerçekleşen silahlı okul saldırılarından sonra öğrencilerin ülke çapında gerçekleştirdiği National Student Walkout'un benzerinin yapabileceğini düşünerek karar vermiş.

Thunberg, Katowice'de İsveç'in Paris



İsveçli genç Greta Thunberg'in, Dünya Bankası'nın ev sahipliğinde gerçekleşen bir panelde, Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri'ne hitaben yaptığı konuşması coşkulu bir alkışla karşılandı. Greta ile dünya medyasının yanısıra, Hürriyet adına Serkan Ocak da bir söyleşi gerçekleştirdi.

Anlaşması'yla tamamen uyumlu hale gelene kadar, her cuma parlamento binasının önünde oturmaya devam edeceğini belirtti.

Genç aktivist politikacıları, "Bir politikacının görevi dünyayı kurtarmak veya radikal iklim politikalarına sahip olmak değil; oy toplamak ve seçimleri kazanmaktır. Bugün ise, iklim ve dünya hakkında söyleyeceğiniz gerçekler size bir seçim kazandırmayacağı gibi oy da getirmeyecek" diyerek eleştiriyor.

Thunberg, twitter hesabı aracılığıyla zirvenin ikinci haftasında iklim grevi çağrısında da bulundu. Paylaştığı videoda 15 yaşındaki aktivist, "Her kimsen ve her neredeysen sana ihtiyacımız var. Bu Cuma günü, 14 Aralık'ta, uluslararası iklim grevi çağrısında bulunuyorum. Lütfen bizimle greve katıl, kısa bir süre bile olsa parlamentonuzun veya belediyenizin önünde iklim eylemi talep ettiğimizi anlamaları için eylem yap" dedi. Bu çağrı elbette ki yanıtsız kalmadı.

Katowice'deki iki farklı okuldaki 30 çocuk, Thunberg'in iklim grevi çağrısına yanıt verdi ve COP24'in son gününde eylem yaptı. Thunberg'in çağrısına dünyanın farklı yerlerinden öğrenciler de cevap verdi. Üçü Katowice'den olmak üzere Polonya'daki 16 okulda, Almanya'dan ise 14 kentteki binlerce çocuk eylem yaptı. Sadece Almanya'nın kuzeyinde yer alan Kiel şehrinde 400 çocuk harekete katıldı. Thunberg'in sosyal medyadaki çağrısı 200 binden fazla kez izlendi.

Son sözü de Greta'ya bırakmakta fayda var, çünkü gelecek kuşaklar ve halihazırda sesini çıkaramayanlar adına en yüksek sesle o konuşuyor ve bardağın dolu tarafını o temsil ediyor: "Zirveden daha fazla eylem, daha az konuşma bekliyordum ancak çoğunlukla muhabbetten oluşuyor. Bu çok önemli bir fırsat ancak bu şekilde giderse, hedeflenen hiçbir şeye ulaşamayacağız."

“Türkiye’nin Bu Mücadelede Denklem Dışında Kalması Kabul Edilemez”



IPM (İstanbul Politikalar Merkezi) İklim Çalışmaları Koordinatörü, Kıdemli Uzman Dr. Ümit Şahin COP24’te Kural Kitabı’nın çıkmasının olumlu olduğunu ancak ülkelerin iklim değişikliği konusundaki hedeflerini güçlendirmesi konusunda hiçbir adım atılmadığını belirtiyor. Türkiye’nin kendi sorununa odaklandığı için müzakerelerin bütününe dair çok etkin bir aktör olmadığını belirten Şahin, “Üstelik Paris Anlaşması’nı da onaylamadığı için dünyanın bu mücadelede etkin olan ülkeleri ve sivil toplumu tarafından sanki Paris Anlaşması’nda yer almak istemeyen gönülsüz bir ülke olarak görülüyor” diyor.

Öncelikle COP24 nasıl geçti? Katowice’deki konferansı iklim adaleti üzerinden değerlendirebilir misiniz?

COP24, Polonya’da yapılan üçüncü COP idi. İklim konferansları teknik gibi görünse de aslında son derece politik toplantılar. Nerede yapıldığı, ev sahibi ülkelerin hangi gündemle ortaya çıktıkları, neden bu ülkelerin bu toplantılara ev sahipliği yapmaya talip oldukları, hepsi politik gerekçelere dayanıyor. Ev sahibi ülkelerin hükümet temsilcileri COP başkanlığını da yaptığı için alınacak kararlar üzerinde önemli bir etki sağlıyorlar. Polonya’nın beş yılda bir ve üçüncü kez ev sahipliği yapacak kadar istekli olmasının temel nedeni iklim değişikliği mücadelesinde frene basan ve küresel anlamda da frene basılmasını isteyen ülkelerden biri olması. Yani geriye dönüşlerin, başa sarmaların, yavaş ve çok geç kararlar alınmasının sorumlularından birisi. Polonya sık sık COP başkanlığı yaparak bu gücü elinde tutmaya çalışıyor. Polonya ayrıca AB’deki iklim politikalarını da yavaş-

latan bir ülke. Bunun nedeni de belli: Polonya Avrupa’nın en önemli kömür ülkesi. Elektrik enerjisinin %80’ini kömürden elde eden, 2030’a kadar bu oranı sadece %60’a indirmeyi hedefleyen ve 2050’ye kadar kömürden çıkma konusunda herhangi bir planı olmayan bir ülke. Zirve sırasında Polonya konferans alanında kömür standı açmakla ve zirvenin sponsorluğunu kömür şirketlerine vermekle kalmadı, açılış konuşmasını yapan Polonya Devlet Başkanı kömürün vazgeçilmez olduğuna dair laflar ederek en olmayacak yerde kömür reklamı yaptı. Bunların hepsi dünya kamuoyunda kömürün ortadan kalkan itibarını tamir etme çabaları idi. Polonya’nın bu kadar ceval bir şekilde bu işe sahip çıkması ABD, Avustralya, Rusya gibi ülkelerin de işine geliyor tabii. Onlar da bu durundan gayet memnundur. Polonya ayrıca **Silesya Deklarasyonu** diye bir adil geçiş bildirisini gündeme getirdi. Aslında adil geçiş iklim adaleti açısından çok önemli, dünya iklim hareketinin ve sendikaların ortaya attığı bir fikir. Karbonsuz bir ekonomiye

geçiş sırasında hayatını bu işlerle sürdüren, örneğin kömür madenlerinde veya termik santrallarda çalışan kişilerin ve toplumsal kesimlerin sosyoekonomik olarak korunması, işlerini kaybetmelerinin engellenmesi veya yeni işlerde istihdam edilmesinin sağlanmasıyla ilgili önemli bir mesele. Ancak Polonya’nın ev sahibi olmasından gelen yetkisini kullanıp gündem dışı bir şekilde adil geçiş konusunda 50 ülkenin desteğini alan içi boş bir deklarasyon çıkartmaya çalışmaktaki asıl amacı adil geçiş gündeme almaktan ziyade, iklim değişikliğine karşı hızlı ve güçlü bir şekilde verilen mücadeleden zarar görecektir toplumsal kesimler olduğu argümanını kullanarak ve aslında bu kavramı istismar ederek iklim değişikliği ile mücadeleyi yavaşlatmaktır. Bu alandaki öncülüğün tekrar doğru ellere geçmesi lazım. Dolayısıyla Polonya her zamanki rolünü oynadı diyebiliriz.

Bunun dışında iklim adaleti açısından bakıldığında 15 yaşındaki genç iklim aktivisti Greta Thunberg’in Katowice’de verdiği mesajlar çok

önemliydi. Greta hem küresel hem de kuşaklar arası adalet açısından çok önemli bir öncülük rolü üstlendi ve konferansta iklim hareketinin sessiz ve teknik konulara gömülmüş olarak kalmasını neredeyse tek başına önledi. Afrika ülkelerinin ve Pasifik Ada Devletleri'nin 1,5 derece konusundaki çıkışları, yerli halkların hakları konusundaki müzakereler ve eylemler, kayıp ve zarar mekanizması konusunun zayıf biçimde de olsa Kural Kitabı'na girmesi, müzakerelerin iklim adaleti rotasında tutulması açısından önemliydi.

COP24'ten Kural Kitabı'nın çıkması gibi umut verici sonuçlar da yaşandı. Önümüzdeki süreci nasıl değerlendirirsiniz?

Kural Kitabı'nın çıkmış olması başlı başına önemli tabii, çünkü burada 2009'dakine benzer bir geri adımdan korkuluyordu. Paris Anlaşması'nın uygulanamaz hale gelmesi ihtimali vardı. Açıkçası Suudi Arabistan ve ABD gibi ülkeler de bunun için az çalışmadılar. Ancak Kural Kitabı tek başına bir işe yaramıyor. Anlaşmanın iklim değişikliğini durdurabilmesi lazım ki yapılan anlaşmalar, konulan kurallar bir işe yarasın. Katowice'de aklımda gündemde olmasına rağmen zamanı geçmiş gibi davranılarak ülkelerin iklim değişikliği konusundaki hedeflerini güçlendirmesi konusunda hiçbir adım atılmadı. Bu konu gelecek senelere bırakıldı. Hatta Kural Kitabı'na bakarsak 2031'e kadar ülkelerin mevcut katkılarıyla devam etmelerinin ve o zamana kadar küresel emisyon açığını kapatacak yönde bir güçlendirmeye gitmemelerinin de önü açıldı diyebiliriz. Özellikle 10 yıllık NDC vermiş ülkeler, 2031'e kadar bekleme hakkına sahip. Oysa bu çok geç bir tarih. BM Çevre Programı Emisyon Açığı Raporu ile 1,5 derece için hedeflerin beş katına, 2 derece için ise üç katına çıkarılması gerektiğini açıklamıştı. IPCC ise 2030'a kadar, Sanayi Devrimi öncesine kıyasla



“15 yaşındaki genç iklim aktivisti Greta Thunberg'in Katowice'de verdiği mesajlar çok önemliydi. Greta hem küresel hem de kuşaklar arası adalet açısından çok önemli bir öncülük rolü üstlendi ve konferansta iklim hareketinin sessiz ve teknik konulara gömülmüş olarak kalmasını neredeyse tek başına önledi”

1,5 derece ısınma sınırının aşılabileceğini söylüyor. Bu nedenle 2030'a kadar beklemek olacak iş değil.

Bu COP'ta asıl yapılması gereken şey bir yandan sağlam bir Kural Kitabı çıkartırken bir yandan da bir an önce çok eksik olduğu BM'nin kendi kuruluşları tarafından ortaya konmuş olan bu hedeflerin güçlendirilmesi için kesin bir talimat çıkartılmasıydı. Ancak bu yapılmadı. Ülkeler bu konuda havanda su dövdüler. **Talanoa Diyalogu** büyük ölçüde laftan ibaret kaldı. Devlet dışı aktörler, şirketler ve yerel yönetimler bir şeyler yapsalar iyi olur görüşü hakim oldu. Oysa devletler yeterli hedefler belirlemedikleri takdirde devlet dışı aktörlerin bu açığı kapatması mümkün değil. Bu açıdan ben Katowice COP'unu başarısız buluyorum. Kural Kitabı'nın tek

başına yeterli olmadığını düşünüyorum. Hatta sivil topluma da bir eleştiri yapılabilir. İklim hareketi meselesinin diplomasi boyutuna biraz fazla takılmaya başladı bence. Bu COP'un diplomatik bir başarı olduğu yönünde Polonya'nın ve diğer devletlerin yaptığı propagandaya fazla kapılan ve COP'un çok başarılı olduğu izlenimine kapılanlar oldu. Elbette tamamen başarısız değil ve süreç çökmedi, ama sürecin bu şekilde devam etmesi halinde yapılan işin anlamsız olduğu ve dünyayı 3-3,5 derece ısıtacağının daha sık dile getirilmesi gerekir. İklim hareketinin çok daha radikal bir ses çıkarması gerekiyor. Çünkü ancak iklim hareketi radikal olduğu zaman taraflar biraz adım atıyorlar. Aksi takdirde işleri bu hale getirmeyi çok iyi beceriyorlar.

Türkiye'nin EK1 konusunda uyguladığı politikalar sonuç vermiyor. Bunların yerine neler yapılabilir? Bir de EK1 konusunu gündemden çıkartırsak ve Paris Anlaşması'nı onaylamazsak sahip olduğumuz konum ile neler yapabiliriz?

Türkiye “anlaşmayı onaylamam” tavrını sürdürürse bundan sonra gözlemci statüsünde ve müzakerelerde etkisiz bir aktör olarak bulunmaya devam edecek. Oysa Türkiye'nin bunu dış politikası açısından da göze almaması lazım. Dünyada anlaşmaya taraf olmamış 13 ülke arasında kal-

miş olması Türkiye'ye yakışmayan bir durum. Hem Türkiye'nin iklim değişikliği ile mücadelede kendisine düşmesi gereken payı açısından, hem de iklim değişikliğinden ne kadar ağır etkilenen bir ülke olduğumuz düşünülürse... Türkiye'nin bu mücadelede bu derece denklem dışında kalması kabul edilemez bir durum.

Türkiye bu yıl EK1'den çıkma talebini gündeme aldırılmaya çalışarak pazarlığı çok yüksekte açtı. Bu talebin gündeme alınmaması ile de artık bu kozu kullanma şansını kaybetti. Bu kadar yüksekte başlamak doğru bir taktik değildi. Türkiye delegasyonunun asıl istişare ettiği nokta şuydu: Türkiye Yeşil İklim Fonu'nda (GCF) azaltım için, yani daha çok yenilenebilir enerji yatırımları için sağlanan kredilerden yararlanmak istiyor. Bir de doğrudan GCF'ten olmasa bile Yeşil İklim Fonu'nun da dahil olduğu çok taraflı projeler yoluyla iklim finansmanına erişmek istiyor. Türkiye'nin, eğer bu statü ile Paris Anlaşması'nı imzalar ve GCF'e erişimi olmayan bir ülke olarak kalırsa sadece GCF'ten değil diğer iklim finansmanlarından da yararlanamayabilir gibi bir endişesi var. Bunun böyle olmayacağı konusunda güvence istiyor. Yapılan açıklamalardan bu güvence verilseydi Türkiye anlaşmayı onaylayabilirdi diye anlıyoruz. Ama tabii bu güvenenin rejim içerisinde verilebilmesi gerekir.

Bence de bu kadarı haklı bir talep. Hatta sonuç da alınabilecek bir talep. Fakat Türkiye bu konuyu gündeme getirirken ve müzakere ederken bence çok doğru bir strateji izlemiyor. Yaptığı şey daha çok diğer ülkelerle kurulan ikili ilişkilerle, hükümet düzeyinde aldığı sözlerle ve kapalı kapılar ardında yönetilen bir diplomasi ile bu sorunu çözmeye çalışmak. Sadece kendi sorununa odaklandığı için de müzakerelerin bütününe dair çok etkin bir aktör olamıyor. Üstelik Paris Anlaşması'nı da onaylamadığı için dünyanın bu mücadelede etkin olan ülkeleri ve sivil toplumu tarafından



“Türkiye'nin, eğer EK1 statüsü ile Paris Anlaşması'nı imzalar ve Yeşil İklim Fonu'na (GCF) erişimi olmayan bir ülke olarak kalırsa sadece GCF'ten değil diğer iklim finansmanlarından da yararlanamayabilir gibi bir endişesi var. Bunun böyle olmayacağı konusunda güvence istiyor. Yapılan açıklamalardan bu güvence verilseydi Türkiye anlaşmayı onaylayabilirdi diye anlıyoruz”

sanki Paris Anlaşması'nda yer almak istemeyen gönülsüz bir ülke olarak görülüyor. Hatta bu görüntü nedeniyle ABD'yle birlikte davrandığı gibi anlamsız yorumlara bile hedef olabiliyor. Bu nedenle de kendine yeterince destek bulamıyor.

Bence kapalı kapı diplomasisiyle yetinmek doğru bir strateji değil. Ben naçizane Türkiye'nin yapması gerekenin şu olduğunu düşünüyorum: EK1'den çıkma talebi zaten gerçekçi değildi, bundan sonra da olması mümkün değil. Paris Anlaşması'nı onaylanmayı koz olarak kullanmak da çok doğru değildi, çünkü Paris Anlaşması yürürlüğe girdiği için Türkiye'nin onaylayıp onaylanmaması fazla bir etki yaratmıyor. Kyoto Protokolü zamanında Rusya bunu bir koz olarak kullanmıştı, çünkü Rusya onaylamadığı sürece Kyoto Protokolü yürürlüğe girmiyordu. Ancak şu an böyle bir şey söz konusu değil. Paris Anlaşması çok hızlı yürürlüğe girdi. O yüzden Türkiye'nin bunu koz olarak kullanmasının rejim için bir

manası yok. Ayrıca Türkiye'nin bu statüyle de olsa Paris Anlaşması'nı onaylaması anlaşmanın yapısı gereği fazla bir etki de yaratmayacak çünkü anlaşmada eklere atf olmadığı gibi finansmanla ilgili meseleler rejim içerisinde pek çok açık kapısı bulunan ve çözüme açık meseleler. Bence yapılması gereken Türkiye'nin bir önce Paris Anlaşması'na taraf olup iklim değişikliği ile mücadelede ne kadar ciddi ve istekli olduğunu kanıtlaması ve müzakere zemininde de High Ambition Coalition'a (Yüksek İddia Koalisyonu) imza veren ülkelerle birlikte davranarak ve kömürün enerji üretimindeki payını azaltacağını açıklayarak iklim değişikliği ile mücadeledeyi güçlendirmekten yana olan tarafta konumlanmasıdır. Türkiye'nin bu anlamda itibarını artırarak Güney Afrika veya Meksika gibi iklim müzakerelerinde pozitif etkide bulunan yükselen ekonomilerden biri haline gelmesi halinde kendi finansman meselesini de çok daha rahat çözebileceğini düşünüyorum.

Sürdürülebilir Gıda platformu

daha iyi gıda için

DAHA İYİ GIDA

Günümüz ve gelecek nesiller için sağlıklı, güvenilir ve sürdürülebilir gıda sistemleri değişim ve dönüşümünü hızlandırmak için

SİZ DE ÜYE OLUN!

PLATFORM ÜYELERİ



www.surdurulebilirgidaplatformu.org



“Gelişmiş Ülkeler ‘Borç’ Kelimesinin Telaffuz Edilmesini Bile İstemiyorlar”

2018/19 Mercator-İPM Araştırmacısı Cem İskender Aydın, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin kabulünden bu yana müzakerelerin en çok tıkanıp noktaların yoksul ve zengin ülke ayrımı konuşulduğunda yaşandığını, COP24'te de iklim finansmanı, kayıp ve zararların tazmini ve emisyon azaltımındaki yük dağılımı konularında yeterli ilerlemenin sağlanamadığını söylüyor.

COP24'ü iklim adaleti üzerinden değerlendirir misiniz? Önümüzde nasıl bir süreç var?

Atmosferde şu anda dünyamızın olması gerekenden daha fazla ısınmasına yol açan seragazi emisyonlarının asıl kaynağının, “küresel kuzey” ya da kabaca “Batı ülkeleri” olarak tanımladığımız sanayi toplumuna geçişlerini erken tamamlayan, gelişmiş, zengin ülkeler olduğunu biliyoruz. Hatta bu durum BMİDÇS'de (Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi) “Ortak Fakat Farklılaştırılmış Sorumluluklar” (*Common But Differentiated Responsibilities*) ilkesi ile de iklim rejiminde kayıt altına alınıyor. Bu konuda gelişmekte olan ülkeler bir “iklim borcu”ndan bahsederken, gelişmiş ülkeler özellikle “borç” kelimesinin telaffuz edilmesini bile istemiyorlar ve diplomatik metinlere bu mesele en fazla “tarihsel sorumluluk” terimi ile giriyor.

BMİDÇS'nin kabulünden bu yana müzakerelerin en çok tıkanıp noktaları da işte bu yoksul ve zengin ülke ayrımı konuşulduğunda yaşanıyor. Sonuç olarak ülkeler arasındaki bu adaletsizliği çözmek, yani iklim adaletini tesis etmek için çözümler konuşulmak istendiğinde müzakereler kızıyor. Bu iklim adaletsizliğini çözmek için de en azından şu üç konuda kapsamlı çözümlere ihtiyaç var:

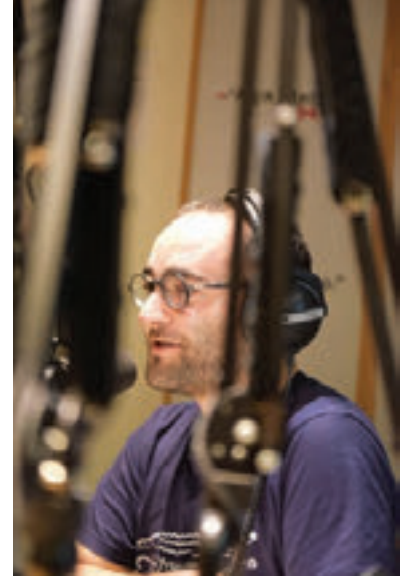
1- **İklim finansmanı:** Gelişmiş ülkeler yoksul ülkelere (iklim borcunun karşılığında) hibe ve/veya düşük faizli kredi yoluyla finansman sağlamalı. Böylece yoksul ülkeler emisyon azaltımı ve iklim değişikliğine uyum konularında çeşitli projeler geliştirebilecekler.

2- **Kayıp ve zararların tazmini:** Özellikle kırılğan konumlarda ve coğrafyalarda bulunan ülkelerin (başta Pasifik ve Karayipler'de bulunan ada ülkeleri olmak üzere, okyanus ve deniz kıyısında bulunan yoksul ülkeler) iklim değişikliği nedeniyle meydana gelen felaketler sonucu (aşırı kuraklık, fırtına, kasırga sel vb.) oluşan zararlarının gelişmiş ülkelere tazmin edilmesi gerekiyor. Zira iklim değişikliğinin sorumlusu gelişmiş ülkeler.

3- **Emisyon azaltımındaki yük dağılımı:** Karbonsuz veya düşük karbonlu bir gelecek için hangi ülkenin ne kadar emisyon azaltımı yapacağı da tartışılmalı meseleler içinde. Gelişmiş ülkelerin daha fazla emisyon azaltımı yapması ve daha erken karbonsuzlaşması, gelişmekte olan ülkelerin de gelişebilmek için nispeten daha yavaş bir karbonsuzlaşma patikasından gitmeleri söz konusu.

Peki bu üç konuda COP24'te neler konuşuldu?

İlk olarak iklim finansmanı konu-



sunda rezalet denebilecek bir karar ortaya çıktı. Kabul edilen Kural Kitabı'na göre gelişmiş ülkeler artık düşük faizli olmayan, ticari sayılabilecek kredilerini bile, iklim değişikliği ile ilgili bir konuda (örneğin tarımsal sulama, rüzgar santrali vb.) olduğu sürece sağladıkları iklim finansmanı kapsamında raporlayabilecekler. İklim borcunun ödenmesi bir yana, bu şekilde bir finansman ile yoksul ülkeler gelişmiş ülkelere daha fazla borçlu hale bile gelebilir.

Kayıp ve zararlar konusu ise müzakerelerin en yavaş ilerleyen konularından oldu hep. COP24'te de bu konuda kayda değer bir ilerleme sağlanamadı ve kayıp ve zararlar meselesi hâlâ Paris Anlaşması kapsamında tartışılmıyor. Çıkan Kurallar Kitabı'nda da yer almadı haliyle. Çıkan COP kararı içinde bu meseleye değiniliyor olsa bile, meselenin ciddiyeti düşünülmediğinde bu ilerleme pek de yeterli değil.

Son olarak, **emisyon azaltımı** konusunda sağlanan ilerleme yine olduk-

ça yetersiz kaldı. Ülkelerin küresel değerlendirmeye (*global stocktake*) ne zaman başlayacağı, daha önceden sundukları katkı niyetlerini ne zaman ve hangi aralıklarla güncelleyecekleri, bunları nasıl raporlayacakları gibi konularda yine olması gerekenden oldukça yavaş bir ilerleme sağlandı. BM Çevre Programı'nın Emisyon Açığı Raporu ve IPCC'nin 1,5 derece özel raporunda belirtilen "Hemen yarıya harekete geçmeliyiz" mesajları ülkeler tarafından pek de ciddiye alınmadı maalesef. IPCC raporu karar metnine "Ülkeleri ulusal katkı niyetlerini hazırlarken bu raporu dikkate almaya davet ediyoruz" şeklinde girdi. Benzer şekilde emisyon azaltımı konusunda ülkeleri daha hızlı ve istekli olmaya teşvik etmek için geçen sene boyunca uygulanan Talanoa Diyalogu konusunda da ülkelere yine bu diyalogda konuşulanları dikkate alma çağrısı yapıldı.

İklim adaletini sadece bu üç konuya indirgemek tabii ki doğru değil.

Enerji adaleti, toplumsal cinsiyet, gıda egemenliği gibi başka çok önemli meseleler de mevcut. Fakat bu meseleler de ne yazık ki henüz iklim müzakerelerinin gündemine çok da güçlü girebilmiş değil. Bu durum bile müzakerelerin iklim adaletini tesis etmekte ne kadar etkisiz kaldığını gözler önüne seriyor.

Peki önümüzdeki dönemde iklim adaleti konusunda müzakereleri neler bekliyor? Gelecek sene özellikle emisyon azaltımı konusuna odaklanacağı mesajı hem COP başkanlığı hem de değişik ülkeler tarafından dile getirildi. Bu kapsamda Eylül 2019'da BM Genel Sekreteri Antonio Guterres'in çağrısı ile ülke liderlerinin katılacağı bir zirve düzenlenecek. Bu zirvenin asıl amacı ise ülkelerin şimdiye kadar sundukları taahhütleri daha iddialı hale getirmelerini sağlamak. Şili'de düzenlenecek COP25'in ise "İddia" (Ambition) COP'u olacağı konuşulmakta. Ama finansman konusunda veya kayıp ve zararlar meselesinde

bizleri şimdiye kadar konuşulanlardan farklı olarak neler bekliyor, bekleyip hep beraber göreceğiz.

Türkiye EK1 konusunda uyguladığı politikaların yerine nasıl bir yol izleyebilir?

Geçtiğimiz yıl Bonn'da Türkiye'nin iklim finansmanına erişimi ile ilgili çıkan olumsuz karar sonrasında, ülkemiz biraz da radikal bir hamle ile COP24 öncesinde BMİDÇS Sekreteryası'na resmi bir yazı ile EK1'den (yani gelişmiş ülkeler listesinden) çıkmak istediğini bildirdi. 1992'de imzalanmış ve artık kuralları ve çerçevesi oturmuş, ülkelerde benimsenmiş sözleşmenin ana meseleleri ile ilgili bir değişiklik yapmak ne yazık ki gördüğü kadar kolay değil. Nitekim Türkiye'nin bu isteği COP gündemine bile giremedi ve geçen senelerde olduğu gibi gayri resmi kanallardan, Fransa'nın kolaylaştırıcılığı ile yürüdü. Ve ne yazık ki sonuç alınmadı.

Belli ki Türkiye'nin sadece "özel koşullar" politikası gütmesi artık COP taraf ülkeleri (ve hatta gözlemci sivil toplum, akademi ve iş dünyası temsilcileri) tarafından pek de hoş karşılanmıyor. Özellikle de Türkiye'nin sunmuş olduğu ulusal katkı niyetinin iklim değişikliğini engellemekteki yetersizliği göz önünde bulundurulunca, iddialı bir iklim eylemi olmadan iklim finansmanına erişim istiyor olması, bazı meşru taleplerinin bile göz ardı edilmesine yol açıyor. Bu noktada yapılması gereken ilk işlerden biri daha iddialı bir iklim eylemi planının oluşturulması, müzakerelerde (oturma başlamalarını engellemek yerine) daha yapıcı katkılar sunması, High Ambition Coalition (Yüksek İddia Koalisyonu) gibi ülke gruplarına katılması ve kötü imajını bir an önce düzeltilmesi gerekiyor. Bunun için de, Paris Anlaşması'nı onaylamak ve planlanan onlarca yeni kömürlü termik santral projesini iptal etmek ile işe başlayabilir. ○

"Enerji adaleti, toplumsal cinsiyet, gıda egemenliği gibi çok önemli meseleler ne yazık ki henüz iklim müzakerelerinin gündemine çok da güçlü girebilmiş değil. Bu durum bile müzakerelerin iklim adaletini tesis etmekte ne kadar etkisiz kaldığını gözler önüne seriyor"



Yeşil Bir Anadolu Kaplanı ya da Atığın Suyunu Sıkmak

“Portakalın suyunu sıkmak” isminde bir işletme kitabını karıştırmıştım bir zamanlar. Yapılan bir işten maksimum verim almanın yollarını anlatıyordu sanırım. “Yap-işlet devret” modeliyle kurulan ve Malatya’da yaklaşık 40 bin konutun elektrik ihtiyacını karşılayacak bir atık işleme ve enerji tesisi kuran Mimsan Grup için de, “atığın suyunu çıkarıyorlar” diyebiliriz. Altı farklı yöntemle atıklardan maksimum elektrik ve ısı enerjisi, gübre ve yeniden kazanılmış materyal çıkarmayı başaran şirketin CEO’su Hacı Ahmet İlhan, bu kapsamda bir tesisin hem Türkiye’de hem de dünyada ilk olduğunu belirtiyor.

 Barış DOĞRU

Bir ara, sanırım 1980’li yıllarda çok moda bir terim vardı, bilmiyorum şimdi ne kadar revaçta: Anadolu Kaplanları. Gaziantep, Denizli, Kayseri, Konya başta olmak üzere Anadolu’nun birçok ilinde, özellikle ithal ikamecilik sonrası ekonomik dönemde, dünyaya açılma sürecinde önemli atılımlar yapan irili ufaklı ve yenilikçi birçok firmayı anlatmak için sıkı sıkıya benimsenmişti bu terim. Bu illere gittiğimizde, gerçekten de dünyanın hiç aklımıza gelmeyecek yerlerine, hiç aklımıza gelmeyecek ürünlerin ihracatını yapan sanayi firmaları ile karşılaşmıştık.

Geçtiğimiz günlerde bunlardan bir yenisiyle tanıştım. Bu seferki asıl olarak bir kazan üreticisi olan Mimsan, 35 yıl önce Malatya’da kurulmuş. 600 çalışanının 77’si üniversite mezunu, 40’i ise mühendis olan Mimsan’ın kalorifer kazanı üretimiyle başlayan teknoloji yolculuğu, “Daha yüksek basıncı, daha büyüğünü yapalım” diye diye büyümüş. Ve sonunda kendisini sadece bir kazan üreticisi olarak değil bir teknoloji firması olarak konumlandırmaya başlamış. Zaten bizim ziyaret edip yerinde gördüğümüz de, tüm Malatya’nın atığını değerlendirecek kapasitede ve komplekslikte bir geridönüşüm tesisi.

Mimsan Grup CEO’su Hacı Ahmet İlhan, tam olarak devreye girdiğinde 18 MW güce sahip olacak santralın “5+1” niteliğiyle dünyada bir ilk niteliği taşıdığı belirtiyor. Peki nedir bu “5+1” formülü ve neden dünyada bir ilk? “5+1”, termal gazlaştırma, biyogaz, çöp gaz ve atık ısı (sera ve konut ısıtması) yöntemlerinin tümünün birden kullanılmasını ve enerji üretiminin maksimize



Batılı ülkelerin birçoğunun şehir ısıtmasında, enerji santrallerinin atık ısılarından yararlandığını belirten Hacı Ahmet İlhan, “New York’un ısıtmasının %55’i, enerji santrallerinin atık ısılarından sağlanıyor. Almanya’da birçok kentin ısıtması da böyle yapılıyor” diyor.

edilmesini ifade ediyor. Ahmet Bey esprili üslubuyla şöyle diyor: “Bu yöntemlerin hiçbirini elbette biz icat etmedik. Ama hepsini belirli bir düzenle, arka arkaya uygulayan ve atıktan bu kadar yüksek oranda faydalanmayı becerebilen tesisi, hem ülkemizde, hem de dünyada ilk bizim kurduğumuz söyleyebilirim.”

Deyim yerindeyse atığın her damlasından faydalanma anlamına geliyor bu. Tabii her zamanki gibi iş ilk önce ayrıştırma ve tekrar kullanılabilir materyallerin atıktan çekip alınmasıyla başlıyor. Sonrasını Ahmet Bey’den dinlemeye devam edelim: “Yakma en eski ve temiz bertaraf yöntemi olmakla beraber, sadece kalori ihtiva eden nem oranı düşük, atmosfere zararlı madde salıma sebebiyet vermeyecek materyaller için doğru bir yöntemdir. Bu yöntem ile açığa çıkan ısı enerjisi, yüksek basınçlı buhara dönüştürülüp, buhar türbini marifeti ile elektrik üretilir. Yanma sonucu oluşan kül ise çimento fabrikalarında hammadde olarak değerlendirilecek.”

Adım Adım Atık İşleme

“Yap-ışlet devret” modeliyle kurulan ve Malatya’da yaklaşık 40 bin konutun elektrik ihtiyacını karşılayacak santralda kullanılan bir başka yöntem de, termal gazlaştırma yöntemi. İlhan, bu yöntem konusunda da şunları söylüyor: “Şehir atıkları içerisinde



kısmen, atmosfere zararlı madde salıma sebebiyet verecek materyaller bulunabiliyor. Bu materyaller için, en çevreci bertaraf yöntemi, termal gazlaştırma yöntemidir. Katı maddeler içerisinde bulunan hidrokarbon molekülleri, yüksek ısıda çalışan reaktörlerde gaz fazına (syngas) geçer. Syngas’ın yakılması ile açığa çıkan termik enerji ile yüksek basınçlı buhar üretilip, buhar türbini marifeti ile elektrik üretilir. Hidrokarbon moleküllerinden arındırılmış katı maddeler, (çar) başta yol ve asfalt için nitelikli dolgu malzemesi olmak üzere

farklı alanlarda değerlendirilecek.” Ahmet Bey, santralda uygulanan biyogaz yöntemi ile ilgili de şu bilgileri veriyor: “Çöp içerisinde bulunan saf organik materyaller, hidrokarbon ihtiva etmekle beraber, aynı zamanda, yanmayı olumsuz etkileyen nem taşırlar. Bu materyal için en doğru yöntem, çürütme havuzlarında (digester) biyolojik fermantasyon yolu ile biyogazın açığa çıkarılmasıdır. Elde edilen biyogaz, gaz motorları marifeti ile elektrığe dönüştür. Fermente edilmiş organik materyal (kompost) Malatya Belediyesi Park ve Bahçeler Müdür-

lüğü tarafından peyzaj hammaddesi olarak kullanılacak.”

Metandan da Elektrik Üretiliyor

Santralda kullanılan dördüncü enerji üretimi yöntemi ise çöp gazı. Ayrıştırma prosesi ile saf organik materyaller ve yanabilecek katı maddeler büyük oranda ayrıştırılıyor; geriye kalan, zararsız, tanımsız (inört) materyaller ise düzenli depolama sahasına transfer ediliyor. “Ne var ki, bu materyalin içerisinde de hidrokarbon molekülleri bulunuyor” diyor Ahmet Bey: “Düzenli depolama sahasında, bu materyallerin gaz ve su sızdırmazlığı sağlanarak, oluşan çöp gazı (metan), gaz motorları marifeti ile elektrığe dönüşüyor.” Bu sayede enerji üretiminin yanı sıra en tehlikeli seragazlarından biri olan metanın atmosfere salınmaması da sağlanıyor.

Malatya'daki tesiste kullanılan beşinci enerji üretimi yöntemi ise atık ısı kazanımı ve bununla konut ve sera ısıtması yapılması. İlhan, bu konuda da şunları söylüyor: “Diğer dört proses esnasında oluşan muhtelif ısıların atmosfere atılma yerine enerjiye dönüştürülmesi ve kazanılması adına, oluşan ısı ile konut ve sera ısıtılması planlanıyor.” Malatya Belediyesi'nin peyzaj düzenlemelerinde kullanacağı çiçeklerin bir bölümü, bu teknoloji ile ısıtılacak serada yetiştirilecek.

İlhan, ilk etapta santrale yakın bir konumda bulunan 3.000 kişilik öğrenci yurdunun ısıtma ve sıcak su ihtiyacını santraldaki atık ısı ile karşılamayı hedeflediklerini de belirtiyor. İşte bu da 5'in üzerine eklenen +1. Batılı ülkelerin birçoğunun şehir ısıtmasında, enerji santrallarının atık ısılarından yararlandığını belirten İlhan, “New York'un ısıtmasının %55'i, enerji santrallarının atık ısılarından sağlanıyor. Almanya'da birçok kent ısıtması da böyle yapıyor” diyor.

Daha Değerlendirecek Çok Atık Var

Biyokütle yakmada Türkiye'nin top-



Biyokütle yakmada Türkiye'nin toplam kurulu gücü 50 MW düzeyinde bulunuyor. Yakma dışındaki biyokütle tesisleri de değerlendirmeye katıldığında bu rakam 500 MW'ye yaklaşıyor. Hacı Ahmet İlhan, Türkiye'nin kapasitesinin bunun en az 10 katı olduğunu belirtiyor.

lam kurulu gücü 50 MW düzeyinde bulunuyor. Yakma dışındaki biyokütle tesisleri de değerlendirmeye katıldığında bu rakam 500 MW'ye yaklaşıyor. Hacı Ahmet İlhan, Türkiye'nin kapasitesinin bunun en az 10 katı olduğunu belirtiyor.

Biyokütleden enerji üretimi şu anda devlet tarafından YEKDEM (Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizması) kapsamında, özel bir fiyat stratejisiyle destekleniyor. Mevcut destekleme programı, biyokütle yatırımcılarının MW başına 133 dolar gelir elde etmesini sağlıyor. Yerli ekipman teşviki kapsamında, kazan grubu için MW başına 8 dolar destek de veriliyor. Her bir ekipmanın yerli firmalardan tedarik edilmesi ile toplam destek 165 dolara kadar çıkabiliyor. Bu teşvik uygulaması atıklardan enerji üreten santralların çok kârlı yatırım haline getiriyor.

Destekleme programı 2020 yılında sona erecek. 2020 sonrasında izlene-

cek strateji henüz belirlenmiş değil. Ahmet Bey, söz konusu yenilenebilir enerji teşviki (YEKDEM) mekanizmasına şehir çöplerinin de dahil edilmiş olduğunu belirterek, “Bu cazip yatırım fırsatından yararlanmak isteyenlerin ellerini çabuk tutmaları gerekiyor” diyor.

Malatya'da Anadolu kaplanları şans bulduklarında neler yapabileceklerini görmenin yanı sıra, başımızı kömürden kaldırdığımızda hem enerji üretmek hem de atıklarımızı değerlendirmek için ne kadar çok fırsat olduğunu görmüş oldum. Ama her işin başı vizyoner, meraklı, doğru işler yapmak isteyen yöneticiler, girişimciler. Mimsan'da bu fazlasıyla var. Belli ki daha gidecek çok yollar var ama yeşil bir Anadolu Kaplanı olma yolundalar. Gerçek Anadolu Kaplanları'nın doğadaki soyunu yıllar önce tükettik. Yeşil Anadolu kaplanlarının geleceklere uzun, yolları açık olsun... ○



WOCMAP VI

6th World Congress on Medicinal and Aromatic Plants

1-5 Mayıs 2019
Antalya
TÜRKİYE

ERKEN KAYIT
18 OCAK
2019

ÖZET GÖNDERİM
16 KASIM
2018



www.wocmap2019.org

Bir İklim Konferansı Daha Geçti, Kaldığımız Yerden Devam...

“2078’de 75. doğum günümü kutlayacağım. Eğer çocuklarım olursa belki o günü benimle geçirecekler. Belki bana sizi soracaklar. Belki harekete geçmek için hâlâ vaktiniz varken neden hiçbir şey yapmadığımızı soracaklar. Çocuklarımızı her şeyden çok sevdiğinizi söylüyorsunuz. Ama yine de onların geleceğini çalmaya devam ediyorsunuz...” Bu sözler İklim Konferansı’nda konuşan 15 yaşındaki İsveçli Greta’ya ait. 3 Aralık’ta Polonya’nın Katoviçe kentinde başlayan Birleşmiş Milletler 24. İklim Konferansı, ben bu yazıyı kaleme almadan birkaç gün önce, 15 Aralık’ta son buldu. Altına 196 ülkenin imza attığı sonuç bildirgesinde küresel sıcaklık artışının 2 derecenin altına düşürülmesi ve bu hedefe ulaşmak için petrol, kömür gibi fosil yakıt

kullanımının giderek azaltılması ve yenilenebilir enerjiye yönelme teşvik ediliyor. Ayrıca, gelişmekte olan ülkelere finansman, teknoloji transferi ve kapasite geliştirme imkanları sağlanması öngörülüyor. Bu arada zirvenin ev sahipliğini, enerji ihtiyacının büyük çoğunluğunu kömürden karşılayan Polonya’nın yapması ve sponsorluğunu da kömür şirketi Kompania Weglowa’nın üstlenmesi çokça eleştiri aldı. Bir hatırlatma daha: Trump, “İklim Anlaşması, ABD’nin çıkarlarına zarar veriyor. İklim konusunda daha adil bir anlaşma yapacağız” açıklamasında bulunduktan sonra, ABD Paris Anlaşması’ndan çekilmişti.

Seçenek Artıkça Ortalamaya Yönelim Oluyor

İklim zirveleri, devletlerin siyasi



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

ajandalarında sürdürülebilirliği nasıl konumlandıklarını anlamak bakımından kuşkusuz çok önemli. Ama biz yine bireylerin ve biraz da markaların cephesinde neler olduğuna dönelim. Sürdürülebilir yaşam biçimini tercih edenlerin sayısında artış var. Etik kavramı, sosyal sorumluluk, sürdürülebilirlik, şirket ajandalarında yerini almış durumda (yeşil gösterme yapanlar olduğu gibi gerçek yeşil şirketlerin varlığını da göz ardı etmemek gerekiyor). Gençler otomobil,



*İklim değişiyor,
biz neden
değişmiyoruz?*



Sustainable Brands 2019 İstanbul 7. Yılında

Marka dünyasından 1 milyondan fazla profesyonelin bulunduğu **SB 2019 İstanbul**, “Redesigning The Good Life” teması ile 3-4 Nisan tarihlerinde İstanbul, Fairmont Quasar’da gerçekleştirilecek.

Markaların iyi yaşam için yeni taahhütler verdiği bugünün dünyasında daha yenilikçi, daha inovatif, daha dinamik, iyi yaşam markaları olma-

ları için yeni paradigmlar ve perspektiflere ihtiyaç var ve tüketicinin iyi yaşamı için kalıplardan çıkmaları gerekiyor.

Global **Good Life** inisiyatifi, iyi yaşamı yeniden tasarlamak için çözümler, ürünler, hizmetler sunan lider markaların platformu olarak 11 ülkeden biri olan İstanbul buluşmasında oyunun kurallarını değiştiren fikirleri ve

markaları bu yıl da buluşturmaya devam edecek.

Ayrıca geçtiğimiz yıl ilki Nielsen işbirliği ile gerçekleşen Türkiye İyi Yaşam Markaları 2019 (Good Life Brands 2019) sonuçları da yeni sektörler eklenerek SB 2019 İstanbul’da açıklanacak. *Konferans ile ilgili ayrıntılı bilgiye www.sustainablebrandsist.com adresinden ulaşabilirsiniz.*

Sürdürülebilir Gıda Platformu’na Yeni Üyeler



Türkiye’de iklim değişikliği, biyoçeşitlilik, su, kaynak yönetimi, gıda güvenliği, erişim ve alışkanlıklar gibi tehditler ve ihtiyaçların sonucu olarak, Sürdürülebilirlik Akademisi’nin yürütücülüğünü üstlendiği Sürdürülebilir Gıda Platformu yeni hedeflerle çalışmalarını sürdürüyor. Platforma üye olan Ülker, Pınar, Balparmak, Leroy, Metro Toptancı Market, Intertek, Reis Gıda, GT Enerji gibi kurumlar arasına geçtiğimiz ay Migros ve Chip dahil olmuştu. Son olarak Eker, Danfoss ve Kalite Sistem Mérieux NutriSciences’in katılımı ile üye sayısı 14’e yükseldi.



Geçtiğimiz aylarda Metro Toptancı Market bünyesindeki GastronoMetro’da bir araya gelen platform üyeleri Türkiye için gıda sektöründe aksiyon alınması gereken konuları tartışmıştı. Bu toplantıdan

yola çıkarak, Sürdürülebilir Gıda Platformu, yakın gelecekte hayata geçirilecek işbirliği projelerinin detaylarını belirlemek üzere kurullar oluşturarak daha iyi gıda için çalışmalarına devam ediyor.

SB | 2019 | **ISTANBUL**
APRIL 3 - 4

**MARKANIZI İYİ YAŞAM İÇİN
YENİDEN TASARLAYIN**

R E D E S I G N I N G
↓ **T H E**
G O O D
L I F E ←

PLENARY

New Perspectives
Disruptive Dialogues

**DEEP-DIVE
HUBS**

Deeper connections

WORKSHOPS

Engage with
Change makers

BREAKOUTS

Panel discussions

• **NEWMETRICS** • **DETROIT** • **MADRID** • **BANGKOK** • **PARIS** • **ISTANBUL**
• **TOKYO** • **KUALA LUMPUR** • **SEOUL** • **SAO PAULO** • **BUENOS AIRES**

Detaylı bilgi için : iletisim@surakademi.com



Siyasetin Kadın Hayatına Dokunuşu:

Urla Kadın Girişimi Üretimi ve İşletme Kooperatifi

“**Toplumsal** cinsiyet eşitliği yok. Kadınlar hep ikincil vatandaş. Kadın ev içinde ev işlerini gören insan. Çocuk doğuran insan. Aileye hapsedilen insan. Dolayısıyla aklı fikri çok önemli değil. Kararlara katılmasa olur. Dışarda çalışmasa olur. Herkes zannediyor ki bu dünya kuruldu kurulu kadını erkek rolleri hep böyleydi. Dolayısıyla niye değişsin ki? Bu hayat düzeni aslında bir kurmacadan ibaret... Zihniyetler değiştiğinde bunun bir kurgu olduğunu, farklı bir kurgunun da mümkün olduğunu, dünyanın başka devletlerinin bu kurguyu başka türlü yapabildiğini, temel olarak eğitimle sonra da siyasetle bilirsek, aynı kurguyu biz de kendi ülkemizde yapabiliriz. Ve kadınların ezilmesine son verebiliriz.” (F. Çiğdem Aydın, 10 Aralık, MEDYASCOPE TV, “Şehir Hepimizin”)

Urla Belediye Başkanı Sibel Uyar da farklı bir kurgunun mümkün olduğuna kendi yaşantısı ile örnek olmuş bir kadındır. Ve kadınların ikincil vatandaş olmadığına inanan, siyasi gücünü de farklı seçimler yapmak isteyen kadınların öntünü açarken “arkadayım” diye cesaretlendirmek için kullanan bir kadındır. Şöyle anlatıyor hikayesini: “Ben biraz kadın işine takıldım. Kadının para kazanması, sosyal haklarının olması, kadının hayatın her alanında var olması üzerinde çalışıyorum. 2009-2014 arasında belediye meclis üyesiydim. Kent Konseyi, Kadın Meclisi, Kadın Üretici Pazarlarının kurulmasında çalıştım. Belediye başkanı olduktan sonra ilk iş olarak Ka-

dın ve Aile Hizmetleri Müdürlüğü’nü kurdum, çünkü kadın dediğimiz zaman aile ve toplumu kast ediyoruz. Kadın üretici pazarlarını gezdim. Kadınlar üretiyor fakat emeklerinin karşılığını alamıyorlardı. Burada çok akıllı kadın var. Çalışan, üreten kadın var ama neyi ne zaman yapacaklarıyla ilgili bilgileri yok. Kendi bildikleri, gördükleri ile bir şeyler yapıyor, belli zamanlarda kazanıyor, bazen kazanmıyorlardı. Örgütlü bir güç ve üretim planlaması yapılması gerektiği noktadan yola çıktık.

KEDEV ile görüştük. Kadın ve Aile Hizmetleri Müdürlüğü eğitim versin, kooperatifi bir anlatalım dedik. 20 kadın ile başladık eğitime. Olmayacak herhalde dedim. Normalde eğitim çok sayıyla başlar ve gitgide azalır. Bizde tersi oldu. Beşinci gün bittiğinde 80 kişur kadın vardı. Eğitim bitiminde sertifikalarını vermek üzere meclis salonunda toplandık. Öyle ışık vardı ki gözlerinde, dedim ki ‘Biz buradan öyle ışık yakarız ki Türkiye bile aydınlanır bu ışıktan’. Öyle başladık biz bu işe...



İlana çıktıktan sonra eğitime gelen herkes kooperatife katıldı. Biz ne eğitim durumuna baktık, ne yaş, ne etnik kimlik; hiçbir şeye bakılmadı. Sadece kadın olması ve üretmesi önemliydi. Çok farklı kültürlerden gelenler birbirini öyle güzel etkiliyorlar ki. Emekli bankacılarımız da var, okuma yazma bilmeyen kadınlarımız da. Beraber yemeklere, gezilere gidiyorlar artık. Birlikte salça, tarhana yapıyorlar. Grup çalışmasını, beraber olmanın ne demek olduğunu öğreniyorlar. Şu anda ihtiyacımız olan her şeyi alanda öğreniyorlar. Hayatında hiç kasa tutmamış kişi para alıyor, para veriyor. Ve ‘Biz’ kazandık oluyor. ‘Bugün rekor satış yaptık’ diye keyifle geliyorlar. Onların yaşadığı keyfi görmemiz lazım. Urla Belediyesi kooperatifin kurucu ortağı ve kooperatife çok katkı veriyor. Kadın kooperatiflerine yerel yönetimlerin ciddi anlamda destek olması





Herkese Madalya

Barbaros Köyü'nde kursa giden bir kadının eşi dalga geçmiş: "Kursa gittin de madalya mı verdiler?" diye. Sibel Başkan bunu duyunca durur mu? Toplamış Liderlik Eğitimi alan kadınları ve hepsine tek tek madalya vermiş. "Çocuk gibi madalyayı hiç boynumdan çıkarmadım. Benim gibi başkaları da gelip bir şeyler öğrensün diye herkese gösterdim. Her şeyi yapıyoruz ama ne evimizdekilerden, ne arkadaşlarımızdan 'Aferin ne güzel yapmışsın' duymadık. Ama madalyayı alarak yaptığımız şeylerin takdirini içimizde hissettik. Birisi bizi gördü. Bizi takdir etti. Bize aferin dedi."

lazım. O başlangıç noktasında marşa basmak var ya, orada o desteği almadığımız andan itibaren sıkıntılı bir süreç yaşanabilir. Kadın kooperatifi kurulduktan sonra belediye ile işbirliği protokolü yapıldı ve yerler sağlandı. Merkezde iki dükkanda gıda ve dikiş atölyelerimiz var ve oradan satış yapıyor. Urla İskele ve Balıklıova'da iki çay ocağı işletiliyor. Belediye kooperatiften kira almıyor, çünkü çok yeni bir yapı ve yürütebilmesi için destek vermek gerekiyor. Belediye bir yere hediye götürecek ya da ikram yapacaksa bu hizmetleri kadın kooperatifinden alıyor. Belediye olarak biz hiç dışardan bir şey almıyoruz. Sözleşmeli üretim gibi düşünün. Aslına bakarsanız bizim burada uyguladığımız İzmir



"Bizimkisiler"

Urla'nın kadınları Sibel Başkan'ın "Bizimkisiler"i. Sibel Başkan da onların "Bizimkisi"

Sebahat: "İki yıldır kooperatife üyeyim. Daha önce çok istememe rağmen eşim istemediği için üye olamadım. Sonunda eşimin gönlünü yaptım ve ortak oldum. Yıktım tabuları. Çok güzel şeyler yapıyoruz ve ürettiklerimiz beğenildiğince çok mutlu oluyorum. O kadar mutluyum ki mutluluğumu ifade edemiyorum. Evimde de mutluluğum iki kat arttı. Daha önce eşimin eline bakıyordum, hiçbir gelirim yoktu. Şimdi özgüvenim arttı. Çarşıya çıktığımda eşime sormadan evimin ihtiyaçlarını alabiliyorum. Alacağıma kendim karar veriyorum. İstedikimi yapabiliyorum. Özgürüm."

Seyhan: "Kadınlar bir arada oturduğu zaman bile rahatsız olan insanlar vardı köyde. Ama şimdi köyde kurslarımız var. Öğreniyoruz, eğleniyoruz. En önemlisi ilk başta liderlik eğitimi aldık. Biz de cesaretlendik. Kadın nasıl güçlü olabilir onu öğrendik. Ama kadının güçlü olmasının erkeği ezmek olmadığını, maddi yönden özgür olması ama eşini batırmaması gerektiğini öğrendik. Artık özgüvenim var. Kendimi daha rahat anlatıyorum. Urla'ya geldiğimiz zaman işimizi yapıp hemen köye kaçalım diye düşünürdük. Şimdi Urla'da arkadaşların (kooperatif üyeleri, Kadın Aile Müdürlüğü çalışanları) yanına

geliyoruz. Çok çevremiz oldu. Eskiden Urla'ya geldiğimizde belediye binasının önünden geçmeye korkardım, içerden büyük biri çıkacak da bize laf söyleyecek diye. Şimdi yukarı çıkıyoruz ve bizimkisi (Belediye Başkanı) bizi içeri buyur ediyor, gayet rahat görüşebiliyoruz. Çalışmayı seviyorum. Köyde tarlaya gidiyorum, temizliğe gidiyorum. Şimdi büfe işletiyor, katmer satıyorum. Daha önce böyle bir fikrim yoktu. Başkanımız 'Büfeyi aç, arkadayım' dedi. Gayet de güzel oldu. Seneye büyütmek istiyoruz inşallah. İlkten erkekler 'Olmaz. Gidemezsin' dediler. Bir şey yapabileceğimize inanmadılar. Ama başkan onun da üstesinden geldi. Başkanımızın çok emeği var kadınların üzerinde. O olmasaydı köyde hiçbir şey olmazdı. Bunu üstüne basa basa söylerim. Bizim köy daha önce hiçbir belediye başkanı görmedi. Ama Başkan geldi ve kadınları kahveye çağırdı. Biz köyde kahveye hiç gitmezdik. Utanırdık adam var diye. Bizimkisi çağırınca gittik kahvede oturduk. Çayımızı, kahvemizi içtik, sıkıntısız. Başkanımızla futbol maçı oynadık köyümüzde. O köye gidip geldikçe eşlerimiz de daha ılımlı bakmaya başladı. Özgürlüğümüze kavuştuk. Eskiden köy hayatında daha basık yaşıyorduk. Ama şimdi hayatımızın tadını daha fazla çıkararak yaşıyoruz. Köyedeki arkadaşlarla bile Urla'da buluşup geziyoruz. Alışveriş yapıyoruz. Biz rahatız."

modelidir: 2014'te İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından hazırlanan **Yarımada Stratejik Planı**. Yerel yönetimler kooperatiflerle bire bir çalışıyor. Bugün geldiğimiz nokta beni ağlatırcasına gururlandıran bir iştir. Bu iş kadınlara dokunabilmekle, onlara yardımcı olmakla başladı. Bu sadece ekonomik anlamda yapılan bir iş değil. Kadınların özgüvenlerini kazanmalarına, sosyalleşmelerine, kendi

psikolojilerine o kadar güzel katkılar oldu ki. Sadece ben değil, biz demeyi; birlikte hareket etmeyi öğreniyoruz aslında. Örgüt ne demek, aynı yere yumruğu vurmamak demek. Aslında hepimizin amaçlarımızın aynı olduğunu, bir araya gelirse çok daha iyi şeyler yapabileceğimizi anlamakla başladık bu işe. Bu işe girdiğimden beri hiç keşke demedim. Benim gerçek "iyi ki"lerimendir kadın kooperatifi. ○



Toyı ile Her Şey Oyuncak Olabilir!

Toyı, çocukların etraflarındaki her şeyi eşsiz oyuncaklara dönüştürmelerini sağlayan, sınırsız, yönergesiz bir yaratıcı oyun kiti. Sunduğu oyun deneyimi ile serbest oyunu destekleyen, “tüketmeden üretme” yaklaşımıyla çocuklara çöpten bile bir oyuncak yaratma fırsatı verip ileri dönüşüm bilinci kazandırmayı amaçlayan bir sistem. Toyı'nın yaratıcılarından Elif Atmaca ile problem çözme, eleştirel ve yenilikçi düşünme, iletişim, uyum sağlama, birlikte çalışma, inisiyatif alma gibi 21. yüzyıl becerilerini geliştirirken, çocukların daha üretken, yaratıcı, özgüvenli, doğaya saygılı ve hayat boyu öğrenen bireyler olmalarına yardımcı olan bu sistemi konuştuk.

 Nevza YARAÇ

Önce Toyı'nın arkasındaki ekibi tanıyabilir miyiz? Fikir nasıl doğdu ve yollarınız nasıl keşişti?

Memur çocuğu olduğum için çocukluğum hep kırsalda, oradan oraya taşınarak geçti. Dezavantajlı bölgelerde çocuk olmanın nasıl olduğunu gözlemleme fırsatım oldu ve çocukların ihtiyaçlarına yönelik bir hassasiyet geliştirdim. Endüstriyel tasarım okuduğum için çocukların hayatına dokunacak, onların hayatını değiştirecek bir şey yapmak istedim. Çocuklarla bağımı koparmamak için TEGEV'de gönüllülük çalışmaları yaptım. Mezuniyet projemizi kendi istediğimiz bir alanda seçip tasarım yapabiliyorduk. Ben de dezavantajlı çocuklar için tasarım yapmak istedim ve aslında Toyı'nın konsept fikri böyle çıktı. Daha sonra çalışma hayatına atıldım. Şimdiki ortağım Ögeday Uçurum ile Bilim Kahramanları Derneği'nin turnuvalarında gönüllüydük. Ona Toyı'den bahsetmiştim. Tasarım olarak hayali bir şeyler kurup bunları uygulamaya nasıl geçireceğim konusunda çok fikrim yokken, o girişimci taraf oldu. Sonra tesadüf eseri Impact Hub'da etki odaklı fikirlerin iş modelinin tasarlanması, hayata geçirilmesi konusundaki bir eğitime katıldık. Impact Hub'dan aldığımız motivasyon ile sahaya nasıl inebiliriz, ürünü nasıl test edebiliriz diye düşünürken imece'ye başvurduk. Bu süreçte de sahaya inip toplum merkezlerine,



özel okullara, devlet okullarına gittik ve oralarda birebir test imkanı bulunca etkimizi de fark ettik. Benim için o bir kırılma noktası oldu. O zamana kadar ürün odaklıydım; etki tanımlaması, değişim yaratma, bir sosyal girişim olma gibi şeyler hep o zaman hayatımıza girdi. Eğitim sonunda da hibe aldık. Bu sayede ikimiz de işimizi bırakıp tam zamanlı şekilde Toyi'ye odaklandık. Buradaki motivasyon oyun hakkına, nitelikli oyuncuğa erişemeyen çok sayıda çocuğu yaşadıkları yerden farklı bir dünyaya götüremiyorsak, hem yaşadıkları yerle etkileşim kurarak orayı güzelleştirmelerini sağlayacak hem de kendi hayal dünyalarını etraflarına yansıtabilecekleri bir araç sunmakta aslında.

Nasıl oluyor bu bahsettiğiniz etkileşim?

Oyuncak kitinin içinde bağlantı parçaları var. Bir bardak, kozalak, taş, yani herhangi bir şeyi dönüştürmeye yarayan bir parça. O yüzden aslında Toyi özünde tam bir birleştirici. Her şeye entegre olabilen, dilsiz, kimliksiz herhangi bir cinsiyeti olmayan bir sistem aslında Toyi. Sahaya indiğimiz zaman ilk başta çocukların bu kurguyu anlayıp anlamayacağını test etmiş olduk. Hazır bir şey sunmadan onları üretime teşvik etme, hayal güçlerini tetiklemeye yönelik bir kurgu bu. Saha çalışmaları sırasında bir özel okula gittik. O çocukların zaten çok malzemesi, bir şekilde oyuncuğa erişimleri var, aileleri bilinçli diye düşünüyorduk. Ancak o kadar fazla hazır içeriğe maruz kalmışlar ki potansiyellerini kullanamıyorlar; serbest yorulma ya da kendi hayal güçleriyle bir şey oluşturamadıklarını gördük.

Aslında dijitalleşme ile hemen her şeyin “online” hale geldiği günümüzde “offline” bir oyuncakla oynamanın anlamında çocukların çoğu dezavantajlı, değil mi?

Aynen öyle. İstanbul'da HayatSür Derneği var. Oradaki çocuklar Türkçe



“Oyuncak kitinin içinde bağlantı parçaları var. Bir bardak, kozalak, taş, yani herhangi bir şeyi dönüştürmeye yarayan bir parça. O yüzden aslında Toyi özünde tam bir birleştirici. Her şeye entegre olabilen, dilsiz, kimliksiz herhangi bir cinsiyeti olmayan bir sistem aslında Toyi”

bilmiyorlar, kolaylaştırıcıları da çok az Türkçe biliyor. Hiçbir şey anlatmadık, sadece parçaları bıraktık. Hemen oynamaya başladılar, en kolay anlayıp en hızlı şekilde farklı oyuncak yapanlar onlar oldu. Orada şunu fark ettik, o çocukların zaten kalıplaşmış bir şeyleri yok, sadece bir tuğlaya ihtiyaçları var. O yüzden baştaki dezavantajlı çocuklara ulaşma hedefimizi tüm çocukları içine alacak hale getirdik. Hepimiz çocukken özgün yeteneklere, hayal gücüne, eleştirel düşünmeye sahibiz ve oyun da bunu çok güzel destekleyen en doğal öğrenme ortamı. Bundan uzaklaşıyoruz. Çünkü hep yetişkinler kontrol ediyor çocukların oyun zamanını. Salt çocuk olarak geçirilen zaman ve deneyim çok az şu an. Öte yandan gerçekten oyun hakkına erişimi olmayan çocuklar için de bir oyun deneyimini tasarlanmayı kendimize görev edindik. Bu bir yandan da sürdürülebilirliğimizi sağlayacak bir model oluşturuyor, çünkü ürünümüzü belli kanallarda satışa sunarken oradan gelen gelirle ihtiyaç sahibi çocuklara bedelsiz ürün ulaştırabiliyoruz.

Kickstarter'da yürüttüğünüz kampanyadan bahsedebilir misiniz?

Başta mülteci çocuklarla çalışıyoruz ve dünyanın her yerine yayılmış

mülteci çocuklar var. Çocuk her yerde çocuk ve ihtiyaçları da her yerde aynı. Bu noktada sadece Türkiye'de kalmama, etkinizi yayma amacıyla dünyaya açılma hayalimiz vardı, bunu da Kickstarter'da yürüttüğümüz kampanya ile dünyaya duyurmuş olduk. Kitlesele fonlama kampanyasında hem o bizim sosyal mesele dediğimiz, ulaşılabilir olma kısmında hikayemizi paylaştık hem de tüm dünyadan insanları Toyi ile buluşturduk. Bizim için çok güzel bir araç oldu. Orada da kurgumuz satılan her kit karşılığında bir kiti bedelsiz olarak dezavantajlı çocuklara ulaştırmaktı. Onu yaparken de yedi farklı ülkeden, özellikle mülteci çocuklarla çalışan sosyal girişimciler ve STK'larla işbirliği yaptık. 30 ülkeye satış yaptık. Hedefimiz 1000 çocuğa ulaşmaktı ve şu anda yedi ülkeden çocuklara bedelsiz olarak Toyi gönderimi yapacağız.

“Tüketmeden Üretme” anlayışını çocuklara kazandırmak önemli. Her gün gördükleri objelerden oyuncaklar yapma fikrini nasıl karşılıyor çocuklar?

Evdeki eşyalarla oynamak çocuğun kendi özgür oyun dünyasında var olduğu için çok da yabancı gelmiyor onlara. Çocuk profiline göre tepkiler

de değişiyor ama kendileri bir şey ürettikleri için onun hazzını yaşıyorlar. Üretmeyi çok güzel sahipleniyorlar, çünkü sürekli dijitalleşen, sanal bir ortamda bir şey ortaya çıkarma durumundan çok uzaklaşmışlar. Çocukların ileri dönüşüm kurgusunu da içselleştirmesini çok önemsiyorum. Bir devlet okulunda workshop yaptık. Eşyaları toplarken küçük bir çocuk elinde pet şişe ile gelip “arkadaş robotunu unutmuş” dedi. Şişenin üzerinde hiçbir Toyi parçası yoktu oysaki. 1,5 saatlik bir workshop’un ardından bunu yapması bizim için çok güzel bir kazanım, çünkü Toyi olmadan da başka bir nesneye karşı aynı şekilde yaklaşıp, büyüdükleri zaman çözüm odaklı olmaya adımını atmış olacaklar. Çocuklara sürekli yeni oyuncaklar almadığımızda tatminsizlik oluyor. O doyumsuzluk yetişkinlik dönemine de yansıyor.

Dijital dünya çok fazla imkan sunsa da bazı alanlarda eskiye dönüş olduğunu gözlemleyebiliyoruz. 10 yıl sonra çocukların nasıl bir oyun dünyası olacak sizce?

Dünya Ekonomik Forumu’na göre yaratıcılık, değişen dünyada çocuklarımızın, yeni nesillerin sahip olması gereken en önemli yetenek olarak sayılıyor. Şu anda tamamen “online” a karşı olmak mümkün değil. Çocuklar tamamen soyutlanmalı mı o dünyadan, belli bir yaşa kadar hiç öyle bir dünyaya girmemeli mi, tartışmalı. Şimdilerde dört yaşındaki çocuk bile kodlamaya ilgili bir eğitim alırken onun hayatına onu sokmamak bir nebze absürt oluyor. Mesele bunların dengelenmesi. Artık sadece akademik başarıların değil, yaratıcılık, eleştirel düşünce, sorgulama gibi yeteneklerin de çocuklarda olması gerektiği düşünülüyor için oyunun salt özüne bir dönüş de var. Oyun zaten bunun için bir araç tabii ki ancak bunu tamamen akademik başarıya doğru evirmeye çalışan bir grup da söz konusu. Oyunun özüne dönüşün olaca-



“Toyi ürün olarak bizim için bir başlangıç noktası oldu ama sosyal girişim olarak Toyi’yi çocukların yaratıcılıklarını destekleyecek oyun deneyimleri (bu sadece bir ürün olmak zorunda değil) üreten bir yapı olarak kuruyoruz”

ğın düşünüyorum, tek korkum bunu da ticari bir araç olarak kullanıp içini boşaltma ihtimalleri. Ama mevcut halıyla giderse biraz karamsarım, tam da bunu değiştirmek için bir şeyler yapıyoruz. Bir çocuk gelişimcisinin yazısını okumuştum, şunları anlatıyordu: Çocukların bir oyuncak arabayla ya da mekanik bir şeyle oynarken orada tekerinin, çarkın döndüğünü görmeleri, hareketin arkasındaki mantığı anlamalarını sağlıyor. Oysa tablet ya da bilgisayarla oynadıklarında bir şeye basıyorlar ve bir şey gerçekleşiyor, arkasında ne olduğunu bilmiyorlar. Bunu keşfedemeyecekleri için bir süre sonra sorgulamaktan vazgeçiyor ve sadece “Ben bunu yapıyorum, o şey de oluyor” şeklinde düşünüyorlar. Bunu böyle içselleştirip diğer bütün

hayat deneyimlerine aktardıklarında kesinlikle sorgulamayı bırakıp robotlaşmış bireylere dönüşüyorlar. Bu bence çok doğru. Yine de bizim gibi girişimler ve yaklaşımlar var oldukça, bir denge oluşacak diye düşünüyorum.

Önümüzdeki sürece dair planlarınız neler?

Toyi ürün olarak bizim için bir başlangıç noktası oldu ama sosyal girişim olarak Toyi’yi çocukların yaratıcılıklarını destekleyecek oyun deneyimleri (bu sadece bir ürün olmak zorunda değil) üreten bir yapı olarak kuruyoruz. Özellikle de oyun hakkına erişemeyen dezavantajlı çocukların ihtiyaçlarına yönelik oyun deneyimleri tasarlayan bir alana doğru gitme hayalimiz var. Kickstarter üzerinden dağıtıcıların dikkatini çekip oradan da Toyi’leri daha fazla coğrafyaya ulaştırmayı, bunu yaparken de yamımıza globalde paydaşlar alıp etkimizi yaygınlaştırmayı istiyoruz. Bahsettiğimiz konularda hem bir birleştirici hem de bunun savunucusu olan bir yapı olmayı hedefliyoruz. Ayrıca hem Kickstarter’den ürün satın alanların deneyimleri hem de yedi ülkedeki dezavantajlı topluluklarda yarattığımız değişim üzerinden sosyal etkimizi de ölçümleyeceğiz. ○

Binalar Çözümün Önemli Bir Parçası Olacak

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

Avrupa'da binaların ortalama yaşı 50 yıl civarında. Stokun %75 kadarını düşük verimli, enerjinin yaklaşık %40'ını kullanıyor ve salımlara %36 gibi önemli bir katkı yapıyorlar. Mevcut binaların her yıl yaklaşık %1 kadarı yenileniyor. İstenen yaşlı ve verimsiz binaların en geç 2050 yılı sonuna kadar köklü yenilemeden geçirilerek çok yüksek verimli, çok az enerji harcayan, enerjiyi de yerleşim içinden veya dışarıdan yenilenebilir kaynaklardan elde eden, yani yaklaşık sıfır salım yapar hale gelmesi. Bu istekler



tüm yeni binalar için 2020, kamu binaları için 2018 yılı sonu olarak daha önce belirlenmişti. Avrupa bu şekilde binalardan kaynaklanan salımları 2050 yılı sonu itibarıyla sıfırlarken 1990 yılına göre de %80-%95 azaltmış olacak.

Avrupa'da bu konudaki çalışmalar yeni değil, uzun süredir binalarda enerji verimliliği konusunda yönergeler yayımlanıyor. İlk olarak 2010 yılında yayımlanan direktif bu yıl güncellenmiş. 2012 yılında enerji verimliliği direktifi ile 2016 yılında bina stoku veri tabanı ile bu çalışmalar sürdürülmüş. Üye ülkeler de bu direktifleri ulusal yönetmeliklere çevirmişler. Tüm bu çalışmaların olumlu sonuçları görülmeye başlanmış durumda. Bugün yeni binalar 1980 yılında yapılanlara göre %50 daha az enerji harcıyor. Kullanıcılar bu konuda daha bilinçli tercihler yaparak yatırımlara da yol göstermiş oluyorlar.

Topluluk, üye ülkelerden bu hedef için yol haritası hazırlamalarını, ilerleme ölçütlerini ve mevcut bina

stokunun en sorumlu segmentlerini belirleyerek uzun soluklu, optimum maliyetli, köklü yenileme politikalarını hayata geçirmelerini, izleme raporları oluşturmalarını bekliyor. Üyeler beş yılda bir durum değerlendirmesi yaparak hedeflerini güncelleyecekler. Bu yöntemle benzer iklim kuşaklarındaki üye ülkelerin sonuçlarının karşılaştırılması da yapılabilecek. Ölçüm ve değerlendirme araçlarının benzer olması için de Avrupa Standardizasyon Komitesi (CEN) tarafından bir dizi bina enerji performans standardı geliştirilmesi çalışmaları yürütülüyor. Topluluk tarafından köklü yenileme konusundan hazırlanan raporda, geçtiğimiz yıl sonuçlanan, ÇEDBİK olarak içinde yer aldığımız Build Upon projesine de atıfta bulunuluyor. Yenileme işleri Avrupa inşaat sektörü faaliyetlerinin %70'lik dilimini oluşturuyor. Köklü yenileme politikalarının enerji tüketimi ve salım azaltımının yanı sıra enerji fakirliğini çözmek, ekonomiyi canlandırmak, kullanıcıların sağlık ve esenliğine katkıda bulun-

mak gibi çok yönlü yararları olacağı da öngörülmüyor. Bina otomasyonu, akıllı termostat ve enerji ölçerler gibi akıllı teknolojiler desteklenerek etkin çözümler elde edilebilecek.

Köklü Yenilemeyi Ciddiyetle Ele Almamız Gerek

Eksiklerimizin çokluğu daha fazla çalışmamızı gerektirse de bizim de benzer politikaları hayata geçirmememiz için hiçbir neden yok. Öncelikle kamu, özel sektör ve STK'lerden oluşan sektör paydaşlarımızın birlikte ve eşgüdüm içinde çalışmaları, toplumun bu konuda eğitilmesi, bina stoku envanterinin hazırlanması, binalarımızı yüksek verimli, sağlıklı hale getirecek köklü yenilemeleri destekleyecek uygun finansman kaynaklarının çeşitlendirilmesi ve çoğaltılması gerekecek.

ÇEDBİK olarak mevcut binalarda

köklü yenileme için sektör paydaşlarımızın saptandığı; mevzuat, kapasite, fırsat ve engellerin belirlendiği, çözüm önerilerinin geliştirildiği bir dizi çalıştay ile yürütülen Build Upon projesinde, 13 Avrupa yeşil bina konseyi ile çalışarak Türkiye ayağı sonuç raporunu yayımlamıştık. Bu çalışmadan sonra mevcut binaların değerlendirilmesi ve çevre dostu hale getirilebilmesi için kılavuz çalışmaları başlatıldı ve Ocak 2019'da ilgili sektör paydaşları ile bir araya geleceğimiz bir değerlendirme çalıştayının hazırlıklarını yapıyoruz.

Döngüsel Ekonomi ve Binalar

Küresel ısınmanın, iklim değişikliğinin, ekolojik bozunumun birincil nedeni Endüstri Devrimi'yle başlayan, günümüzde dünyanın kendini yenileme kapasitesini de aşan, "kaz, çıkart, üret, kullan, at" şeklinde özet-

lenebilecek doğrusal ekonomik etkinliklerimiz. Geridönüşümle verdiğimiz zararı biraz azaltmaya çalışsak da bu yeterli değil. Kazmaya, kullanıp atmaya devam ediyoruz. Sürdürülemez bir durumun kötü sonuçlarını da görüyoruz. Daha önce de yazdığımız gibi döngüsel ekonomide ise yeniden kazmadan, kullanıp atmadan az tüketip, onarıp, yenileyip, yeniden kullanarak, ömrü sonunda geri kazanıp yeniden üretime ve kullanıma sokarak dünya kaynakları üzerindeki aşırı baskıyı azaltabiliriz. Tüketiciler olarak bu çözüme biz de kullanımı azaltarak, döngüsel ol(a)mayanı kullanmayarak, tüketmeden önce düşünerek katkıda bulunabiliriz.

Binalarımızı tüm yaşam döngüsü üzerinden, kullanımda ve salımlarda azaltım hedefleyerek, yeniden kullanarak (arazi dahil), onarım, bakımla kullanım ömrünü uzatarak, sökümden yapı malzemelerini geri kazanıp yeniden kullanıma/tiretime sokarak, geri dönüştüreceksek kalitesini yükselterek beşikten beşiğe, atık alanlarımıza gömmeden eko-tasarım-yapım-kullanım mantığıyla yapabilirsek döngüsellik sağlayabiliriz. Yapı sektörü ve binalar için bu ilkelerin uygulanması zor görünse de arabamızın kaputunu kaldırıp baktığımızda sistem ne kadar karmaşık olursa olsun her parçanın yeniden kullanım ve doğru sökümler-geri kazanım-dönüşüm için markalanmış olduğunu görebilirsiniz. Binalarımız için de bunu gerçekleştirebiliriz, yeter ki bu konuda eğitimli işgücümü güncel teknolojiyle destekleyerek binalarımızı da endüstriyel ürünler gibi düşünüp yapabilelim. Bu yolu açmak için sektörde parçalı sorumluluk nedeniyle bina yaşam döngüsünün tümüne bak(a)mayan, ekonomikliği ucuzluk olarak anlayan, eko-tasarımı engelleyen düşünce tarzı ve yönetmeliklerden oluşan sistemik sorunlarımızı da çözmemiz gerekecek. Hammaddelerin %50 oranında inşaat sektöründe kullanıldığını bilirsek, ekolojik sorumluluğumuzun

Küresel ısınmanın, iklim değişikliğinin, ekolojik bozunumun birincil nedeni Endüstri Devrimi'yle başlayan, günümüzde dünyanın kendini yenileme kapasitesini de aşan, "kaz, çıkart, üret, kullan, at" şeklinde özetlenebilecek doğrusal ekonomik etkinliklerimiz. Geridönüşümle verdiğimiz zararı biraz azaltmaya çalışsak da bu yeterli değil.



ve çözüm potansiyelinin büyüklüğünü daha iyi anlayabiliriz. Hollanda'nın yakınlarında yayınladığı "Döngüsel İnşaat Sektörüne Geçiş Ajandası" başlıklı raporu okuyarak en azından bu konuda düşünmeye başlayabiliriz. Potansiyelin büyüklüğünü anlamak için döngüsel ekonomi modelinin Avrupa genelinde 600 milyar euro net kazanç sağlayacağını öngördüğünü de ekleyelim. Yakında bu konuştuklarımız yönergeler olarak karşımıza çıkacaktır, hazır olmak gerek.

Geridönüşümü Tam Olarak Uygulayamıyoruz

Bahsi geçen durum, hem evsel atıklar hem de inşaat sektörü için geçerli. Kullanım sonunda atık olarak ortaya çıkardığımız, aslında halâ gömülü enerji, gömülü karbon barındıran, kendi içinde veya başka bir sektörde değer taşıyacak malzemeleri karma karışık, hijyen ve sağlık kurallarına ters bir şekilde atıyoruz ve ekolojik zarar vereceğini düşünmediğimiz bir yere gömerek sorunu unutupuyoruz. Ancak sorun bizi unutmuyor.

En berbat sorunlarımızdan birisi plastikler. Bireysel ölçekte de çok kullandığımız plastiklerin (başta torbalar ve su şişeleri) inşaat sektöründe de pek çok teknik uygulaması var. İnşaat atıklarına baktığımızda plastik artıklarının bolca bulunduğunu, bu malzemeler için metallerde olduğu gibi oturmuş bir geridönüşüm piyasası olmadığından ayrıştırma ve geri kazanım yapılamadığını üzülmeye görüyorsunuz. Ancak gömerek unutmaya çalıştığımız plastikler okyanuslarda adalar oluşturup besin zincirimize girerek kendilerini bize hatırlatıyorlar. Yediğimiz tuzda, balıklarda mikro plastikler olduğu, bunların insan bedeninde de biriktiği yönünde bilimsel raporlar korkutucu. Çöp dağları ile baş etmeye çalışan belediyelerin bireylere doğrudan erişerek ekolojik bilinç ve eğitimle atıkları kaynağında ayırarak sorunu fırsata çevirmeleri mümkün. Az da olsa güzel örnekleri

her yerde görebiliriz yaygınlaştırmak elimizde.

Teknolojiyi Değil Alışkanlıklarımızı Değiştirmek

Ormansızlaşmayı önlemek için teknolojiye değil doğa ile ilişkilerimizde var olan alışkanlıklarımıza bakmak gerek. Amazonlar'da her yıl 900 futbol sahası kadar orman yok edilirken (bu arada bir eko-tanmaz da Brezilya'da başkan oldu!) endüstriler karbon tutma ve gömme teknolojileri için büyük çaba ve para harcıyorlar ama henüz ortada bir çözüm yok. Halbuki ağaçlar bu işi milyonlarca yıldır sessizce, insanların varoluşunu sağlayan ekolojik ortamı da yaratarak yapıyorlar. Akılsızca kendi sonumuzu kendi elimizle hazırlamak sorunundan kurtulmak için ağaçları kesme alışkanlığımızdan vazgeçmeliyiz.

Daha az tüketmek için önce düşünmek, atmadan önce onarmak, atıklarımızı evde ve işte ayırmak, değerlendirmek zincirlerine geri kazandırmak için de teknoloji değil, alışkanlıklarımızdan ve tembelliğimizden kurtulmamız gerekli. Şehirleri hava ve su akışını engelleyecek bloklarla doldurup dere yataklarını yapılaşmaya açarak iklim değişikliği etkilerini felakete dönüştüren de; kirli, gürtültülü, güvensiz şantiyeleri yaratan da teknolojinin çözemeyeceği kötü alışkanlıklarımız. Bunun acı sonuçlarını Türkiye'nin her yanından gelen felaket haberleriyle her gün yaşıyoruz: 2018 yılında iklim değişikliği kaynaklı hasarın 1,9 milyar dolar olduğu söyleniyor.

İnsanlık olarak varoluşsal bir karar noktasındayız. Ya bu ölümcül yolda devam edip bizimle birlikte pek çok canlımın da bildiğimiz şekliyle dünyada var oluşunu zora sokacağız ya da uzun vadeli düşünerek bildiğimiz şekliyle iş yapma alışkanlıklarımızı bırakıp döngüsel, katılımcı düşük karbon ekonomisine geçiş yapacağız. Böyle bir dönüşümün 2030 yılına kadar küresel olarak 26 trilyon dolar fayda sağlayacağı hesaplanıyor. ○

ÇEDBİK'ten



■ 13-14 Kasım 2018'de LEED ve EDGE teknik eğitimlerini İstanbul'da; LEED, EDGE ÇEDBİK BEST Konut tanıtım eğitimlerini Bursa Mimarlar Odası'nda verdik. 2019 yılı eğitim takvimini www.cedbik.org sitemizden izleyebilirsiniz.



■ 1 Kasım 2018'de Yeşil Okul Projesi kapsamında Yeşil Okullar Komitemiz BÜYAP, Öney Mimarlık ve TORİD ile birlikte Elazığ Vali Yardımcısı ve Milli Eğitim Müdürü ile görüştü.



■ 1 Aralık 2018'de TTMD işbirliği ile Türkiye'de yeşil binalar konusunda bir seminerde, 7 Aralık'ta ise THBB ile Türkiye'de ilk beton sürdürülebilirlik toplantısında işbirliği olanaklarını konuştuk.

■ 28-29 Kasım 2018'de Kamu Özel Sektör İşbirlikleri Forumu, 4-5 Aralık'ta RE360 Gayrimenkul Türkiye Buluşması, 11-12 Aralık'ta İBB İklim Değişikliği Sempozyumu, katıldığımız diğer etkinliklerdendi.

Amaç Performansı: Yeni Bir Ölçümleme Daha mı?

Değişen çevre ve sosyal eşitlik tabanlı toplumsal huzursuzluklar, amacın sadece gönüllü bir davranış değil, tüm kurumlar ve özel sektör için zorunlu bir bakış açısı olmasını gerektiriyor. Şimdilerde konuşulmaya başlanan konu ise, amacın performansının nasıl ölçüleceği, yani organizasyonların gönüllü olarak yaptıkları ve kamu yararına odaklı taahhütlerin ne derecede yerine getirildiği.

Finansal performans, varlık performansı ve hatta sürdürülebilirlik performansı, artık birçok kurumun ve yatırımcının standart olarak gözden geçirdiği konular arasında. Sürdürülebilirlik performansının izlenmesi ve raporlanması, sürdürülebilirlik gündemini ilerletmek açısından sadece raporlamamın ne derece etkin olduğu tartışılabilir da performans sistemlerinin içerisine sürdürülebilirlik bakış açısını katması açısından değerli ve artık kabul gören bir yaklaşımdır. Şimdilerde konuşulmaya başlanan konu ise, amacın performansının nasıl ölçüleceği, yani organizasyonların gönüllü olarak yaptıkları ve kamu yararına odaklı taahhütlerin ne derecede yerine getirildiği. Örneğin organizasyonlardan her gün daha fazla duyduğumuz Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH) bu tür amaç odaklı taahhütlerden. Niye böyle bir performans beklentisi gelişti? Amaç neden önemli? Öncelikle buna bakmak gerekli.

Yeni Bir Kavram mı?

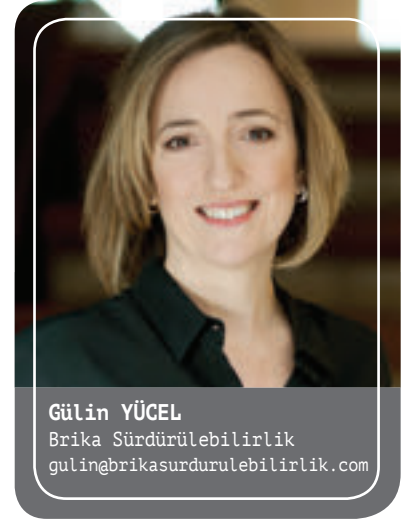
Amaç odaklı faaliyet yapmak esasında yeni bir kavram değil. B-Corp diye anılan kurumlar, amaç etrafında kuru-

luyor ve var oluyolarlar. Bunların en bilinen örnekleri olan Ben&Jerry, Pata-gonia, Interface Halı, The Body Shop, Seventh Generation gibi kurumların daha büyükleri etkilediklerini ve bazılarının o büyükler tarafından satın alındıklarını biliyoruz.

Bu noktada soru işareti doğuran konu ise şu: Amacı olan, iyi niyete ve sosyal bir etkiye hizmet etmeye çalışan, çevreyi korumaya saygılı, sosyal-ekonomik dengeleri düzeltmeye çalışan şirket olmak özel sektörün kapsamı dışında mıdır? Yoksa o şirketi daha da değerli yapar mı? Yaparsa bu değer nasıl ölçülür? Nasıl daha fazla finansal değer yaratmaya odaklı hale getirilir?

Amaç Niye Önemlidir?

Elimizdeki araştırmalar artık şirketlerin değerlemelerinin sadece %20'sinin, açıkladıkları finansal rakamlardan, yaklaşık %80'inin ise finansal olmayan ve elle tutulmayan değerlerden, yani iyi niyet, bilinirlik, marka ve kurum itibarı gibi alanlardan geldiğini söylüyor. 2018'de Reputation Dividend tarafından yayınlanan rapora göre %80'lik bu oranın %17'si itibardan kaynaklanıyor. Uzun dönemli yatırımların olması,



çevresel ve bölgesel sorumluluk, yetenekli çalışanları işe alma ve işte tutma becerisi, kurumsal varlıkların nasıl kullanıldığı, kalite anlayışı, inovasyon yeteneği ise itibar yaratmanın bileşenleri. Yeni olan, her başarılı ve sürdürülebilir olmak isteyen kurumun amaç odaklı olması ve bunun tüm iş modelinin merkezinde yer alması gerekliliği. Startup'ların bu doğrultuda yapılanmaları artık daha fazla gördüğümüz bir durum. Özellikle gençler, girişimlerinde bir amaç olmasını istiyor ve bu amaca değer veren yatırımcının kendileri ile birlikte olmasını talep ediyorlar. "Akıllı sermaye" kavramlarının içerisinde esasında bu amacı aradıklarını görüyoruz.

Şirket Performansı ile İlişkisi Ne?

Burada önemli olan, ortak bir amaç yaratmanın itibar ve diğer kriterler ve hatta finansal kriterler ile birlikte hareket ettiğini görebilmek.

Harvard Business Review ve EY Beacon Institute tarafından Mart 2018'de açıklanan bir araştırmaya göre, ortak amacın kurum içi faydaları şöyle sıralanmış:

- Ortak amacı olan organizasyonlarda çalışanların iş memnuniyet oranları %89.
- "Amaçı kuvvetli olan şirketleri öneririm" diyenlerin oranı %85.

- “Kurumumun dönüşüm çabası amaç ile entegre olsa daha başarılı olur” diyenlerin oranı %84.
- “Amaç odaklı şirketlerin kalitesi ve ürünleri daha iyidir” diyenlerin oranı %81.
- “Ortak amacı olan şirketlerin müşterileri daha sadık olur” diyenlerin oranı ise %80.

Bu esasında tüm iş yapış şekillerinde olmasını istediğimiz bir durum. Peki amaç esasında ne ve çalışanlarımız, müşterilerimiz, iş ortaklarımız bizden ne bekliyor? Artık bu beklentiler 20. yüzyılım sonundakilerden oldukça farklı. Bu önemli paydaşlar, özel sektörün ve tüm şirketlerin aynı devletler gibi çevreyi koruma, iklim değişikliği, su ve diğer kaynaklar, biyoçeşitliliğin korunması gibi konularda mücadele etmesini bekliyor. Sosyoekonomik eşitsizliğin azaltılması, fakirlik ve açlığın yok edilmesine çabalamasını talep ediyor. Dünyanın farklı bölgelerinden müşterilerin %55'i “Daha sorumlu ürünlere daha fazla para ederim” diyor ve bu kişilerin yarısı gençlerden oluşuyor. (Nielsen, Haziran 2014) Gençlerin %85'i “Amaç olmayan ve

sorumlu bir şirkette ne ücret verilirse verilsin çalışmam” diyor (Cone Communications, Kasım 2016). Amerikalı tüketicilerin %66'sı “Amaç daha kuvvetli olan bir kurumun ürünlerine hemen geçerim” diyor (Cone and Porter Novelli, May 2018).

Nasıl Ölçülecek?

Bu durum ve hatta zorunluluk beraberinde oldukça önemli birkaç soruyu gündeme getiriyor:

- Mevcut iş yapış ve yatırım bakış açımız amaç odaklı hale nasıl gelir?
 - Süregelen kurumların dönüşümü nasıl olur?
 - Amaç nasıl ölçülür? Raporlama sistemlerinin içerisine nasıl girer?
- Soruların cevapları çok basit olmasa da dönüşümün çok hızlı olacağını düşünüyoruz. Örneğin, Avrupa Birliği'nin 500 çalışan ve üstü kurumların finans dışı (çevresel, sosyal) konularda da raporlama yapma zorunlulukları 2018 yılı itibarıyla devreye girmiş durumda. MCS (Multi Capital Scorecard), bir entegre raporlama şekli olarak Birleşmiş Milletler (UNEP) ve B-Corp'lar tarafından öneriliyor. BM 2030 gün-

dem, kurumların amaç etrafında çalışmalarını ve raporlama yapmaları konusunda önemli bir beklenti yaratmış durumda.

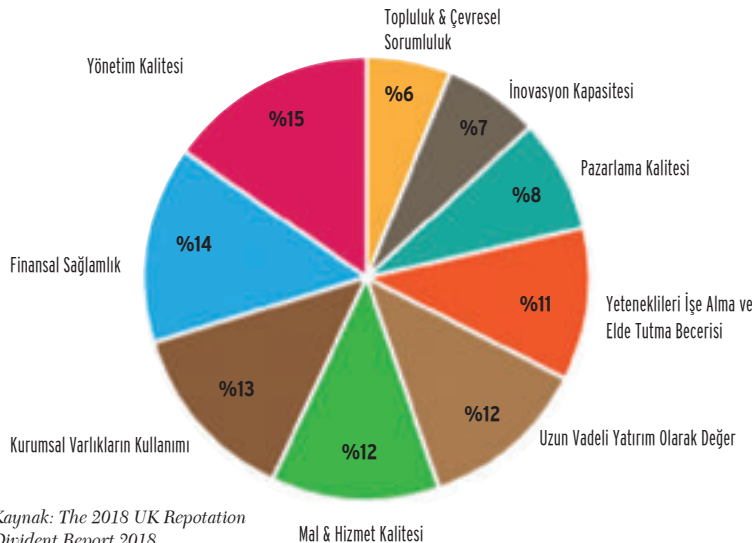
Birleşmiş Milletler Global Compact ile GRI (Global Reporting Initiative) güçlerini birleştirerek SKH'lerin raporlanması için ortak bir bakış açısı geliştireceklerini açıkladılar. Oluşum şu ana kadar üç rapor yayımlandı: Birincisi SKH'lerin hedeflere yönelik hangi metriklere odaklanmaları gerektiğini (Analysis of the Goals and Targets); ikincisi mevcut finansal metriklere SKH'lerin nasıl entegre edilebileceğini (Integrating the SDGs into Corporate Reporting: A Practical Guide); üçüncüsü ise yatırımcılara sağlanan bilgilere yönelik SKH raporlaması önerilerini içeren rapordur (In Focus: Addressing Investor Needs in Business Reporting on the SDGs).

Amaç Bir Zorunluluk mu?

Kurumların yaptıkları gönüllü taahhütlerin zorunlu finansal performansları ile birlikte nasıl değerlendirileceği ve nasıl denetleneceği henüz belirsiz. Amaç işin içine girdiğinde gerçek denetleyici kim olacak, bu da düşünülmeli. Değişen çevre ve sosyal eşitlik tabanlı toplumsal huzursuzluklar, ancak sadece gönüllü bir davranış değil, tüm kurumlar ve özel sektör için zorunlu bir bakış açısı olmasını gerektiriyor. Örneğin değişen iklim koşulları, azalan su kaynakları, zehirlenen toprak ve hava ile mücadele etmeyen hangi kurum, tüketicisi ile güvenilir bir ilişki kurabilir? Koşulların kötüleşmesine seyirci kalan hangi finansal kuruma bireyler emeklilik güvencelerini emanet edebilir? Faaliyette bulunduğu bölgeye istihdam sağlamayan, sosyal katkı sunmayan hangi tesis “itibarlı” olabilir? Özetle sorumlu olmayan sürdürülebilir olanamaz. Sorumlu olmak ise amaç odaklı olarak ve buradaki performansını şeffaf olarak göstererek, geliştirerek mümkün olabilir. Bu doğrultuda evet, amaç bir zorunluluktur... ○

İtibar Önemlidir

Finansal olmayan/elle tutulmayan değerlerin %17'sini itibar oluşturuyor.
İtibarın 9 bileşeni



Kaynak: The 2018 UK Reputation Divident Report 2018

Yeşil Ekonominin Paydaşları İtalya'da Buluştu

Italian Exhibition Group tarafından düzenlenen Ecomondo ve Key Energy fuarları 6-9 Kasım tarihleri arasında Rimini Expo Center'da gerçekleşti. Fuarlarda Avrupa Güvenlik ve İşbirliği Teşkilatı (AGİT) ülkelerindeki en gelişmiş döngüsel biyoekonomi deneyimleri, atık yönetimi, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji gibi konular ele alındı. Fuarlar 115 ülkeden ziyaretçiyi ağırlarken Türkiye'den de yoğun bir katılım vardı.

 Bulut BAGATIR

Yeşil ekonomi alanındaki farklı paydaşları bir araya getiren Ecomondo 22. Uluslararası Malzeme ve Enerji Geri Kazanımı ve Sürdürülebilir Kalkınma Fuarı ile Key Energy 12. Uluslararası Sürdürülebilir Enerji ve Mobilite Fuarı, 6-9 Kasım tarihleri arasında İtalya'nın Rimini kentinde gerçekleşti. Türkiye organizasyonunu Bee2Bee'nin yürüttüğü, Italian Exhibition Group tarafından Rimini Expo Center'da düzenlenen fuarlarda Avrupa Güvenlik ve İşbirliği Teşkilatı (AGİT) ülkelerindeki en gelişmiş döngüsel biyoekonomi deneyimleri, atık yönetimi, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji gibi konular tartışıldı. Bu yıl 22. kez düzenlenen Ecomondo Uluslararası Malzeme ve Enerji Geri Kazanımı ve Sürdürülebilir Kalkınma Fuarı'nda plastikler için Avrupa stratejisi ve gelişimi, AGİT ülkelerindeki en gelişmiş döngüsel biyoekonomi deneyimleri, atık yönetimi ve kullanımı için uygulanan Endüstri 4.0, su kaynaklarının korunması, geri kazanımı ve yeniden kullanılması başlıkları ele alındı.

Key Energy 12. Uluslararası Sürdürülebilir Enerji ve Mobilite Fuarı ise katılımcıları güneş, depolama, rüzgar ve verimlilik sektörleriyle buluşturdu. Çok uzak olmayan bir tarihte elektriğimizin neredeyse yarısını rüzgar ve

güneş enerjisi gibi yenilenebilir enerjilerden elde edeceğimiz ve tahminlere göre toplam araç sayısının %55'i kadar elektrikli araç kullanarak seyahatlerimizi gerçekleştireceğiz. Avrupa şehirlerinde karbondioksit oranının ciddi oranda düşmesini de kapsayan bu tahminler, Ecomondo ile eş zamanlı düzenlenen Key Energy fuarının da ana maddesi oldu. Fuarda aynı zamanda sanayide ve konut sektöründe enerji verimliliği için çözümler de sunuldu. Fuarın açılışında bir konuşma gerçekleştiren İtalya Çevre Bakanı **Sergio Costa**, "İçerisinde bulunduğumuz günlerin İtalya için kolay olmadığını ancak bakanlığım ve hükümetin döngüsel bir ekonomi inşa etme taahhüdünü teyit etmek için burada olduğumu söyleyebilirim" diye konuştu. Geçmişteki fuarlara göre profesyonel katılımcıların %4 oranında artış gösterdiği fuarlarda toplamda 115 farklı ülkeden katılımcı bir araya geldi. 129.000 metrekarelik devasa bir alanda düzenlenen fuarlardaki ziyaretçilerin %70'i Avrupa'dan, %9'u ise Akdeniz Havzası'ndan katılım gösterdi. Fuarlar, Çin ve Rusya'dan gelen ziyaretçilerin de büyük ilgiyle karşılaştı. Medyanın da büyük bir ilgi gösterdiği fuarlarda dört günün sonunda yaklaşık 170 milyon iş bağlantısının kurulduğu tahmin ediliyor.



Türkiyeli Firmalardan Fuara Yoğun Katılım

Türkiye'deki geridönüşüm sektörü gün geçtikçe geliyor ve dünyada bu alanda hangi adımların atıldığını sıkı bir şekilde takip ediyor. İtalya'daki fuarlara da yoğun bir katılım sağlayan sektör paydaşları ile hem fuar hakkındaki gözlemlerini hem de Türkiye'deki sektörün durumunu konuştuk.

33 yıldır küçük ve orta ölçekli atık su arıtma tesisleri alanında faaliyet gösteren ARGES'in Genel Müdürü **Ahmet Işıttan**, firmamın 2000 yılından itibaren ağırlığını ihracata verdiğini ve 23 ülkede 800'ün üzerinde küçük ve orta ölçekli tesis kurduklarını söylüyor. 7. Beş Yıllık Kalkınma Planı hazırlık döneminde Çevre Teknolojileri Ekibi Başkan Yardımcısı olduğumu belirten Işıttan, Türkiye'deki çevre kirliliği kontrolünün havza bazında veya bölgesel bazda bağımsız kuruluşlar tarafından yapılması gerektiğini ortaya koyduklarını ancak bugüne kadar bu yöntemin uygulanmadığını belirtiyor ve şöyle devam ediyor: "Bunun neticesinde de büyükşehir belediyelerini kontrol etmek ile görevli Çevre ve Şehircilik Bakanlığı aynı görüşten olduğu zaman o belediyelere farklı davranıyor, karşı görüşte belediyelere farklı davranıyor. Bu bir yerde de çok doğal. Burada böyle yapmasınlar deme şansımız yok. Kuralları doğru koyarsak uygulanabilir hale gelebilir. Dolayısıyla çevre yönetimi ve çevre kirliliği kontrolü eğer bir bağımsız kuruluş tarafından havza bölge bazında yapılmıyorsa genel merkezden tek odaklı kontrol ve çözüm mümkün değil. Şu anda bazı büyükşehir belediyeleri inanılmayacak rakamlardaki atık suları bypass ederek, akarsularımıza ve alıcı ortamlara veriyor. Bunlar yeteri kadar denetlenmiyor." diyor.

Bu fuara ilk defa katıldıklarını belirten Işıttan "IFAT fuarına çok uzun süredir katılan bir firmayız. Buradaki fuara katılma sebebimizin altında İtalyan firmalarıyla işbirliği yapma amacı bulunuyor. Çünkü İtalyan firmaları genellikle Kuzey Afrika'da daha etkili ve

Geçmişteki fuarlara göre profesyonel katılımcıların %4 oranında artış gösterdiği fuarlarda toplamda 115 farklı ülkeden katılımcı bir araya geldi. 129.000 metrekarelik devasa bir alanda düzenlenen fuarlardaki ziyaretçilerin %70'i Avrupa'dan, %9'u ise Akdeniz Havzası'ndan katılım gösterdi.

verimli çalışmalar yapabiliyorlar. Kuzey Afrika'ya onlarla birlikte girebilir miyiz düşüncesiyle fuara katıldık" diyor.

1988'den beri faaliyette olan ve metal geridönüşümü üzerine çalışan Birim Makina'nın satış müdürü **Murat Akkuş** ise beş kıtada yaklaşık 65 ülkeye ihracat yaptıklarını ve imal edilen makinelerin %90'ına yakınına yurtdışına gittiğini belirtiyor. Türkiye'deki geridönüşüm sektörü ile ilgili birtakım sıkıntıların olduğunu ancak oldukça umutlu olduklarını belirten Akkuş, "Çelik ve demir sektörlerinde son dört beş aydır dövizlerden kaynaklanan bir sıkıntı var. Her üç dört senede bir buna benzer bir problem ile karşılaşırız. Şu anki sıkıntı daha ziyade makine alacak müşterilerin dövizin artışıyla dolayısıyla yatırım yapmaya korkması. Hurda fiyatları da arttı. O bakımdan çok sorun yok ama yatırım yaparken bir kere değil üç kere düşünüyorlar. Ancak bunun kısa sürede aşılabacağına inanıyorum. Geridönüşüme sahip çıkmamız gerekiyor." şeklinde konuşuyor.

Fuardan oldukça ümitli olduğunu belirten Akkuş, bunun nedenini ise şu sözlerle açıklıyor: "Çünkü hemen her ülkeden bir ziyaretçi geliyor. Buradan mutlu ayrılacağımızı tahmin ediyorum. Ziyaretçiler buraya ticaret yapmak ve son gelişmeleri takip etmek amacıyla katılıyorlar."

Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu (MKEK) adına fuara katılan heyetten MKE Hurda İşletmesi Müdürü **Abdulkadir Torun** ise yeni teknolojik gelişmeleri takip edebilmek adına

fuara katıldıklarını belirterek, "Fuarda yaklaşık 20 kadar firma ile birebir görüşmeler yapıldı. Görüşmelerimiz genellikle Avrupa ülkelerinin sektördeki temsilcileri olan Almanya, İtalya, Belçika, Danimarka gibi ülke firmaları ile yapıldı. MKEK Hurda İşletmesi Müdürlüğü'nün kamu ve kuruluşlarının elektrikli ve elektronik hurdalarını toplamakla mükellef olması nedeniyle bu hurdaların işlenmesi için tesis ihtiyacı duyuluyor. Teknolojiye paralel olarak elektrikli ve elektronik eşya hurdalarının her geçen gün daha fazla artması ülkemizde de bu alanda geridönüşüm tesisi ihtiyacı doğuruyor. Tesisin emek yoğun sistem değil, teknoloji yoğun sistem dahilinde yatırım ihtiyacını karşılayabilmek için görüşmeler yapıldı. Kurulacak olan bu tesislerden çıkacak ürünlerin bir kısmı savunma sanayiine hizmet eden MKEK'in hammadde ihtiyacını karşılayacak, diğer kısmı da piyasaya arz edilerek değerlendirilecek" diyor.

MKEK'in Avrupa Birliği Uyum Yasaları ve Ulusal Çevre Mevzuatı'na uyum sağlamak için yaklaşık 100 milyon TL yatırım yaptığını belirten Torun, kurumun 1937 yılından beri yasal çerçevede görevlendirildiğini hatırlatarak "Kurumumuz, hurda müdürlüklerimizde modern teknolojik yatırımlar yapılarak tehlikeli-tehlikesiz atıkların toplanması ve geçici depolanması, ayrıştırılması, atık ara depolama, ömrünü tamamlanmış araç geçici depolanması, tehlikeli atıkların arındırılması ve işlenmesi, hurda metal konularında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na verilen izin lisans belgelerini almış olup bu kapsamda faaliyetlerini sürdürüyor. Hurda Müdürlüğümüz ülkemizde oluşan atıkların mevzuatlar doğrultusunda geridönüşüm/ bertarafına aracı olmakla çevresel kirlenme risklerinin azaltılmasında ve ülke ekonomisine kazandırdıkları ile büyük katkı sağlıyor" diyor.

Ecomondo/Key Enerji Fuarları bu yıl 5-8 Kasım tarihlerinde düzenlenecek. Ayrıntılı bilgi için: <https://en.ecomondo.com/> ○

Tarımda kullanılan pestisitler konusunda yeni bir araştırmanın sonuçları yayımlandı. Ayşe Bereket'in haberine göre, Avrupa'da saç teli örneklerinin %60'ında pestisit tespit edildi.

Alman otomobil üreticisi Volkswagen, 2015 yılından sonra ürettiği 2,5 milyon mazotlu araçta emisyon değerlerini manipüle ettiği gerekçesiyle 28 bin Volkswagen araç sahibi tarafından mahkemeye veriliyor.

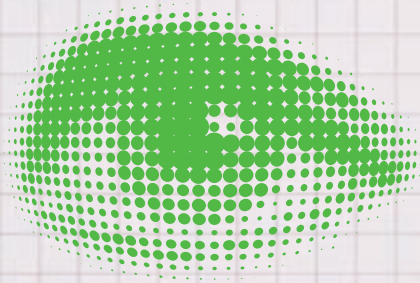
Ermenistan'ın başkenti Erivan'da Belediye Başkanı Haykac Muradyan, bundan sonra sokak köpeklerinin belediye tarafından öldürülmeyeceğini ve kısırlaştırılarak, aşıları yapılarak yaşam alanlarına bırakılacağını açıkladı.

Almanya'da su seviyesi düşen Ren Nehri'nden tankerlerin dolu geçmemesi nedeniyle petrol kıtlığı baş gösterdi. Özellikle ülkenin en kalabalık eyaleti olan Kuzey Ren Vestfalya, Baden-Württemberg ve Rheinland-Pfalz'da yaşanan akaryakıt sıkıntısı nedeniyle çok sayıda istasyon hizmet veremez duruma geldi. Yağışsız geçen sonbahar nedeniyle ülkenin su taşımacılığı açısından can damarı olan Ren Nehri üzerinden geçen tankerlerin, su seviyesi düşük olduğu için normal yük kapasitelerinin çok altında petrol ve gaz taşıyabildiği belirtildi. Akaryakıt kıtlığı yüzünden fiyatların da arttığı kaydedildi.

Plastik Sanayicileri Derneği tarafından hayata geçirilen Yuvaya Dönüşen Plastikler Projesi kapsamında geri dönüştürülen 300 tonu aşkın plastik atık sokak hayvanlarına yuva oldu.

Dünya kozmetik sanayinin önde gelen şirketlerinden Johnson & Johnson'ın hisseleri, bebek pudrasının kansere yol açtığını önceden bildiği haberleriyle 16 yılın en büyük düşüşünü yaşadı. Reuters'ın yayımladığı araştırma haberi sonrasında şirketin hisseleri %11 değer kaybetti.

GÖZÜMÜZDEN



KAÇMAYANLAR

Su seviyesi düşen Ren Nehri; Haydarpaşa Garı'nda yeni buluntular; iç savaşlara neden olan doğal kaynaklar...

 Gözde İVGİN



İzmir'de yeni bir bitki türü keşfedildi. Bu yeni bitki türü Boz Dağlar Önemli Doğa Alanı'nda yaşıyor. İzmir çamı olarak adlandırılan bitkiye Türkiye'deki botanik çalışmalarına yaptığı katkıyla bilinen Erkuter Leblebici anısına Campanula leblebicii adı verildi.

Yapılan bir araştırma, okyanuslar için önemli bir tehdit olan plastik atıkların sivrinsinekler aracılığıyla "dışarıya" da taşındığını gösteriyor. Mikro plastiklerin sivrinsinek larvaları tarafından yutulması ve suyun üzerinde uçan sivrinsineklere yapışmasıyla sudan karaya yolculuk başlıyor. Sinekler ayı zamanda kuşlar ve yarasalar için lezzetli atıştırma malzemeleri olduğundan,

yalnızca deniz canlılarının değil kara hayvanlarının midelerine de mikro plastikler bu şekilde ulaşabiliyor.

Yeni yayımlanan Brown to Green Raporu'na göre G20 ülkelerinde fosil yakıt endüstrisi hakimiyetini sürdürüyor. Türkiye ise G20 ortalamasının da üzerinde (%82) olmak üzere enerjisinin %88'ini fosil yakıtlardan temin ediyor.

İzmir Büyükşehir Belediyesi, kalamaların neslini devam ettirmesini sağlamak için denizin 22 metre derinliğine kalamaların yumurtlamasına elverişli düzenekler yerleştirdi. Proje sayesinde bir yılda 1,5 milyon kalamar doğaya kazandırıldı.

Dünya Sağlık Örgütü, hava kirliliği ve çocuk sağlığı üzerine bir rapor yayınladı. Rapora göre, dünyadaki çocukların %90'ı her gün zehirli hava soluyor!

WWF- Dünya Doğayı Koruma Vakfı ve Londra Zooloji Derneği'nin ortaklaşa hazırladığı "Yaşayan Gezegen 2018 Raporu" yayımlandı. Rapora göre doğa, biyolojik çeşitlilik açısından tüm dünyada alarm sinyalleri veriyor. Türkiye de canlı türleri için cazip bir coğrafya olmaktan hızla uzaklaşıyor. Küresel düzeyde tehlike altında olan türlerin ülkemizdeki sayısı 2008 yılında 131'ken, bugün yaklaşık 400'e çıktı.

Hızlı Tren Projesi kapsamında Tarihi Haydarpaşa Garı'nın peronlarında rayların iyileştirilmesi çalışmalarında İstanbul'un tarihine ışık tutacak yeni buluntular ortaya çıkarıldı. Antik kaynaklarda belirtilen Khalkedon (Kadıköy) şehrine ait sur duvarları veya antik limanın mendireği tespit edildi.

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'nın seçtiği dokuz girişimden biri olan teknoloji girişimi Fazla Gıda, sürdürülebilir iş uygulamalarına destek veren Accelerate2030'a da

vet edildi. Türkiye'den davet edilen tek "etki odaklı girişim" olan Fazla Gıda, Türkiye'nin gıda atığının toplamda yıllık 214 milyar lira olduğunu ve 1,5 yılda 2.600 tonluk gıda kurtarıklarının altını çizdi.

Son 60 yıldaki iç savaşların %40'ından fazlasının arkasındaki nedenin doğal kaynaklar olduğu bildirildi. Birleşmiş Milletler Çevre Programı'nın verilerine göre, son 20 yılda yaşanan en az 18 çatışmanın doğal kaynakların istismar edilmesinden beslendiği ve yine 1990'dan bu yana Afrika'daki iç savaşların %75'inin kısmen doğal kaynaklardan elde edilen gelirlerle finanse edildiği belirtiliyor.

Genç Hayat Vakfı'nın "Türkiye'de Mevsimlik Tarım: Yaşam Koşulları ve Çocuk İşçiliği Gerçeği Politika Önerileri" başlıklı raporunda tarım işçiliğinde 18 yaş altı çocukların çalışmasını açık ve net bir şekilde önlenmesi gerektiğinin altı çizildi. TÜİK'in 2012 yılı verilerine göre Türkiye'de 6-18 yaş arasında ekonomik faaliyette bulunan 893 bin çocuğun %44,68'i tarım sektöründe çalışıyor. Bu çocukların %50'ye yakını ise okula devam etmiyor ve haftada 40 saatten fazla çalışıyor.

Avrupa'nın en yüksek enerji tüketimine sahip ülkesi Almanya'da Ocak-Eylül döneminde elektrik tüketiminin %38'i yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılandı.

Aralarında Buğday Derneği, ÇEKÜL Vakfı, Doğa Derneği gibi derneklerin de olduğu 11 kurum, yaşanan toplu arı ölümlerinin önüne geçilmesi için ortak bir metin kaleme aldı ve arıların ölümüne neden olan neonikotinoidlerin yeni ölümler yaşanmadan yasaklanmasını talep etti.

Dünya Doğayı Koruma Birliği'nin 2018 Kırmızı Liste'sine göre, nesli tükenme tehlikesiyle karşı karşıya olan



kelaynakların tehlike kategorisi bir derece düşürüldü.

Türkiye'nin en önemli uzun duvar tırmanış rotalarının bulunduğu ve maden arama tehdidi altında olan **Dedegöl Dağları**'nın tamamı 27 Kasım 2018 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanan 378 numaralı karar ile Kızıldağ Milli Parkı sınırları içerisine dahil edildi.

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK), iç tesisat hizmeti veren bazı firmaların doğalgaz kaçaklarını japon yapıştırıcısı olarak adlandırılan siyanoakrilat ve benzeri standart dışı maddeler kullanarak kapattığını tespit edilmesi üzerine sert tedbirler alınacağını duyurdu.

Polonya'nın Katowice kentindeki BM İklim Zirvesi'nde gündeme gelen rapora göre, 2017'de dünya çapında felaketler nedeniyle 11.500 kişi öldü.

Ankara 3. İdare Mahkemesi, Muzur'da tüm baraj ve HES projeleri ile 2003'te işletmeye alınan Mercan HES Projesi'ni iptal etti.

ABD Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi'nin verileri kullanılarak ya-

pılan bir araştırmaya göre, 2017 yılında ABD'de ateşli silahlar kullanımı nedeniyle yaşamını yitirenlerin sayısı son 40 yılın zirvesine çıktı ve neredeyse 40 bin kişiye ulaştı.

Norveç, ormanların tahrip edilmesini yasaklayan ilk ülke oldu. Norveç Parlamentosu'ndan geçen yasa ile ormanların yok edilmesiyle elde edilen ürünler hükümetin kamu alımlarında yer almayacak.

Isparta'da yeni bir bitki türü keşfedildi. Bu yeni bitki türü Dedegöl Dağları adlı Önemli Doğa Alanı'nda (ÖDA) yaşıyor. **Dumanlı kantaronu** olarak adlandırılan bitkiye botanik çalışmalarına yaptığı katkıyla bilinen Bilgehan Bilgili amsına *Hypericum bilgehan-bilgili* adı verildi.

Tekirdağ'ın Çerkezköy ile Kapaklı ilçeleri arasında kurulması planlanan kömürlü termik santraldan "teknik nedenlerle vazgeçildiği" belirtildi.

Kaynaklar: AA, Sivil Alan, Arkitera, Yeşilist, T24, İklim Haber, Hürriyet, Medyaloji, Plastonline, DHA, K2 Haber, Buğday Ekolojik Yaşamı Destekleme Derneği, Bianet, Yeşil Gazete, Doğa Derneği

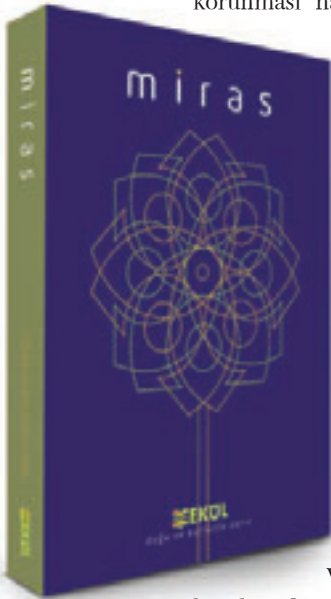
Miras

Hazırlayan: Esra Karataş
Yayınevi: ÇEKÜL, 2018

Bir avuç insan, zorlu olduğunu bildikleri ama artık engellenemez, geri dönüşü olmayan bir tutkuya yöneldi. Türkiye'nin doğal ve kültürel değerlerini kurtarma, koruma ve yaşatma sorumluluğunu yaşamalarının bir parçası yapmaya karar verdi. Türkiye'de 1970'lerde Safranbolu'da başlayan kültürel mirasın korunması hareketi, pek çok uzman ve gönüllünün katılımıyla büyüyerek 50 yılda tüm Anadolu'ya yayıldı. Koruma hareketine öncülük eden ÇEKÜL Vakfı (Çevre ve Kültür Değerlerini Koruma ve Tanıtma Vakfı), yarım yüzyıllık bu tarihe ışık tutacak, kaynak niteliğinde bir kitap yayımladı: "Miras".

Metinlerini ÇEKÜL Vakfı'ndan Esra Karataş'ın hazırladığı, tasarımı Erkal Yavi'nin yaptığı "Miras", tarihi kentlerde "yıkım" sürecinden "koruma" bilincine nasıl geçildiğini, ÇEKÜL Vakfı'nın yürüttüğü mücadele

le eşliğinde paylaşıyor.



Ağaçlar

Yazar: Hermann Hesse
Çeviren: Zehra Aksu Yılmaz
Yayınevi: Kolektif Kitap, 2018

1946'da Nobel Edebiyat Ödülü'nü alan; şiirleri, romanları, politik makaleleri, öyküleri, denemeleri ve eleştiri yazılarıyla 20. yüzyılın en çok okunan yazarları arasında giren ünlü Alman yazar Hermann Hesse, Kolektif Kitap tarafından yayımlanan "Ağaçlar" kitabında şu cümleleri kuruyor: "Üzgün olduğumuzda ve hayata katlanamadığımızda bir ağaç şöyle konuşabilir bizimle: Sus!

Bak bana! Yaşamak kolay değil, yaşamak zor değil. Bunlar çocuksu düşünceler. Bırak konuşsun içindeki Tanrı, o zaman susacaklar. Yolun seni anandan ve yurdundan uzaklaştırdığı için endişelisin. Ama attığın her adım, her yeni gün seni anana yaklaştırır. Orası ya da şurası değildir yurdun. Yurt ya içindedir ya da hiçbir yerde.

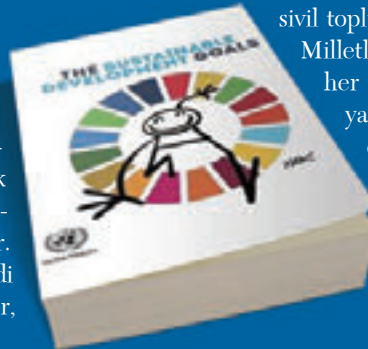
Yollara düşme özlemiyle kederlenir yüreğim, akşamları rüzgârda uğuldayan ağaçları duyduğumda. Sessizce, uzun uzun dinlerseniz, bu özlemin esası da anlamı da çıkar ortaya. Samıdığı gibi acıdan kaçıp gitme arzusu değildir bu. Yurda, ananın belleğine, hayatın yeni kıssalarına duyulan özlemdir. Eve götürür insanı. Her yol eve götürür, her adım doğumdur, her adım ölümdür, her mezar anadır."



The Sustainable Development Goals (Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri)

Yazar: Birleşmiş Milletler
Yayınevi: Birleşmiş Milletler

25 Eylül 2015'te ülkeler yoksulluğu sona erdirmek, gezegeni korumak ve refahı sağlamak adına 2030 yılına kadar ulaşılacak yeni bir sürdürülebilir kalkınma gündeminin parçası olarak 17 hedef belirlediler. Hedeflere ulaşabilmek için herkes kendi görevini yapmalı: hükümetler, özel sektör,



sivil toplum ve senin gibi insanlar. Birleşmiş Milletler'in (BM) dijital büyükelçisi Elyx, her bir hedefin anlamını göstermeye yardımcı olmak için çeşitli ifadeler ve eylemler kullanıyor. Fransız sanatçı YAK tarafından yaratılan Elyx'in ırkı, cinsiyeti veya milliyeti yok ve BM'nin çalışmalarının önemini destekleyen evrensel bir karakter olma özelliğine sahip.

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

Siz dilemeye devam edin.

Biz de yenilikler yapmaya...

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

Daha fazla bilgi için:
wecreatechemistry.com

 **BASF**

We create chemistry