

AB YEŞİL
MUTABAKATI
NE
GETİRECEK?

AKÇANSA'DAN DOĞA VE İKLİM DOSTU ÜRÜNLERLE YEŞİL GELECEĞE DESTEK!

İklim hedeflerimiz doğrultusundaki sorumlu yaklaşımımızı 'Sürdürülebilir Ürün Hareketi' girişimiyle destekliyoruz. Çevre dostu sürdürülebilir çimento ürünlerimizi 'Green For Cement', düşük karbonlu hazır beton ürünlerimizi ise 'Green For Concrete' çatısı altında topladık.

Doğaya saygılı ürünlerle sürdürülebilirlik hedeflerimizi destekliyor, yeşil yarınlar için çalışıyoruz.

GREEN FOR CEMENT

Actioncem

Solidcem

ACTIONCEM

SÖLIDCEM

ACTIONCEM^{ECO}

SÖLIDCEM^{ECO}

ACTIONCEM^{PRO}

SÖLIDCEM^{PRO}

Duocem

DUQCEM

DUQCEM^{ECO}

DUQCEM^{PRO}

GREEN FOR CO₂CRETE

Value Added
Product Category

Standard
Product Category

A⊕BETON

eco crete®

HIDROMIX

eco crete®⊕

S⊕LIDMIX

S⊕LIDMIX^{PRO}

100⊕BETON

Y⊕LBETON

Y⊕LBETON^{PRO}

PERFORMIX

Dr. Barış DOĞRU
baris@koiq.com



Canavarlarla Savaşanlar Kendilerine Dikkat Etmeli!

Bu kaçınıcı savaş ve çatışma üzerine yazdığım yazı bilmiyorum ekolQ'nun 100 küsur sayısında. İnsanlık, üzerine gelen büyük meydan okumaları iplemeden, her türlü toplumsal ve çevresel sorunla boğuşurken bir yandan da savaşmayı ihmal etmiyor ne yazık ki... Dünyanın muhtelif yerlerinde bazen çatışmalar, bazen basbayağı savaşlar insanlığı adım adım yiyor. Savaşta sadece askerlerin öldüğünü sanan kimse olduğunu sanmıyorum. Savaşta önce gerçekler, sonra da kadınlar ve çocuklar başta olmak üzere siviller ölür, yaralanır, eziyet çeker.

İsrail-Filistin'de başlayan savaş aslında hiçbir zaman bitmedi. Neredeyse 80 yıla yakın bir zamandır öyle veya böyle halklar boğazlaşıyor. Olan her zamanki gibi sivillere oluyor. Tabii savaşçıların da bir zamanlar sivil, hatta çocuk olduğunu hatırlamamız gerekiyor. Savaşlara karar verenlerin öldüğünü ise neredeyse hiç görmedim.

Savaşın haklılığını haksızlığını tartışmanın elbette bir mantığı var. Bu noktada, binyıllardır yaşadıkları anavatanlarında mülteci konumuna düşen Filistin halkının haklılığı bence tartışılmaz. Ancak Nietzsche'nin isabetli bir şekilde söylediği gibi, "Canavarlarla savaşan, kendisinin de bir canavara dönüşmemesine dikkat etmelidir". Nazilerin soykırımına uğrayan Yahudi halkının acılarını paylaşmamak için, insanlığın dışına çıkmak gerekir. Ama canavarların soykırımından kurtulanların kurduğu bir ülkenin yöneticilerinin adım adım canavara dönüştüğünü görmemek için de aptal ya da kör olmak... Peki adım adım bir Apartheid rejimi kuran İsrail'e karşı savaşan Filistinlilerin belirli kesimlerinin canavara dönüşmesine ne demeli!

"Taç giyen baş akıllanır" şeklinde bir söz vardır hepimizin bildiği. Ancak sanırım tam tersi bir durum söz konusu. Ya da "akıl-akılsızlık" konusu fazlasıyla karmaşık. İsrail yöneticileri, kendi zulümlerinin suretinde bir düşmanı adım adım yarattı. Şimdi o düşmanı gösterip, kendi zulümlerini meşrulaştırıyor. Ancak ne bu savaşta, ne de başkalarından mesut çıkan hiçbir halk görmedim tarihte. Bu nasıl bir akılsa, uzun vadede kimsenin işine yaramayan, daha da ötesi hepimizin yuvası dünyayı adım adım yok eden bir aptallığın içine yuvarlanıveriyor önüne gelen.

İnsanlar boğazlaşıyor ve tüm bunlar da hiçbir mutluluk, refah ve huzur yaratmazken, insan uygarlığı, iklim krizinden çevresel bozulmaya, eşitsizlik ve yoksulluktan küresel sağlık sorunlarına uzanan tehlikelerin içine çoktan yuvarlanmış durumda. Bir dünya hükümeti olması gereken Birleşmiş Milletler'in adı bile geçmiyor bu hengamede. Ve insanlığa yeni bir uygarlığın kapılarını açmayı, tüm küresel sorunlarımıza çare olması için hazırlanan Birleşmiş Milletler 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'na (SKA) yaklaşamıyoruz bile. Savaşlar, toplumsal cinsiyetten eşitsizlik ve yoksulluğa, çevresel yıkımdan iklim krizine kadar zaten SKA'ların tam tersini ifade ediyor. Atılan her bomba, dezavantajlı kesimlerin ya başına düşüyor ya da buldukları koşulları daha da kötüleştiriyor. İnsan bu savaşlara harcanan bütçelerin dünyanın ne kadar çok sorununun çözümünde kullanılabileceğini düşündükçe kahroluyor.

İsrail'in, çözüm olarak Filistinlileri çöle sürmeyi düşündüğü yazılıyor çiziliyor. Ancak o öyle bir çöl ki, Filistinlilerden İsrail yurttaşlarına, tüm insanlığı yutacak gibi. Taç giymemiş başlara öyle çok ihtiyaç var ki!



28 “Gıda Hakkını Artık Konuşmamız Gerekıyor”

Günümüzde herkese yetecek kadar gıda üretimi yapılmasına rağmen, dünyada halen yaklaşık 800 milyon insan açlıkla yüz yüze. Bu, gıda paylaşımındaki adaletsizliğin görünen yüzü. Görünmeyen kısımdaysa “gizli açlık” yer alıyor. Konuyla ilgili çalışmalar yapmak üzere faaliyete geçen Gıdanın Durumu Derneği kurucularından Avukat İlkan Türküresin ve Dr. Rabia İlay Akbulut Peerzada ile “Gıda Hakkı”nı ve çalışmalarını konuştuk.

32 DOSYA 108 / AB Yeşil Mutabakatı

Avrupa Yeşil Mutabakatı, (AYM) açıklandığı 11 Aralık 2019 tarihinden beri aslında Türkiye'nin gündeminde. Geçen üç yılı aşkın sürede, AYM, bir tasarıdan geleceği belirleyecek bir yasal düzenleme olarak geçtiğimiz günlerde, 1 Ekim 2023'te yürürlüğe girdi bile. İhracatının çok büyük bir bölümünü AB ülkelerine yapan Türkiye'nin bu yeni süreci uyumlaşması artık bir seçenek değil, bir zorunluluk.

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

Editör

Bulut Bağatır bulut@ekoIQ.com
Elif Yaşar Özyürek elif@ekoIQ.com
Erhan Arca erhan@ekoIQ.com

Art Direktör Özlem Sarar D. ozlem@ekoIQ.com

Yerel Yönetimler Editörü Sibel Bülay sibel@ekoIQ.com

Sürdürülebilirlik Projeleri Koordinatörü

Elif Gökçe Şahin gsahin@alumni.harvard.edu

Redaksiyon Şöhret Baltaş

Katkıda Bulunanlar

S. Sena Akkoç, Nilsu Birce Bayraktar, Eren Baltaş

Yayın ve Yönetim Adresi:

EKOLOGOS Sürdürülebilirlik Yönetim ve İletişim Hizmetleri Ltd. Şti.
Osmanağa Mahallesi, Kuşdili Caddesi No: 33/2 34714 Kadıköy, İstanbul
Tel: (90) 216 349 40 97-98



04



10



70



82

HER SAYIDA

04 Gözümüzden Kaçmayanlar Gözde İvgin: Yunanistan'da yaşanan orman yangınlarında New York kenti büyüklüğünde bir alan kül oldu; Japonya, Fukuşima Nükleer Santrali'nin atık suyunu Pasifik Okyanusu'na boşaltmaya başladı; Akbelen Ormanı'ndan sonra bir ağaç katliamı da İzmir'in Bergama ilçesinde gündeme geldi...

08 SU: Sele ve Kuraklığa Karşı Geleneksel Çözüm: "Yağmur Suyu Hasadı"

10 Marjinal Sosyal Aynur Kolbay Hülya: A'dan Z'ye AB Yeşil Mutabakatı

14 Organik Beslenmeye Doğru Gıda Endüstrisinin Yeni Yol Haritası: İleri Teknoloji; Bebeğinizin Cildini Organik Badem Yağıyla Besleyin; Gıda Güvenliği Başarılı Ortaklıklarla Sağlanıyor; Sağlığımızı Tehdit Eden Altı Zehir Daha Yasaklandı!

18 Son Buzul Erimeden Prof. Dr. Levent Kurnaz: Yeşil Mutabakatın Neresindeyiz, Neresinde Olmalıyız?

22 İyi Bak Derin Altan: Masayı Dağıtma Vakti Geldi!

24 Sürdürülebilir Kalkınma Gülin Yücel: Sürdürülebilirlik İletişiminde Neredeyiz?

70 Sürdürülebilir Tüketim Prof. Dr. Ahu Ergen: Yeşil Kuğular Artacak mı?

72 Global Compact Türkiye Yıl 2023, Yolun Yarısı

74 Küre Arif Ergin: O Sene Bu Sene

78 Veri-Analiz Elif Gökçe Şahin: Net Sıfır Yol Haritası; Kentlerde Ulaşım ve Çevre; Kuraklık Ekonomik Büyüme Olumsuz Etkiliyor

80 KAGİDER'DEN Esra Bezircioğlu: Avrupa Yeşil Mutabakatı Şirketlerimiz için Bir Fırsattır

82 Sürdürülebilir İşler Arzu Deniz Aksoy: Giderek Yeşeren Bir Elma!

84 Yaşanabilir Kentler Sibel Bülay: Yeşil Şehir Anlaşması

87 Kitap Dünya'nın Kısa Tarihi: Sekiz Bölümde Dört Milyar Yıl; Yükseltilmiş Yatak Bahçeciliği; Black Earth Wisdom (Siyahi Dünya Bilgeliği)

gözü- müzden kaçma- yanlar

Yunanistan'da yaşanan orman yangınlarında New York kenti büyüklüğünde bir alan kül oldu; Japonya, Fukuşima Nükleer Santrali'nin atık suyunu Pasifik Okyanusu'na boşaltmaya başladı; Akbelen Ormanı'ndan sonra bir ağaç katliamı da İzmir'in Bergama ilçesinde gündeme geldi...

Gözde İVGİN

Yunanistan'da yaşanan orman yangınlarında New York kenti büyüklüğünde bir alan kül oldu. Yangınlar Avrupa sınırlarında gerçekleşen en büyük orman yangını olarak kayıtlara geçti.

Kuraklık sorununun en fazla görüldüğü ülkelerden biri olan İspanya'da barajlar ve göletlerdeki su seviyesi bu yıl ilk kez %30'un altına indi.

Buğday Derneği, sağlığa ve çevreye zararlı altı tarım zehrinin yasaklandığını duyurdu. Son 13 yılda yasaklanan tarım zehri aktif madde sayısı toplam 223'e yükseldi.

Bilim insanlarına göre, insan faaliyetleri nedeniyle, türler önceki milyon yıla kıyasla 35 kat daha hızlı

tükeniyor. ABD Ulusal Bilimler Akademisi'nin araştırmasına göre, 1500 yılından bu yana en az 73 memeli, kuş, sürüngen ve amfibi türü tükendi.

Japonya, Fukuşima Nükleer Santrali'nin atık suyunu Pasifik Okyanusu'na boşaltmaya başladı. Arıtılmış ve seyreltilmiş radyoaktiflerden oluşan atık suyun denize boşaltılması 30 yıl boyunca kademeli bir şekilde sürecek.

Muğla Marmaris'te "İçmeler Çok Amaçlı Salon-Yeraltı Otoparkı-Pazaryeri" projesine Marmarisliler karşı çıktı ve referanduma gidildi. 4 bin 833 kişinin bulunduğu mahallede 341 kişi projeye evet derken 1154 kişi hayır diyerek projeyi kabul etmedi. Marmaris Belediye Başkanı Mehmet Oktay, halk oylaması sonuçlarına göre projenin iptal edildiğini açıkladı.

Akbelen Ormanı'ndan sonra bir ağaç katliamı da İzmir'in Bergama ilçesinde gündeme geldi. Sarıcalar köyünde daha önce tepkilere neden olan ve ÇED toplantısı yapılmayan Güneş Enerjisi Santrali projesi için belediye, ağaç kesim ihalesi yapılacağını duyurdu. Şirkete 30 yıllığına kiraya verilen 45 bin metrekarelik alanda; 236'sı meşe, 47'si ise çam olmak üzere 283 ağaç kesilecek. Kesim yapılacak bölgede asırlık ağaçlar bulunuyor.





İspanya Deniz Bilimleri Enstitüsü 25 Temmuz Salı günü **Akdeniz'de su sıcaklığının** 28,71 dereceye ulaşarak yeni bir rekora imza attığını bildirdi.



Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) İnşaat Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi Başkanı Füsun Sümer, Deprem Araştırma Komisyonu'nun Temmuz 2021 tarihli raporuna göre, Türkiye'de 10 milyon civarında olan yapı stokunun **6-7 milyon civarında olan kısmının "riskli" statüsünde** olduğunu açıkladı.



Kanada, ülke genelinde aynı anda çıkan binlerce yangın nedeniyle kayıtlara geçen en kötü orman yangını sezonunu yaşıyor. **Yangınlar nedeniyle British Columbia'da olağanüstü hal ilan edildi** ve binlerce ev tahliye edildi.



NASA, Temmuz ayının 1880 yılından bu yana **kayıtlara geçen "en sıcak ay"** unvanına sahip olduğunu açıkladı. Avrupa Birliği Kopernik İklim Değişikliği Dairesi de Temmuz ayının dünyada şimdiye kadar kaydedilen en sıcak ay olduğunu duyurdu.



Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı Mehmet Özhaseki, Twitter'dan yaptığı paylaşımda Türkiye'de **ulusal sıcaklık rekorunun kırıldığını** açıkladı. Meteoroloji Genel Müdürlüğü verilerine göre en yüksek sıcaklık 15 Ağustos'ta 49,5 dereceyle Eskişehir Sarıcakaya'da ölçüldü.



Danıştay, **Çanakkale'nin Bayramiç ilçesinde** yapılması planlanan Halılağa Bakır Madeni Projesi'nin "Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Olumlu" kararını, hukuka aykırı olduğu gerekçesiyle iptal etti.



Dünyanın bir yıllık doğal kaynağı 214 günde tüketildi. **Küresel Ayakizi Ağı'nın** raporuna göre kaynaklarını 10 Şubat'ta tüketen Katar, limiti aşan ilk ülke oldu. Türkiye ise bir yıllık kaynağını 22 Haziran itibarıyla tüketti.



Akdeniz'de ortalama yüzey suyu sıcaklığı, 28,4°C ile **tüm zamanların en yüksek seviyesine** ulaştı. Okyanuslardaki yüzey sıcaklığı ise 20,96 °C ile yeni bir rekor kırdı.



Yeni bir araştırma, Avrupa'nın kuzeyinde faal olan sıcak su akıntısı sistemi **Körfez Akıntısı'nın 2025 gibi erken bir tarihte çökebileceğine** dikkat çekiyor. Bilim insanlarına göre binlerce yıldır devam eden hayati okyanus akıntılarının durması, negatif iklim etkilerine sebep olabilir.



Muğla Milas'a bağlı İkizköy'de yapılması planlanan kömür madenine karşı **Akbelen Ormanı'ndaki ağaç kesimi** protestolar eşliğinde tamamlandı. Muğla Orman Bölge Müdürlüğü, kesilen ağaçların yer aldığı 78 hektarlık alanın maden şirketine verileceğini açıkladı.

KISA KISA

Economist Intelligence Unit'in Küresel Yaşanabilirlik Endeksi'ne göre, Avusturya'nın başkenti **Viyana bu yıl yine "Dünyanın En Yaşanabilir Kenti"** oldu. Son sırada ise Suriye'nin başkenti Şam var.

Çeşme Gücücek Koyu'ndaki halk plajı Bakanlık tarafından ihaleye çıkarılınca, dokuz sitenin kurduğu dernek koyun kiralınmasına engel olmak için ihaleye girip kazandı. Dernek, ihaleyi iptal ettirip koyun ücretsiz kalması için başvuruda bulunacak.

Libya'yı vuran sel nedeniyle **Derne şehrinde çöken iki barajın yol açtığı afet** sonrasında görevinden alınan eski belediye başkanı Ghaithi tutuklandı.



En son yaklaşık iki yüzyıl önce görülen **Pernambuco çobanpüskülü** olarak da bilinen "Ilex sapiiformis" ağacı Brezilya'da yeniden keşfedildi.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yayımlanan son verilere göre, **elektrikli araç sayısı** 2023 yılının ilk yarısında büyük bir artış göstererek %88,8 arttı.

Su kullanım alışkanlıkları üzerine araştırma yapan Adgager'in çıktılarıyla Türkiye'de Su Krizi raporu kamuoyuyla paylaşıldı. Çıktılar, Türkiye'deki **her beş bireyden ikisinin su krizi hakkında "derin kaygılar" taşıdığını** belgeledi.

Yargı, bugüne dek iskana açılmayan **Kaşık Adası'nın sit derecesini düşürerek** yapılaşmaya açan kararı iptal etti. Burgazada'nın doğusunda yer alan adada, bir iskele ve iki küçük ev bulunuyor.

Kaynak: Artı Gerçek, NTV, Kapsül, Euronews, Sözcü, BBC, Yeşil Gazete, The Guardian, DW, Gazete Oksijen, Ekonomist, Yeşilist, BirGün, Gazete Duvar, Evrensel, TRT Haber, Hürriyet.



**Refinitiv
Çeşitlilik ve
Kapsayıcılıkta
öncüyüz!**

**Refinitiv
Çeşitlilik ve Kapsayıcılık
Endeksi'nde**, dünyada **12 bin şirket**
arasından ilk 100'e girmeyi başaran, ve
Türkiye'de en yüksek puanı alarak
38. sıraya yerleşen listedeki **tek yapı
malzemeleri şirketi** olmaktan gurur
duyuyoruz.

38



www.cimsa.com.tr



[/company/cimsa](https://www.linkedin.com/company/cimsa)



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



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



[/cimsacement](https://www.instagram.com/cimsacement)

ÇİMSA

SA

SELE VE KURAKLIĞA KARŞI GELENEKSEL ÇÖZÜM: “YAĞMUR SUYU HASADI”

Toprağın aşırı kullanımı, iklim değişikliği ve ormansızlaşma, kurak ve yarı kurak alanların genişlemesine yol açıyor. Özellikle Sahra Altı Afrika gibi bölgelerde tüm canlılar, kuraklık ve çölleşmenin olumsuz sonuçlarının etkisi altında. Yağışların yoğunlaşması ise bir başka sorun. Yoğun yağışlarda su, aynı anda ve çok fazla miktarda olduğu için toprağa sızacak zaman bulamıyor ve boşa akıyor. Üstelik bu tür yağışlar su baskınlarına neden olmakla birlikte toprağın verimli üst katmanlarında aşınmaya sebebiyet veriyor.

Toprağın verimli katmanındaki kayıplar ürün yetiştirmeyi zorlaştıran bir durum. Ve bu durum kıtlığa yol açmanın yanı sıra yerel toplulukların gıda güvenliğini de tehdit ediyor. Temel geçim kaynağı tarım olan insanlar büyük emek verdikleri ürünlerini kaybetmekle kalmıyor, gelir kaynakları zarar görüyor ve yoksulluk artıyor. **Yağmur suyu hasadı**, özellikle kurak ve yarı kurak iklimlerde, su içeriği düşük olan toprakların su kıtlığı sorununa bir çözüm olarak karşımıza çıkıyor.

Yağmur suyu iki farklı yöntemle toplanabiliyor:

- Yağmur suyunun doğrudan toprakta tutulmasını sağlayan toprak yönetim stratejisi ile suyun boşa akması önleniyor ve toprağa sızması sağlanıyor.

- Toplanan yağmur suyunun çatı ya da sarnıçlarda depolanması yöntemi ile özellikle sulama ve içme suyu elde etmede fayda sağlanıyor.

Afrika'da büyük ölçekli peyzaj restorasyon programları geliştirilerek bozulmuş ekosistemleri **onarmak** amacıyla çalışmalar yürüten Hollanda merkezli vakıf **Justdiggitt**'in yağmur suyu hasadı projeleri mevcut. Tanzania ve Kenya'daki proje alanlarında yarım daire şeklinde su setlerinin kazıldığı bir toprak yönetimi stratejisini uygulayan Justdiggitt, su setlerinin yardımıyla yağmur suyunu yakalayıp akışı azaltıyor ve toprağın verimli



üst tabakasında erozyon oluşumunu önüyor. Suyun toprağa sızmak için daha fazla zaman kazanması ise topraktaki su kullanılabilirliğini artırıyor. Bu da tohumların büyümesine yardımcı oluyor ve toprak yeşilleniyor.

GELİŞEN MEDENİYET, TÜKENEN SU KAYNAKLARI

Yağmur suyu hasadının tarihi oldukça **eskilere dayanıyor**. Antropologlar, özellikle daha kurak bölgelerde, tarım ile suyun yakalanıp depolandığı teknolojilerin eşzamanlı geliştiğini düşünüyor. Yağmur suyunu depolamak için kullanılan sarnıçlar, Neolitik Çağ topluluklarında mevcuttu. M.Ö. 2500 yılında bugünkü İsrail'de ve Girit'te, daha sonra Roma İmparatorluğu'nda, İstanbul'da ve Venedik'te sarnıçlar kullanılıyordu. Medeniyetler büyüdükçe sarnıçlar giderek daha fazla kirlendi. Bakterileri ortadan kaldıracak teknolojinin yokluğu hastalıkların yayılmasına yol açtı. Ve yaşanan **sorunlar** nedeniyle bu yöntem zamanla terk edildi.

Ülkelerin gelişmesiyle birlikte merkezi su tesisleri kuruldu. Şehirler büyüdü, yollar inşa edildi, nüfus arttı. Böylelikle su kaynaklarının aşırı kullanımı sorunu doğdu. Suyun doğal döngüsü içinde çalışabilmesi için yeraltı sularının yenilenmesi hayati önem taşıyor. Günümüzde yağmur suyu çoğu zaman yeryüzüne ulaşmadan, toprak ta-



rafından emilmeden nehirlere ve okyanuslara gönderiliyor. Bu aşamanın eksik kalmasıyla birlikte su kaynakları kurumaya yüz tutuyor.

SÜRDÜRÜLEBİLİR YÖNTEMLER

[En son Libya'da yaşanan felakette görüldüğü gibi](#), sellerin insani, çevresel ve ekonomik etkileri, yaşattığı kayıplar, yol açtığı yıkım tedbirlere yönelik yatırımların önemini her geçen gün ortaya koyuyor. Mevcut önlemler sel anında aşırı suyun denize aktarılması üzerine kurulduğu için su kaynaklarının korunması açısından uzun vadede rantabl değil. Birleşik Krallık merkezli bir ticaret örgütü olan Birleşik Krallık Yağmur Suyu Yönetim Örgütü ([UKRMA](#)), gelecekte yaşanabilecek sel ve su kıtlığı risklerini azaltmak için suyun denize bırakılması yerine yeniden kullanımını teşvik ediyor. UKRMA, yağış yönetimini optimize etmek için aynı anda sel risklerini de optimize eden yatırımlara destek sağlıyor.

UKRMA'nın yağmur suyu yönetimi sistemleri ve gri suyun geri dönüşümü gibi birçok alanda projeleri bulunuyor. Projelerden [birinde](#), bir futbol stadyumunun çatı alanlarına yağmur suyu hasadı sistemleri kuruluyor. Düşük maliyetli ve sürdürülebilir su temini sağlayan futbol kulübü, üç yılda 930 bin litre yağmur suyunu geri dönüştürmeyi başarıyor. İstendiği takdirde benzer sistemler [fabrikalarda](#), [okullarda](#), [tarlalarda](#), hatta konutlarda dahi uygulanabiliyor.

YAĞMUR SUYU HASADI, SKA 6. MADDE KAPSAMINDA

Günümüzde su kıtlığı küresel bir sorun. Temel geçim kaynakları ve sektörlerin işleyişi su arzının

doğru dağıtımına bağlı. Akıllı bir alternatif olarak karşımıza çıkan yağmur suyu hasadı, merkezi su sistemlerine, maliyetli sondajlara ve kuyu suyuna olan bağımlılığı ortadan kaldırabiliyor ve neredeyse tüm ülkelere önemli fırsatlar sunuyor. Günümüzde özellikle ABD'de birçok eyalette hayata geçen [yağmur suyu hasadı](#) yüksek basınçta ve bol miktarda su sağlayabildiği için yaşam kalitesini yükseltiyor. [780 milyona](#) yakın insanın temiz içme suyuna erişiminin sınırlı olduğu Uganda'da hükümetler ve yardım kuruluşları etkili yağmur suyu hasadı sistemlerine yatırım yapıyor. Ofislerde, okullarda, hastanelerde ve evlerde yağmur suyu hasadı teşvik ediliyor; yaygın sel baskınlarında açığa çıkan su, yeniden kullanılabilir. [Tayland'da](#) da kırsal bölgelerde yaşayan insanlar genellikle kavanozlardan ve tanklardan gelen yağmur suyunu ve sığ yeraltı sularından çekilen kuyu sularını kullanıyor. 10 milyon metreküpün üzerinde suyun depolanmasına olanak tanıyan yağmur suyu hasadı sistemleri, her haneye 100 ila 3.000 litre arasında su sağlayabiliyor. Güney Amerika'da da yağmur suyu hasadı; su kaynaklarının yönetimini ele almak, peyzaj yönetimi, insan refahını artırmak, bölge halkının iklim değişikliğine uyumunu artırmak için [kullanılıyor](#). Suyun yağmur suyu hasadıyla elde edilmesi, özellikle tarımla geçimini sağlayan toplulukların gıda egemenliğine de katkı sağlıyor. Ayrıca [yağmur suyu hasadı çalışmaları](#), Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından hazırlanan 17 madde-lik Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları programı içerisinde, 6. Madde kapsamında da destekleniyor.

Aynur KOLBAY HÜLYA, MarjinalSosyal Direktörü ve Strateji Departmanı Koordinatörü



A'dan Z'ye AB Yeşil Mutabakatı

Yaşadığımız 2023 yazı, sanırım dünya üzerindeki herkese nasıl bir felakete sürüklendiğimizi net bir şekilde gösterdi. Seller, yangınlar, toprak kaymaları, depremde yerle bir olan şehirler derken her geçen gün daha da artan bir krizin izleyicisi olmaktan çıkarak birebir etkileneni/mağduru olmaya başladık. Bu doğrultuda dünyayı kurtarmak ya da yaşanabilir hale getirmek için her geçen gün alınan önlemler artıyor. Her ne kadar uygulama kısımları sorgulanacak boyutta da olsa, en azından bireylerden başlayarak

büyük şirketlere ve hükümetlere düşen sorumluluklar belirli yaptırımlara bağlanıyor.

Birleşmiş Milletler tarafından belirlenen Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nı gerçekleştirme yolunda pek çok ülke kendi politikasını oluşturmaya başlarken, evreni kurtarma yolculuğunda karşımıza farklı anlaşmalar, mutabakatlar da çıkıyor. Onlardan biri olan AB Yeşil Mutabakatı ise Avrupa'yı iklim açısından nötr hale getirmeyi amaçlayan kapsamlı bir politika girişimi. AB Komisyonu tarafından 2019 yılında



EUROPEAN GREEN DEAL

“AB’ye üyelik süreci devam ettiği sürece, Yeşil Mutabakat Türkiye’yi etkilese bile üye olmadığı için doğrudan mutabakatın yükümlülüklerine tabi olamaz. Ancak AB’nin önemli bir ticaret ortağı olan Türkiye’de ihracat büyük ölçüde etkilenebilir”



sunulan ve 2020’de resmi olarak kabul edilen Yeşil Mutabakat aslında yaşanabilir bir dünya tasvirini de yapıyor: Çevreye zarar veren seragazi emisyonlarını azaltma, enerji verimliliğini artırma, yenilenebilir enerji kaynaklarını teşvik etme, sürdürülebilir tarımı ve ormancılığı destekleme, çevre dostu ulaşım sistemleri geliştirme, atık yönetimini iyileştirme ve biyoçeşitliliği koruma gibi bir dizi politika ve önlem...

ARTILARI VE EKSİLERİ İLE YEŞİL MUTABAKAT’IN ETKİLERİ

AB Yeşil Mutabakatı’nın;

- 2050 yılına kadar net sıfır emisyon hedefiyle iklim değişikliğiyle mücadelede çok önemli bir adım olması,
- Yeşil teknolojilere, yenilenebilir enerjiye, sürdürülebilir endüstrilere yatırımı ve ekonomik gelişmeyi teşvik etmesi,
- Fosil yakıtlara bağımlılığı azaltacak olması,
- Biyolojik çeşitliliği korumaya ve iyileştirmeye yönelik planlar içermesi,
- İnsan sağlığını ve çevreyi koruyarak yaşam kalitesini artırması gibi avantajlarla oldukça değerli yönleri sahip olduğu söylenebilir.

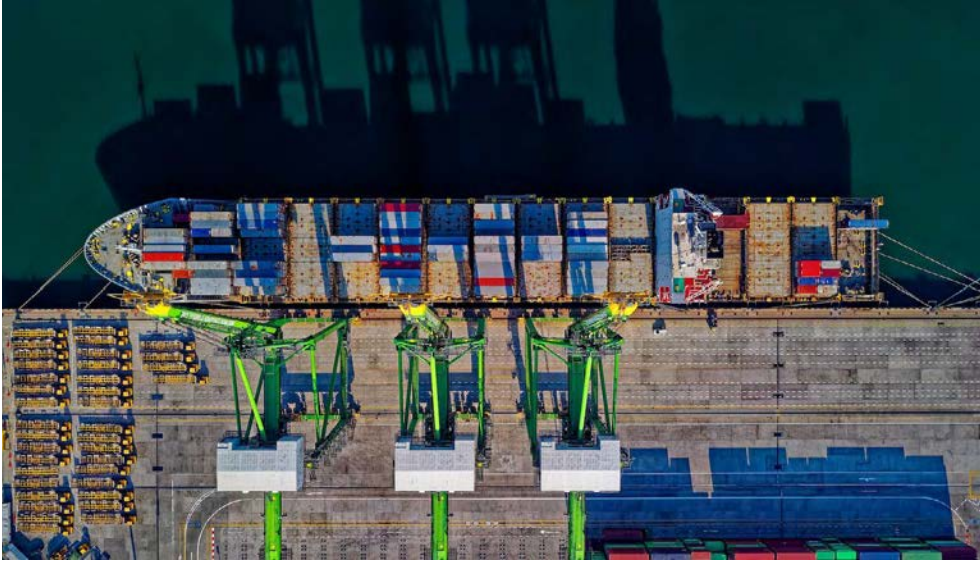
Bu avantajların yanı sıra AB içindeki birbirinden bağımsız 27 farklı devletin politikalarının birbirleriyle çelişmeleri ya da farklı siyasi engellerle karşılaşma ihtimali, mutabakatın uygulanmasını riske sokabilir. Yeşil Mutabakat, büyük ölçüde sürdürülebilir bir gelecek için önemli bir adım olmanın yanı sıra uy-

gulama sürecinde aşağıdaki gibi zorluklar ve uyum sorunları da ortaya çıkabilir:

- Öncelikle anlaşmanın uygulanabilmesi için bazı ciddi yatırımlar yapılması gerekiyor. Bu da pek çok sektörün yüksek maliyetlerle iş yapacak olması ve bunun yansıması olarak da tüketicinin daha yüksek fiyatlarla karşı karşıya kalması anlamına geliyor.
- Yeşil ekonomi, yeşil enerji, yeşil teknoloji, yeşil meslekler gibi kavramların çoğalması doğal olarak belli sektörlerde yüksek oranlarda iş kayıplarına neden olacağı için işsiz oranının artmasına sebep olabilir. Bir diğer seçenek olarak da şirketler bu kişileri tekrar farklı eğitimlerden geçirerek yeniden yapılanma süreçlerine geçmek durumunda kalabilir.
- Yukarıda da vurgulandığı gibi AB ülkeleri arasında bazı ülkelerin geçiş sürecinde daha fazla zorluk yaşamaması eşitsizliklere neden olabilir.
- Yanı sıra dünya çapında değerlendirildiğinde bazı toplum bireylerinin sosyal eşitsizlik açısından kötü etkileneceğini söylemek de mümkün.

MUTABAKATIN TÜRKİYE’YE ETKİSİ

AB’ye üyelik süreci devam ettiği sürece, Yeşil Mutabakat Türkiye’yi etkilese bile üye olmadığı için doğrudan mutabakatın yükümlülüklerine tabi olamaz. Ancak AB’nin önemli bir ticaret ortağı olan Türkiye’de ihracat büyük ölçüde etkilenebilir. Türkiye,



“AB ülkeleri, temiz enerjiye ya da yeşil teknolojilere ve endüstrilere yatırım yaptıkça Türk şirketleri global pazarda rekabetle karşı karşıya kalabilir ya da belli bir baskıyla karşılaşabilir”

ticari ilişkilerini devam ettirebilmek için sınırda karbon düzenlemesi gibi farklı standartları mutabakata uyumlu hale getirmek zorunda kalabilir ve böylece pek çok sektör bu durumdan etkilenebilir.

Aynı zamanda AB ülkeleri, temiz enerjiye ya da yeşil teknolojilere ve endüstrilere yatırım yaptıkça Türk şirketleri global pazarda rekabetle karşı karşıya kalabilir ya da belli bir baskıyla karşılaşabilir. Bu kapsamda ortaya çıkan zorluklara ya da fırsatlara Türkiye'nin nasıl yanıt vereceği, önceliklerini ne şekilde belirleyeceği de önemli bir karar olacaktır.

KENDİMİZİ KURTARMAK İÇİN MUTABAKAT ŞART DEĞİL

Mutabakatın Türkiye etkileri olarak sıralananlar aslında bir nevi sektörlere ve büyük şirketlere etkisi olarak da değerlendirilebilir. Bu doğrultuda özellikle belli sektörlerde faaliyet gösteren şirketler birtakım adımlar atmak ve harekete geçmek zorunda kalacaktır.

Bununla birlikte bireysel olarak atılabilecek adımlar ya da değerlendirilebilecek fırsatlar, AB üyesi olsak da olmasak da dünyayı yaşanabilir bir yer haline getirmek için etkili olacaktır. İşte görev ya da fırsat olarak değerlendirilebilecek birkaç basit ama etkili adım:

■ Bireyler enerji tasarruflu aydınlatma sistemleri kullanarak ev ya da işyerlerinde enerji tüketimini

azaltabilirler. Böylelikle enerji faturalarının düşmesine ve karbon ayakizinin azalmasına yardımcı olabilirler.

■ Toplu taşıma araçları, olabiliyorsa bisiklet ya da yürüyüş gibi çevre dostu ulaşım yöntemleri tercih edilerek hem hava kirliliğinin azalmasına hem de karbondioksit emisyonlarının düşmesine katkı sağlanabilir.

■ Evlerde ya da işyerlerinde geri dönüştürülebilir malzemeler ayrıştırılarak ve atık miktarları azaltılarak çöp depolama alanlarının azaltılmasına katkıda bulunulabilir.

■ Bireysel olarak organik ve yerel ürünler tercih edilerek gıda kaynaklı karbon emisyonları azaltılabileceği gibi bilinçli tüketim alışkanlıkları ile gıda israfının da önüne geçilebilir.

■ Yeşil teknoloji ve sürdürülebilirlik alanında oluşan yeni meslek grupları istihdam açısından bireylere farklı fırsatlar sunabilir.

Bütüncül olarak değerlendirildiğinde Yeşil Mutabakat politikalarının ancak toplumun genelinde benimsenmesiyle mümkün olacağını söyleyebiliriz. MarjinalSosyal olarak kurumlardan başlayarak bireylere yayılabilecek farkındalığın artması adına proje geliştirmeye ve danışmanlığımıza bu bilinçle devam ediyor; bu doğrultuda tüm bireyleri ve kurumları da bilinçli davranmaya, daha doğru ve sürdürülebilir adımlar atmaya davet ediyoruz. #

HER ALANDA İSRAFIN ÖNÜNE GEÇİYORUZ ÇÜNKÜ BU DÜNYA BİZİM

Lider gıda ve perakende şirketlerini bünyesinde barındıran **Yıldız Holding** olarak tüm faaliyetlerimizi "**İsrafsız Şirket**" modeli çerçevesinde yürütüyoruz.

Doğanın geleceği için çalışıyor, tüm paydaşlarımızla güçlü bir şekilde geleceğe ilham vermek için birlikte hareket ediyoruz.

Çevresel, sosyal ve yönetim alanındaki performansımızı içeren sürdürülebilirlik raporumuza **QR kodu okutarak ulaşabilirsiniz.**



**Doğanın Geleceği
İçin Çalışıyoruz**



**Paydaşlarımızla
Güçleniyoruz**



**Geleceğe
İlham veriyoruz**



6. Sürdürülebilirlik
raporuna ulaşmak için

BU DÜNYA BİZİM



YILDIZ ★ HOLDING

www.yildizholding.com.tr

Gıda Endüstrisinin Yeni Yol Haritası: İleri Teknoloji

Gıda endüstrisinde teknolojinin yükselişi; sürdürülebilirlik, sağlık ve tazelik gibi faktörlerin tüketiciler nezdinde daha önemli hale gelmesiyle birlikte hız kazanıyor. Değişen taleplere yanıt vermek isteyen şirketler, gıda üretimini hem iyileştirmek hem de dönüştürmek için çok yönlü yeni metotlar aramayı sürdürüyor. Gıda endüstrisinde teknoloji, özellikle üretim süreçlerini daha verimli hale getirmek amacıyla ekimden hasada, imalattan paketlenmeye dek her aşamada kullanılıyor. Bununla birlikte gelişen teknoloji, çevrimiçi market alışverişinin yaygınlaşmasında olduğu gibi tüketici alışkanlıklarını da yeniden şekillendiriyor.

Gıda Sistemleri Emisyonların Üçte Birinden Sorumlu

[Nature Food](#) tarafından yapılan bir araştırmaya göre, dünya genelinde seragazi emisyonlarının neredeyse üçte biri gıda sistemlerinden kaynaklanıyor. Arazi kullanımı değişiklikleri, atık yönetimi, hayvancılık, üretim ve paketlenme gibi aşamalarda açığa çıkan emisyonlar; tarım, gıda endüstrisi, enerji tüketimi ve çevresel etkiler üzerinde önemli bir rol oynuyor. Birleşmiş Milletler [Gıda ve Tarım Örgütü'nün](#) (FAO) raporlarına göre ise dünya genelinde üretilen gıdanın yaklaşık üçte biri



israf edilirken diğer yandan 828 milyon insanın yeterli gıdaya erişemediği tahmin ediliyor.

Gıda endüstrisinin ileri teknolojiden yararlandığı alanlar şöyle:

- İstihdam yaratma, açlığı azaltma ve sorumlu üretim ve tüketimi teşvik etme amacıyla gıda döngüsünün farklı aşamalarına teknolojinin entegrasyonu.
- İşletmelerin çevresel etkilerinin daha iyi izlenmesi. Birçok şirket karbon ayakzini azaltmak için güneş enerjisinden yararlanma, enerji tasarruflu ekipmanlar kullanma vb. çevre dostu uygulamalara yöneliyor.
- Gıda güvenliği ve kalite kontrolünde denetimin güçlenmesi.
- Tüketici deneyimlerinin ölçülmesi.
- Gıda ürünlerinin raf ömrünün yönetilmesi. Örneğin, blok zinciri (blockchain) gibi teknolojiler, ürünlerin izlenmesini ve tedarik zinciri yönetimini iyileştirebiliyor.

HiPP Mamasanft Çatlak Önleyici Krem Rejenerasyona Yardımcı Oluyor

HiPP Mamasanft Çatlak Önleyici Krem, yüksek kaliteli shea yağı, organik badem yağı ve değerli deniz topalağı kombinasyonu sayesinde cildi yoğun şekilde nemlendiriyor, ayrıca elastikiyetini korumaya ve esnek kalmasına da yardımcı oluyor. Cilde uygulandığında kolayca emiliyor ve yumuşaklık sağlıyor. Düzenli masajlarla birlikte çatlak oluşumunu önlemeye yardımcı olan krem, alerji-

ye sebep olabilecek esans içermiyor. İçeriğinde renklendirici, PEG ve paraben bulunmuyor. Cilt ile uyumluluğu dermatolojik olarak test edilen HiPP Mamasanft Çatlak Önleyici Krem, düzenli uygulandığında bağ dokusunun elastikiyetinin korunmasına ve rejenerasyonuna yardımcı oluyor.

Daha detaylı bilgiye [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



Gıda Güvenliği Başarılı Ortaklıklarla Sağlanıyor

Dünya nüfusunun 2050 yılına kadar 9 milyar kişiye ulaşması beklenirken herkesin yeterli gıdaya erişebilmesi için gıda üretiminin %70 ila %100 oranında artması gerekiyor. Öte yandan gıda sistemlerindeki teknolojik gelişmeler, ekonomik gerekçelerle [bunlara en çok gereksinim duyan insanlara](#) ulaşamıyor. Tarımsal ve Kırsal İşbirliği Teknik Merkezi (CTA), 2019 yılında tarımsal teknolojiye yapılan 1,8 milyar euroluk yatırımın %10'undan az bir bölümünün düşük ve orta gelirli ülkelerdeki küçük üreticilerin dijital altyapı yatırımlarına ayrıldığını [belirtiyor](#) ve bu oran, gıda sistemlerini dönüştürebilecek bir ölçeğe ulaşamıyor. Afrika'da kalkınmaya katkı sağlaması beklenen teknolojilerin 33 milyondan fazla küçük üreticiye ulaştığı düşünülse de CTA verileri, yalnızca %42'lik bir kesimin bundan yararlanabildiğini gösteriyor. Sorunun çözümü ise gıda sektöründeki aktörlerin düşük gelirli ülkelerdeki küçük üreticileri tekno-



lojik gelişmelere [dahil etmeleri olarak görülüyor](#). Örneğin, Doğu Afrika'da [Mercy Corps](#)'un AgriFin girişimi, çekirge istilasını sırasında çiftçilerin ürünlerini koruyabilmelerini sağlayacak bir yurttaş raporlama aracı geliştirdi. Böylelikle bölgelerindeki çekirgeleri kolaylıkla bildirebilen çiftçiler aynı zamanda güncel bilgilere erişerek başarılı ortaklıkların gıda güvenliğine katkılarını örnek oluşturdu.

Saça Sağlıklı Bir Parlaklıkla Birlikte Yumuşaklık Sağlayan HiPP Çocuk Şampuanı

HiPP Çocuk Şampuanı, içeriğindeki bakım kremi ile çocukların saçları için yıpranma karşıtı bakım sağlamanın yanı sıra saçların kolay taranmasına da yardımcı oluyor. Saça bakım yaparak sağlıklı bir parlaklıkla birlikte yumuşaklık sağlıyor.

Gözler yaşarmadan saç yıkama çocuklar için çok önemli. %100 geri dönüştürülebilir ambalaja sahip HiPP Babysanft Çocuk Şampuanı, özellikle gözlere karşı hassas ve tüm aile için uygun. Hayvansal hammadde, paraben, PEG (polietilen glikol), mineral yağ, esansiyel yağ, renklendirici ve koruyucu içermiyor. Cilt ile uyumluluğu dermatolojik olarak test edilmiş olan HiPP Babysanft Çocuk Şampuanı, organik badem özü içeriyor. Organik badem özü, kontrollü organik olarak elde edilen uygun bademlerden sağlanıyor ve içeriğinden dolayı en yüksek kaliteye sahip cilt bakım ürünlerinden biri. Cildin yenilenmesinde ve korunmasında özellikle yararlı olan doymamış yağ asitleri açısından oldukça zengin. Organik badem özü, özellikle hassas ve kuru ciltler tarafından iyi tolere ediliyor ve bebek cilt bakımında tercih sebebi. Çocuklar için hassas bakım ürünleri ile HiPP Babysanft'ı bebek mağazaları, bazı yerel marketler ve kişisel bakım ürünleri marketlerinde bulabilirsiniz.

Daha detaylı bilgiye [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



Sağlığımızı Tehdit Eden Altı Zehir Daha Yasaklandı!

“[Tüm Canlılar için Zehirsiz Sofralar](#)” talebiyle yürütülen [Zehirsiz Kampanya](#) devam ederken toplanan imza sayısı 182 bini geçti. Kampanya süresince yasaklanan pestisit, yani tarım zehri aktif maddesi sayısı da 37’yi buldu. Zehirsiz Sofralar Platformu tarafından sürekli olarak dile getirilen zararlar Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından da kabul edildi ve dört zehir aktif maddesi daha yasaklanmakla birlikte ikisi için de kullanımının sonlandırılma tarihi belirlendi. Tarım zehirleri Desmedipham, Dimethioate, Ethoprophos, Linuron, Imidacloprid ve Thiamethoxam insanlar, çevre ve diğer canlılar için yüksek risk teşkil ediyor. Araştırmalar, tarımda kullanılan pestisitlerin %90’dan fazlasının hedefe gitmediğine, havaya, suya ve toprağa karıştığına dikkat çekiyor.



Hamilelere Özel Hassas Bakım Yağı

Cildin en çok bakım istediği zamanlardan olan hamilelik boyunca genişleyen vücut, gerginliğini ve elastikiyetini kaybettiği için bakıma ihtiyaç duyar. HiPP Mamasanft Masaj ve Bakım Yağı, hamilelik döneminde değişikliğe uğrayan cildi, çatlak oluşumuna karşı koruyarak bakımını sağlıyor. HiPP Mamasanft Masaj ve Bakım Yağı, hamilelerin ihtiyaçlarına göre özel olarak formüle edilmiş bitkisel yağ bileşimi sayesinde cildi yumuşatarak çatlak oluşumunu önlemeye ve gidermeye yardımcı oluyor. Organik badem yağı ve jojoba yağları içeren ürün, cildi



beslerken diğer yandan da nemlendiriyor. Alerji yaratabilecek veya cilde zarar verebilecek hiçbir madde içermiyor. Cildin hava almasını engelleyen mineral yağlar, renklendirici, alerjen bileşenler, esansiyel yağ, PEG, hayvansal ham maddeler ve paraben içermiyor. Cilt ile uyumluluğu dermatolojik olarak test edilen HiPP Mamasanft Masaj ve Bakım Yağı, **düzenli uygulandığında bağ dokusunun elastikiyetini korumasına yardımcı oluyor ve rejenerasyonunu sağlıyor.** Daha detaylı bilgiye [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

Sizin için en iyisini düşünen bakım!

Mamasanft ürünleri;

- Hayvansal ham madde içermez.
- Alerjiye sebep olabilecek esans içermez.
- PEG, paraben, silikon ve renklendirici içermez.
- Hayvanlar üzerinde deney yapılmadan üretilmiştir.



**HiPP MAMASANFT HAMİLELER
İÇİN ÇATLAK ÖNLEYİCİ KREM
200 ml**



**HiPP MAMASANFT
MASAJ ve BAKIM YAĞI
100 ml**

Prof. M. Levent KURNAZ Boğaziçi Üniv. İklim Değişikliği ve Politikaları Uyg. ve Araş. Merk



Yeşil Mutabakatın Neresindeyiz, Neresinde Olmalıyız?

Avrupa Komisyonu bürokratlardan kurulu bir yürütme organıdır. Komisyon, günlük işleri yürütmenin yanı sıra orta ve uzun vadeli eylem önerileri de ortaya koyar. Bu öneriler ciddi çalışmaların üzerine bina edildiğinden politikacılar tarafından "gereksiz" ya da "saçmalık" denilerek hemen çöpe atılabilecek öneriler değildir. Bu nedenle de Avrupa Birliği açısından bakıldığında oldukça kuvvetli bir "Brüksel bürokrasisi" vardır. Bu merkez Avrupa Birliği'nin bir nevi hem vicdani hem de akli vazifesini görür.

AVRUPA'NIN SÜRDÜRÜLEBİLİR GELECEĞİ İÇİN YOL HARİTASI

Komisyon, özellikle de Avrupa içinde yükselmekte olan yeşil kanattan aldığı destekle Avrupa'nın sürdürülebilir geleceği için bir yol haritası ortaya koydu. Bu yol haritasına Avrupa Yeşil Mutabakatı diyoruz. Mutabakat bir yanda Avrupa'daki üretim ve tüketimin sürdürülebilirliğini sağlarken diğer yandan da ortaya konan çabanın Avrupa'nın uluslararası rekabet gücüne zarar vermesi üzerine yoğunlaşıyor. AB bu çaba ile öncelikle sera-gazı salımlarını atmosfere salınanlarla aynı miktarda azaltacak önlemleri almayı planlıyor. Mutabakat buna destek olmak

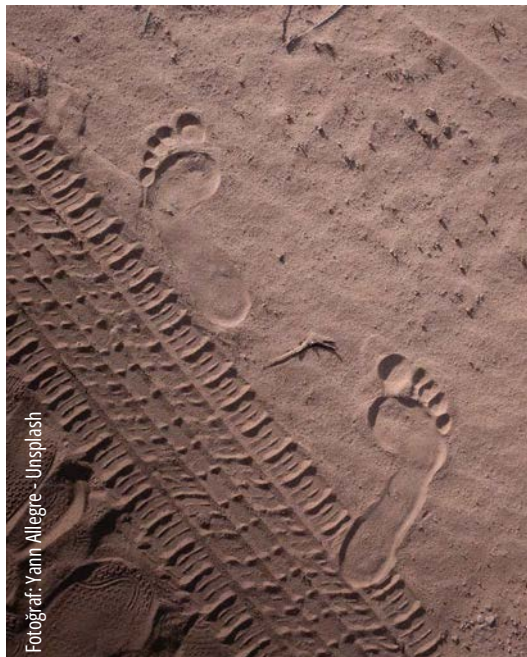
amacıyla temiz enerji kaynaklarına geçişi teşvik edecek ve fosil yakıtlara bağımlılığı azaltacak büyük bir enerji dönüşümünü içeriyor. Ayrıca AB, tarım ve gıda üretimi süreçlerini daha sürdürülebilir hale getirme amacıyla çiftçilere ve üreticilere destek veriyor. Aynı zamanda gıda atıklarının azaltılması ve gıda güvenliği konularına da odaklanıyor.

Avrupa Yeşil Mutabakatı, ulaşım sektöründe daha temiz ve sürdürülebilir alternatiflere yönelmeyi de hedefliyor. Bu, elektrikli araçların teşviki, toplu taşımanın geliştirilmesi ve daha yeşil ulaşım altyapısı oluşturulması gibi çeşitli önlemleri içeriyor. Mutabakat çerçevesinde dijitalleşme ve sürdürülebilir teknolojiler teşvik ediliyor. Biyoçeşitliliği korumak ve

çevresel tahribatı önlemek de Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın bir diğer önemli bileşeni. Ormanların, su kaynaklarının ve doğal yaşam alanlarının korunması bu hedefin bir parçası.

ADİL VE KAPSAYICI BİR DÖNÜŞÜM HEDEFİ

AB, bu büyük dönüşümün tüm toplum kesimleri için adil ve kapsayıcı olmasını hedefliyor. Elbette, sosyal adalet, işçi hakları ve dönüşüm sürecinin herkes için faydalı olması ön planda. Son olarak da mutabakat, AB'nin dünya genelinde sür-





“AB, bu büyük dönüşümün tüm toplum kesimleri için adil ve kapsayıcı olmasını hedefliyor. Elbette, sosyal adalet, işçi hakları ve dönüşüm sürecinin herkes için faydalı olması ön planda. Son olarak da mutabakat, AB’nin dünya genelinde sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği konularında liderlik yapmasını hedefliyor”

dürülebilirlik ve iklim değişikliği konularında liderlik yapmasını hedefliyor.

Peki, böyle bakıldığında biz mutabakatın neresindeyiz? Görüldüğü ve konuşulduğu kadarıyla ülkemiz mutabakata sadece ihracat ürünlerine getirilebilecek bir gümrük vergisi bağlamında yaklaşıyor. Ama sözü edilen gümrük vergisi, aslında bir gümrük vergisi değil. Çünkü AB sadece, “Üretim AB sınırlarında hangi kurallarla yapılıyorsa ihracatçımız da aynı kurallarla yapsın” diyor, yani “AB sınırlarında bir karbon fiyatı varsa aynı fiyatı siz de kendi üreticinize uygulayın” diyor. Yani bizim devletimiz de aynı fiyatı uygulayacak olsa ortada bizim açımızdan bir sorun kalmayacak (diye düşünüyoruz).

ÖNEMLİ BİR SORUN: SERAGAZI SALIMI

Ama bu noktada Avrupa’da da bizde de önemli bir sorun var. Neredeyse kimse üretimin gerçekte ne kadar seragazi saldığını ya bilmiyor ya da bu konuda hemfikir olamıyor. Bunun nedeni de oldukça basit. Ne ülkemizde ne de AB’de üretimin çoğu ciddi, bilimsel temelli yapılıyor. Bunun yanında veriye saygı

da duyulmuyor. AB’de önce iş, sonra veri geldiğinden veriye ulaşmak kolay olmuyor, bizde de veriden oldukça korkulduğu için veri ya saklanıyor ya da bir güç unsuru olarak kullanılıyor. Elbette, AB bu bağlamda bizden çok ileride ama onlar da Yeşil Mutabakatı tamamen çalıştırabilecek seviyede veriye hakim değil. Biliyorum bu son paragrafı okurken içinizden “Hadi ya, olur mu öyle şey?” dediniz. Yalnız, herhangi bir üretim yapılırken salınan tüm seragazılarını hesaplamaya kalktığınızda bunun oldukça zor ve bilimsel bir iş olduğunu görüyorsunuz. Avrupa’daki çoğu noktada ise bu iş sadece bir yere kadar yapılabilir ve o yer de Türkiye’de yapıldığından daha ileri bir yer değil. Bunun arkasındaki başlıca sebep de karbon ayakizi hesaplarının görüldüğü kadar kolay olmaması. Yani, arabanızı kullanmanın ne kadar ayakizine sahip olduğunu hesaplamak istiyorsanız, kabaca arabanızın yaktığı benzine bakabilirsiniz. Ama ayakiziniz o kadar da basit hesaplanmıyor. Lastiklerin aşınması, arabanın tamire gitmesi, arabanın üstünde gittiği yolun bakımı gibi çoğu faktörü de düşünmek gerekiyor.

Bir de bunun üzerine elbette arabanın ve üzerinde yürüdüğü yolun yapımının karbon ayakzini de hesaplamak gerekiyor. Sonra o arabanın ortalamada kaç kilometre yol gittiği, o yol koşullarının nasıl olduğu, asfaltın yapıldığı petrolün nereden geldiği gibi şeylerle konuyu çok daha uzatmak mümkün. İşte tüm bu sebeplerden dolayı veri çok kıymetli. Verilerin tamamı yok değil, hatta önemli bir kısmı var, ama bu verilere ulaşip bir anlam çıkarabilmek bugün için ne bizde ne de Avrupa'da mümkün. O nedenle de sadeleştirmelerle yolumuza devam ediyoruz ve çoğu zaman bu sadeleştirmenin etkisi konusunda da cahiliz.

“ELİNİZDE VERİ VAR MI?”

Doğru ve bilimsel bir karbon ayakzini ölçümü ya da belirlemesi yapmak için ülkemizde ya da Avrupa'da herhangi bir kuruluşa gittiğinizde soracağınız ilk soru “Elinizde veri var mı?” oluyor. Cevap da neredeyse her zaman “Elbette var” oluyor. Sonra aylar içerisinde utana sıkıla bu “Elbette var” halinden “Bunu bir sormalıyız” haline, sonra da “Tam olarak yokmuş, nasıl hesaplanabilir?” haline dönüşüyor. “Yeşil Mutabakat'ın neresinde olmalıyız?” sorusunun asıl cevabı da burada. Yaptığımız her işle ilgili her türlü veriye hakim olabileceğimiz bir sistem kurmalıyız. Elimizdeki veriyi her zaman, herkese açık tutmak zorunda değiliz ama biz bu veriye sahip olmalıyız. Çünkü yakın gelecekte AB ya da herhangi bir yer bize “Sizin üretiminizin ayakzini şu” diyerek buna bir bedel biçmek isteyecek. Elinizdeki veri bundan kötüyse bir



Fotoğraf: Claudio Schwarz - Unsplash

“Doğru ve bilimsel bir karbon ayakzini ölçümü ya da belirlemesi yapmak için ülkemizde ya da Avrupa'da herhangi bir kuruluşa gittiğinizde soracağınız ilk soru ‘Elinizde veri var mı?’ oluyor. Cevap da neredeyse her zaman ‘Elbette var’ oluyor. Sonra aylar içerisinde utana sıkıla bu ‘Elbette var’ halinden ‘Bunu bir sormalıyız’ haline, sonra da ‘Tam olarak yokmuş, nasıl hesaplanabilir?’ haline dönüşüyor”

sorun yok ama yıllarca yatırım yapıp ayakzini iyileştirdikten sonra cezalandırılmaktan sizi ancak veri koruyabilir. Yalnız durum bununla da kalmıyor, başta söylediğimiz gibi, AB Yeşil Mutabakatı sadece bir karbon vergisi değil, tarım ürünlerinden insan haklarına, biyoçeşitlilikten ulaşımaya birçok alanı içeriyor. Dolayısıyla da bu veriye sahip olma işi sadece karbon ayakzinden ibaret değil. “Kaç işçi çalıştırıyorsunuz, bunların hepsi sigortalı mı?” gibi sorularla başlayarak “Mevsimlik işçilerin çocuklarının çalışmadıkları dönemde iyi bir eğitim aldıklarını nasıl garanti ediyorsunuz?” türü sorulara bile gidiyor konu. Yani, “Sizin bahçenizde bugün zeytin toplayan mevsimlik işçinin çocuğu memleketine döndükten sonra gerekli eğitimi alıp düzgün besleniyor mu?” sorusuna da cevap vermeniz gerekiyor. Bunu da AB'deki yetkililer gelip yerinde kontrol ediyorlar artık. Benzer şekilde tarım yaparken “Ben bakanlığın izin verdiği kimyasalları kullanıyorum” demek yeterli değil. Hatta “Ben Avrupa'ya gönderdiğim ürünleri test ettiriyorum, hiçbirinde o kimyasallara rastlanmıyor” demek bile yeterli değil. Gelip sizin bahçenizdeki toprakta o kimyasalların olup olmadığını kontrol ediyorlar ki biyoçeşitliliğe zarar verebilecek bir üretim yapıyor olmayasınız. Kısacası, Yeşil Mutabakat'a sadece bir karbon vergisi olarak bakmak gelecekte yapacağımız çoğu işi zorlaştıracaktır. Bunun üzerine bir de ülkemizdeki işini iyi yapanın cezalandırıldığı ortam eklenince düzgün üretim ve tüketim yapabilmek oldukça beceri isteyen bir iş haline gelecektir. #

GELECEK NESİLLER İÇİN GELECEĞİN ENERJİSİ

Geleceğin yenilenebilir enerji şirketi olmak
gelecek nesilleri düşünerek hareket etmek demektir.

Biz bu amaçla tüm faaliyetlerimizde önceliği çevre ve toplumu
gözetmeye veriyoruz. Zorlu Enerji Sürdürülebilirlik Stratejimiz
doğrultusunda daha yaşanabilir bir dünya için tüm enerjimizle çalışıyor,
Birleşmiş Milletler Sürdürülebilirlik Kalkınma Amaçları'na
hizmet etmeye ve Paris Anlaşması kapsamında ülkemizin
düşük karbonlu gelecek hedeflerine ulaşması için
tüm enerjimizle çalışmaya devam ediyoruz.

**Çünkü geleceği değiştirecek nesillere
bambaşka bir dünya bırakmak istiyoruz.**



Derin ALTAN, Esmiyor, Co-founder & CEO
derin@esmiyor.earth



Masayı Dağıtma Vakti Geldi!

Bazen eğri oturup doğru konuşmamız gerekiyor. Özellikle “sürdürülebilirlik” dediğimiz alanda bunu yapmak zorundayız. Biz konuya hâlâ bir kurumsal iletişim konusu olarak bakmaya devam edebiliriz. Ancak hayatımızda iki önemli değişiklik oluyor ki, sürdürülebilirliği kurumsal iletişim ve insan kaynakları alanından alarak operasyonların göbeğindeki kavram olarak algılama zamanının geldiğini bize gösteriyor.

TEKİL KRİZLERDEN ÇOKLU KRİZE DÖNÜŞÜM

Birincisi gezegenimizin, evimizin içinde bulunduğu durum. Eylül 2023 tarihinde Stockholm Resilience Center tarafından açıklanan [sonuçlara göre](#), 2022 itibarıyla dokuz gezegensel sınırdan altısını çoktan aştık. Artık uluslararası alanda yetkin kimse sadece tek başına iklim değişikliğine veya tek başına biyoçeşitlilik kaybına bakmıyor. Bazen tek başlarına silolar

halinde değerlendirdiğimiz tekil krizler aslında bir metakriz veya çoklu krize dönüşmüş durumda. Burada söylemek istediğimiz plastik kirliliğini düşünmeden iklim değişikliğine müdahale edemeyeceğiniz veya biyoçeşitlilik kaybı ile ormansızlaşmayı birbirinden ayıramayacağımız anlamına geliyor. Sürdürülebilirlik kavramını operasyonların tam göbek noktasına koymamızın gerekliliği de işte buradan kaynaklanıyor: Şirketlerin faaliyetlerini göz önünde bulundurduğumuzda hammaddeden nihai tüketiciye uzanan zincir içerisinde gezegenin dokuz sınırının dokuzuna da dokunan noktalar var. Bunları bütüncül olarak değerlendirip, iyileştirmelere gitmediğimiz sürece oluşturduğumuz toplulukların da pek bir anlamı olmayacak. Bu cümleler hiç popüler değil, biliyorum. Ama birilerinin söylemesi gerekiyor. Aksi halde -ki büyük ihtimalle bu şekilde olacak- 2030 yılı geldiği zaman “1,5 santigrat derece hedefini aştık”



“Ekobi, Avrupa Yeşil Mutabakatı’na uyum sürecinde olan KOBİ’lerin yeşil dönüşümünü hızlandıran, onları 0 noktasından 1’e taşıyan ve bunu yaparken sektör bazında özelleşmiş bir şekilde katkı desteği sağlayan ve bunun için de gerekli finansal kaynağı KOBİ’lerden değil, farklı taraflardan sağlayan bir platform”



“Doğru kurumlar ve doğru kişilerle tanışarak aynı hedefe yürüyor olmamız bizi daha da çok motive ediyor. 2022 yılı İbrahim Bodur Sosyal Girişimcilik Programı’nın Erken Aşama Kategorisi’ni kazanmış olduğumuzda da gördük ki bu dünya hepimizin ve herkes üzerine düşeni yapmaya çalışıyor”

cümlesini duymaya başlayacağız. Gerçekçi olan kim-
senin 1,5 santigrat derece umudu yok zaten. Oysa ki
bu hedef daha sekiz yıl önce koyulmuştu...

Gezeğenin sınırlarını kapatmadan bir seviye daha
zoom out yapalım, biraz daha uzaktan bakalım. Kırk
küsür kitabı olup sadece biri Türkçeye çevrilmiş olan
sevgili Vaclav Smil hocamızın hep bahsettiği bir istatistik var: Dünyada birincil enerji üretiminde fosil
yakıtların oranı 1975’te %95 iken, bu oran 2020 yıl-
ında sadece %85’e düşmüştü. Kısaca birincil enerji
ihtiyacımızda (ulaşım, ısınma ve endüstride kullanı-
lan enerjiler) dönüşüm çok yavaş, çok. Uluslararası Enerji Ajansı’nın verilerine göre 2040 yılında, bu
gidişle, birincil enerji ihtiyacımızın hâlâ %70-75’i fosil
yakıtlardan karşılanacak. Bu veri ile gerçekten ne ya-
pacağımı, ne söyleyeceğimi bilmiyorum.

UMUT VEREN GELİŞME: AVRUPA YEŞİL MUTABAKATI

Yalnız ikinci ve daha umut veren gelişme ise Avru-
pa Yeşil Mutabakatı. Benim tam olarak “masayı da-
ğıtma” olarak bahsettiğim bir gelişme bu. Masayı
dağıtmak konusunu ise oyun teorisi kapsamında
kullanıyorum. Yani oyun teorisindeki tüm oyuncu-
ların kazanç ve kayıplarını bir anda suni bir şekilde
değiştiren bir değişiklik. Avrupa Birliği’nin dünyanın
en büyük ortak pazarlarından biri olarak “Benim sı-
nırlarım dahilinde satış yapmak istiyorsan, benim

bu alandaki kurallarına uyman gerekiyor” dediği,
havuç ile değil, sopa ile düzeltmeler yaptığı önemli
bir sözleşme. Türkiye de Avrupa’ya bir taş atımı me-
safesinde olması (coğrafi yakınlık = lojistik kolaylık =
düşük emisyon) ve ihracatının yarısını Avrupa Birli-
ği’ne yapması sebebiyle AB Yeşil Mutabakatı’ndan
oldukça etkileniyor.

Biz de bu noktada “eko’bi fikrimiz var!” dedik ve Eko-
bi’yi kurduk. Ekobi, Avrupa Yeşil Mutabakatı’na uyum
sürecinde olan KOBİ’lerin yeşil dönüşümünü hız-
landıran, onları 0 noktasından 1’e taşıyan ve bunu
yaparken sektör bazında özelleşmiş bir şekilde nok-
ta atışı destek sağlayan ve bunun için de gerekli fi-
nansal kaynağı KOBİ’lerden değil, farklı taraflardan
sağlayan bir platform. Zaman, nakit ve insan kaynağı
olarak sıkışık durumda olduğunu çok iyi bildiğimiz
KOBİ’lerin problemlerini dinleyerek, tam olarak on-
ların ihtiyacı olan ürünü geliştirdik. KOBİ’lere çok
fazla destek verilmekle birlikte genelde “ucundan
tutmak” deyiminin uygulandığını sıkça gözlemliyo-
ruz. Yani yardım edermiş gibi yaparak, tam olarak
da yardım etmemek. Bunun pek tabii birçok sebebi
var. Ancak Ekobi’de üstesinden gelmeye çalıştığımız
problem de tam olarak buydu.

Biz Esmiyor olarak, sürdürülebilirliği sağlamak ve ge-
zeğenimizi korumak için farklı yollar aramaya devam
edeceğiz. Bu yolları ararken de doğru kurumlar ve
doğru kişilerle tanışarak aynı hedefe yürüyor olma-
mız bizi daha da çok motive ediyor. 2022 yılı İbrahim
Bodur Sosyal Girişimcilik Programı’nın Erken Aşama
Kategorisi’ni kazanmış olduğumuzda da gördük ki
bu dünya hepimizin ve herkes üzerine düşeni yap-
maya çalışıyor. Bu ekosistemin içinde olduğumuz
için mutluyuz... #

Gülin YÜCEL, Brika Sürdürülebilirlik
gulin@brikasurdurulebilirlik.com

Sürdürülebilirlik İletişiminde Neredeyiz?

#sürdürülebilirlikiletişimi

#yeşilsessizlik

#yeşilyıkama



İletişim, sürdürülebilirlik gündeminin en önemli konusu olmasına rağmen sürdürülebilirlik iletişimcilerinin paydaşlara güven vermek konusunda gideceği önemli bir yol var.

2023 senesinde sürdürülebilirlik iletişimi konusunun daha fazla konuşulduğunu; etkinliklerin, raporların arttığını; akademik kurumların bu konu etrafında profesyonelleri de içine alan farklı programlar duyurduklarını gözlemliyoruz.

Neden? Temelde iklim ve diğer insan sebepli doğal ve sosyal krizler artarken hâlâ aciliyete yönelik toplumsal ve kamusal anlayış noktasına gelememiş olmamız büyük trajedi. Bir başka deyişle, “iki adım ileri, bir adım geri” gelme durumunu sıkça yaşıyoruz.

Ortak noktaya gelmek ve uzlaşma için öncelikle güven ortamının oluşması gerekli. Ancak [2022 Edelman Trust Barometer Raporu](#) buraya uzak olduğumuzu söyleyen şu bulguları tanımlamış:

■ Güvensizlik toplumun en fazla hissedilen duygusu; her 10 kişiden 6’sı iletişimin arkasında bir kanıt görene kadar iletişime güvenmediklerini söylüyor.

■ %64’ü yapıcı bir toplumsal müzakeranın mümkün olmadığını düşünüyor

■ %75’i iklim krizini çok önemsediklerini söylese de

toplumsal olarak bu korkularına karşılık bulamıyor.

■ Tüm kurumlar için eksik olsa da şirketlerin %61, sivil toplum kuruluşlarının %59, kamu kurumlarının %52 ve medyanın (!) %50 oranında güven yarattığını görüyoruz. Bireyler en fazla kendi çalıştıkları şirketlere güveniyorlar (%77).

■ En fazla beklenti ise yine şirketlerden -örneğin sadece %52’si iklim krizinde şirketlerin yeterli sorumluluk aldığını düşünüyor.

Mesaj çok net: Bireyler kurumların (özel veya kamusal) sürdürülebilirlik gündemi karşısında sessiz kalıyor, yani **yeşil-sessizlik (green-hushing)** içindeler...

Diğer yanda şirketlerin yaptıkları sürdürülebilirlik iletişiminden beklediklerini bulamadıkları, ötesinde “cezalandırıldıkları” da ayrı bir başlık. [Sustainability Initiative MIT](#)’ye göre uzun süren iletişimden sonra

şirketlerin “radyonun sesini kısma” konumuna geçtiklerini söylüyor. Yine 12 ülkeden 1200 üzeri özel sektör şirketi ile yapılan [South Pole 2022 Raporu](#)’nda birçok şirketin “Net Sıfır” doğrultusunda bilim temelli hedefler açıklamaları ve buna yönelik yatırım yapmalarına rağmen her dört şirketten birinin bunlar üzerinde açıklama yapmamayı tercih ettikleri -yeşil-sessizliğe büründükleri- ifade ediliyor.



Net Zero and Beyond

South Pole’s 2022 net zero report

Yeşil-sessizlik neden bu kadar önemli?
Öncelikle sürdürülebilirlik iletişiminin bir numaralı kuralı olan “şeffaflık” ilkesine karşı çalıştığı için.

İklim krizi karşısında tüm toplumu içine alan bir dönüşüm olmalı. Bu da amacın ortak olması, becerilerin birlikte geliştirilmesine dayanıyor; yani sessiz kalınarak, sürdürülebilirlik iletişimi yapmadan gelinecek bir nokta değil.

Peki, neden yeşil-sessizlik? Ne kadar iletişim yapılırsa beklenti artar ve beklentileri karşılayamayacağını gören şirketler sessiz kalma yönünde pozisyon alabilir... diye düşünülebilir. Yeşil-sessizliğin antitezi olan “yeşil-yıkama” ise açıklanan bilgilerin eksik, hatalı veya yanlış yönlendiriyor olması, yani “yeşilmiş” gibi gösterilmesi anlamına gelir.

Yeşil yıkama önemli bir durum. Avrupa Birliği'nin 2021 yılında yaptığı dava incelemelerine göre, yeşil ürün veya hizmet beyanatlarının %59'unda şirketler yeterli

*“Mesaj çok net –
bireyler kurumların
(özel veya kamusal)
sürdürülebilirlik
gündemi karşısında
sessiz kaldığını,
yani yeşil-sessizlik
(green-hushing)
içinde olduklarını
düşünüyor...
Diğer yanda
şirketlerin yaptıkları
sürdürülebilirlik
iletişiminden
beklediklerini
bulamadıkları,
ötesinde
“cezalandırıldıkları”
da ayrı bir başlık”*

kanıt gösterememiş. Yeşil yıkamaya yönelik düzenlemeler hem Avrupa'da hem ABD'de hem de ülkemizde yapılmaya devam ediyor. Yani kurumların doğruları eksiksiz ortaya koymaları, yanlış yönlendirme yapmamaları konusunda yaptırımlar beklenmelidir.

Özetle, ne **yeşil-yıkama** yapmak ne de **yeşil-sessizliğe** bürünmek çare değil. Sürdürülebilirlik iletişiminin bu alt ve üst sınırları tanıyarak rolüne sahip çıkması önemli.

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK İLETİŞİMİ İÇİN ÖNERİLER

Öncelikle her eleştiri aynı değildir. Bir şirket ne yaparsa yapsın, tüm faaliyetlerinden nefret edenler ve kurumu her haliyle reddedenler olacaktır. Bu durumda yapılacak çok fazla bir şey olmayabilir ama...

Nefret boyutuna varmadan eleştirenler, şirketin veya kurumun riskleri öngör-



mesi için “erken uyarı” sunuyor olabilir. Tabii ki ideal noktaya gelene kadar bu sesler durulmayabilir ancak bu uyarılar sayesinde kurumlar daha sistematik eylem planı oluşturabilirler. Örneğin “sıfır emisyon uçuş” tecrübesi birkaç sene içerisinde mümkün gözükme de ideal noktaya doğru paydaşların yapısal dönüşüm planlamasını gerektirmektedir. Her eleştiri, bu hedefe yönelik uygulamanın aktif tutulmasına sebep verebilir. Bazı kitleler - örneğin gençler - söz konusu olduğunda durum karmaşık olabilir. Deloitte Global 2022 Gen Z and Millennial anketine göre 1996 sonrası doğanların sadece %44’ü şirketlerin pozitif bir etki yarattığına inanıyor. Geleceği tasarladığımız bir noktada gençleri mutlaka içine alan bir çalışma şeklimiz olmalı. Bu konuda Roger Hart’ın tasarladığı “Ladder of Youth Participation” çalışmasına bakmayı öneriyoruz.

Ayrıca bu yolda dijital yeteneklerin ve etkileyicilerin (influencer) rolünün de altını çizmek gerekir. Doğru kurgulanan yeni yöntem ve ağlar her noktada farklılık getirebilir.

En fazla ihtiyacımız olanlar, yani gerçek dostlar ise kurumun birlikte çalıştığı iç ve dış paydaşlardan oluşur. Bunlar size neyi eksik veya yetersiz yaptığınızı söyler ve ötesinde yol gösterici olabilirler. Bu en değerli iletişim şeklidir. Paydaş katılımı dediğimiz konu, kurumun riskleri ve dönüşümü için bu paydaşlarla aktif olarak çalışması anlamına gelir ki sürdürülebilirlik yönetim sisteminin en önemli bacağı bu konu oluşturuyor. Sürdürülebilirlik iletişiminin kesinlikle ilerleme kaydetmesi gereken noktaya dikkat çekebiliriz:

■ Ne negatif, ne pozitif - anlaşalım: Emisyonların negatife dönmesi veya seragaz-



Fotoğraf: Brendan Church - Unsplash

“İklim krizi karşısında tüm toplumu içine alan bir dönüşüm olmalı. Bu da amacın ortak olması, becerilerin birlikte geliştirilmesine dayanıyor; yani sessiz kalınarak, sürdürülebilirlik iletişimi yapmadan gelinecek bir nokta değil”

larının aşağıya çekilmesi esasında pozitif-olumlu durumları anlatmıyor mu?

■ Niye antropojenik (insan sebepli) iklim olaylarına “doğal” felaket diyoruz? Bu felaketlerin sebebi doğa değil, biziz.

■ “Hedefi yapamadık çünkü...” demeyi neden eksiklik olarak görüyoruz? Bu bir samimiyet, şeffaflık işareti veya işbirliği daveti olamaz mı?

■ “Geridönüşüm yapmak iyidir” yerine “Eğer başka hiçbir fayda yaratamıyorsak geri dönüştürelim” diyerek döngüsellğe yönelik yaratıcılığa yer açar mıyız? Neden denemiyoruz?

■ Kaybedilen güveni nasıl yerine koyabiliriz? Mükemmel olmasa da insana dair, doğaya yönelik hikayeleri nasıl öne çıkarabiliriz? Mükemmel arayışı ile samimiyeti kaybettiğimiz noktaları baştan düşüsek?

Sürdürülebilirlik dönüşümünde başarılı olmak ve iklim değişikliği gibi kapımızdaki krizlerle baş edeceksek, toplumları iletişim ile içine alan bir hedef ortaklığı ve eylem planı oluşturmalıyız.

Bu noktada iletişime ve hikayeciliğin gücüne inanıyoruz. #

SMA Önlenebilir Bir Hastalıktır

Siz de düzenli bağışçımız olarak daha fazla
SMA hastasının hayata etkin katılımı için
yürüttüğümüz çalışmalara destek olabilirsiniz.

Toplumda SMA farkındalığını artırmak, hasta ve hasta ailelerinin
tedavi, eğitim ve sosyal haklara erişimini sağlamak üzere çıktığımız
yolda, destekçilerimiz ve bağışçılarımızdan aldığımız güçle
geleceğe umutla bakıyoruz.

TÜRKİYE SMA VAKFI

www.sma.org.tr



Bağış sayfası için
QR'i okutunuz.



“Gıda Hakkını Artık Konuşmamız Gerekiyor”

Günümüzde herkese yetecek kadar gıda üretimi yapılmasına rağmen, dünyada halen yaklaşık 800 milyon insan açlıkla yüz yüze. Bu, gıda paylaşımındaki adaletsizliğin görünen yüzü. Görünmeyen kısmındaysa “gizli açlık” yer alıyor. Ülkemizde de artan gıda enflasyonu ile birlikte beslenmenin giderek önemli bir sorun haline gelmesinden hareketle bir grup uzman yeni bir dernek kurdu. Dernek kurucularından Avukat İlkan Türküresin ve Dr. Rabia İlay Akbulut Peerzada ile “Gıda Hakkı”nı ve çalışmalarını konuştuk.

 Dr. Barış DOĞRU

Kısa bir süre önce Gıdanın Durumu Derneği’ni kurdunuz. Bize biraz bilgi verebilir misiniz derneğin temel amacı ile ilgili?

İlkan Türküresin: Gıdanın Durumu Derneği’nin kuruluşundan önce, gıda hakkı, tarım ve iklim değişikliği üzerine kafa yoran birkaç arkadaş, bir araştırma grubu olarak yola çıktık. Öncelikli olarak gıda hakkı üzerine ülkemizdeki kaynak yetersizliğini gidermek üzere, Birleşmiş Milletler (BM) Gıda Hakkı Özel Raportörlerinin raporlarını Türkçeye kazandırmak için çeviri çalışmalarına başladık. Rapor çevirilerinin yanı sıra, gıda hakkına ilişkin mevcut uluslararası hukuk düzenlemelerine bir bütün halinde ulaşılmamasına imkan veren bir çalışma içine girdik. Gerek devletleri bağlayıcı nitelikteki uluslararası anlaşmalar gerekse yumuşak hukuk belgelerini bir araya getirerek çalışmalarımızı kurmuş olduğumuz internet sitesinde Temmuz ayı itibarıyla kamuoyu ile paylaşmaya başladık. Dernekleşerek kurumsal bir kimlik kazanmanın çalışmalarımızı daha etkin bir şekilde sürdürmemize imkan vereceği düşüncesi ile Eylül ayında Gıdanın Durumu Derneği’ni kurduk.

Dernek kurucuları kimler?

Rabia İlay Akbulut Peerzada: Derneğimizin kurucu üyeleri





“Özellikle ülkemizde son yıllarda yaşanan yüksek enflasyon nedeniyle çok ciddi bir gıda krizi ile karşı karşıyayız. Bu kriz nedeniyle, özellikle toplum içindeki zayıf ve dezavantajlı grupların durumlarının günden güne daha kötüye gittiğinin, çözüm için gereken adımlar atılmazsa açlığın tetikleyeceği pek çok toplumsal problemin yaygınlaşacağına farkındayız”

arasında 2014-2020 yılları arasında BM Gıda Hakkı Özel Raportörlüğü görevini yürüten Prof. Dr. Hilal Elver Hocamız yer alıyor. Ekibimizi bir araya getiren isim ise tarım hukuku üzerine çalışmalar yürüten Av. İlkan Türküresin. İlkan, yüksek lisans çalışmasını, “Türk Tarım Hukukunda Yeni Örgütlenme Modeli Önerisi: Çiftçi Tipi Anonim Ortaklıklar” başlıklı tezi ile İstanbul Bilgi Üniversitesi’nde tamamladı. Çekirdek kadromuzun diğer üyeleri ise; “Uluslararası Hukukta Gıda Hakkı” başlıklı doktora tezini Prof. Dr. Hilal Elver’in danışmanlığında Bilkent Üniversitesi’nde tamamlayan ben Dr. Rabia İlay Akbulut Peerzada; Max Planck İnovasyon ve Rekabet Enstitüsü’nde çevre ve enerji hukuku alanlarında çalışmalarına kıdemli araştırmacı olarak devam eden Dr. Ezgi Ediboğlu; genç hukukçu-araştırmacı arkadaşımız Yiğit Bal ve fikri mülkiyet hukuku alanında akademik çalışmalar yürüten Av. Dr. Deniz Topçu. TEMA Vakfı’nın avukatı ve **Ekolojik Hukuk & Çevre Hukuku** kitabının yazarı Av. Ömer Aykul’un da danışmanlığından ve bilgi birikiminden faydalanıyoruz.

Neden gıda hakkı üzerine odaklandınız?

Türküresin: Günümüzde herkese yetecek kadar gıda üretimi yapılmasına rağmen, dünyada halen yaklaşık 800 milyon insan açlıkla yüz yüze. Bu, gıda paylaşımındaki adaletsizliğin görünen yüzü. Görün-

meyen kısmındaysa bireylerin günlük olarak yeterli kaloriyi almalarına rağmen, fiziksel ve zihinsel gelişimleri için büyük önem taşıyan vitamin ve minerallerden yoksun bir şekilde yetersiz beslenmeleri olarak ifade edebileceğimiz “gizli açlık” yer alıyor. Gerek dünyada gerekse ülkemizde açlık ve yetersiz beslenme bakımından korkunç bir tablo söz konusu. Bu tablo, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları’ndan ikincisi olan “**Sıfır Açlık**” hedefine 2030 yılı itibarıyla ulaşmanın mümkün olmadığını gösteriyor. Özellikle ülkemizde son yıllarda yaşanan yüksek enflasyon nedeniyle çok ciddi bir gıda krizi ile karşı karşıyayız. Bu kriz nedeniyle, özellikle toplum içindeki zayıf ve dezavantajlı grupların durumlarının günden güne daha kötüye gittiğinin, çözüm için gereken adımlar atılmazsa açlığın tetikleyeceği pek çok toplumsal problemin yaygınlaşacağına farkındayız. Böylesi büyük bir soruna karşı çözüm önerilerinde bulunmanın ve gıda hakkına ilişkin toplumsal bir farkındalık oluşturmanın, yaptığımız akademik çalışmaların toplumsal bir faydaya dönüşmesinin bir gereği olduğuna inandığımız için gıda hakkı üzerine odaklandık. Gıda hakkı sadece açlık ve yetersiz beslenme ile sınırlandırılacak bir içeriğe sahip değil. Güvenli gıdaya erişim ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının geliştirilmesi, sağlıklı gıda üretimi, gelecek nesillerin gıda hakkının da gözetilmesi gıda hakkının kapsamı

“Gıda hakkı sadece açlık ve yetersiz beslenme ile sınırlandırılabilir bir içeriğe sahip değil. Güvenli gıdaya erişim ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının geliştirilmesi, sağlıklı gıda üretimi, gelecek nesillerin gıda hakkının da gözetilmesi gıda hakkının kapsamı içinde değerlendirilen önemli hususlar”

içinde değerlendirilen önemli hususlar. Öte yandan gerek devletin gıda güvenliğine ilişkin gerekse sağlıklı beslenme alışkanlıklarının geliştirilmesine ilişkin yükümlülükleri de gıda hakkı bağlamında dikkat çekmek istediğimiz diğer hususlar.

Şu anda dernek olarak hangi çalışmalarını sürdürüyorsunuz?

Akbulut Peerzada: Gıda konusu üzerine çalışan farklı disiplinlerdeki araştırmacılara kaynak sağlamak üzere BM Gıda Hakkı Özel Raportörlerinin tematik raporlarının çevirilerini [sitemizde](#) paylaşmanın yanı sıra, FAO'nun (Birleşmiş Milletler Dünya ve Gıda Örgütü) konuya ilişkin rehber niteliğindeki yayınlarının çeviri çalışmalarına da devam ediyoruz. Ayrıca konuya ilişkin uluslararası hukuk mevzuatını da Türkçeye kazandırma çalışmalarımız devam ediyor. Masamızda gerçekleştirmeyi düşündüğümüz dört proje üzerinde çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

Peki temel hedef kitlenizi nasıl tanımlarsınız?

Türküresin: Hedef kitlemiz öncelikli olarak gıda, tarım ve iklim değişikliği konularında çalışan farklı disiplinlerdeki araştırmacılar. Bu araştırmacılar için bir kaynak havuzu oluşturmak istiyoruz. Ulaşmak istediğimiz diğer kişiler ise ilgili konular üzerine faaliyetler yürüten sivil toplum kuruluşları çünkü gıda hakkı, bireye ve topluma devletten talep edilebilir bir hak getiriyor. Bu talebe öncelikle örgütlü bir halk olarak sivil toplum kuruluşlarının sahip çıkması gerekiyor. Bu kuruluşların paylaştığımız yayınlar, düzenleyeceğimiz eğitimler ve gıda hakkını talep etmelerine imkan veren uluslararası hukuk ve ulusal hukuk mev-



zuatı hakkında bilgi sahibi olarak daha güçlü adımlar atmalarına katkı sunmak istiyoruz.

Uzun vadede ise gıda hakkı konusunda ülke genelinde farkındalık oluşturma hedefimiz olduğu için tüm toplumun hedef kitlemiz olduğunu söyleyebiliriz. Açlığın kaderin veya kötü yazgının bir sonucu olmadığı ve gıdaya ulaşacak kaynaklara sahip olmanın hükümetlerin halka sunduğu bir lütuf olmadığı konusunda toplumsal bir farkındalık oluşturmak istiyoruz. Böylece toplumun gıda hakkı konusunda talep eden hak sahipleri olarak hareket etmelerine imkan sunmak istiyoruz.

Dernek olarak ileriye yönelik planlarınız nelerdir?

Akbulut Peerzada: İlerleyen süreçte, Türkiye’de gıda hakkının yerine getirilmesinin önündeki engelleri, açlık ve yetersiz beslenme sorunundan en çok etkilenen grupları, tarımsal üretim faktörlerinin durumlarını hukuksal açıdan değerlendirmek ve bu değerlendirmeleri yaparken Türk çiftçisinin gıda egemenliğini ve iklim krizini ön planda tutarak tematik raporlar hazırlamayı planlıyoruz. Bu raporlarla yalnızca mevcut durumu ortaya koymayı değil, aynı zamanda karar alma mekanizmalarına atılması gereken adımlar bakımından yol gösterici olmayı amaçlıyoruz. Aslında bu bir nevi BM Gıda Hakkı Özel Raportörü’nün uluslararası düzeyde yapmış olduğu



“Gıda hakkının, etkin bir şekilde korunabilmesi için hakimlerimize büyük bir rol düştüğünün farkındayız. Hakimlerimizin özel olarak gıda hakkı, genel olarak ise gıda hakkı ile ilişkili bulunan ‘asgari ücret hakkı’, ‘sosyal güvenlik hakkı’ ve ‘sağlık hakkı’ gibi sosyoekonomik hakların korunmasında taşıdıkları önemi göstermeye yönelik eğitici faaliyetler yürütmeyi planlıyoruz”

faaliyetleri ulusal düzeyde üstlenmek anlamına geliyor. Böyle bir rolü üstlenmenin, herkes için gıda hakkının yerine getirilmesinde talep sahibi halk ve yükümlülük sahibi devlet üzerinde itici bir güç olacağına inanıyoruz. Bu noktada da ilk raporun, “Türkiye’de beslenmenin durumu” üzerine olmasını istiyoruz. İkinci olarak ise iklim değişikliği ve gıda hakkı üzerine bir rapor hazırlamayı planlıyoruz.

Şu anda özellikle sivil toplum kuruluşları için bir “Gıda Hakkı Rehberi” hazırlığı içerisindeyiz. Gıda hakkının kapsamını ve içeriğini göstereceğimiz, uluslararası ve ulusal hukuk mevzuatını araç olarak kullanarak bu hakkın nasıl talep edilebileceğini açıklayacağımız bir rehber olmasını arzu ediyoruz.

Gıda hakkının, etkin bir şekilde korunabilmesi için hakimlerimize büyük bir rol düştüğünün farkında-

yız. Açlık ve yetersiz beslenmenin yaygın ve ciddi bir sorun olduğu Hindistan, Brezilya ve Arjantin gibi ülkelerde, uluslararası mahkemelerin gıda hakkını korumakta gösterdikleri tutumun ülkemiz hakimleri tarafından da uygulanması, yoksul halk kitleleri için hayati önem taşıyor. Bunun için hakimlerimizin özel olarak gıda hakkı, genel olarak ise gıda hakkı ile ilişkili bulunan “asgari ücret hakkı”, “sosyal güvenlik hakkı” ve “sağlık hakkı” gibi sosyoekonomik hakların korunmasında taşıdıkları önemi göstermeye yönelik eğitici faaliyetler yürütmeyi planlıyoruz. Yine insan hakları eğitiminin, başlı başına bir hak olduğu inancı içerisinde ilkokuldan başlamak üzere çocuklarımızın gıda hakkına ilişkin bilgilendirilmesine yönelik çalışmalar yapmayı düşünüyoruz. Bunun için halihazırda FAO’nun hazırlamış olduğu gıda ve su haklarına ilişkin iki çocuk kitabının çevirisi üzerine çalışmalarımız devam ediyor. Ülkemiz çocuklarının, hakları konusunda bilinçli bireyler olarak yetişmeleri için bu çalışmaların önemli olduğuna inanıyoruz.

Son olarak, gıda hakkı, tarım ve iklim değişikliği üzerine çalışan uzmanların bilgi birikimlerini paylaşabilecekleri bir platform haline gelmeyi hedefliyoruz. Bunun için internet sitemizde konunun uzmanları tarafından hazırlanan blog yazıları ve bu uzmanlarla yapılmış röportaj ve podcastleri paylaşmaya hazırlanıyoruz. #

 DOSYA / TÜM YÖNLERİYLE AB YEŞİL MUTABAKATI

 **BORUSAN
LOJİSTİK**

 **BOR GÜMRÜK**

Borusan Lojistik ve Bor Gümrük Katkılarıyla

AB Yeşil Mutabakatı Ne Getirecek?

 Barış DOĞRU, Bulut BAGATIR, Erhan ARCA, Aslı ATAKAN

Avrupa Birliği (AB), 2050 yılında iklim-nötr ilk kıta olma hedefini ortaya koyduğu Avrupa Yeşil Mutabakatı'nı (AYM) açıkladığı 11 Aralık 2019 tarihinden beri aslında Türkiye'nin gündeminde. 1929 Küresel Ekonomik Krizi'nin ardından ekonomik toparlamanın nasıl sağlanacağına yönelik bir ekonomik program olan New Deal'a (Yeni Mutabakat) gönderme içeren Yeni Yeşil Mutabakat aslında ilk olarak ABD'de konuŐulmaya baŐlandı. Ekonomi literatürünün önemli yazarlarından Thomas Friedmann'ın New York Times'ta 2007 yılında yayınlanan bir [köŐe yazısında](#) kullandığı Yeni Yeşil Mutabakat (New Green Deal), efsane ekonomistlerden John Maynard Keynes tarafından formüle edilen ve ABD Başkanı Franklin D. Roosevelt tarafından uygulamaya konulan New Deal'ın formülünü bir başka düzlemde yeniden uygulamayı öneriyordu. Kamu harcamalarını artırıarak ekonomiyi tekrar canlandırmayı öngören iktisadi politika, ABD'nin Büyük Bunalım'dan çıkıŐında önemli bir rol oynadıŐtı.

Neredeyse bir yüzyıl sonra, iklim krizinin etkilerinin de yadsınamayacağı bir başka ekonomik krizden çıkış için Yeni Yeşil Mutabakat işe yarayabilir mi? Soruya olumlu yanıt veren ilk siyasi oluşum, Demokrat Parti'nin sol kanadı oldu. BaŐını New York Temsilciler Meclisi yesi Alexandria Ocasio-Cortez ve Senatör Ed Markey'in çektiği bu grubun nerisi Senato'dan geçemedi ama cin bir kere ŐiŐeden ıkmıŐtı.

Avrupa Birliği, elini çok daha hızlı tutarak, Yeşil Mutabakat'ı, uzun vadeli bir ekonomik program haline getirmek için 2020 yılında çoktan kolları sıvamıŐtı. Geçen üç yılı aşkın sürede, AB Yeşil Mutabakatı, bir tasarı olmaktan çıkıp geleceği belirleyecek yasal bir düzenleme olarak, 1 Ekim 2023'te yürürlüğe girdi bile. Peyderpey uygulamaya giren düzenlemenin iki temel aracı Sınırda Karbon Düzenlemesi Mekanizması ve Döngüsel Ekonomi Eylem Planı, AB ile ticaret yapan üçüncü tarafları, dolayısıyla Türkiye'yi de yakından ilgilendiriyor. İhracatının çok büyük bir bölümünü AB ülkelerine yapan Türkiye'nin bu yeni sürece uyumlanması artık bir seçenek değil, bir zorunluluk. Türkiye'nin bunu ne kadar baŐarabileceđi aslında sürdürülebilir kalkınma ve refah konusunda nerelere gelebileceğini de belirleyecek. Ancak Őurası kesin ki, AB Yeşil Mutabakatı'nı önümüzdeki dönemde çok daha fazla konuŐacađız; bunun için de ne olup olmadığını çok iyi anlamamız gerekiyor.

AB Yeşil Mutabakatı Yolculuğunun Köşetaşları

 Aslı ATAKAN

1 İlk Açıklama: Avrupa Yeşil Mutabakatı Duyuruldu (Aralık 2019)

AB, 2019'da Paris Anlaşması kapsamında AB ekonomisinin iklim odaklı bir dönüşümünü hedefleyen [Avrupa Yeşil Mutabakatı'nı](#) açıkladı. Mutabakat, 2050 yılına kadar Avrupa ekonomisini iklim nötr hedefi için yeniden kurma taahhüdü olarak tanıtıldı. Avrupa Komisyonu tarafından geliştirilen ve milyonlarca kişiyi harekete geçirecek şekilde tasarlanan eylem planının temel hedefleri, 2050'ye kadar net sıfır seragazi salımı, kaynak kullanımsız bir ekonomik büyüme modeli ve hiçbir bölgeyi dışarıda bırakmamak olarak belirlendi.



2 "Yatırım Planı" Açıklandı (Ocak 2020)

Avrupa Yeşil Mutabakat'ın ilk sunumu 11 Aralık 2019'da gerçekleşti. Sonraki ay ise "[Yatırım Planı](#)" ve "[Adil Geçiş Mekanizması](#)" sunuldu. Yatırım Planı'nın, 2050 yılına kadar dünyadaki ilk iklim nötr blok olma sözünün gerçekleştirilmesi yönünde kamu yatırımlarını harekete geçirmeyi amaçladığı duyuruldu. Buna göre, en az 1 trilyon euroluk bir yatırımın gerçekleştirileceği fonların açılması şart kondu. Bu, AB bütçesinin iklim ve çevre eylemlerine bu zamana kadar ayırdığı en büyük bütçe oldu. Tüm bölge ve sektörlerin eşit katkıda bulunma zorunluluğu yerine, bazı bölgelerde çok daha büyük bir ekonomik ve sosyal değişim hedeflendi.

3 Adil Geçiş Mekanizması ve Fonu Kuruldu (Ocak 2020)

Adil Geçiş Mekanizması, yeşil bir ekonomiye geçişte kimseyi geride bırakmamak için hayata geçirildi. Sadece finansman değil, teknik destekler, sivil toplum kuruluşlarının faaliyetleri gibi tüm süreçlerin desteklenmesi planlandı. İşçilere yardım etmek, yeni girişimleri desteklemek ve bu alanda gerekli yatırımların gerçekleştirilmesi için gerekenler belirlendi. Yeşil Mutabakat'ın hedeflerine ulaşması için fosil yakıt ve karbon yoğun bölgelerde bölgesel ekonomilerin sektöre uğraması ihtimali düşünüldü. İklim nötr kapsamında 7,5 milyar euro'luk bütçeyle Adil Geçiş Fonu oluşturuldu.

4 Avrupa İklim Yasası Önerisi Sunuldu (Mart 2020)

AB'yi 2050 yılına kadar iklim nötr hale getirme hedefini yasal olarak ortaya koyan [Avrupa İklim Yasası](#), 4 Mart 2020'de öneri olarak sunuldu. Düzenli bir raporlamayla ilerlemeleri takip etmeyi ve buna uygun eylemleri düzenlemeyi amaçlayan yasaya göre, komisyon her beş yılda bir toplanarak iklim nötr hedefi konusundaki gelişmeleri değerlendirecek. Komisyon ayrıca, iklim nötr hedefiyle uyumsuz faaliyetlerde bulunan üye devletlere tavsiyede bulunma yetkisine de sahip. Üye devletler ise bu tavsiyeleri dikkate almak veya gerekçeleri açıklamakla yükümlü.





5 Avrupa Sanayi Stratejisi Kabul Edildi (Mart 2020)

Yasa tasarısından bir hafta sonra, [Avrupa Sanayi Stratejisi](#) benimsenerek büyük, küçük ve yeni girişimler, araştırma merkezleri ve tedarikçiler için bir destek planı ortaya konuldu. Küçük ve orta ölçekli işletmeler için özel bir strateji belirlendi. Sürdürülebilir endüstriyi destekleyen yeni strateji belgesi kapsamında düşük karbonlu enerji üretimi için çeşitli önlemler alındı. Avrupa'ya büyük bir iç pazar hedefi konuldu. Böylece geniş bir mal ve hizmet hedeflenerek daha fazla istihdam fırsatı doğması amaçlandı.



6 Döngüsel Ekonomi Eylem Planı Önerildi (Mart 2020)

[Avrupa Sanayi Stratejisi'nin kabulünün](#) ertesi günü ise sürdürülebilir kaynak kullanımına odaklanan ve AB Yeşil Mutabakatı'nın yapıtaşlarından biri olarak düşünülen [Döngüsel Ekonomi Eylem Planı](#) önerildi. İş dünyasının katılımıyla geliştirilmesi düşünülen plan kapsamında döngüsel ekonomideki üretim ve tasarım gelişmelerine odaklanıldı. Plan, sürdürülebilir ürünlerin kullanımına, tüketicilere ürün hakkında daha fazla güven sağlanmasına, döngüsel ekonominin yüksek olduğu sektörlerin tercih edilmesine ve daha az israfa yönelik adımlar içeriyor.



7 Karbonsuz Bir Enerji Sektörü için AB Stratejileri Benimsendi (Temmuz 2020)

Temmuz 2020'de tamamen karbondan arındırılmış bir enerji sektörü için [AB Stratejileri](#) benimsendi. İlk olarak, rüzgar ve güneş enerjisi kullanılarak üretilen yenilenebilir hidrojenin geliştirilmesi amaçlandı. Yerel enerji kaynaklarını daha etkili kullanmak ve enerji verimliliğini artırmak için bir yol haritası sunuldu. Temiz yakıtlar teşvik edilerek, yenilenebilir ve düşük karbonlu yakıtlar için sınıflandırma önerildi. Ayrıca bir milyon elektrikli araç şarj noktası kurulması hedeflendi.



8 2030 İklim Eylem Planı Sunuldu (Eylül 2020)

17 Eylül'de ise temiz ve yeşil yatırımları destekleyen [2030 İklim Eylemi Planı](#) sunuldu. Plan, 2030 yılına kadar sera gazı emisyonlarını %55 azaltma hedefini içeriyordu. Çalışmanın, önümüzdeki 10 yıl için iklim nötr hedefi sürecinde rehber olması amaçlandığı duyuruldu.

9 Avrupa İklim Pakti: Avrupa İklim Hareketinin Parçası Olmak için Bir Şans (Aralık 2020)

Avrupa Komisyonu insanları, toplulukları ve kuruluşları iklim eylemine katılmaya ve daha yeşil bir Avrupa inşa etmeye davet eden AB çapında bir girişim olan [Avrupa İklim Pakti'ni](#) 9 Aralık 2020'de başlattı. Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın bir parçası olarak İklim Pakti, herkesin iklim krizi hakkında bilgi paylaşması, tartışması ve harekete geçmesi ve sürekli büyüyen Avrupa iklim hareketinin parçası olması için bir alan sunuyor. Komisyon insanları ve kuruluşları İklim Pakti Elçileri olmaya davet eden açık bir çağrı da başlattı. [İklim Pakti Elçileri](#) topluluklarını iklim eylemine dahil ederek, iklim eylemini blogun her bölgesine yaymayı amaçlıyor.



10 Avrupa Pil İttifakı ile Sürdürülebilir ve Yüksek Performanslı Piller (2017 Ekim-2020 Aralık)

Avrupa Komisyonu taşımacılık, enerji ve endüstriyel uygulamalar için verimli pillere olan ihtiyacı karşılamak adına ilk olarak [2017'nin Ekim](#) ayında Avrupa Pil İttifakı'nı kurdu. Ardından Komisyon, yeni Döngüsel Ekonomi Eylem Planı'nda açıklanan eylemler arasında ilk girişimini gerçekleştirerek, pillere ilişkin AB mevzuatının [modernleştirilmesini](#) teklif etti. Pillere olan talebin 2030'a kadar 14 kat artacak olması, pillerin çevresel etkilerini en aza indirme ihtiyacını doğuracağı gerçeğinden hareketle AB pazarındaki tüm pillerin sürdürülebilir, yüksek performanslı ve güvenilir hale getirilmesi amaçlandı. Mümkün olduğunca, çevreye en düşük zararlı üretimleri amaçlandı. Bu amaçlar doğrultusunda zorunlu şartlar belirlendi. 1 Temmuz 2024'ten itibaren yalnız karbon ayakizi beyanı oluşturulmuş şarj edilebilir araç bataryalarının piyasaya sürülmesine karar verildi.



12 Organik Eylem Planı, Sıfır Kirlilik Eylem Planı, Sürdürülebilir Mavi Ekonomi (Mart, Mayıs, Mayıs 2021)

25 Mart 2021'de [Organik Eylem Planı](#), 12 Mayıs 2021'de [Sıfır Kirlilik Eylem Planı](#), 17 Mayıs 2021'de [Sürdürülebilir Mavi Ekonomi](#) planları sunuldu.

Organik Eylem Planı, 2030 yılına kadar AB'nin tarım arazilerinin en az %25'inde organik tarım yapılması ve organik su ürünleri yetiŐtiriciliğinde artış hedeflendi. [Tarladan Sofraya Stratejisi](#) altında ortaya konan planın üç adımda gerçeŐleşmesi ngrld: Tüketicilerin güveni oluŐturarak talebi canlandırmak, dönüşümü teşvik etmek ve sürdürülebilirlikte organik tarımın katkısını artırmak. Planda, adımlar için 23 farklı eylem belirlendi.

Sıfır Kirlilik Eylem Planı, kirliliğin üstesinden gelmeye ve nemeye yönelik tüm ilgili AB politikalarını kapsadı. Kirliliğin insan sağlığına ve doğaya büyük lde zarar vermesi nedeniyle harekete geçildi. Yeni teknolojilerin, kirliliği azaltmada yardımcı olurken yeni iş sahalarının açılmasına da imkan sağlayacağı belirtildi. Sürdürülebilir Mavi Ekonomi Planı ise tüm AB sularında kapsayıcı bir iyileŐtirmeyi hedefliyor. 2012 tarihinde sunulan Mavi Büyüme bildirisinin yerini alan Plan, balıkçılık, su ürünleri yetiştiriciliği, kıyı turizmi, deniz taşımacılığı, liman faaliyetleri ve gemi inŐası gibi faaliyetlerin iklim üzerindeki etkilerinin azaltılmasını hedefliyor.

11 Yaratıcı Bir Girişim: Yeni Avrupa Bauhaus (2020 Eylül-2021 Ocak)

İlk olarak Avrupa Komisyonu Başkanı Ursula von der Leyen'in [2020 Birliğin Durumu](#) konuŐmasında duyurduğu Yeni Avrupa Bauhaus projesinin [tasarım aŐaması](#), 8 Ocak 2021'de Avrupa Komisyonu tarafından baŐlatıldı. Projenin, pandemi sonrası Yeşil Mutabakat'ın desteklenmesi için tasarımı, sürdürülebilirliği, eriŐilebilirliĐi birleŐtirmesi amaçlandı. Günlük sorunlara zm bulması için yaratıcı bir girişim olarak değerlendirildi. Sanatçı, tasarımcı, mühendis, bilim insanı ve öğrenciler gibi konuyla ilgilenen herkes için öneri ve projelerini paylaşabilecekleri bir [web sitesi](#) tasarlandı.





13 RePowerEU: Fosil Yakıt Bağımlılığına Son! (Mart 2022)

8 Mart 2022'de [RePowerEU](#) programı tanıtıldı. Programın amacı, Rusya'nın Ukrayna'yı işgalinden sonra, 2030'dan önce Avrupa'nın Rus fosil yakıtlarına olan bağımlılığını ortadan kaldırmaktır. Hedef 2027 yılına kadar gaz ithalatını üçte iki oranında azaltmak olarak belirlendi. Bu program, Rus fosil yakıtlarına bağımlılığı azaltmanın yanı sıra diğer ülkelerden ithal edilecek fosil yakıtlara bağımlılığının da önüne geçerek net sıfır hedefini ulaşılabilir kılmayı amaçladı. Yenilenebilir enerjiye geçiş, enerji verimliliğinin artması ve enerji talebinin düşürülmesi de hedefler arasında. Böylece AB [Enerji Tasarrufu Planı](#) yapıldı. Yenilenebilir enerjinin artırılarak, AB'nin 2030 yılına kadar sergazi emisyonlarını %55 azaltması hedeflendi. RePowerEU paketinin, güvenlik, hayat pahalılığı, iklim krizi ve sağlık krizlerine çözüm sunmanın yanı sıra, Ukrayna'da devam eden savaşın finans kaynağını da kestiği düşünüldü. Kimi kesimlerce paket, barış ve enerji güvenliğini sağlamanın en etkin yolu olarak tanımlandı.

14 Doğa Koruma Paketi: Pestisitlere Son! (Haziran 2022)

22 Haziran 2022'de [Doğa Koruma Paketi](#) sunuldu. Avrupa çapında zarar gören nehirlerin, ormanların, otlakların, deniz ekosistemlerinin ve içlerinde barındırdıkları türlerin eski haline getirilmesi amaçlandı. Ayrıca pestisit kullanımının 2030'a kadar yarı yarıya azaltılması hedeflendi. Doğal afetlerin etkisini azaltmak için çeşitli öneriler sunuldu. Doğa Koruma Paketi, biyolojik çeşitliliğin zarar görmesinin engellenmesinde önemli ve uygun maliyetli bir yatırım olarak görüldü. Bu doğrultuda ilk olarak zarar görmüş yaşam alanlarının %80'inin onarılmasını hedefleyen ilk mevzuat açıklandı. Yasal bağlayıcılık her üye devlet için geçerli oldu. Böylece, ilk etapta 2030'a kadar AB'nin kara ve deniz alanlarının en az %20'sinde yenileme çalışmaları gerçekleştirilmesine karar verildi. Nihai hedef ise 2050 yılına kadar restorasyona ihtiyaç duyan tüm ekosistemlerde benzer bir yol izlemek.





15 AB Yosun Girişimi ile Yeni Hedefler (Kasım 2022)

15 Kasım 2022'de, [AB Yosun Girişimi](#) ile yosun potansiyelinden tam olarak yararlanmak için daha düşük CO2 ve su kirliliği hedeflendi. Bu doğrultuda, deniz yosunu tarımı için en uygun alanların belirlenmesi, farkındalık artırıcı eylemlerin teşvik edilmesi, alglerdeki maksimum kirletici maddelerin saptanması ve alg sektöründeki yenilikçi KOBİ'lerin ve projelerin desteklenmesi nerileri kabul edildi. Alg sektöründe aktif olan kişi ve kuruluşların, önerilen eylemlerin uygulanmasında kilit bir noktada olmalarına karar verildi. 2027 yılı sonuna kadar önerilerin uygulanabilirliğine dair rapor hazırlanmasında ortak karar alındı. 2019'da da Avrupa Komisyonu, alglerle ilgili çeşitli girişimlerini [desteklemiŐti](#).

16 Ambalaj Atıkları Yönetmeliği (Kasım 2022)

30 Kasım 2022'de duyurulan [Ambalaj Atıkları Yönetmeliği](#) atık tüketime engel olmak amacıyla tasarlandı. Yeniden kullanılabilir paketleme, aşırı paketlemeyi nleme ve geridönüşüm için Őeffaf etiketleme gibi öneriler sunuldu. Avrupa'nın geridönüşüm kapasitesinin artırılması planlandı. Ambalaj sektöründe 2050 yılına kadar iklim nötr hedefi konuldu. Bu doğrultuda Şirketlerin, rnlerinin belirli bir yüzdesini yeniden kullanılabilir veya yeniden doldurulabilir ambalajlarda tüketicilere sunmasında anlaşmaya varıldı. Restoran ve kafelerde tek kullanımlık ambalajların yasaklanmasına, plastik ŐiŐeler ve alüminyum kutular için zorunlu depozito iade sistemlerinin oluŐturulmasına karar verildi.




17 Net Sıfır Sanayi Yasası ile Enerji Geçişi Hızlanacak (Mart 2023)

16 Mart 2023'te [Net Sıfır Sanayi Yasası](#), iklim nötr hedefinde enerji geçişini hızlı bir Şekilde düzenleyecek ortamın yaratılması için teklif edildi. Mevzuatta, yenilenebilir enerjinin kullanımı ve depolanması, akaryakıt teknolojileri ve yakıtların karbonsuzlaŐtırma çalışmaları yer aldı. %40 oranında yerli üretime karar verildi. Net-Sıfır Strateji Projelerine ncelik verilmesi kararlaŐtırıldı. Net-Sıfır Sanayi Akademileri desteklendi. Yasanın net sıfır teknoloji üretimini dayanıklılığını artıracak ngrld. Avrupa Komisyonu Başkanı Ursula von der Leyen'e göre bu yasa, temiz enerji geçişi için gerekli olan işleyişi kolaylaŐtıracak. 2050 yılına kadar net sıfıra ulaŐılması açısından hayati önem taşıyan sektörler için en iyi koşulları oluŐturarak, rüzgar türbini, ısı pompaları, güneş panelleri, yenilenebilir hidrojen ve CO2 depolama gibi teknolojilerin kullanımını artıracak.

Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması

Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) Türkiye ekonomisini yeşil bir dönüşüme zorluyor. Hem ekonomik hem de teknolojik sıçrama bağlamında yeşil dönüşüm Türkiye ekonomisinin bugün ihtiyaç duyduğu bir alternatif olarak karşımızda duruyor.

 Doç. Dr. Ahmet Atıl AŞICI,
İstanbul Teknik Üniversitesi



Avrupa Birliği (AB), Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM) eliyle 2050'de iklim nötr olmayı hedeflerken AB'yi inovasyonla en rekabetçi bölge haline getirmeyi ve bunların yanında küresel sergazlarının azaltılmasında etkili bir oyuncu haline gelmeyi hedefliyor. Tüm bu hedefler gıdadan ulaştırmaya, inşaattan enerjiye tüm sistemlerin dönüşümünü gerekli kılıyor. 11 Aralık 2019'da yayımlanan bildirimde AYM'nin iklim değişikliğine ilişkin güncel sorunlara bir cevap niteliğinde olduğu, AB'yi daha adil ve müreffeh bir toplum kılmak amacıyla yeni bir büyüme stratejisi içerdiği ve bu büyümenin modern, kaynak kullanımı bakımından etkin, rekabetçi bir ekonomiyi beraberinde getirecek bir büyüme olacağı duyuruldu.

AYM, sadece AB'yi ilgilendiren bir konu değil aslında. AYM, AB ile ticari, finansal ve siyasi ilişki içinde olan tüm ülkeleri benzeri bir dönüşüme zorluyor. Bu zorlama, ticaret kanalı üzerinden gerçekleşecek. AYM'de ticaret kanalı üzerinden bu amaçla kullanılacak iki araç bulunuyor. Bunlar, [Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması \(SKDM\)](#) ve [Döngüsel](#)

[Ekonomi Eylem Planı \(DEEP\)](#). SKDM, AB sınırından içeri giren kimi ithal ürünlerin içerdiği karbon yoğunluğuna bağlı olarak vergilendirilmesini; döngüsel ekonomi düzenlemeleri de AB'ye ihraç edilen ürünlerin dayanıklılık, satış-sonrası yükümlülükler gibi kısıtlar üzerinden yeniden tasarlanmasını gerektiriyor. Bu iki kanala ek olarak önümüzdeki dönemde yasalaşması beklenen **Arz Zinciri Etik Yasası**'ndan da bahsetmek gerekir. Buna göre AB'li firmalar arz zinciri içinde yer alan tedarikçilerinin sebep oldukları çevre ve insan hakları ihlallerinden sorumlu tutulacak. Örneğin, AB merkezli hazır-giyim firmalarına üretim yapan Türkiyeli tedarikçilerin üretimleri sırasında çevreyi kirletip kirletmedikleri, çocuk/kayıtsız işçi çalıştırıp çalıştırmadıkları bağımsız kurumlar tarafından denetlenmeye başlayacak.

AYM'nin duyurulması sonrası en ses getiren bileşen ise SKDM oldu. Bu yazıda AB'nin neden SKDM'ye ihtiyaç duyduğu, bunun Türkiye ekonomisine etkisi ve Türkiye'nin neler yapabileceği üzerinde durulacak.



SINIRDA KARBON DÜZENLEME MEKANİZMASI

SKDM, en basit tanımlamayla, AB içi bir sistem olan [AB Emisyon Ticareti Sistemi'nin](#) (ETS) AB dışına genişletilmesi olarak anlaşılabilir. AB, 2005 yılından bu yana elektrik, kağıt, çimento, cam, seramik, demir-çelik, alüminyum, rafineri ürünleri, kimyasal ürünler ve havayolu taşımacılığı gibi enerji ve karbon yoğunluğu yüksek sektörlerdeki tesis ve güç santrallerinin sebep olduğu emisyonları AB Emisyon Ticareti Sistemi (EU Emission Trading System, ETS) altında düzenliyordu. ETS öncelikle belli büyüklüğü aşan AB üreticilerinin (15 bin civarında tesis) atmosfere salabilecekleri azami miktarı (cap) belirleyip, her tesise bir kota getirdi. Kotasının üzerinde emisyon yapan tesisler, daha az emisyon yapan tesislerden serbest piyasada belirlenmiş fiyattan **“emisyon hakkı”** (European Union Allowance, EUA) satın almak (trade) zorunda bırakıldı. Piyasada alınıp satılan hakların sayısı iklim hedefleriyle uyumlu olarak zaman içinde azaltılıyor, böylelikle enerji ve karbon-yoğun sektörler için dönüşmemenin maliyeti artırılıyor.

Ne var ki, AB-içi emisyonları düşürerek AB, 2050 iklim-nötr hedefine ulaşmak mümkün olsa da, bunun küresel emisyonlar ve AB-içi üretim ve istihdama

“AYM, AB ile ticari, finansal ve siyasi ilişki içinde olan tüm ülkeleri yeşil bir dönüşüme zorluyor. AYM kapsamında bu amaçla kullanılacak iki araç bulunuyor. Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) ve Döngüsel Ekonomi Eylem Planı (DEEP)”

olumsuz etkileri olabilecek. ETS, AB içinde maliyetleri artıran üreticilerin üretim yerlerini birlik dışı ülkelere taşımaları gibi, **“karbon kaçağı”** (carbon leakage) denilen bir soruna yol açıyordu. Yer değişikliği sonucunda AB üretim ve istihdam kaybı yaşarken, herhangi bir karbon düzenlemesi olmayan ülkelerde de emisyonların artmasına sebep oluyordu. AB bugüne kadar bu sorunla emisyon haklarının bir kısmını ücretsiz dağıtarak baş etmeye çalışsa da bunun 2050 iklim-nötr hedefiyle uyuşmadığı açık. Yapılan çalışmalar, 2013-2019 arasında emisyonlarının tümünü satın almak zorunda kalan elektrik sektörü emisyonları %28 düşerken, diğer sektörlerdeki düşüşün %2.1 ile sınırlı kaldığını gösterdi.

SKDM, AB'li üreticilerin maliyet dezavantajını ortadan kaldırmak için uygulanagelen **“ücretsiz tahsisat”** politikasını sona erdirecek, böylelikle 2050 iklim-nötr hedefine ulaşmayı mümkün kılacak.

16 Mayıs 2023'te son halini alan SKDM ile AB sınırını geçen belli sektörlerdeki ihracat ürünlerinin içerdiği sergazları AB ETS uygulamasına paralel biçimde fiyatlandırılmaya başlanacak.

SKDM İŞLEYİŞİ

SKDM AB ETS'den bağımsız tek bir merci olan SKDM Otoritesi tarafından yürütülecek. İthalatçı AB firmaları bu yapıya kayıt yaptırmak ve aşağıda belirtilen ürünlerin içerdiği her bir ton sergazı için bir adet SKDM Sertifikası satın almak zorunda kalacak. Sertifika fiyatı ise ithalatın yapıldığı haftadaki ETS fiyat ortalaması olacak (günümüzde ETS fiyatı 90 Euro civarında).

AB, 1 Ekim 2023-31 Aralık 2025 arasını, uygulamanın işleyişini görmek için Geçiş (Transitional) Dönemi olarak belirledi. Bu dönemde sadece izleme-rapor-

lama-doğrulama yapılacak ve her çeyrek sonunda SKDM Otoritesi'ne beyanda bulunulacak. Buna göre ilk SKDM Raporu, Ocak 2024'te hazır edilmek durumunda. Ödemeler ise 1 Ocak 2026'da başlayacak. Geçiş döneminde SKDM çimento, demir-çelik, alüminyum, gübre, hidrojen ve elektrik gibi oldukça sınırlı sayıda ürüne uygulanacak. En çok tartışılan konulardan biri ise hangi emisyonların hesaplama-ya dahil edileceği. Üretim esnasında tesisler üç farklı emisyonla sebep oluyor. Örneğin bir demir-çelik tesisi gereken enerjiyi üretmek için kömür yaktığında bacasından çıkan emisyonlar Kapsam 1, kullandığı elektriğin termik santralde sebep olduğu emisyonlar Kapsam 2 ve nihayetinde ürünü pazara ulaştırırken ulaştırma sektöründe sebep olduğu emisyonlar Kapsam 3 olarak adlandırılıyor. Geçiş döneminde demir-çelik, alüminyum, hidrojen ve elektrik için Kapsam 1; çimento ve gübre için ise Kapsam 1+ Kapsam 2 emisyonları için beyanda bulunmak gerekecek. Geçiş dönemi sonrası sektörel kapsamın ETS altındaki kağıt, cam, seramik, rafineri ürünleri ve diğer kimyasal ürünlere doğru genişlemesi bekleniyor.

ETS 15 bin tesisi izlerken, SKDM'yi AB-dışından ihracat yapan tüm tesislerin emisyon yoğunluklarını izlemek gibi zorlu bir görev bekliyor. Ölçüm, raporlama ve doğrulama (IRD) SKDM Otoritesi'ne akredite olan denetleme kurumları tarafından yapılacak. Tesis bazlı emisyon yoğunluğu tespit edilemiyorsa, Ülke Varsayılan Değeri ya da AB ETS altındaki en

kötü %X'lik tesis ortalaması kullanılacak. Bu politika- nın ülke ortalaması altında emisyon-yoğunluğu olan tesisleri kendi IRD raporlarını hazırlamaya teşvik edeceği açık.

AB geçişi kolaylaştırmak adına "ücretsiz kota tahsisi" politikasını 2034'e kadar AB-dışı üreticilere de uygulamaya karar verdi. Ücretsiz kota tahsisatı 2026'da %97.5; 2027 %95; 2028 %90; 2029 %77.5; 2030 %51.5; 2031 %39; 2032 %26.5 ücretsiz, 2034'te %0 biçimindeki bir takvim içinde işleyecek.

SKDM yasalaşma sürecinde ülkelerce tartışılan önemli konulardan biri de SKDM Sertifikası gelirlerinin ne olacağı. ETS altındaki uygulama gelirlerin üye ülkelere en az %50 yeşil dönüşüme harcanması şartıyla iade edilmesi şeklinde devam ediyor. Buradan yola çıkarak birçok ülke SKDM gelirlerinin kendilerine benzer koşullarda iade edilmesi gerektiğini belirtse de düzenlemede bu gelirler AB bütçesine aktarılacak. Paranın bir kısmı AB'deki enerji yoksulluğu ile mücadele, bir kısmı da en az gelişmiş ülkelerin iklim değişikliğine uyumu için harcanacak.

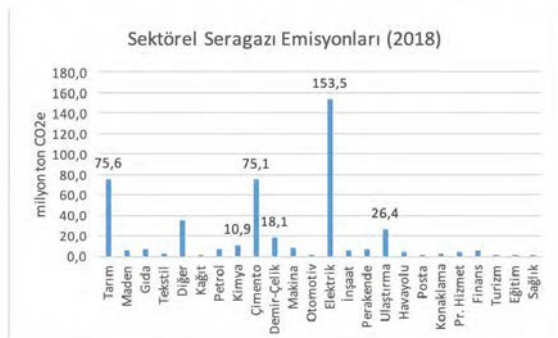
SKDM TÜRKİYE EKONOMİSİNİ NASIL ETKİLEYECEK VE TÜRKİYE NE YAPABİLİR?

SKDM karbon-yoğunluğu yüksek sektörlerin rekabetçiliğini olumsuz etkileyecek. Şekil 1'de Türkiye'nin 2018 yılında 464 milyon ton CO₂ eşdeğeri olarak gerçekleşen ekonomik işleyiş kaynaklı seragazi emisyonunun sektörel kırılımı gösteriliyor. Tarım, Kimyasallar, Çimento/Cam/Seramik, Demir-Çelik, Elektrik ve Ulaştırma sektörleri önemli seragazi emisyonu yapan sektörler olarak görülüyor. Toplam emisyonun 153.5 milyon tonla toplam emisyonun üçte birinden fazlasını yapan elektrik sektörü diğer sektörlerin Kapsam 2 emisyonlarını önemli ölçüde artırıyor.

Mart 2023'te Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) tarafından Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı için yaptığımız [çalışmanın](#) temel çıktıları şu şekilde özetlenebilir:

AB'ye ihraç edilen hedef ürünlerdeki gömülü Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonları dikkate alınarak 75 euro/tCO₂e'lik bir SKDM ücreti varsayıldığında, sana-

Şekil 1. Türkiye Sektörel Seragazi Emisyonları (2018, Milyon ton CO₂e)



Kaynak: Eurostat

yiye yönelik potansiyel yıllık SKDM maliyetleri 2027 yılında 138 milyon euroya ulaşıyor. Türkiye'nin toplam ihracat gelirleri ile karşılaştırıldığında bu düşük maliyetin sebebi yukarıda bahsedilen ücretsiz tahsisatin Türkiyeli firmalara da uygulanacak olması.

Ancak, yıllar içinde ücretsiz tahsisat oranlarının düşmesi ve SKDM ücretinin 150 euro/tCO₂e'ye yükselmesi halinde, bu maliyetler 2032 yılı itibarıyla yıllık 2,5 milyar euroya yükselebilir. Bu da zaman içinde özellikle çimento/cam/seramik ve demir-çelik sektörleri için artan bir SKDM ücreti yüküne sebep olabilir.

Buna karşılık eğer Türkiye'de 2024 itibarıyla 20 euro/tonCO₂e fiyatıyla yerli bir ETS kurması halinde bu maliyetler 2027'de 56 milyon, 2032'de ise 1.08 milyar euroya düşebilir. Türkiye bu bağlamda kendi ETS'sini uygulayarak SKDM yükünü hafifletip, bu fonları düşük karbonlu kalkınma yolunda kullanabilecek.

Modelleme sonuçlarına göre, Türkiye'nin ihracatına SKDM uygulanması, 150 euro/tCO₂e SKDM ücreti varsayıldığında, 2032 yılına kadar ekonomiyi %0,04 oranında daraltacak. Ancak, Türkiye'nin karbon fiyatının 50 euro/tCO₂e olduğu bir ETS uygulaması halinde GSYH 2032 yılında %1 oranında artacak. Yenilenebilir enerjideki artış, ekonomide elektrik, makine ve ulaşım ekipmanları gibi temiz ve ihracat odaklı sektörlerin genişlemesi ve bu yöndeki yapısal dönüşüm, daha yüksek bir yurtiçi karbon fiyatı senaryosu altında GSYH büyümesi üzerindeki bu olumlu etkiyi açıklıyor.

Yerli bir ETS kurulması durumunda karbon-yoğun sektörlerden temiz sektörlerle bir kayış yaşanacak, bu da 2053 karbon-nötr hedefine giderken önemli bir katkı sağlayacak. Model sonuçlarına göre eğer AB ile birebir uyumlu yerli bir ETS kurulursa Türkiye'nin toplam seragazi emisyonları 2035 yılında bugünkü patikanın %34 altında gerçekleşebilecek.

“Yerli bir ETS kurulması durumunda karbon-yoğun sektörlerden temiz sektörlerle bir kayış yaşanacak, bu da 2053 karbon-nötr hedefine giderken önemli bir katkı sağlayacak. Model sonuçlarına göre eğer AB ile birebir uyumlu yerli bir ETS kurulursa Türkiye'nin toplam seragazi emisyonları 2035 yılında bugünkü patikanın %34 altında gerçekleşebilecek”

SKDM'den etkilenecek karbon-yoğunluğu yüksek sektörlerin Kapsam 1 emisyonlarını düşürmeye yönelik yatırımlara gitmeleri gerekiyor. Kapsam 2 emisyonun yüksek olduğu demir-çelik sektörü içinse Türkiye enerji altyapısında yenilenebilir enerji payının artırılması önem kazanıyor.

SKDM'nin geçiş dönemi sonrası kağıt, rafineri ürünleri, cam, seramik ve gübre ve hidrojen dışı diğer kimyasallara doğru

genişlemesi bekleniyor. SKDM'den bağımsız olsa da 2027 ile beraber ETS 2 olarak adlandırılan sistemle ulaştırma kaynaklı emisyonlar tonu 45 eurodan fiyatlanmaya başlanacak, bu da gelişmiş bir lojistik sektörüne sahip Türkiye'yi olumsuz etkileyecek.

Böylesine bir dönüşümün finansmanı için küresel düzeyde hızla derinleşen yeşil iklim fonlarına erişim önemli. Ancak bu fonlara erişim için aktif bir iklim politikasına ihtiyaç var. Türkiye'nin geçtiğimiz yıl BM'ye sunduğu [Ulusal Katkı Belgesi \(NDC\)](#) 2038'e kadar emisyonların 800 milyon tona (2021'de 564 Mt CO₂e) ulaştıktan sonra 2053'te net-sıfıra ulaşacağını iddia ediyor. Bu gerçekçi ve aktif bir iklim politikasının olmadığını göstergesi. Ülke ve firma düzeylerinde yeşil iklim fonlarına erişimin önündeki en büyük engellerden biri de bu. Yeşil dönüşüm yolunda hızla yaygınlaşan yeşil tahvil ihracı yapan yerli firmalar olsa da bu gereken miktarın çok altında. Yeşil dönüşüm için önemli bir finansal kaynak yerli bir emisyon ticaret sistemi kurularak yaratılabilir. Aynı AB ETS'te olduğu gibi toplanan kaynakların bir kısmı ilgili tesise yeşil dönüşüm şartıyla iade edilebilir.

SKDM Türkiye ekonomisini yeşil bir dönüşüme zorluyor. Yeşil dönüşüm, örneğin yeşil hidrojen ve yeni batarya teknolojileri gibi alanlarda inovasyonları beraberinde getirecek. Dolayısıyla hem ekonomik hem de teknolojik sıçrama bağlamında yeşil dönüşüm Türkiye ekonomisinin bugün ihtiyaç duyduğu bir alternatif olarak karşımızda duruyor. #

Karbonsuzlaşma Sürecinde AB'nin "Malzeme" ile Sınavı

Malzeme kullanımının sürdürülebilirlik açısından önemi ilk olarak sanayide karbonsuzlaşma konusunda karşımıza çıkıyor. Enerji ve malzeme yoğun olan sanayide karbonsuzlaşma sağlanmadan net-sıfır emisyon hedefleri kesinlikle mümkün olamayacaktır. Ancak, yıllardır rekabetçilik ve karbon sızıntısı endişesi nedeniyle sanayi kaynaklı emisyonların ihmal edildiği söylenebilir. Halbuki sanayi, enerji sektöründen sonra ikinci en büyük karbondioksit emisyonu kaynağıdır.

 Prof. Dr. Etem KARAKAYA, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü



Avrupa Birliği (AB), bir blok olarak 1992 Rio Zirvesi'nden bu yana iklimle mücadeleyi her zaman ciddiye aldı, iklim müzakerelerinin liderliğini üstlendi. 2015 Paris Anlaşması sürecine kadar genelde enerji sistemine odaklandı ve yenilenebilir enerji kullanımı ve enerji verimliliği alanında ilerleme kaydedecek politika ve araçlar geliştirdi. Her ne kadar Kyoto Protokolü sürecinde ve sonrasında emisyon azaltımı hedeflerinde başarılı olmuş ise de asıl yeşil dönüşüm politika ve stratejilerini Paris Anlaşması sonrası benimsediği Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM) ile uygulamaya sokabiliyor. Bilindiği gibi, yeşil dönüşümün ana omurgasını oluşturan Avrupa Yeşil Mutabakatı, 2050 yılına kadar net-sıfır nihai hedefiyle AB'yi yeni bir kalkınma yoluna sokmayı amaçlayan bir dizi politika ve stratejiler paketidir. Pakette iklim, çevre, enerji, ulaşım, sanayi, tarım ve sürdürülebilir finans konularını kapsayan ve hepsi

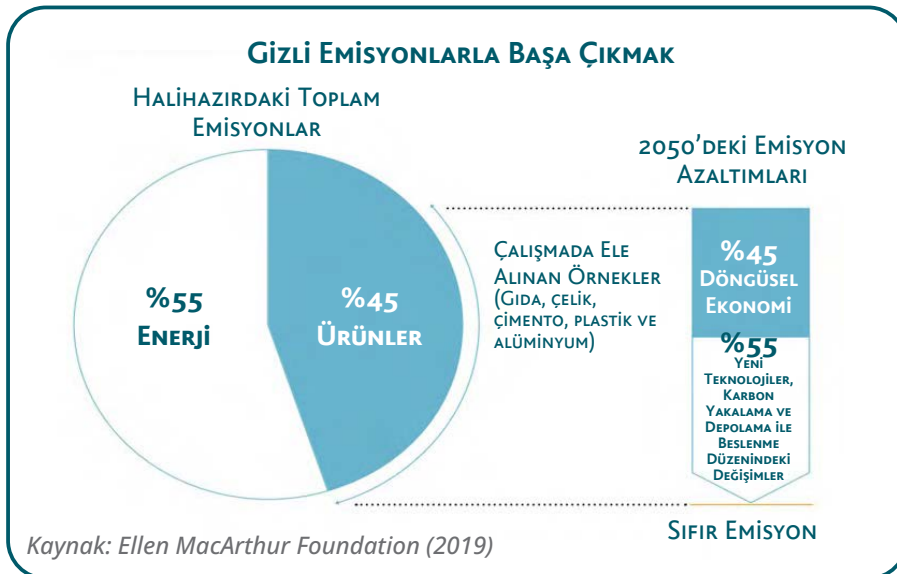
birbirine güçlü bir şekilde bağlantılı olan girişimler yer alıyor.

Karbonsuz bir geleceği temsil eden büyük enerji dönüşümünün ancak malzeme (materyal) kullanımının denklemin bir parçası olması durumunda sürdürülebilir olabileceğine dair giderek artan bir kabul bulunuyor. Bu durum, AB'nin AYM ve sonrasında gelen yeni düzenleyici belgelerinde de yansımaları buluyor. TÜBİTAK tarafından desteklenen ve 1001 programı kapsamında yer alan, yürütücüsü olduğum projemizde (<https://lessmaterial.ogu.edu.tr/>) AB ülkeleri ve Türkiye'de malzeme kullanımı ve malzeme verimliliğinin karbonsuzlaşma sürecindeki yerini detaylıca değerlendirdik. Bu yazıda, karbonsuzlaşma sürecinde malzeme kullanımı ve malzeme verimliliği konusunda AB'nin konumu ve özellikle AYM çerçevesinde malzeme kullanımı konusundaki AB'nin yaklaşımı ve girişimlerini tartışacağız.

ÜRÜN VE MALZEME KULLANIMIYLA EMİSYON AZALTIMI

Diğer ülkelerde olduğu gibi, Avrupa Birliği'nin de seragazi azaltımı açısından malzeme kullanımının rolüne ve önemine ilk başlarda yeterince ilgi gösterdiğini söylemek mümkün değil. Bunun bir nedeni, ilk yıllarda ülkelerin aldığı emisyon azaltım yükümlülüklerinin fazlaca yüksek olmaması olabilir. Örneğin, Kyoto dönemini içeren 2008-2012 yılları arasında AB'nin toplam emisyon azaltım yükümlülüğü, 1990 seviyesinin %8 altına inmekle sınırlı idi. IPCC gibi temel referans kaynaklarının çözüm için öncelikle fosil yakıtlara vurgu yapıp doğrudan enerji sistemini değiştirmeyi hedeflemesi, haliyle AB açısından da aynı yolu izlemeye yöneltti. Bu amaçla, AB yenilenebilir enerjinin payını artırarak ve enerji verimliliğinde ilerleme sağlayarak iklimle mücadeleye odaklandı. Bu hedefler için de 2005 yılında kurduğu AB Emisyon Ticareti Sistemi'ni ana enstrüman olarak kullandı. Mevcut uygulamalar ile söz konusu azaltım hedeflerine ulaşmak hiç de zor olmadı. Ancak, ilerleyen yıllarda ülkelerin mevcut performansıyla, güvenli ısınma sınırı olarak kabul edilen 1,5-2 derecenin altına ulaşamayacağı görüldü ve özellikle Paris Anlaşması sonrası bu yüzyılın ilk yarısına kadar başta gelişmiş ülkelerin karbon-nötr olması zorunluluğu vurgulandı. Bunun sonucunda, AB 2019 sonuna doğru meşhur AYM'yi açıkladı ve 2050 yılında karbon-nötr

olacağını ilan etti. Karbonsuz bir ekonomiye geçişin sadece enerji sistemine odaklanılarak sağlanamayacağı birçok insan tarafından ihmal ediliyor. Yakın zamana kadar azaltım çabaları, düşük karbonlu ekonomiye geçişte yenilenebilir enerji kaynakları ve enerji verimliliğine dair önlemlerin kritik rolüne odaklandı. Evet, fosil yakıtlardan kurtulmak gerçekten birinci önceliktir. Ancak, yapılan projeksiyonlara göre, mevcut enerji odaklı iyileştirmeler ile küresel emisyonların ancak %55'i azaltılabilecektir. Net-sıfır hedefine ulaşmak için kalan %45 azaltım gerekliliği ise ürün ve malzeme kullanımında yapılacak daha zor olan dönüşüm ile ancak başarılabilir (Ellen MacArthur Foundation, 2019). Çıkarılmasından, işlenmesine ve üretim sürecinden tüketime kadar malzeme kullanımının önemli bir role sahip olduğunun farkına varan AB, AYM ve bu mutabakatın ilave unsurlarıyla üye ülkelerin ekonomik büyümesini kaynak (enerji ve malzeme) kullanımından ayrıştırıp Avrupa'ya 2050 yılına kadar ilk "iklim nötr" kıtası haline getirmeyi hedefliyor. Malzeme kullanımının sürdürülebilirlik açısından önemi ilk olarak sanayide karbonsuzlaşma konusunda karşımıza çıkıyor. Enerji ve malzeme yoğun olan sanayide karbonsuzlaşma sağlanmadan net-sıfır emisyon hedefleri kesinlikle mümkün olmayacaktır. Ancak, yıllardır rekabetçilik ve karbon sızıntısı endişesi nedeniyle sanayi kaynaklı emisyonların ihmal



"AB açısından malzeme kullanımının önemini ortaya koyan diğer bir gerçek de büyük enerji dönüşümünün, vazgeçilmeye çalışılan fosil-temelli sisteme göre daha fazla malzeme-yoğun bir içeriğe sahip olması ve bu süreçte kritik mineral ve malzemeye erişim sorunudur"



edildiği söylenebilir. Halbuki sanayi, enerji sektöründen sonra ikinci en büyük karbondioksit emisyonu kaynağıdır. Sanayi kaynaklı emisyonlar 2000 yılından bu yana %70'den fazla arttı ve 2030 yılına kadar seragazi emisyonlarının en büyük payını oluşturacağı tahmin ediliyor. Küresel sanayi kaynaklı emisyonlarda gelişmekte olan ülkelerin payı da hızla artıyor. Dünyanın 1,5°C'lik bir geleceğe doğru ilerlemesi için sanayi kaynaklı emisyonların 2030'dan önce neredeyse dörtte bir oranında, yani yılda ortalama %3 oranında azalması gerekiyor. Sanayi kaynaklı emisyonlara neden olan sektörler başlıca demir-çelik, çimento, kimya ve alüminyumdur ve bu sektörler **"azaltımı zor sektörler"** olarak isimlendirilir. Sanayi için "azaltımı zor sektör" sıfatı almasının bir nedeni bu sektörlerin enerji ve malzeme yoğun bir üretim sürecine sahip olması iken diğer nedeni de bu sektörlerin dış ticarete konu olması nedeniyle dış-rekabetten olumsuz etkilenmeleridir. Bu nedenle, ilgili sektörlerde AB ETS sisteminde emisyon permileri bedava dağıtılıyordu. AB, AYM'nin bir parçası olan Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması-SKDM (CBAM) uygulaması ile karbon sızıntısı ve uluslararası rekabeti eşit koşullara dönüştürürken, birlik içerisinde malzeme verimliliği ve döngüsel ekonomi politikaları ile artık kendi sanayi sektörlerinde emisyon azaltımına odaklanmak zorunda kaldı.

Bu anlamda, AYM, Avrupa ekonomisini malzeme kullanımı açısından daha verimli hale getirme hedeflerini ana hatlarıyla belirledi ve Mart 2020'de yeni bir **"Döngüsel Ekonomi Eylem Planı"** açıkladı. Aslında, AB'de döngüsel ekonomi çerçevesinde ak-

tif adımlar 2014'ten bu yana atıldı, AYM ile birlikte döngüsel ekonomi artık AB'nin ekonomi politikasının önceliği haline geldi. Kaynak kullanım yoğunluğunun iyileştirilmesi, yani üretilen birim başına kaynak kullanımının azaltılması, döngüsel ekonomiye doğru ilerlemenin temel dayanağıdır. Döngüsellik, genelde "daha azla daha çok" kavramıyla uyumludur. Döngüsel ekonomi modeli, ürün tasarımı ve kullanımından uzun ömür ve dayanıklılığa kadar değer zinciri boyunca malzeme verimliliği stratejilerini uygular. Döngüsel ekonomi stratejileri ile, yani tüketimi azaltma ve kullanım ömürlerinin sonunda malzemeleri mümkün olduğunca yeniden kullanma (reuse), daha sürdürülebilir başka amaçlar için kullanma (repurpose), onarma (repair) veya geri dönüştürme (recycling) çabası, metal, çimento, tekstil ve plastik gibi ürünlere ve bunların girdisi olan kaynaklara olan talebi önemli ölçüde azaltabilir. Bu kaynaklar genellikle madencilik ve hammaddelerinin çıkarılması, işlenmesi gibi enerji yoğun ve yüksek derecede kirletici işlemler yoluyla üretildiğinden, daha döngüsel bir ekonomi bu yolla emisyonları da azaltabilir. Döngüsel ekonomi, AB'nin bir kalkınma önceliğidir ve AB sanayi stratejisinin bir parçasıdır. Daha döngüsel bir ekonomiye geçiş, AB'nin sürdürülebilir, düşük karbonlu, kaynak açısından verimli ve rekabetçi bir ekonomi geliştirme çabalarına önemli bir katkı olarak görülmektedir.

EKO-TASARIMLA EMİSYON AZALTIMI

Döngüsel ekonomi politikalarına ek olarak, AYM üye ülkeleri, sürdürülebilir malzeme kullanımıyla uyum-

Gıda Endüstrisinde Malzemelerin Ayakizi Nasıl Azaltılır?

Sürdürülebilir tarım uygulamaları



Çevre dostu ambalajlarla paketleme



Gıda atığını yönetme



Yerel ve mevsimsel ürünlerin tercih edilmesi



lu kılmak için, eko-tasarım, eko-etiketleme, toksik olmayan çevre, kimyasallar ve ayrıca kritik hammaddeler gibi seçilmiş alanlar için AB düzeyinde başlatılan eylemleri uygulamaya zorlayan yasal gereklilikleri de içerir. Örneğin AB'nin uyguladığı "[Eko-tasarım Direktifi](#)" şimdye kadar neredeyse birlik içerisinde rüzgar türbinlerinin son 10 yılda ürettiği enerji kadar bir enerji tüketimi azaltımı başarısı göstermiştir. Eko-tasarım Direktifi'nin yerini alacak olan yeni **Sürdürülebilir Ürünler için Çevreci Tasarım Direktifi (ESPR)**, kapsamını enerjile ilgili ürünlerin ötesinde geniş bir ürün yelpazesini kapsayacak şekilde genişletmeyi amaçlamaktadır. Menşei ne olursa olsun, AB pazarına ürün sunan tüm şirketlerin ESPR'ye uyması gerekmektedir. Enerji ve malzeme verimliliğine odaklanarak 31 yeni ürün kategorisi değerlendirilecektir. **Dijital Ürün Pasaportu (DPP)**, ESPR kapsamında tanıtılan yeni bir kavram. DPP, bir ürüne tasarım ve üretim aşamalarından kullanımına, bakımına ve nihai imha veya geridönüşümüne kadar eşlik eden dijital bir belge veya veri tabanı niteliğindedir. ESPR uygulamaları tüketicileri çevreye duyarlı seçimler yapmaya, üreticileri daha uzun ömürlü ve daha çevre dostu ürünler üretmeye teşvik ederek döngüsel ekonomiye geçişe önemli destek sağlayacaktır. Avrupa Komisyonu'nun planı başarılı bir şekilde uygulandığında, Türkiye ve diğer ülke ürünlerinin Avrupa pazarına giriş için AB'nin öngördüğü standartları karşılaması da bir zorunluluk olacak. Bütün bu düzenlemeler ve politikalar, AYM'nin temel hedeflerine ulaşmada malzeme kullanımı ve verimliliğinin önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

KRİTİK HAMMADDELERE DİKKAT!

AB açısından malzeme kullanımının önemini ortaya koyan diğer bir gerçek de büyük enerji dönüşümünün, vazgeçilmeye çalışılan fosil-temelli sisteme göre daha fazla malzeme-yoğun bir içeriğe sahip olması ve bu süreçte kritik mineral ve malzemeye erişim sorunudur. Bilindiği gibi yeşil dönüşüm için yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, elektrifikasyon, elektrikli araçlar ve enerji depolama, yeşil hidrojen yanında karbon tutma ve yakalama teknolojilerinin hızlı ve yoğun bir şekilde kullanımı gerekmektedir. Bu temiz teknolojilerin inşa ve kurulum sürecinde devasa malzeme ve hammadde ihtiyacı olacaktır. Malzeme açısından diğer önemli bir sorun ise enerji dönüşümü için gerekli demir-çelik, bakır, alüminyum gibi standart malzemelerin talebinin artacağı gibi kritik mineral ve hammadde (critical raw materials-CRM) olarak adlandırılan ve temiz enerji teknolojilerinde kullanılan malzemenin ciddi arz güvenliği sorunu oluşturmasıdır. Örneğin temiz enerji teknolojilerinde temel olarak kullanılan olmazsa olmaz lityum, kobalt, nikel, grafiti mangan ve Nadir Toprak Elementleri gibi kritik mineral ve malzemelerin talebinin 2040 yılına kadar ortalama altı kat artış göstereceği tahmin edilmektedir ([IEA, 2021](#)). Bu kritik minerallerin dünyada sadece belli coğrafyalarda mevcudiyeti ve bu coğrafyaların da genellikle ekonomik veya siyasi olarak riskli bölgelerde bulunması önemli bir sorun olarak görülüyor. Örneğin, kobalt rezervlerinin %70'i Demokratik Kongo Cumhuriyeti'ndedir. Daha vahimi, bu madenlerin çıkartılmasının ötesinde, ilgili maden cevherlerinin işlenmesi,

YEŞİL DÖNÜŞÜMDE KRİTİK HAMMADDELER

rafinasyonu gibi süreçler konusunda neredeyse tek hakim ülke Çin Halk Cumhuriyeti'dir. Çin akıllı bir şekilde bu kritik materyallerin önemini yıllar önce görmüş, madenlere sahip birçok ülke ile anlaşma sağlamış ve daha önemlisi temiz enerji teknolojilerinde kullanılacak hale gelmesi için gereken rafinasyon, işleme sürecini kendi ülkesinde yapmaya başlamıştır. Yeşil dönüşüm sürecinde AB'nin en kritik sorunu söz konusu kritik mineral ve hammaddelere kendi coğrafyasında sahip olmaması ve bu materyalin işlenmesi sürecinde de geride kalmasıdır. CRM'ler çoğunlukla AB dışından temin edilmektedir ve birçok kritik malzemede tek başına bir ülkeye bağımlıdır. Bu sorunun farkında olan AB, yeşil dönüşüm sürecindeki ihtiyaç derecesi ve arz riski sorununa göre düzenli olarak CRM listesini güncellemektedir. En son 34 tane CRM belirlemiştir ve bunlardan 17'sini ise stratejik CRM olarak listelemiştir. Benzer soruna sahip olan Amerika Birleşik Devletleri'nin **Enflasyon Düşürme Yasası (IRA)** içerisinde yoğun bir korumacılık da içeren yeşil teknolojilere dönüşüm destek programları, AB'yi yakın zamanda bu alanda yeni kararlar almaya zorladı.

Bu nedenlerle, Avrupa Birliği, ekonomisini yeşil ve dijital dönüşüme uygun hale getirmek ve stratejik bağımlılıkları azaltmak için 2023 yılında iddialı bir Av-

*“Avrupa Birliği, ekonomisini yeşil ve dijital dönüşüme uygun hale getirmek ve stratejik bağımlılıkları azaltmak için 2023 yılında iki yeni düzenleme çıkarttı: **Net-Sıfır Sanayi Yasası (Net Zero Industry Act)** ve **Kritik Hammaddeler Yasası (Critical Raw Materials Act)**”*

rupa sanayi politikasının altyapısını oluşturan iki yeni düzenleme çıkarttı. Bu düzenlemeler, AB'de temiz teknolojilerin üretimini artırmayı amaçlayan **Net-Sıfır Sanayi Yasası (Net Zero Industry Act)** ve **Kritik Hammaddeler Yasasıdır (Critical Raw Materials Act)**.

2030 yılına kadar AB'nin spesifik olarak **“Kritik Hammaddeler Yasası”** ile aldığı kararlar şunlardır:

- Yıllık kritik materyal tüketiminin en az %10 kadarcını birlik içerisinde çıkartmak (extraction),
- Yıllık CRM tüketiminin en az %50'sini AB içerisinde rafine edip, işleme (processing),
- Yıllık CRM tüketiminin en az %20'sini geridönüşüm (recycling) yolu ile yeniden kazanma,
- İşlenme (processing) sürecinin tek bir üçüncü ülkeden geldiği stratejik CRM'in yıllık tüketiminin %65'inden fazla olmaması.

AB yukarıda sıralanan yeni CRM kararlarıyla, kritik hammaddelere erişimde üçüncü ülkelere bağımlılığı azaltarak bu hammaddelerin güvenli ve sürdürülebilir tedarikine erişimini sağlamayı ve Avrupa'nın 2030 iklim hedeflerine ulaşmayı amaçlamaktadır.

Son söz olarak, yukarıda bahsettiğimiz konulardan görüleceği gibi, materyal konusu ülkelerin karbonsuzlaşma hedefleri açısından kritik bir öneme sahip. AB, AYM kapsamında geliştirdiği yeni kararlar ile malzeme kullanımı ve verimliliği konusunda önemli yeni düzenlemeler geliştirmektedir ve bu düzenlemeler Türkiye gibi AB'nin dış ticaret yaptığı ülkelere de etkileyecektir. Ancak, Türkiye gibi ülkelerin de net-sıfır hedefleri olduğu bilinciyse, sadece AB ile dış ticaretinin etkilenmesi noktasında değil, karbonsuz bir ekonomiye geçiş için kapsamlı bir kaynak yönetimi politika ve stratejileri geliştirmeleri kendileri lehine olacaktır. #

AB Yeşil Mutabakatı'na Lojistik Sektöründen Yanıtlar Geliyor



1 Mart günü yrrlge giren Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatı'nın derinden etkileyeceği sektör ve alanlardan biri de lojistik ve gümrük hizmetleri hiÇ kuşkusuz. 12 Ekim'de geniş katılımlı bir etkinlik düzenleyen Bor Gümrük ve Borusan Lojistik, konunun önemli takipçilerinden biri olacağa benziyor. Bor Gümrük Genel Müdürü Suat Yücelen ve Borusan Lojistik Genel Müdürü Serdar ErÇal, bu kapsamdaki sorularımızı yanıtladı.

 Dr. Barış DOĞRU

Bildiğiniz gibi Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatı, 1 Ekim 2023 itibarıyla yrrlge girdi. Sadece Avrupa Birliği ülkelerini değil, AB ile ticaret yapan cnc tarafları da doğrudan ilgilendiren kapsamlı bir yeni düzenleme Yeşil Mutabakat. Peki bu sreŐ lojistik sektörünü nasıl etkileyecek?

Suat Yücelen: AB Yeşil Mutabakatı, 2030'a kadar karbon emisyonlarını %55 azaltma ve 2050'ye kadar iklim aÇısından nötr olma hedefiyle nc bir rol oynuyor. Bu hedefleri uygulamak iÇin ne Çıkan zorlayıcı politikalar arasında ise Sınırda Karbon Düzenleme Mekanizması (CBAM) bulunuyor. Öncelikli sektörler arasında Demir Çelik, Alüminyum, Hidrojen, Elektrik, Çimento ve Gübre yer alsa da diğer sektörlerdeki ihracatçıların da hızla bu düzenlemelere uyum sağlaması bekleniyor.

Bu gelişmeler, Türkiye'nin AB'ye en Çok kirlilik oluşturan sektörlerde yüksek düzeyde ihracata sahip ol-

duğu gerçeğiyle kritik bir hale geldi. CBAM'ın Türkiye ekonomisine etkisinin 2030'a kadar GSYİH'nin %2,7 ile %3,6'sı arasında olabileceğine dair araştırmalar bulunuyor.

Ticaretin her malı, bir ulaştırma sürecinden geçtiği için oluşan karbon salımının önemli bir kısmını taşıma süreci oluşturuyor bildiğiniz gibi. Başta, bu düzenlemelerde ikinci planda gibi gözükse de, 2023 yılında revize edilen Fitfor55 paketinde, lojistik sektörünün karbon salımı konusunda oldukça önemli bir paya sahip olması nedeniyle kritik sektörlerden biri haline geldi. Güncellenen paket tüm taşımacılık modları için farklı yükümlülükler getirmekle beraber, düşük emisyonlu taşımacılık modlarının tercihi ve stratejilerin bu yönde değiştirilmesi amacıyla da fırsat oluşturuyor. Fitfor55 kapsamında neler olacağına daha yakından bakalım.

Denizyolu taşımacılığında kaynaklanan emisyonlar AB ETS kapsamına dahil edilecek ve doğrulanmış emisyonlar için 2024'ten itibaren %40, 2025'ten itibaren %70 ve 2026'dan itibaren %100 olarak ücretsiz tahsisatlar kaldırılacak.

Havacılık sektörüne yönelik ücretsiz emisyon tahsi-

satları ise kademeli olarak kaldırılacak ve 2026'dan itibaren tam açık artırma uygulanacak.

Binalar, karayolu taşımacılığı ve ek sektörler (temel olarak küçük sanayi) için yeni, ayrı bir emisyon ticaret sistemi (ETS2) de bu şekilde gündeme geldi ki bu da karayolu taşımacılığı noktasında önümüzdeki üç yılda hazır olmanın ne kadar kritik olduğunu ortaya koymuş oldu.

Bunların ötesinde gümrük ve dış ticaret düzenlemelerinde de üreticilerin Gümrük Müşavirlerinden beklentileri değişecek ve farklılaşacak. Özellikle AB üyesi olmayan ülkelerde çevre ve iklim politikalarının gelişme sürecinde "karbon kaçağı" riski ve buna bağlı olarak da özellikle AB merkezli şirketlerin hammadde/bitmiş ürün üretimini yurtdışına taşıma riski ile de karşı karşıya kalabiliriz. Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ)

Bor Gümrük ve Borusan Lojistik'in 12 Ekim'de düzenlediği etkinlikte, AB Yeşil Mutabakatı'nın Türkiye ekonomisine olan etkileri, Sınırdaki Karbon Vergisi Mekanizması'nın uygulamaları ve takvimi gibi önemli konular, uzmanlar ve paydaşlar tarafından ele alındı.





kurallarına ve AB'nin diğer uluslararası yükümlülüklerine uygun olarak tasarlanan CBAM sistemi, ihracatçıların, malların AB'nin karbon fiyatlandırma kurallarına göre üretilmiş olması durumunda oluşan karbon emisyonu / fiyatına karşılık gelen karbon sertifikaları almalarına neden olacak. Bunun yanı sıra AB üyesi olmayan ülkelerdeki üreticiler, vergi yükünü de azaltabilecek şekilde üretim süreçlerinde daha az emisyon oluşturacak şekilde yeşil dönüşüme teşvik edilecek ve bu da karbon kaçağı riskinin azaltılmasına yardımcı olacak.

Karbon salımları açısından lojistik sektörünün nasıl bir payı bulunuyor?

Serdar Erçal: Dünya Ekonomik Forumu'na göre dünyadaki toplam karbon salımının %5,5'i lojistik ve ulaşırmadan kaynaklanıyor. 1990 ile 2020 arasında enerji ve üretim olmak üzere AB'deki sektörlerin seragazi emisyonları %32 oranında düşmüş olmasına rağmen; ekonomi genelindeki toplam emisyonlarının yaklaşık %25'inden sorumlu olan ulaştırma sektörü, %7'lik bir artışla trendi tersine çeviren tek sektör oldu. Tüketim alışkanlıkları ve e-ticaret'teki büyüme de emisyonların artışına sebep oluyor elbette. Bu noktada sektörün dönüşümü çevresel ve sosyal açıdan oldukça önem kazanıyor.

Kullanılan taşıma modları, tercih edilen yakıtlar, süreçlerin optimizasyonu gibi sektörü dönüştürecek konular bu aşamada daha az karbon salımını sağla-

"Dünya Ticaret Örgütü kurallarına ve AB'nin diğer uluslararası yükümlülüklerine göre tasarlanan CBAM sistemi, ihracatçıların, malların AB'nin karbon fiyatlandırma kurallarına göre üretilmiş olması durumunda oluşan karbon emisyonu / fiyatına karşılık gelen karbon sertifikaları almalarına neden olacak"

yacağını hesaba katmak gerekiyor. Lojistik sektörüne ilişkin hazırlanan ulusal eylem planında taşımacılık sektöründeki dönüşüm şu şekilde özetlenebilir:

Aynı yükü demiryolu ya da deniz yolu ile taşımak yerine karayolu tercihi 3-4 kat arası ve havayolu tercihi neredeyse 30 kat fazla emisyon üretimine sebep olabiliyor. Bu noktada stratejik planın temelinde **deniz/demiryolunun güçlendirilmesi** kapsamında, demiryolu yük taşımacılığı geliştirilmesi, denizyolu yük taşımacılığı ve

altyapısının geliştirilmesi, demiryollarının liman içi ve geri sahası, Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve lojistik köy/merkez bağlantı ve yönetim altyapısının geliştirilmesi, teşviklerin sağlanması gibi başlıkları görebiliyoruz.

Yük taşımacılığının verimli hale getirilmesi başlığında ise hem araç içi doluluk seviyelerinin artırılması hem de karayolu emisyonlarının azaltılması için süreç optimizasyonu konuları öne çıkıyor.

Ulaşım sistemlerinde temiz enerji kaynaklarının kullanımı başlığında ise demiryolu/denizyolu/karayolunda elektrifikasyonun artırılması yanı sıra alternatif sürdürülebilir yakıt kullanımının artırılması için Havayolu ulaşımında CORSIA uyumlu alternatif yakıt kullanımı, alternatif yakıtlı (LNG/Hidrojenli vb) araçların geliştirilmesi noktasında aksiyonların hayata geçmeye başladığını da söyleyebiliriz. Karayolu taşımacılığında ise 2030'a kadar Avrupa yollarında

en az 80.000 sıfır emisyonlu kamyonun faaliyette olması ve sıfır emisyonlu deniz araçlarının piyasaya hazır olması hedefleniyor.

Bunların yanı sıra yine **Elektrikli Araç Sektör Destekleri** ve **Ulaştırma sistemlerinde Modelleme ve Kestirim alıŐmaları** da yer alıyor.

Lojistik sektöründe geçen yıl atılan en önemli adımlardan biri de **Kombine Taşımacılık Yönetmeliğinin** yayınlanması oldu. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından minimum karayolu (200 km) kullanımı ile demiryolu-karayolu kombine taşımacılığı yapan ve bunun yanı sıra yeşil paketleme, evre ve enerji yönetim sistemleri, karbon emisyonu doğrulama ve yenilenebilir enerji kullanımı n Őartına uyum sağlayabilen lojistik firmalarına, yapılan denetimler sonrası "Yeşil Lojistik Belgesi" verildi. Borusan Lojistik olarak bu belgeyi almaya hak kazanan az sayıdaki lojistik firması arasında ilklerden olduk.

"Bir yükü demiryolu ya da deniz yolu ile taşımak yerine karayolu tercihi 3-4 kat, havayolu tercihi ise neredeyse 30 kat fazla emisyon üretimine sebep olabiliyor. Bu nedenle deniz/demiryolu ağlarının güçlendirilmesi ve yük taşımacılığının verimli hale getirilmesi kritik öneme sahip"

Borusan Lojistik yurtiçinde olduğu gibi uluslararası ticarete de etkin bir kuruluş. Kurum olarak AB Yeşil Mutabakatı'ndan nasıl etkileneceksiniz, bu konuda ne gibi çalışmalar yürütüyorsunuz? Bize biraz çalıŐmalarınızdan ve planlarınızdan bahseder misiniz?

Serdar Erçal: Borusan Grubu olarak, sürdürülebilirlik kavramını iş sreerimizin temel taşı olarak görüyoruz. Bu kapsamda, 200 yıl ve ötesi yaşayan bir Borusan hedefiyle uzun yıllardır sürdürdüğümüz çalışmalarımızı grup genelinde iklim, insan, inovasyon olarak belirledik.

Borusan Lojistik olarak bu riskin farkındayız ve karbon azaltımı için geliŐtirmelerimizi ve yatırımlarımızı bu yönde yapıyoruz. 2011 yılından beri sektörde ilk ISO 14064 karbon ayak izi doğrulaması yapan lojistik firmasıyız, dolayısıyla verilerimizi de 12 yıldır doğruluyor ve takip ediyoruz. Bahsettiğim gibi Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'nın vermiŐ olduğu Yeşil Lojistik Belgesini ilk alan lojistik firmalarından biriyiz. Bu yıl Sürdürülebilir Kalkınma Derneği'nin **Duyarlı Ol** projesinde Altın Seviyede sertifikalandırılan ilk ve tek tesis de olduk. 2006 yılından beri her 10 taŐımamızda diktiğimiz bir **ağaç sayesinde 600.000 ağağın üzerinde bir orman alanı yarattık ve bu çalıŐmalarımıza da devam ediyoruz.**

Bu yıl gerçekleşen tüm projelerimiz sayesinde





“Borusan Lojistik olarak 90 bin metrekarelik en büyük tesisimiz olan Tepeören operasyon merkezini, %60 yenilenebilir enerji kullanımı ve %40 yeşil enerji satın alması ile karbonsuz tesis haline getirmeyi başardık. Elektrikli araçlarımız ile yurtiçinde mikro dağıtım da yakın bir zamanda başlıyoruz”

12.365 ton (30 bine yakın ağacın kazandırdığı emisyonuna denk düşen) emisyonu önledik. Bunun %80’lik kısmı ise yapay zekâ destekli rota ve yük optimizasyonu, boş dönüşlerin azaltılması, intermodal taşımacılık sayesinde gerçekleşti. **Üç tesisimizde güneş enerjisi kullanıyoruz.** 90 bin metrekarelik en büyük tesisimiz olan Tepeören operasyon merkezini, %60 yenilenebilir enerji kullanımı ve %40 yeşil enerji satın alması ile karbonsuz tesis haline getirmeyi başardık. Elektrikli araçlarımız ile yurtiçinde mikro dağıtım başlıyoruz. Lityum iyon pilli ekipman dönüşümü, verimli depo yönetimi faaliyetleri ve led dönüşümleri ile de enerji verimliliğini sağlıyoruz.

Özellikle dijital dönüşüm başlığı burada önemli bir yere sahip, tüm lojistik uygulamalarımızı tek mimaride birleştirdiğimiz bir dijital lojistik platformu kurma çalışmamız devam ediyor.

2012’de startup olarak kurulan **eTA (Elektronik Taşımacılık Ağı)** iş modeli platform olarak **spot kamyon ve tırların aracısız mobil uygulama üzerinden istediği yüke teklif verebildiği, kişiselleştirilmiş sefer önerileri ve yapay zekâ ile en iyi ve hızlı fiyat hesaplaması olan ve tamamen buluta taşıdığımız bir kurguda çalışıyor.** Hem dönüş yükü hem de garaja gitme zorunluluğu gibi boş km yapmasını minimuma indirmesini sağlıyoruz. **Böylece emisyon azaltımını da sağlıyoruz.**

Sadece çevresel değil sosyal etkimizi de azaltmak

amacıyla birçok proje sürdürüyor ve bu projelerimizde teknolojiyi de kullanıyoruz.

Görüntü tanıma ve işleme sistemlerini robotik süreç otomasyonu teknolojileriyle birleştirerek ve mobil uygulamalara taşıyarak sahadaki her türlü evrak tarama, işleme işlemlerini dijital hale getirdik. Basılı evrak kirliliğini azalttık. Tekrarlayan işlerde insan verimliliğini artırdık ve sefer açma, kapama, rota dışı, boş km gibi kritik konuları anında izler ve aksiyon alabilir hale gelmiş olduk.

Faturalama, sipariş yönetimi, sözleşme yönetimi gibi uygulamaları tamamen dijitalleştirerek hem verimliliği artırdık hem de insana bağlı hataları azaltıp kurumsal hafızanın da oluşmasını sağladık.

Yaya güvenliği, rampa güvenliği gibi **İSG** amaçlı uygulamalar gene görüntü tanıma teknolojileriyle operasyonel sistemleri bütünleşik kullanabildiğimiz uygulamalar geliştiriyoruz.

2021 yılında ilk lojistik firması olarak imzacısı olduğumuz İş Dünyası Plastik Girişimi’nde 1 ton azaltmayı taahhüt ettiğimiz plastik miktarımızı 3 yılda 10 tona yakın azaltmayı başardık. Bunu yaparken döngüsel ekonomiye katkıda bulunarak, ömrünü tamamlamış lastiklerimizden takoz üretimi, streç yerine yeniden kullanılabilir modelde palet sabitleme materyalleri, koli içi sabitlemede plastik yerine geridönüşümlü kâğıt kullanımı gibi sektörü plastiksizleştirmeyi amaçlayan projelerimize devam ediyoruz. #



Yeşil Mutabakat Etkisinde Türkiye'nin Gıda Sistemlerini Yeniden Düşünmek

Küresel emisyonların yaklaşık üçte birinden sorumlu olan gıda sistemleri, Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın (AYM) ele aldığı önemli başlıklardan biri. Türkiye'nin doğru adımlarla AYM'yi fırsata çevirmesi mümkün görünüyor. Sürdürülebilir iş modellerine geçiş yapmak, Avrupa Birliği (AB) etiket planlarını uygulamak ve birinci sınıf tüketici talebine yanıt vermek gıda üreticileri için yüksek getiri sağlayabilir.

 S. Sena AKKOÇ

Avrupa Komisyonu'nun iklim değişikliği ve çevre krizlerine yanıt niteliğinde geliştirdiği bir politika paketi olan Avrupa Yeşil Mutabakatı doğrultusunda 2050 yılına kadar ekonomik büyümeyi sürdürerek net sıfır emisyona ulaşmak hedefleniyor. Bu hedefin gerçekleştirilmesi için yalnızca AB üye devletlerinin değil, tüm ülke ekonomilerinin, siyasetin ve dolayısıyla da toplumun köklü bir yeşil dönüşüm sürecinden geçmesi gerekiyor. AYM kapsamında geliştirilen politikalar, iklimden enerjiye, endüstriden finansa, ulaşımdan inşaata birçok sektörü içeriyor. Küresel emisyonların yaklaşık üçte birinden sorumlu olan [gıda sistemleri](#), AYM'nin ele aldığı önemli başlıklardan biri. Komisyon, daha sürdürülebilir gıda sistemleri inşa edebilmek için "**Tarladan Çı-**

tala” isimli bir strateji belirledi. Yalnızca sürdürülebilir gıda üretimini değil, aynı zamanda biyolojik çeşitlilik kaybını ve mevcut gıda sistemlerinin beraberinde getirdiği sağlıksız tüketim alışkanlıklarını da ele alan strateji doğrultusunda 2020 yılından bu yana daha adil, sağlıklı ve çevre dostu gıda sistemleri için ulusal planlar belirleniyor.

Tarladan Çatala stratejisinin [ana maddeleri](#) şu şekilde:

Organik aksiyon planı, AB içinde organik tarımı yaygınlaştırmayı ve 2030’a kadar tarımsal alanların %25’inin organik tarıma ayrılmış olmasını hedefliyor.

Gıda güvencesi planı, AB’nin gıda zincirini çeşitli arz şoklarına karşı dayanıklı hale getirerek herkesin çeşitli krizlerde bile yeterli ve güvenli gıdaya erişimi olmasını hedefliyor.

Gıda güvenliği üzerine küresel standartlar, AB üye devletleri için uluslararası gıda standartları ve prensipleri belirliyor.

Karbon çiftçiliği, gıda üretimi sırasında atmosferdeki karbonun emilmesi yoluyla iklim değişikliği ile mücadele etmeyi hedefliyor.

Sürdürülebilir su ürünleri yetiştiriciliği ise AB için sürdürülebilir ve dayanıklı bir su ürünleri sektörü inşa etmeyi amaçlıyor.

Strateji doğrultusunda atılan adımlarla birlikte pestisit satışları 2011-2019 yılları arasında 30 bin ton azaldı ve organik üretim yapılan alan 2019 yılında 13,8 milyon hektara ulaştı. Ancak 2030 yılına kadar tüm kimyasal pestisit kullanımının %50 azaltılması ve tarım alanlarının %25’inde organik tarım yapılması, topraktaki besin kayıplarının en az %50, gübre kullanımının ise %20 azaltılması hedefleniyor.

YEŞİL GEÇİŞ PROGRAMLARI VE TAAHHÜTLER

AB’nin radikal bir dönüşüm başlatmak için belirlediği hedefleri takip eden Çin, Japonya ve ABD gibi birçok büyük ekonomi, karbon nötr olma tarihleri açıklarak yeşil geçiş programları doğrultusunda taah-

“Türkiye’nin doğru adımlarla Avrupa Yeşil Mutabakatı’na fırsata çevirmesi mümkün görünüyor. Örneğin sürdürülebilir iş modellerine geçiş yapmak, AB etiket planlarını uygulamak ve birinci sınıf tüketici talebine yanıt vermek gıda üreticileri için yüksek getiri sağlayabilecek”

hütler vermeye başladı. Türkiye de Paris Anlaşması’nı kabul ederek uluslararası işbirliğine dahil oldu.

Avrupa Yeşil Mutabakatı kapsamında ekonomik faaliyetleri çevresel etkilerine göre sınıflandırdığı AB Taksonomisi doğrultusunda çevresel etki açısından sınıfta kalan ürünler ve faaliyetlere karşı Sınırdan Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) gibi caydırıcı önlemler alınıyor. Bu da Yeşil Mutabakat hedeflerinin AB sınırları dışında da

etkili olmasını sağlıyor ve geleceğin ticari ilişkilerini şekillendiriyor. Yani hiçbir düzenleme yapılmadığı takdirde Türkiye, AB ile ticaret yaparken karbon maliyetleri nedeniyle rekabetçi konumunu ve ihracat gelirlerini kaybetme riski ile karşılaşacak.

Bu duruma yanıt olarak Ticaret Bakanlığı dahil olmak üzere birçok bakanlık, Türkiye’nin uluslararası alanda rekabetçi konumunu koruyabilmesi ve ülke ekonomisinin yeşil dönüşümü için adımlar atmaya başladı. Yeşil Mutabakat bağlamında bakan yardımcısı düzeyinde bir Çalışma Grubu oluşturuldu ve 2021 yılının Temmuz ayında Yeşil Mutabakat Eylem Planı’na ilişkin 2021/15 Sayılı [Cumhurbaşkanlığı Genelgesi](#) yayımlandı. Türkiye’nin toplam tarımsal ürün ve gıda ihracatının neredeyse [dörtte birini](#) AB ülkeleriyle gerçekleştirdiği göz önüne alındığında eylem planının öncelikli konuları arasında sürdürülebilir tarıma yer verilmesi şartı değil.

TÜRKİYE’NİN TARLADAN ÇATALA STRATEJİSİNE UYUMU

Tarladan Çatala stratejisi çerçevesinde hazırlanan eylem planı, gıda tedarikini dirençli hale getirmek, aşırı gübreleme ve pestisitlere bağımlılığı azaltarak organik tarımı yaygınlaştırmak gibi hedefler içeriyor. Herkes için yeterli ve adil gıdaya erişimi sağlamak, tarımda yenilenebilir enerji kullanımını artırmak ve tarım faaliyetlerinin atık yönetimini iyileştirmek gibi [hedefler](#) de kapsam dahilinde. Öte yandan Tarım ve Orman Bakanlığı oluşturduğu **“Türkiye İklim**

Dostu ve Rekabetçi Tarımsal Büyüme Projesi" kapsamında, Dünya Bankasından 3,2 milyon dolarlık bir kredi almaya başladı. Proje ile AB standartları çerçevesinde Türkiye'nin tarımsal rekabet gücünün, sürdürülebilirliğinin ve dayanıklılığının artması bekleniyor.

Türkiye'nin doğru adımlarla Avrupa Yeşil Mutabakatı'nı gıda alanında fırsata çevirmesi mümkün görünüyor. Örneğin sürdürülebilir iş modellerine geçiş yapmak, AB etiket planlarını uygulamak ve birinci sınıf tüketicilerle talebine yanıt vermek gıda üreticileri için yüksek getiri sağlayabilecek. Aynı zamanda AB'nin yüksek standartlarını karşılayacak Şekilde retim yapmak ve ürünleri bu Şekilde pazarlamak da ihracat fırsatları sunacak. Türkiye'nin 2030 yılına kadar su kıtlığı çeken bir ülke haline geleceğini düŐünürsek tarımda daha sürdürülebilir ve yeşil politikaların benimsenmesi, su kıtlılığının özellikle yoksul haneler üzerindeki olumsuz etkilerini hafifletmeye yardımcı olabilir. Karbonsuzlaşma politikaları aynı zamanda hava kalitesinin iyileŐtirilmesine de katkı sağlayacağı için hem sağlık hem de çevre açısından çeşitli faydalar sunabilir.

"AB'ye en çok gıda ithalatı yapan ülkelerin Yeşil Mutabakat'tan nasıl etkileneceğini araştıran bir çalışma Türkiye'nin gerekli önlemleri alması durumunda mevcut konumunu koruyabileceğini gösteriyor"

[AraŐtırmalara](#) göre Türkiye'nin iklim politikaları AB ile uyumlu hale getirilirse hem emisyonlar ve cari açık düşüyor hem de sürdürülebilir kalkınma açısından faydalar sağlanabiliyor. AB'ye en çok gıda ithalatı yapan ülkelerin Yeşil Mutabakat'tan nasıl etkileneceğini araştıran bir diğer [çalışma](#) ise, Türkiye'nin gerekli önlemleri alması durumunda mevcut konumunu koruyabileceğini gösteriyor. Aynı çalışmaya göre Türkiye'de hektar başı pestisit kullanımı, AB'nin 2030 hedefleri için belirlediği düzeyin üzerinde. 2018-2020 yılları arasında pestisit kullanımında %11'lik bir düşüş yaŐansa da pestisit kullanımı, tarımsal üretim ticareti için dikkat edilmesi gereken önemli konulardan biri.


AB Yeşil Mutabakatı doğrultusunda gıda sistemlerini sürdürülebilir hale getirmek için atmaya çalıştığı adımlar olsa da özellikle küçük üreticilerin yeşil geçiş döneminde desteklenmesi gerekiyor. Avrupa'da yapılan bir anket [çalışmasına](#) göre Avrupalı çiftçilerin yarısı hayvanlarının sağlığını ve refahını nasıl iyileŐtireceklerini bilmediklerini ortaya koydu. Özellikle yeşil dönüşüm konusunda bilgi ve farkındalık eksikliği üzerinde çalışmalar yapılması gerekiyor. Diğer yandan finansal kaynaklara erişimi kısıtlı olan üreticilerin çeşitli teşviklerle güçlendirilmesi gerekiyor. Sürdürülebilir bir dünyaya ve tarıma geçiş, ancak gıda sistemlerinin kilit özneleri olan çiftçilerin gerekli bilgi ve kaynaklara erişiminin sağlanması ile mümkün olacak. #



KOBİ'ler ve Avrupa Yeşil Mutabakatı: KOBİ'lerin Yeşil Dönüşümdeki Kümülatif Etkileri

Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) uygulamasının sonucunda rekabet gücünün korunabilmesi için küresel iklim politikalarına uyum sağlama gerekliliği doğuyor.

2021 yılı verilerine göre Türkiye'de toplam istihdamın yaklaşık %71'ine, toplam cironun %44'üne sahip olan KOBİ'lerin de bu süreçten azade olmadığı çok açık.

 Doç. Dr. Nazlı KARAMOLLAOĞLU, MEF Üniversitesi öğretim üyesi ve TÜRKONFED Akademik Danışmanı



Dünya Ekonomik Forumu'nun 2022 yılında yayımladığı Küresel Risk Raporu'na [göre](#), iklim ve doğayla ilgili sorunlar kısa ve uzun vadeli küresel risklerin başında geliyor. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli'nin (IPCC) 6. Değerlendirme [Raporu'nda](#) ise ülkeler Paris Anlaşması doğrultusunda verdikleri taahhütleri uygulasalar bile, yüzyılın sonunda küresel ısınma 1,5 dereceyi aşacak. Bu nedenle ısınmanın 2 derece ile sınırlandırılmasına yönelik acil dönüşümün önceliklendirilmesi gerekiyor.

2019 yılında sunulan Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM) ile yeşil büyüme, iklim ve ekonomi odaklı tartışmaların merkezine yerleşti. Avrupa Yeşil Mutabakatı, 2050 yılına kadar net sıfır emisyon hedefinin yanı sıra ekonomik büyümenin seragazi salımından ayrıştığı, kimsenin geride bırakılmadığı bir ekonomik büyüme modelini hedefliyor. Bu anlaşma kapsa-

mında, inşaat, tarım, enerji gibi sektörel yaklaşımların yanı sıra yenilenebilir enerji direktifi, biyoçeşitlilik stratejisi, sıfır kirlilik, inşaat ve renovasyon gibi farklı politika alanlarını içeren stratejiler bulunuyor.

55'E UYUM PAKETİNİN GETİRECEĞİ UYGULAMALAR

Türkiye'deki firmaların üretim yapılarını ve finansal yükümlülüklerini etkileyecek önemli bir kanal da "Fit for 55" yasama paketinin parçası olan Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM). SKDM üretimin çevre standartlarının daha az sıkı olduğu ülkelere yönlendirilmesinden kaynaklanan karbon kaçağı riskini azaltmayı amaçlıyor. Karbon kaçağı kısaca şirketin üretimini katı iklim politikalarına sahip bir ülkeden daha gevşek iklim standartlarına sahip bir ülkeye taşınması durumu olarak tanımlanabilir.



“Türkiye ile AB arasındaki ihracat ilişkilerine baktığımızda, Türkiye’nin ihracatının yaklaşık %40’ının AB’ye yönlendirildiğini görüyoruz. Toplam ihracatın yaklaşık üçte biri ise KOBİ’ler tarafından gerçekleştiriliyor ve KOBİ’lerin ihracat pazarlarına baktığımızda, toplam ihracatın %47,3’ünün Avrupa ülkelerine yapıldığı bir tablo mevcut. Dolayısıyla AB tarafından uygulamaya konulacak SKDM uygulamaları hem büyük firmalar hem de KOBİ’ler tarafından önem taşıyor”

ken, bunun sonucunda seragazi emisyonlarının artması da söz konusu. SKDM bu noktada yüksek karbonlu ithal ürünlere ekstra maliyetler uygulayarak Avrupa Birliği’nin ticaret ortaklarını iklim dostu üretime zorunlu kılıyor.

Bu önemli uygulamanın bilindiği üzere ilk olarak 1 Ekim 2023’ten itibaren başlaması planlanan bir geçiş dönemi olacak. Bu süre zarfında ithalatçıların herhangi bir mali yükümlülüğü olmayacak ancak ithalatlarında yer alan seragazi emisyonlarını raporlamaları gerekecek. Ocak 2026’dan itibaren ise ithalatçılar her metrik ton CO₂ için SKDM sertifikalarının alınmasından sorumlu olacak. Sonuç olarak ithal ürünler, AB’de yurt içinde üretilenlerle aynı

karbon fiyatlandırma standartlarına sahip olacak. Başka bir deyişle SKDM, ithal mallarla yerel olarak üretilen malların aynı karbon maliyetine tabi olacağı şekilde formüle ediliyor. Bu düzenlemenin Türkiye gibi üçüncü ülkelerde de karbonsuzlaşma çalışmalarının mecburi bir hız kazanmasına neden olması muhtemel.

AB’YE İHRACAT YAPACAK TÜRKİYE FİRMALARINA EK MALİYETLER

SKDM uygulamasının sonucunda rekabet gücünün korunabilmesi için küresel iklim politikalarına uyum sağlama gerekliliği doğuyor. Artık dönüşüm bir zorunluluk haline geldi. Yeşil dönüşümün gerçekleş-

bilmesi için ekonomiyi oluşturan temel taşların bu dönüşüme ayak uydurması gerekiyor. Tüketiciler, firmalar, kamu ve belediyeler ve finans kuruluşları gibi farklı aktörler, dönüşüm sürecinde farklı roller üstlenmeli. Bu noktada KOBİ'lerin rolünün ne olması gerektiği konusunda bazı istatistikleri paylaşmak faydalı olabilir. KOBİ'ler, 2021 yılı verilerine göre toplam istihdamın yaklaşık %71'ini oluştururken, toplam cironun %44'ünden sorumlu bulunuyor. Seragazi emisyonlarının önemli bir kısmını oluşturan elektrik tüketimine baktığımızda, imalat sektöründe faaliyet gösteren KOBİ'lerin, 2015 yılı verilerine göre tarım ve hizmet sektörlerinde toplam elektrik giderleri içinde %45'e, toplam akaryakıt giderleri içinde ise %60'a kadar paya sahip olduklarını görüyoruz. Bu nedenle, KOBİ'lerin bireysel etkileri sınırlı olsa da, kümülatif etkileri oldukça büyük olabilir.

Türkiye ile AB arasındaki ihracat ilişkilerine baktığımızda, Türkiye'nin ihracatının yaklaşık %40'ının AB'ye yönlendirildiğini görüyoruz. Toplam ihracatın yaklaşık üçte biri ise KOBİ'ler tarafından gerçekleştiriliyor ve KOBİ'lerin ihracat pazarlarına baktığımızda, toplam ihracatın %47,3'ünün Avrupa ülkelerine yapıldığı bir tablo mevcut. Dolayısıyla AB tarafından uygulamaya konulacak SKDM uygulamaları hem büyük firmalar hem de KOBİ'ler tarafından önem taşıyor.

Ocak 2026'dan itibaren AB'ye ihracat yapacak Türkiye firmaları, SKDM kanalıyla ek maliyetlere ve idari yükümlülüklerle tabi olacak. Özellikle KOBİ'lerin rekabet gücünü korumaları için SKDM'nin getireceği uygulamalara hazırlıklı olmaları gerekiyor. Önümüzdeki dönemde SKDM'ye ek olarak başka uygulamalar kapsamında da dönüşüme uyum gereksinimi artarak devam edecek. Örneğin, döngüsel ekonomi kapsamında başta kaynak yoğun sektörler olmak üzere ihracatçılar daha yüksek ürün standartlarına maruz kalacak. Raporlama açısından ise firmaların yeni sürdürülebilirlik raporlama kuralları ve değer zincirlerinde çevre ve insan hakları odaklı durum tespiti ve şeffaflık yükümlülükleriyle karşı karşıya kalmaları bekleniyor.

KOBİ'lerin Yeşil Dönüşümü için 10 Politika Önerisi

A. Firmalar Düzeyinde Farkındalığın Artırılması ve Bilgi Paylaşımı

1. KOBİ'lerin farkındalığını artırmak için "doğru iletişim kanalları" belirlenmeli,
2. Paydaşlar arasında merkezi bir kamu otoritesi önderliğinde ağ oluşumu sağlanmalı,

B. Teşvik ve Regülasyon

3. KOBİ'lerin yeşil dönüşümüne ilişkin "önce küçüğünü düşün" çerçevesinde kapsamlı destek mekanizmaları oluşturulmalı ve başvuru süreçleri kolaylaştırılmalı,
4. Teşvik takip mekanizması kurgulanarak verilen hibe ve desteklerin etkinliği ölçülmeli,
5. Bölgesel teşvikler bölgeler arası gelişmişlik farkının azaltılması amacıyla yeniden kurgulanmalı,
6. Yeşil ve döngüsel girişimcilik ekosisteminin geliştirilmesine katkı sağlanmalı,
7. Tasarlanan regülasyonların KOBİ'ler için uygulanabilir olduğu doğrulanmalı,

C. Finansman

8. Sürdürülebilir finans için ulusal düzenleyici çerçeve oluşturulmalı ve KOBİ'lerin sürdürülebilir finansmana daha fazla erişimi için fırsatlar sunulmalı,

D. Eğitim

9. Toplumun bilinçlendirilmesi için eğitim müfredatlarında sürdürülebilirlik konuları zorunlu ders olarak eklenmeli,
10. Yeşil sektörlerin ihtiyaç duyduğu işgücünün eğitim müfredatı veya işbaşı eğitim programları oluşturulmalı.



HER ÜÇ FİRMADAN İKİSİ AYM'Yİ FIRSAT OLARAK GÖRÜYOR

Geçtiğimiz sene yer aldığımız “KOBİ’ler için Yeşil Dönüşüm Projesi” kapsamında bölgesel düzeyde yeşil dönüşüme ilişkin farkındalığı ölçmek için çalıştaylar ve anket [çalışmaları](#) gerçekleştirdik. Bu çalışmanın sonuçları bir hayli dikkat çekici. Örneğin, katılımcıların çoğunun KOBİ’lerden oluştuğu anket çalışmasında her üç firmadan ikisi AYM’yi fırsat olarak görürken, risk olarak görenlerin oranı %8. Her beş firmadan birinin ise bu konu hakkında bir fikri bulunmuyor. KOBİ sektörünün, bu dönüşümü fırsat olarak görmesi oldukça iyi bir haber. Firmalar, yeşil dönüşüm kanalıyla büyük pazarlara erişim ve maliyet avantajları, yeni iş fırsatları, finansman ve teknik yardım, AB ile dış ticaret olanaklarını fırsat olarak değerlendiriyor. Diğer taraftan bilgi ve farkındalık eksikliği, yetersiz insan sermayesi, rekabetçilik kaybı, finansman, teşvik ve desteklere ilişkin kurumsal yapıdaki sorunlar yeşil dönüşüm önünde yer alan engeller


“2019 yılında sunulan Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM) ile yeşil büyüme, iklim ve ekonomi odaklı tartışmaların merkezine yerleşti. Avrupa Yeşil Mutabakatı, 2050 yılına kadar net sıfır emisyon hedefinin yanı sıra ekonomik büyümenin seragazi salımından ayrıştığı, kimsenin geride bırakılmadığı bir ekonomik büyüme modelini hedefliyor”

olarak sıralanıyor. KOBİ sektörünün en büyük ihtiyacı ise finansman ve danışmanlık ihtiyacı olarak öne çıkıyor.

Türkiye’de iklim politikalarının oluşum süreci, Paris Anlaşması’nın onaylanmasını takiben yavaş da olsa devam ediyor. Önümüzdeki dönemde İklim Kanunu ile Uzun Dönemli İklim Değişikliği Stratejisi ve Eylem Planı hazırlık sürecinin tamamlanması gerekli. Buna ek olarak, AB ile uyumlu bir Ulusal Emisyon Ticaret Sistemi’nin (ETS) kurulması ek finansman kaynaklarının oluşturulması açısından önem taşıyor. #

Çelik Sektörü Dönüşümündeki Hız, Net-Sıfır Hedeflerini Destekliyor mu?

Raporlar çelik sektöründe karbonsuzlaşma çabalarının yetersiz olduğunu doğruluyor. Sıfıra yakın emisyonlu çelik tesis yatırımları için yapılan duyurular geçen yıla göre iki katından fazla artarak 13 milyon tona ulaşmış durumda ancak bu rakamın 2030'a kadar gereken 100 milyon tonun üzerindeki miktarın çok altında olduğu görülüyor.

 Bengisu ÖZENÇ, SEFİA Direktörü



Bilindiği üzere, yüzyıl sonu itibarıyla küresel ortalama sıcaklıklardaki artışı 1,5°C ile sınırlamaya yönelik çabalar, artık çok daha yaygın bilinen adıyla net-sıfır patikaları altında ele alınıyor. Bugün küresel emisyonların %88'inden sorumlu, küresel gayrisafi hasılanın %92'sini ve nüfusun %89'unu oluşturan 151 ülkenin net-sıfır hedefi olduğunu [görüyoruz](#). Bu 151 ülkenin ancak 78'inde söz konusu hedef kanunlaşmış (27 ülke) ya da bir politika dokümanında yer almış (51 ülke) durumda. Mevcut politika ve eylemlerin bizi 2,7°C artışa doğru [götürdüğü](#), açıklanan tüm hedeflerin gerçekleştirildiği iyimser bir senaryo altında bile 1,5°C'yi sınırlı bir şekilde açacağımız göz önünde bulundurulduğunda hızlı bir karbonsuzlaşma patikasına zaman kaybetmeden girmemiz gerektiği açıkça ortada.

KARBONSUZLAŞMA, YENİ TEKNOLOJİ VE SEKTÖRLER

Küresel emisyonların yaklaşık olarak %70'ine neden olan enerji sektöründe öne çıkan alan elektrik ve ısı üretimi (küresel emisyonların %30'u) olsa da bu alanda çözüm sağlayacak yenilenebilir enerji teknolojilerinin ticari ve rekabetçi olarak piyasada bulunmaları, bu alandaki karbonsuzlaşmayı artık siyasi bir irade gösterilmesine indirgemiş durumda. Enerjinin demir-çelik ve çimento gibi karbon yoğun süreçler içeren imalat sektörlerinde ise karbonsuzlaşma halen büyük oranda yeni teknolojilerin gelişmesine bağlı görünüyor. "**Karbonsuzlaşması zor sektörler**" olarak adlandırılan bu sektörler inşaat faaliyetleri ile birlikte ele alındığında ulaştırmadan sonra en yüksek üçüncü emisyon kaynağı olarak göze çarpıyor.



Sadece çelik üretimine baktığımızda küresel sera-gazı emisyonlarının %5'inden sorumlu bir sektör olduğunu görüyoruz. Uluslararası Enerji Ajansı (IEA), Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı (IRENA) ve BM İklim Değişikliği Üst Düzey Şampiyonları tarafından hazırlanan ve yeni yayımlanan [The Breakthrough Agenda Report](#)'da ifade edildiği haliyle çelik sektörünün, 2030 yılına kadar emisyonlarını %25 oranında azaltması gerekiyor. Küresel 2050 net-sıfır hedefine ulaşılabilmesi için ise sanayi üretiminin %90'ının 2050 itibarıyla düşük emisyonlu olması gerektiği 2021 yılında IEA tarafından yayımlanan [raporda](#) ifade edilmişti.

Çelik sektöründeki karbonsuzlaşma stratejileri ise çeliğin üretim teknolojilerine göre değişiklik gösteriyor. Dünyada çelik üretiminin yaklaşık olarak %30'u elektrikli ark ocakları temelli iken, %70'i ise yüksek emisyonlu BF-BOF temelli yöntemlerle üretiliyor. Elektrikli ark ocakları emisyonları elektrik arzının karbonsuzlaşması ile sıfırlanabilecekken fosil yakıtla bağımlı, yüksek emisyonlu üretim süreçlerinin karbonsuzlaşması yakıt ve süreç değişimi gibi daha ileri adımları gerektiriyor.

"Küresel görünüm içerisinde Türkiye'nin durumuna bakıldığında her ne kadar çelik üretiminin, dünyadaki ortalamasının tersine, %70 oranında EAF teknolojisine dayanıyor olması bir avantaj olarak görülse de karbonsuzlaşma konusunda bazı önemli kısıtlarla da karşılaşılıyor. EAF üretiminin ihtiyaç duyduğu hurda çelik hammaddesinin arzına ilişkin yaşanan ve gelecekte de yaşanması muhtemel darboğazlar Türkiye'nin hurda temininde yeni stratejiler geliştirmesini zorunlu kılıyor"

Net-sıfır hedefleriyle uyumlu bir dönüşüm çerçevesinde çelik endüstrisindeki temiz üretim yöntemlerine geçişte, 2050 yılına kadar 347 metrik ton kömür bazlı kapasitenin emekliye ayrılması veya iptal edilmesi gerektiği, Global Energy Monitor (GEM) tarafından hazırlanan [Paddle to the Metal 2023](#) raporunda vurgulanıyor. Aynı zamanda 610 metrik ton elektrikli ark ocağı kapasitesinin de mevcut fiyola eklenmesi gerekiyor. Bu geçişten etkilenmesi ve atıl kalması

muhtemel çelik yatırımının toplam değerinin 554 milyar dolar olduğu hesaplanıyor. Söz konusu atılma riskini yönetmek, elektrik üretiminde kömürden çıkış gündeminde olduğu gibi kapsamlı bir planlama ihtiyacını da gündeme getiriyor. Bunun yanında yeni yapılacak yüksek emisyonlu tesislerin de yakın gelecekte atıl varlık olma riski göz önünde bulundurularak yeni yatırım planlarında söz konusu tesislere yer verilmemesi de kilit konulardan biri. Ancak gelişmeler pek de bu yönde değil. IEA raporunda ifade edilen rakamlara göre, mevcut durumda, 114 milyon tonluk geleneksel, yüksek emisyonlu çelik tesisi inşa veya planlama aşamasında bulunurken, 2025'e kadar ise yaklaşık 90 milyon ton yeni yüksek emisyonlu yüksek fırının ekleneceği görülüyor.

GEM raporu da çelik sektöründe karbonsuzlaşma çabalarının yetersiz olduğunu doğruluyor. Sıfıra yakın emisyonlu çelik tesis yatırımları için yapılan duyurular geçen yıla göre iki katından fazla artarak 13 milyon tona ulaşmış durumda ancak bu rakamın 2030'a kadar gereken 100 milyon tonun üzerindeki miktarın çok altında olduğu görülüyor. IEA'nın 2021 yılında yayımladığı 2050 net-sıfır senaryosuna göre küresel elektrikli ark ocağı (Electric Arc Furnace - EAF) çelik üretim kapasitesinin payının 2030 yılına kadar %37 ve 2050 yılına kadar %53 olması gerekiyor. Bugün BF-BOF çelik üretiminin ağırlığı göz önüne alındığında, yeni karbonsuzlaşma yatırımları ve EAF tesislerine doğru sınırlı kayış, sektörün bu takvimi yakalayamayacak bir noktada olduğu anla-

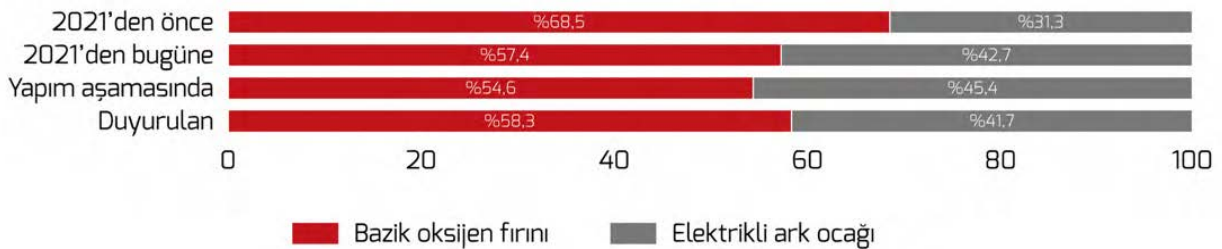
mına geliyor. Bu senaryoda, EAF teknolojisini kullanan çelik kapasitesinin payı %64'e ulaşırken; bazik oksijen fırının payı %36'ya düşmeli ve söz konusu tesislerin tamamı karbon yakalama teknolojilerine sahip olmalı. Ancak Şekil1'de de görülebileceği gibi, 2021'den bugüne açıklanan mevcut yatırım planları çelik üretim kapasitesine 380 Mt BF-BOF kapasitesi ve sadece 286 Mt EAF (%57 BF-BOF ve %43 EAF) ekleyecek. Bu durum da EAF teknolojisini kullanan üretim yüzdesinin 2050 yılına kadar %32'de ve BF-BOF'ın ise yaklaşık %68'de kalmasına neden olacak. Dolayısıyla, bu gidişatı değiştirmek için hızlı ve ciddi adımlar atılması gerekiyor.

2050 net-sıfır takvimi ile uyumlu bir çelik sektörü dönüşümü için en temel strateji, mevcut BF-BOF kapasitesini aşamalı olarak devreden çıkarırken geliştirilmekte olan BF-BOF kapasitesinin de atıl varlık riski dikkate alınarak iptal edilmesine dayanmalı. BF-BOF planlarının düşük emisyon alternatifleri olan doğrudan indirgenmiş demir (Direct Reduced Iron - DRI) ve EAF gibi alternatiflerle yer değiştirmesi gerekiyor. Bu spesifik adımların tamamlanabilmesi için ise çerçeve öneriler IEA'nın Breakthrough Agenda raporunda şu şekilde sıralanıyor:

■ **Ortak tanımlar:** Çelik sektöründeki geçiş liderlik etmek isteyen hükümetler ve şirketler, düşük emisyonlu ve sıfıra yakın emisyonlu çelik için ortak tanımlar üzerinde anlaşmalı.

■ **Taahhütler daha iddialı hale getirilmeli:** Hükümetler ve şirketler, sıfıra yakın emisyonlu çelik te-

Teknolojiye göre faaliyette olan ve geliştirilmekte olan çelik kapasitesinin payı, %



Kaynak: Global Energy Monitor, Pedal to the Metal



“Net-sıfır hedefleriyle uyumlu bir dönüşüm çerçevesinde çelik endüstrisindeki temiz üretim yöntemlerine geçişte, 2050 yılına kadar 347 metrik ton kömür bazlı kapasitenin emekliye ayrılması veya iptal edilmesi gerektiği, Global Energy Monitor (GEM) tarafından hazırlanan Padle to the Metal 2023 raporunda vurgulanıyor. Aynı zamanda 610 metrik ton elektrikli ark ocağı kapasitesinin de mevcut filoya eklenmesi gerekiyor. Bu geçişten etkilenmesi ve atıl kalması muhtemel çelik yatırımının toplam değerinin 554 milyar dolar olduğu hesaplanıyor”

darik taahhütlerinin kapsamını gelecekteki çelik taleplerinin önemli bir bölümünü kapsayacak şekilde artırmalı.

■ **Stratejik diyalog:** Hükümetler, uluslararası pazarlarda sıfıra yakın emisyonlu çelik arzının rekabet edebilir bir şekilde nasıl sağlanabileceği konusunda anlaşmak amacıyla, önde gelen üretici ve tüketici ülkeleri de içerecek şekilde stratejik bir diyalog başlatmalı.

■ **Pilot projeler:** Hükümetler ve şirketler, teknoloji paylaşımı yoluyla öğrenme, işletmelerin durumlarının iyileştirilmesi/geliştirilmesi ve politika desteği gibi konularda sağlayacakları uluslararası işbirliği ile tüm büyük çelik üretim bölgelerinde ticari ölçekte birkaç pilot proje belirlemeli.

■ **Fon arayışı:** Gelişmekte olan ülkelerin önceliklerine öncülük eden bağışçı ülkeler ve çok taraflı kalkınma bankaları (MDBs - Multilateral Development Banks), yükselen ve gelişmekte olan ülkelerdeki sıfıra yakın emisyon teknolojilerine yönelik sanayi geçişini destekleyen fonları önemli ölçüde artırmalı.

Bu küresel görünüm içerisinde Türkiye'nin durumuna bakıldığında her ne kadar çelik üretiminin, dünyadaki ortalamasının tersine, %70 oranında EAF teknolojisine dayanıyor olması bir avantaj olarak görülse de karbonsuzlaşma konusunda bazı

önemli kısıtlarla da [karşılaşıyor](#). EAF üretiminin ihtiyaç duyduğu hurda çelik hammaddesinin arzına ilişkin yaşanan ve gelecekte de yaşanması muhtemel darboğazlar Türkiye'nin hurda temininde yeni stratejiler geliştirmesini zorunlu kılıyor. Karbonsuzlaşma gündeminin getirdiği EAF talebi ile ülkelerin hurda çelik ihracatı konusunda almaya başladıkları önlemlerin gelecekte artması bekleniyor. Bir yandan hurda çeliğe erişimi artırırken diğer taraftan da halihazırda geridönüşüm oranları oldukça yüksek (%80-90) olan çelik sektöründe, çelik ayrıştırma süreçlerinin iyileştirilmesi yoluyla kullanılan hurda çeliğin saflığını artıracak ve hurda çeliğin kaliteli ikincil el çelik dönüşüm oranını artıracak uygulamaların da hayata geçirilmesi gerekiyor. Demir cevherinden birincil çelik üretimi yapan üreticilerde ise hidrojen gibi alternatif yakıtlara ve düşük emisyonlu DRI teknolojisine geçiş konusunda Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının çalışmaları devam ediyor. Rakamlardan da anlaşılacağı üzere, karbonsuzlaşma sürecinde Türkiye, küresel olarak dikkat çekilen atıl varlık riskine en düşük seviyede maruz kalıyor ancak bu avantajını sürdürebilmesi için bir yandan EAF altyapısını besleyen elektrik arzını karbondan arındırması diğer taraftan da teknolojik dönüşümü hızlandırarak yeni yatırımlarını düşük karbonlu seçeneklerden yana kullanması gerekiyor. #

Allianz Grubu CEO'su Oliver Bäte ve Allianz Türkiye CEO'su Tolga Gürkan, UNICEF ile Birlikte Deprem Bölgesini Ziyaret Etti



Allianz Grubu CEO'su Oliver Bäte, Allianz Türkiye CEO'su Tolga Gürkan ve UNICEF Almanya Yönetim Kurulu Başkanı Georg Graf Waldersee ile 6 Şubat depremlerinin ardından Kahramanmaraş'ta yeni öğretim yılına UNICEF desteğiyle başlayan okulu ve UNICEF'in aktif olduğu konteyner kenti ziyaret etti.

Allianz Grubu CEO'su Oliver Bäte, Cumhuriyet ile birlikte 100'üncü yılını kutlayan Allianz Türkiye'yi ziyaret etti. Ziyareti sırasında 6 Şubat depremlerinden etkilenen Kahramanmaraş'a da giden Bäte; yeni öğretim yılına UNICEF'in desteğiyle başlayan Şehit Fatih Gök İlkokulu'nu, Koç Umut konteyner kentini ve UNICEF'in kentteki "Birlikte" Çocuk, Ergen ve Aile Destek Merkezi'ni ziyaret etti. Oliver Bäte'in ziyaretine Allianz Türkiye CEO'su Tolga Gürkan ve UNICEF Almanya Yönetim Kurulu Başkanı Georg Graf Waldersee de katıldı. Bölgedeki depremzedelere geçmiş olsun dileklerini ileten heyet, UNICEF'in Türkiye Kalkınma Vakfı (TKV) işbirliğiyle hayata geçirdiği çocuklara psikososyal destek aktivitelerini gözlemledi.



“DEPREMİN YOL AÇTIĞI YIKIMI VE YÜRÜTTÜĞÜMÜZ RESTORASYON ÇABALARINI GÖZLEMLEDİM”

Dayanışmanın önemini vurgulayan Allianz Grubu CEO’su Oliver Bäte, “Bu ziyaret sırasında, depremin yol açtığı yıkımın yanı sıra çalışanlarımız ve iş ortaklarımızın desteğiyle yürüttüğümüz restorasyon çabalarını gözlemledim. Allianz tarihinin en büyük yardım paketlerinden biri olan toplam 6 milyon euroluk katkımızın ardından gerçekleştirdiğimiz bu ziyaret, misyonumuzu hakkıyla yerine getirdiğimize ve gerçekten önemli olana, yani Türkiye’deki mağdurların geleceklarini güvence altına almalarına yardımcı olmaya öncelik verdiğimizize dair güvenimi tazeledi” dedi.

“İyileşmeye giden yol uzun olsa da UNICEF ile işbirliğimizin özellikle gelecek nesil genç bireyler için çok değerli olduğunu biliyoruz” diyen Bäte şunları söyledi: “Yeniden inşa sürecinde, depremzedelere ve Türkiye’de yaşayan herkese olan bağlılığımızı sürdürüyoruz. Allianz Grubu ola-

Allianz Grubu CEO’su Oliver Bäte: “Allianz tarihinin en büyük yardım paketlerinden biri olan toplam 6 milyon euroluk katkımızın ardından gerçekleştirdiğimiz bu ziyaret, misyonumuzu hakkıyla yerine getirdiğimize ve gerçekten önemli olana, yani Türkiye’deki mağdurların geleceklarini güvence altına almalarına yardımcı olmaya öncelik verdiğimizize dair güvenimi tazeledi”

rak Türkiye Cumhuriyeti’nin kuruluşunun 100. yılını kutlarken Allianz Türkiye’nin Şark Sigorta ile başlayan yüzyıllık yolculuğundan duyduğumuz büyük gururla, işimizin merkezinde insanlarımızın ve müşterilerimize verdiğimiz sözlerin yer aldığının bilinciyle hareket ediyoruz. Depremzedelerle bir araya gelerek sahadaki desteğimize tanık olmak, toplum içerisinde üstlendiğimiz rolün önemini daha da pekiştiriyor.”



Ülkemizi sarsan deprem felaketinin ardından, bölgeye yapılan yardım çalışmalarını desteklemek amacıyla fon oluşturan Allianz Grubu, bu kapsamda depremzede çocukların yaralarının sarılmasına destek olmak için UNICEF'e yaklaşık 1 milyon euro aktarmıştı.

“1,3 MİLYONDAN FAZLA ÇOCUĞA VE AİLEYE İHTİYAÇ DUYULAN İNSANİ DESTEĞİ SAĞLAMAYI BAŞARDIK”

UNICEF Türkiye Temsilcisi Paolo Marchi, “Allianz tarafından sağlanan destekten büyük memnuniyet duymaktayız. İşbirliğimiz, depremden etkilenen bölgelerdeki çocuklara ihtiyaç duydukları eğitim ve psikososyal desteği sağlama çabalarımızı güçlendirdi. Allianz gibi cömert desteklerini aldığımız bağışçılarımıza teşekkür ediyoruz. Bu sayede 1,3 milyondan fazla çocuğa ve aileye ihtiyaç duyulan insani desteği sağlamayı başardık. Allianz gibi özel sektör kuruluşlarıyla çalışmak, farklı bakış açılarının ve girişimlerin birbirini etkileyerek ve güçlendirerek yayılmasına olanak tanıdı ve yaşanan trajik depremlerin ardından çocukların karşılaştığı zorluklara hızlı çözümler sağlanmasına olanak sağladı” dedi.

“DEPREM BÖLGESİNDEKİ ÇOCUKLARIN YARALARINI SARMAYA BÜYÜK ÖNEM VERİYORUZ”

Depremin meydana geldiği ilk günden bu yana yardım çalışmalarına verdikleri desteği aralıksız sürdürdüklerini dile getiren Allianz Türkiye CEO’su Tolga Gürkan ise “Allianz Grubu’yla birlikte yardım çalışmalarına katkıda bulunmak amacıyla sağladığımız kaynakla, UNICEF de dahil olmak üzere pek çok kuruma destekte bulunduk. Gelecek nesilleri destekleme sorumluluğumuzdan hareketle, UNICEF işbirliğiyle deprem bölgesindeki çocukların yaralarını sarmaya büyük önem veriyoruz. Bu ziyaretle birlikte yapılan çalışmaların ne kadar kıymetli olduğunu gözlemledik. Burada yedi aydır gece-gündüz aralıksız çalışan ve büyük emek veren tüm yardım ekiplerine teşekkürlerimi iletiyorum” şeklinde konuştu.

Ülkemizi sarsan deprem felaketinin ardından, bölgeye yapılan yardım çalışmalarını desteklemek amacıyla fon oluşturan Allianz Grubu, bu kapsamda depremzede çocukların yaralarının sarılmasına destek olmak için UNICEF’e yaklaşık 1 milyon euro aktarmıştı.

UNICEF hükümet ve sivil toplum ortaklarıyla birlikte, Türkiye’nin 11 ilinde depremden etkilenen çocuklara ve ailelerine destek olmak amacıyla yürüttüğü çalışmalar kapsamında bugüne dek 390.000’den fazla çocuğa erken çocukluk eğitimi de dahil olmak üzere örgün ve yaygın eğitime erişim sağlandı. Faaliyete geçirilen 58 çocuk, ergen ve aile destek merkezi aracılığıyla 500.000’den fazla çocuk ve bakım veren kişiye zihin sağlığını koruma ve psikososyal destek konularında da yardım sağlandı. #

Tedavi gören çocuklar için

umudu,

geleceğimiz için

doğayı koruyun!



Hemen İncele

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



Yeşil Kuğular Artacak mı?

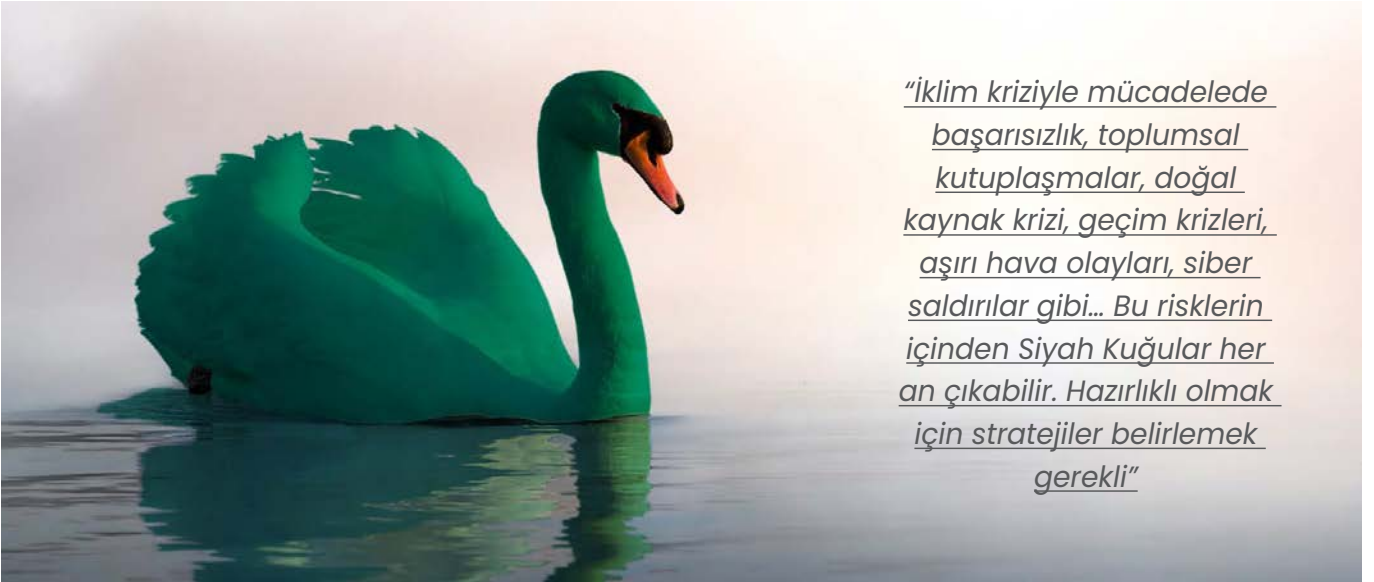
Nassim Nicholas Taleb *The Black Swan* isimli kitabında, genellikle tahmin edilemeyen, büyük ölçüde etkileri olan ve bir kez gerçekleştikten sonra, onu daha az rastlantısal kılabacak bir açıklama uydurduğumuz olaylara, Siyah Kuğu adını veriyor. Tıpkı Covid-19 pandemisi gibi. Doğal yaşama insan müdahalesinin artmasıyla birlikte, bilim insanları olası bulaşıcı hastalıklara vurgu yapmış olsa da bu ölçekte ve bu denli yıkıcı etkilere neden olabilecek bir pandemi öngörülen bir durum değildi. Bir Siyah Kuğu olarak dünyanın düzenini adeta tepetaklak etti.

RİSKLERİN İÇİNDEN ÇIKABİLECEK SİYAH KUĞULAR

Geleceğe dair, olası zoonotik bulaşıcı hastalıklar da dahil olmak üzere, pek çok küresel risk tanımlan-

mış durumda. İklim kriziyle mücadelede başarısızlık, toplumsal kutuplaşmalar, doğal kaynak krizi, geçim krizleri, aşırı hava olayları, siber saldırılar gibi... Bu risklerin içinden Siyah Kuğular her an çıkabilir. Hazırlıklı olmak için stratejiler belirlemek gerekli. Çoğu çevre ile doğrudan ya da dolaylı ilişkili karmaşık risklerle başa çıkabilmek için Elkington'a (2021) göre Yeşil Kuğular'a ihtiyacımız var. Elkington, 1994 yılında bugünün kurumsal sürdürülebilirlik anlayışına büyük katkı yapan, üçlü bilanço (Triple Bottomline) fikrinin de sahibi.

Green Swans isimli kitabında Elkington, Yeşil Kuğular'ı şöyle tanımlıyor: Yenileyici, planlı, öngörülebilir, gelecek kuşakları ödüllendiren, artan şekilde sürdürülebilir, net pozitif etki yaratan olaylar... Örneğin, Yeşil Mutabakat ya da elektrikli araçlar gibi. Elektrikli





“Görünen o ki, günümüzün karmaşık ve birbiriyle iç içe geçmiş sorunlarını çözmek için pek çok Yeşil Kuğu’ya ihtiyacımız var. Yeşil Kuğular yaratmada markaların rolü çok büyük”

araçların benimsenmesi çok yavaş başladı, gündemde fazla yer bulmadı; bugün ise kısmen Elon Musk’ın da etkisiyle yeşil büyümenin önemli bir unsuru haline gelmeye başladı. Artık eğrinin üstel kısmına, geri dönüşü olmayan noktaya ulaştı. Burada artan bir hızla benimseniyor; çevresel, sosyal ve ekonomik değer yaratma yolunda otomobil endüstrisini altüst ediyor. Bir de Çirkin Ördek Yavruları var ki, onlar da Siyah ya da Yeşil Kuğu’ya dönüşme potansiyeli olan erken evre teknolojiler, bakış açıları ya da girişimler. Belki karbon yakalama teknolojileri ya da gerçekten amaç odaklı/sürdürülebilir doğmuş markalar örnek olarak verilebilir.

YEŞİL KUĞULARA OLAN İHTİYACIMIZ VE MARKALAR

Görünen o ki, günümüzün karmaşık ve birbiriyle iç içe geçmiş sorunlarını çözmek için pek çok Yeşil Kuğu’ya ihtiyacımız var.

Yeşil Kuğular yaratmada markaların rolü çok büyük. Eylül ayında Sürdürülebilir Markalar Zirvesi’nin ana teması “Yereli Canlandırmak” olarak belirlenmişti. Ülkemizden ve dünyadan pek çok marka temsilcisi sürdürülebilirlik adına yaptıklarını anlattı. Tümü kıymetli. Hem geçmiş araştırmalarım, hem de zirveye dair notlarımdan özetle;

■ Markalar, artık William McDonough’ın da vurguladığı gibi “daha az kötü marka olmak değil, iyi olmak” peşinde koşmalı. Hedef “daha az kötü olmak” yani markanın topluma, çevreye verdiği zararı azaltmak

olduğunda, sonuç daha az sağlıksız ürün, daha az kirliliği hava, daha az CO₂ salımı oluyor. Oysa hedef “daha iyi marka olmak” olduğunda güvenli ürün, temiz su, temiz toprak, kapsayıcı marka sonucuna ulaşıyor. Kısacası, markalar bugün az verip ne kadar çok alabilirim yerine bugüne kadar aldıklarım için ne kadar kendimden vermeliyim noktasına acilen gelmeli.

■ Markalar, “amaç odaklı kâr” (Bu amaç, toplum ve çevre için ölçülebilir olumlu etki yaratabilecek yeni bir misyon olabilir) peşinden gitmeli, yani kârın da ötesinde değer yaratmaya odaklanmalı.

■ Markanın amacı (Ya da yeni sürdürülebilir misyonu) marka değerini artırırken çalışan tatmini, çalışanı elde tutma gibi boyutlarda da iyileşme sağlar. Satışları artırır, yenilik yapma becerisini olumlu yönde etkiler.

■ Amaç bir nevi markanın niyeti, sürdürülebilirlik ise iş modelidir. Bana kalırsa amaç tayini ve sürdürülebilir iş modelinin hayata geçirilmesi için harcanan efor ve ayrılan kaynak, sürdürülebilir marka olmanın %90’ı, yapılanların iletişimini yapmak ise ancak %10’u olabilir. Bugün sizce durum böyle mi?

■ Sürdürülebilirlik sadece bir halkla ilişkiler aracı olmamalı (Ne var ki çoğu marka için böyle).

Bugün markaların, son yüz yıldır yaptıklarından farklı işler yapmaları gerekiyor. Bu bir aciliyet! İnsan davranışlarını arzu ettikleri yönde etkileme güçlerini, dünyanın ihtiyacı olan dönüşüm için kullanma, Yeşil Kuğular yaratma yönünde kullanmaları gerekiyor. #

Yıl 2023, Yolun Yarısı

“Şimdi harekete geçmezsek, 2030 Gündemi, mümkün olabilecek bir dünyanın mezar taşı yazısı olacak”.

António Guterres, Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri

2015'ten 2030'a giden yolun yarısına geldiğimiz bu yıl, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'na (SKA) ulaşma yolunda olmamız gereken yerde değiliz. Covid-19 salgını, Ukrayna'daki savaş, yüksek enflasyon ve aşırı hava olayları gibi küresel krizler SKA'lardaki ilerlemeyi önemli ölçüde yavaşlattı veya tersine çevirdi. Milyonlarca insan aşırı yoksulluğa ve açlığa itildi, eğitime erişimde zorlandı ve rutin sağlık hizmetlerine erişimini kaybetti. Halihazırda dünya, SKA'ların yalnızca %15'inde ilerleme kaydedebildi; %48'inde ilerleme zayıf ve yetersizken SKA'ların %37'sinde ilerleme ya durmuş ya da tersine **dönmüş durumda**. 2030 yılında hayal ettiğimiz daha adil ve daha yaşanabilir bir dünya hedefimizi gerçekleştirebilmek için hızla rotamızı değiştirmemiz gerekiyor.

ORTAK KARARLILIKLARI TEYİT EDEN SİYASİ BİLDİRGE KABUL EDİLDİ

Tam da bu amaçla, SKA Zirvesi (SDG Summit) 18-19 Eylül 2023 tarihlerinde New York'ta gerçekleştirildi. SKA'lara ulaşmada geçtiğimiz sekiz yılda kat ettiğimiz mesafenin değerlendirildiği zirvede, ilerlemeyi hızlandırmak için üst düzey liderliğin tekrar harekete geçirilmesi amaçlandı. Zirvede bir yandan dünyanın karşı karşıya olduğu çok sayıda ve iç içe geçmiş krizlere nasıl yanıt verileceği tartışılırken öte yandan, 2030 Gündemi için umut, iyimserlik ve coşku duygusunun yeniden canlandırılması hedeflendi. Zirvenin kapanış toplantısında Genel Kurul Başkanı, “İnsanlar mazeret değil, kararlı eylem ve anlamlı ilerleme istiyor” dedi. Zirvenin ardından

dünya liderleri, yoksulluğu ve açlığı her yerde sona erdirme, ülke içinde ve ülkeler arasındaki eşitsizliklerle mücadele etme ve kimseyi geride bırakmayan barışçıl toplumlar inşa etme yönündeki ortak kararlılıklarını teyit etmek üzere kapsamlı bir Siyasi Bildirge kabul ettiler.

Zirvenin hemen öncesinde UN Global Compact ve Accenture, Özel Sektör Gözüyle SKA Durum Değerlendirmesi Raporu'nu (SDG Stocktake Through the Eyes of the Private Sector) yayımladı. Dünyanın dört bir yanından 2800'den fazla iş dünyası liderinin katılımıyla gerçekleştirilen anket sonuçlarına yer veren rapor, özel sektörün SKA'lar üzerindeki etkisini ilk kez ortaya koymasından dolayı da önemli bir çalışma oldu.

İŞ DÜNYASI LİDERLERİNİN %94'ÜNE GÖRE SKA'LAR BİRLEŞTİRİCİ BİR KÜRESEL VİZYON

Rapora göre iş dünyası liderlerinin büyük çoğunluğu (%94) SKA'ları birleştirici bir küresel vizyon olarak görmeye devam ediyor, ancak bu hedeflere ulaşmak için özel sektörün en fazla etkiye sahip olabileceği alanlara odaklanması gerekiyor. Rapor, şirketlere yol gösteriyor. Şirketlerin SKA'lar için harekete geçmeleri ve büyük bir etki yaratmaları için 10 yol sunan Rapor, SKA'ların her biri için uygulanabilir örnekler içeriyor.

Rapor, iş dünyası liderlerinin SKA'lara olan ilgisinin ve SKA'lara ulaşılabilirliğine dair duyulan güvenin son yıllarda azaldığını ortaya koyuyor. İş dünyası liderlerinin neredeyse tamamı SKA vizyonuna ina-



“SKA Zirvesi (SDG Summit) 18-19 Eylül 2023 tarihlerinde New York’ta gerçekleştirildi. SKA’lara ulaşmada geçtiğimiz sekiz yılda kat ettiğimiz mesafenin değerlendirildiği zirvede, ilerlemeyi hızlandırmak için üst düzey liderliğin tekrar harekete geçirilmesi amaçlandı”

nırken, sadece yarısı dünyanın 2030 yılına kadar SKA'lara ulaşacağına inanıyor. Rapor, bu durumun bir nedeni olarak, son yıllarda art arda yaşanan küresel krizlerin iş dünyası ajandasında öncelikleri değiştirmesini gösteriyor.

Bununla birlikte iş dünyası liderleri SKA'lara ulaşmada özel sektörün önemli bir rolünün ve sorumluluğunun olduğunu farkında. Ankete yanıt veren katılımcılar SKA'lara en büyük katkılarının (1) inovasyonu güçlendirmek (%25), (2) insana yakışır işler yaratmak (%21), (3) çevre yönetimini iyileştirmek (%13) ve (4) küresel tedarik zincirlerini dönüştürmek (%12) yoluyla olabileceğini belirtiyor.

Raporun bir başka önemli bulgusu ise özel sektörün sürdürülebilir kalkınmaya yönelik çalışmalarının ağırlıklı olarak “ESG” (ÇYS- Çevre, Sosyal, Yönetişim) düzenlemeleri çevresinde yoğunlaştığı yönünde. Bu durum yanıtlarda, “ESG” teriminin “SKA” teriminden 46 kez daha fazla geçmesiyle kendini gösteriyor. Sürdürülebilirliğin yükselişine rağmen, iş dünyası liderleri şirketlerinin SKA'lar üzerindeki etkisini ölçmekte ve anlamakta zorlanıyor, araç ve eğitime ihtiyaç duyduklarını belirtiyor. İş dünyasının her bir SKA'ya katkısını değerlendiren rapora göre:

■ Özel sektörün en büyük olumlu etkileri istihdam

yaratarak, beceriler geliştirerek ve inovasyon yaparak büyüme ve altyapıya yatırım yapmak.

■ Özel sektörün en olumsuz etkileri iklim, atık, su ve doğa alanlarında görülüyor.

■ Özel sektörün yoksulluk, açlık, sağlık hizmetleri ve barış üzerindeki etkileri ise bazı alanlarda olumlu-yken bazı alanlarda olumsuz seyrediyor, dolayısıyla da karmaşık bir etkisi bulunuyor. Ekonomik büyümenin etkileri eşit olarak paylaşılmadığı için özel sektörün toplumsal cinsiyet eşitliği üzerindeki etkisi de benzer şekilde karmaşık.

2030 GÜNDEMİ'NE ULAŞMAMIZ MÜMKÜN

Rapor bugüne dek elde edilen olumlu katkıların hızlandırılmasında işbirliklerinin önemine dikkat çekiyor. Özel sektör, kamu ve sivil toplumun net bir planla daha yakın bir şekilde birlikte çalışmasıyla, 2030 Gündemi'ne ulaşmamızın mümkün olduğunu altını çiziyor.

İş dünyasının SKA'lara somut katkısını hızlandırmayı hedefleyen UN Global Compact, Birleşmiş Milletler Genel Kurulu haftası kapsamında düzenlenen Özel Sektör Forumu'nda “Daha Hızlı, Daha İleri” (Moving Forward Faster) inisiyatifini duyurdu. İnisiyatif ile UN Global Compact, üye şirketlerini iklim değişikliği, toplumsal cinsiyet eşitliği, geçim ücreti, sürdürülebilir finans ve suyun korunması alanlarında somut taahhütte bulunmaya davet ediyor. Taahhütte bulunan şirketler hedeflerdeki ilerlemelerini UN Global Compact'e yıllık olarak sundukları ilerleme raporlarında beyan edecekler.

UN Global Compact Türkiye olarak tüm şirketlerimizi bu inisiyatife katılarak daha iyi bir dünya için “Daha Hızlı, Daha İleri” yol almaya davet ediyoruz. #

Arif ERGİN, Yeşil Ekonomi ve İklim Finansmanı Uzmanı
ergingarifergin.com



O Sene Bu Sene

Son birkaç yıldır katıldığımız her seminerde, her konferansta, yaptığımız her konuşmada muhakkak değindiğimiz bir konuydu: AB Sınırdaki Karbon Düzelenleme Mekanizması (SKDM). Tarih geldi çattı. 1 Ekim 2023 itibarıyla yürürlüğe giren düzenlemeye ilk aşamada demir-çelik, çimento, alüminyum, gübre, elektrik ve hidrojen sektörleri dahil olacak. Yıllardır anlattığımız ve gelecekte olacağını duyurduğumuz bir süreç, bu yazının kaleme alındığı günlerde atılan işaret fişeği ile başlama noktasından ilerlemeye başladı bile.

Bugünü hazırlayan süreç aslında 2019 yılında başladı. Avrupa Birliği (AB), 11 Aralık 2019'da açıkladığı

AB Yeşil Anlaşması ile 2050 yılında iklim-nötr ilk kıta olma hedefini ortaya koyarak, bu hedefe ulaşmak için izleyeceği iklim temelli yeni büyüme stratejisini ve bu bağlamda pek çok alanda değişmesi gereken yeni politikalarını açıkladı. Sanayiden finansmana, enerjiden tarıma ve şehirleşmeye uzanan, kısacası insana ve yerküreye dokunan tüm ekonomik ve ekolojik alanlarda AB politikalarında kapsamlı değişiklikler öngören Yeşil Anlaşma, küresel ölçekte büyük bir dönüşüme yol açacağı için pek çok uzman tarafından Sanayi Devrimi'nden sonraki en önemli kilometre taşlarından biri olarak görülüyor.

AB Yeşil Anlaşması'nın bir uzantısı olarak devreye gi-



ren SKDM ise AB'nin seragazi emisyonlarını 2030'a kadar 1990 yılındaki seviyeye oranla en az %55 azaltma planı olan "Fit for 55" paketinin bir parçası olarak hayatımıza girdi. 1 Ekim 2023 itibarıyla yürürlüğe giren düzenlemeye ilk etapta dahil olan sektörlerde faaliyet gösteren firmalar, 1 Ocak 2026 tarihine kadar olan geçiş döneminde, AB'ye ihraç ettikleri ürünlerin üretimi aşamasında salınan karbon emisyonları ile üretim süreçlerinde kullanılan elektriğin üretiminden kaynaklı emisyonlarının raporlamasını yapmak durumunda. Görece olarak uzun zamandır yürürlükte olan ve amacı AB sanayisini karbonsuzlaştırmak olan Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) de Yeşil Anlaşma kapsamında güncellenerek cam, seramik, selüloz, kağıt ve kimya gibi sektörlerde faaliyet gösteren firmalar için bir başka itici güç veya aşılması gereken bariyer olarak kapıya geldi dayandı.

YEŞİL DÖNÜŞÜM

Genel çerçevesini birkaç paragrafta çizmeye çalıştığım AB Yeşil Anlaşması ve SKDM, başlıca ihracat pazarı AB olan ülkemiz sanayisi için önemli bir hazırlık sürecini ve yeniden yapılanmayı gerektiriyor. İlk aşamada devreye alınacak sektörler olan demir-çelik, çimento, alüminyum, gübre, elektrik ve hidrojen sektörlerini düşündüğümüzde karşımıza çıkan tablo oldukça ciddi, çünkü ülkemizin başlıca firmalarının yer aldığı bu kümede faaliyet gösteren kuruluşla-

rın çoğu AB ile doğrudan ticaret yapan şirketlerden oluşuyor. Ülke sanayisinin en önemli firmalarını barındıran bu sektörler ek olarak ETS kapsamında karbonsuzlaşma yolculuğuna bir an önce başlaması gereken diğer sektörler olan cam, seramik, selüloz, kağıt ve kimya gibi sektörler de düşünüldüğünde, üzerimize yaklaşan yeşil dalganın büyüklüğü daha net beliriyor. Geçen yıl yaptırılan bir araştırma, Türk ihracatçıların bu yıldan itibaren aşamalı olarak uygulamaya konulacak yeni AB karbon kuralları nedeniyle 777 milyon euro ek maliyet yükleneceğini ortaya koydu. Hiçbir aksiyon almamak artık yapılabilecek en maliyetli şey haline gelmiş durumda. Unutulmalı ki, bu sadece ülkemize özgü bir yeniden yapılanma ihtiyacı değil, küresel olarak belirlenen hedefler kapsamında ister Avrupa'da ister kıta dışında olsun her firma yeşil dönüşüm sürecine bir an önce başlamak zorunda. Gerçi an itibarıyla bu süreci başlatmayan firma da pek kalmamış durumda. Her firma bir şekilde kendi önem ve öncelik sıralamasına göre belirlediği alanlarda karbonsuzlaşma adımlarını ya atıyor, ya bu adımları planlama aşamasında...

AB VE YENİ PARADİGMA

AB Yeşil Anlaşması'nın yeşil dönüşüm için SKDM ve ETS ile önceliklendirdiği sektörler bakıldığında bu sektörlerdeki oyuncuların genellikle büyük firmalardan ve kurumsal yapılardan oluştuğu göze çarpmak-

"Sanayiden finansmana, enerjiden tarıma ve şehirleşmeye uzanan, kısacası insana ve yerküreye dokunan tüm ekonomik ve ekolojik alanlarda AB politikalarında kapsamlı değişiklikler öngören Yeşil Anlaşma, küresel ölçekte büyük bir dönüşüme yol açacağı için pek çok uzman tarafından Sanayi Devrimi'nden sonraki en önemli kilometre taşlarından biri olarak görülüyor"





ta. Demir-çelik, alüminyum, cam, gübre ve çimento gibi sektörlerde faaliyet gösteren şirketler arasında KOBİ statüsünde olan firma hemen hemen yok gibi. Bu noktada AB'de yaşanan bir paradigma değişiminden bahsedebiliriz diye düşünüyorum. Bugüne kadar, inovasyon ve rekabetçilik gibi büyük sektörel dönüşüm hareketlerini özellikle küçük işletmeler, yani KOBİ'ler üzerinden ilerleten AB, bu kez yaklaşımında bir değişiklik yaparak dönüşüm için kurumsal yapıları önceliklendirmiş gibi görünüyor. Bunun nedeni aslında belli: Dönüşüm için çok az zamanımız var.

İklim değişikliğinin bir iklim krizine dönüşmüş durumda olduğunu seragazi emisyonlarına bağlı olarak artan küresel sıcaklık ortalamalarından da görebiliyoruz. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli'nin (IPCC) küresel ortalama sıcaklıklar için 1,5°C eşliğinin altında kalma uyarısı herkesçe biliniyor. Belirlenen 1,5°C sınırı, dünyada yaşamı mümkün kılan ekolojik ve ekonomik dengenin güvenliği ve devamlılığı için hayati bir öneme sahip. Ama ne söylenirse söylensin, hangi önlemler alınır alınsın küresel sıcaklık artışı durdurulamıyor ve şu anda sanayi öncesi döneme göre küresel sıcaklıklar 1,1°C yükselmiş durumda. Yani kritik eşiği geçmek üzereyiz ve bugüne kadar yaptıklarımızdan çok daha etkili önlemlere, tabiri caizse çok daha sert bir frene ihtiyacımız var. Tahmin ediyorum ki tam da bu yüzden AB'de bir paradigma değişikliği yaşanarak tek tek KOBİ'leri dönüştürmek yerine tedarik ve değer zincirleriyle her biri yüzlerce

"Her ne kadar AB, Temmuz 2014'te KOBİ'ler için Yeşil Aksiyon Planı'nı devreye almışsa da günümüz itibarıyla yaşanan bu vites yükseltme adımı, Türk firmaları için de önem ve öncelik sıralamasının ne olması gerektiği hakkında önümüze çok net bir fotoğraf koyuyor"

KOBİ'yi dönüştürme potansiyeli olan büyük ölçekli kurumsal firmaların dönüştürülmesi önceliklendiriliyor. Her ne kadar AB, Temmuz 2014'te KOBİ'ler için Yeşil Aksiyon Planı'nı devreye almışsa da günümüz itibarıyla yaşanan bu vites yükseltme adımı, Türk firmaları için de önem ve öncelik sıralamasının ne olması gerektiği hakkında önümüze çok net bir fotoğraf koyuyor.

KURUMSAL İKLİM YÖNETİŞİMİ

Gelinen bu aşamada artık pek çok sektör için yeşil dönüşüm kaçınılmaz durumda. Ancak bu dönüşümün ne kadar optimize edileceği, yani en etkin karbonsuzlaşma adımlarının, olabilecek en düşük maliyetlerle firmalara en az yük getirecek şekilde atılması çok önemli. İşte bu noktada Kurumsal İklim Yönetişimi (CCG) kavramı hayati bir öneme sahip. CCG; kuruluşların iklim değişikliğinden kaynaklanan riskleri ve fırsatları belirleme, değerlendirme, yönetme ve raporlama için kullandıkları kural, politika ve süreçleri ifade ediyor. CCG yaklaşımının özellikle kurumsal, yani genel anlamda büyük ölçekli firmalarda yerleşmeye başlamasıyla şirketler; iklimle ilgili riskleri ve fırsatları görerek, planlamalarını buna göre yapacak, böylece karbonsuzlaşma yolculuğunda karşılaşacakları maliyetleri azaltacaklar. Sadece maliyetlerini düşürmekle de kalmayacak; her geçen yıl artmakta olan kuraklık, sel ve orman yangınları gibi olayların olumsuz etkilerine karşı daha dirençli bir altyapı ve tedarik zinciri inşa etmiş olacaklar. Üstelik tedarik zincirlerindeki küçük firmaları da dönüştürerek iklim dirençli hale getirecekler. Böylece SKDM ve ETS'nin devreye girmesiyle karşılaşacakları ek mali yükleri azaltarak uluslararası pazarlarda daha rekabetçi olacaklar. #

—“Açık Radyo.” 95.0

Çizim:
Ohannes Şaşkal



CANLILAR ÂLEMİNİ TEHDİT EDEN DEV KRİZLER
ACİLİYET VE ADİLİYET
ÇERÇEVESİNDE ELE ALINMALI.

ACİLEN DEVASA BİR
SOSYAL HAREKET
YARATIP ADİL SOSYAL NORMLAR OLUŞTURMALIYIZ.

BUNLAR İÇİNSE
FARKINDALIK
YARATMAK ZORUNDAYIZ.

Elif Gökçe ŞAHİN
Gshahingalummi.harvard.edu

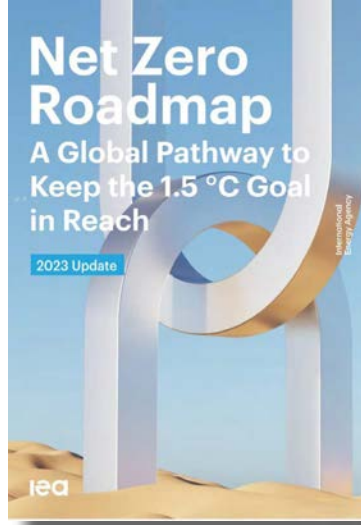


Net Sıfır Yol Haritası

Uluslararası Enerji Ajansı (IEA), Eylül ayında "[Net Sıfır Yol Haritası: 1,5 Derece Artışı Yakalamak için Küresel bir Çaba](#)" (Net Zero Roadmap: A Global Pathway to Keep the 1.5 °C Goal in Reach) adlı raporunun 2023 güncel versiyonunu yayımladı. Raporunda, 2021 yılından beri gerçekleşen enerji sektörü eğilimleri ve 2050 yılı hedefine yönelik güncel yol haritası bulunuyor. Ayrıca, ilk raporun yayımlandığı 2021 yılından bu yana, pandemi sonrası ekonomik dönüşüm, bazı temiz enerji sektörlerindeki olağanüstü büyüme ve her şeye rağmen artan fosil yakıt yatırımları ve artan seragazı salımları konu ediliyor.

2021 yılından bu yana gerçekleşen güneş enerjisi kapasitesindeki rekor büyüme ve elektrikli araç satışlarındaki artış, 2050 yılı net sıfır hedeflerine uyum sağlıyor. Bu durum çok önemli, zira bu iki teknoloji başlı başına 2030 yılına kadarki salım azaltmalarının üçte birine denk geliyor. Temiz enerji inovasyonları da daha çok seçenek sunmaya ve teknoloji maliyetlerini düşürmeye başladı. 2021 raporunda, henüz piyasaya çıkmamış olan yeni teknolojilerin, 2050 hedeflerine yönelik salım azaltmalarının yarısını sağlaması öngörülüyordu. Bu yılki raporda bu oran %35 seviyesine indi.

Rapora göre, küresel yenilenebilir enerji gücü ka-



pasitesi 2030 yılına kadar üç katına çıkacak. Yanı sıra yıllık enerji verimliliği iyileştirmeleri oranı ikiye katlanacak ve elektrikli araç ve sıcak hava pompa satışları hızlanacak; enerji sektöründen kaynaklanan metan gazı salımları %75 oranında düşecek. Bu stratejiler, yeni teknolojiler ile birleştiğinde, 2030 yılı sonuna kadar toplam salım düşüş gereksiniminin %80'ini karşılayacak. Hedefler küresel olmasına rağmen ülkelerin yaklaşımları ve zamanlamaları birbirinden değişiklik gösterecek. Örneğin, gelişmiş ekonomiler net sıfır hedefine daha erken ulaşıp, gelişmek-

te olan ekonomilere zaman kazandıracak. Enerji sektörü, 2030 yılına kadar net sıfır hedefine ulaşmak için yıllık 45 milyar Amerikan Doları seviyesinde bir yatırıma ihtiyaç duyacak. Bu rakam da tüm enerji sektörü yatırımlarının %1'inden biraz fazlasına denk geliyor. Net sıfır yol haritasında, küresel temiz enerji harcaması 2023 yılındaki 1,8 trilyon Amerikan Doları seviyesinden, 2030 yılına kadar yıllık 4,5 trilyon seviyesine çıkıyor.

Eğer önerilen stratejiler ve yol haritası devreye girmezse öngörülen senaryo gerçekleşemez ve 2030 yılına kadar 1,5 derece artış hedefine ulaşmak için küresel ölçekte maliyeti çok yüksek ve verimliliği henüz kanıtlanmamış olan karbon yakalama teknolojilerinin kullanımının devreye girmesi gerekir.

Kentlerde Ulaşım ve Çevre

Dünya Bankası Eylül ayında "[Gelişme için Kentsel Ulaşımı Karbonsuzlaştırmak](#)" (Decarbonizing Urban Transport for Development) adlı bir rapor yayımladı. Düşük ve orta gelirli ülkelerdeki şehirlerin düşük karbonlu, verimli ve kapsayıcı bir kentsel ulaşım sistemine geçişinde çok dar bir fırsat penceresi var. Gelişmekte olan ülkelerde kentsel ulaşımın karbonsuzlaştırılması, gelişmiş ülkelere çok farklı. Rapor karar koyuculara iyi tasarlanmış kentsel ulaşım sistemi yatırımlarını nasıl önceliklendirecekleri konusunda pratik bir rehber sunuyor.

Günümüzde şehirler küresel karbon salımlarının %70'ini sağlıyor. Fosil yakıtla çalışan özel arabalar bunun en büyük kaynağı. 2050 yılına kadar yolcu taşınması talebinin %75 oranında artması bekleniyor. Bu beklenti, şehirlerin acil önemler almasına duyulan ihtiyacı daha da önemli kılıyor.

Gelişmekte olan Afrika ülkelerinin başkentlerinde araba sahipliği oranı %12 ila %25 arasında olmasına rağmen, yol yapımı ve tamiratları ulaşım bütçesinin büyük bölümünü kullanıyor. Aynı zamanda, Afrika şehirlerindeki kişilerin %40'tan fazlası başka alternatif olmadığı için yürüyerek ulaşım sağlıyor. Gelişmekte



olan ülkelerin şehirlerinde, yolların %95'ini arabalar domine ediyor. Kaldırımlar ise yetersiz kalıyor. Örneğin, Senegal'in başkenti Dakar şehrinde yolların sadece %4'ünde kaldırım bulunuyor. Gelişmekte olan ülkelerdeki araçlara öncelik veren bu anlayış trafik sıkışıklığına, bölgesel hava kirliliğine ve yaya nüfusun uçlara itilmesine sebep oluyor. Yapılan anketlere göre, Mısır'ın başkenti Kahire'deki kadınların yarısı, Lübnan'ın başkenti Beyrut'taki kadınların ise %53'ü işe ulaşım zorlukları nedeniyle çalışma hayatına giremediklerini belirtiyor. Dolayısıyla kentlerdeki ulaşım sistemlerinin çevre dışında sosyal hayata da çok büyük etkileri mevcut.

Kuraklık Ekonomik Büyümeyle Olumsuz Etkiliyor

Dünya Bankası Eylül ayında "[Kuraklık ve Borçlar: Ekonomik Büyümeyle Küresel Etkisinin Özet Kanıtları](#)" (Droughts and Deficits - Summary Evidence of the Global Impact on Economic Growth) adlı bir rapor yayımladı. Küresel iklim değişikliği ile birlikte, yağış miktarı ve su mevcudiyeti sıcaklık değişkenine göre en az iki kat daha fazla dalgalı seyrediyor. Rapor, yağmur şoklarının (kuraklıktan sonra gerçekleşen aşırı yağış olaylarının) ve kuraklığın kişi başı gayri safi milli hasıla büyümesine olan etkilerini gelişmiş ampirik yöntemlerle analiz ediyor.

Raporda vurgulanan en önemli konu, son 50 yılda kuraklık sonrasında sellerin sıklığının ve coğrafi yaygınlığının sürekli artması. Fakat buradaki önemli husus, kuraklığın en çok düşük ve orta gelirli ülkelerde gerçekleşmesi.

Raporda kuraklık döngülerinin kişi başı gayri safi milli (GSMH) hasıla büyümesine olan etkileri, çok küçük alanlara (56 km x 56km) kadar bölünüp incelenmiş. Analiz ile kuraklık şoklarının en fazla olumsuz ekonomik etkilerinin gelişmekte olan ülkelere olduğu görülmüş. Örneğin normal büyümesi %2,19 olan bir bölgenin ekonomik büyümesi, orta kuraklık sonrası %0,39; aşırı kuraklık sonrası ise %0,85 oranında azalmış. Yüksek gelirli ülkelerde ise orta kuraklıkların ekonomiye bir etkisi bulunmamış. Aşırı kuraklığın etkisi ise %0,3 seviyesinde kalmış.

Raporun sonunda, kuraklık döngüleri ve büyüme düşüşleri analizleri üzerine bir harita uygulanmış. Bu harita ülke içi ve ülkeler arası risklerin ve kuraklığa karşı savunmasızlıkların belirlenmesine yardım edecek.

Esra BEZİRCİOĞLU, KAGİDER Başkanı



Avrupa Yeşil Mutabakatı Şirketlerimiz için Bir Fırsattır

Bugün insanlığın karşısındaki en ciddi çevre sorunlarından biri olan iklim değişikliği bir yandan ciddi riskler yaratırken bir yandan da sürdürülebilir yaklaşımları güçlendiren bir etken oluyor ve bu yönde ilerlemek için ekonomilere motivasyon sağlıyor. Karbon emisyonlarını azaltarak kontrol altına alma ve çevreye, iklim zarar vermeyecek bir denge sağlama zorunluluğu hükümetlerin ve iş dünyasının yolunu açıyor.

Bu çerçevede, Avrupa Birliği (AB) Komisyonu Başkanı Ursula von der Leyen'in işbaşına gelir gelmez attığı önemli bir adım Avrupa ekonomisini dönüştürmeyi hedefleyen Avrupa Yeşil Mutabakatı'nı (AYM) açıklamak oldu. 2019 yılı Aralık ayında açıklanan mutabakat, Avrupa'nın küresel ısınmayı yavaşlatmak ve etkilerini azaltmak suretiyle 2050 yılına kadar ilk iklim-nötr kıta olmasını hedefliyor. AYM, ulaştırmadan vergilendirmeye, gıdadan tarıma, sanayiden altyapıya tüm politikaların yeşil ve sürdürülebilir bir bakış açısı ile belirlenmesini ve yeni ekonomik imkanların öncüsü olmayı hedefliyor.

AB DÖNGÜSEL EKONOMİYE GEÇİYOR!

Bu bir anlamda AB ekonomisinin yeniden kurulması anlamına geliyor. Yeşil dönüşüm ve dijital dönüşüm bu sürecin iki eksenini oluşturuyor. Bunun temelindeki araçlardan biri de Döngüsel Ekonomi modeli. Döngüsel Ekonomi, "tüket" anlayışına dayalı lineer ekonomi anlayışını "üret-kullan-geri dönüştür-ye-niden kullan" anlayışı ile değiştiriyor. Böylece lineer ekonomi modeli yerine döngüsel bir ekonomi modeli

getirilmesi hedefleniyor.

Döngüsel ekonomi mekanizmaları ile birlikte temiz ve dijital teknolojilere yatırım yapılması yeni iş imkanları ve büyüme yaratacak. Bu dönüşüm sürecinde AB şirketlerinin rekabet gücünü korumak amacıyla Avrupa Komisyonu, 14 Temmuz 2021 tarihinde Sınırdaki Karbon Düzenlemesi Mekanizması'nın (SKDM) yasal dayanağını oluşturacak Fit for 55 mevzuat değişikliği paketini açıkladı. SKDM olarak tanımlanan bu mekanizma, karbon emisyonu için bedel ödemediği üretilen belirli tip mallara, karbon fiyatı ödettirilerek(*) AB'ye ithal edilmesini öngörüyor. Böylece AB Yeşil Mutabakatı çerçevesinde karbon emisyonunun düşürülmesine yönelik düzenlemelere uymak zorunda kalacak AB şirketlerinin, karbon emisyonu için bedel ödemiş rakipleri karşısında rekabet gücünün korunması ve karbon kaçağı riskinin azaltılması hedefleniyor. Mevzuatta karbon vergisinin öncelikli olarak karbon yoğun çalışan çimento, elektrik, gübre, demir-çelik ve alüminyum sektörlerine uygulanması öngörülüyor. Ancak belli bir vade içinde uygulamanın birçok başka sektöre de genişletilmesi bekleniyor. SKDM, 1 Ekim 2023 itibarıyla yürürlüğe girdi. 16 Mayıs 2023'de Avrupa Birliği Resmi Gazetesinde yayımlandı. Bütün bu düzenlemelerin, AB ile yakın ilişkilere sahip olan Türkiye ekonomisi üzerinde de etkileri olacak hiç kuşkusuz. Öncelikle AB'nin bu yönde çıkartacağı mevzuat ve müktesebatın Türkiye'nin mevzuatına uyarlanması gerekiyor. İkinci olarak AB'nin, kendinden kredi temin eden, Avrupa'ya ihracat yapan, te-



“Hem dünya hem de ülkemiz için son derece kritik bir konu olan yeşil ve dögüsel ekonomiye dönüşüm KAGİDER olarak bizim de odağımızda bulunuyor. Kadın girişimcilerimizi bu yönde destekliyoruz”

darik zinciri içerisinde ham madde veya ara ürün sağlayan şirketleri Yeşil Mutabakat politikalarına uymaya zorlayacak düzenlemeler yapması beklenmeli. Bunlar arasında sınırda karbon vergisi dışında, finans kuruluşlarının kredi verirken sürdürülebilir çalışan şirketlere yönelmeleri ve AB kökenli şirketlerin AB tarafından verilen teşviklerle dönüşümlerini daha önce tamamlayarak avantaj kazanmaları gibi durumlar yer alacaktır.

TÜRK ŞİRKETLERİNİN HIZLI HAREKET ETMESİ LAZIM!

Özellikle AB'ye ihracat yapan ya da yapmayı hedefleyen Türk şirketlerinin çok hızlı hareket ederek üretim ve tedarik zincirlerini iyileştirmeleri gerekiyor. KAGİDER olarak bu şirketlere şöyle bir yol haritası öneriyoruz: Öncelikle belirlenen sektörlerde ürün başına ortaya çıkan seragazı emisyonları için belirlenecek sınır değerini ne kadar olacağı tespit edilmeli. Seragazı emisyonları doğru bir şekilde takip ve rapor edilmeli. Toplam emisyonlardaki en büyük payın hangi faaliyetlere ait olduğu belirlenmeli. Tedarik zincirindeki firmaların iklim değişikliği hedefleri sorgulanmalı. Çalışanlarda iklim değişikliği ve karbon emisyonları konusunda bilinç düzeyi artırılmalı. Orta ve uzun vadeli azaltım hedefleri için gerekli fizibilite çalışmaları başlatılmalı, finansman ve yatırım kaynaklarına kolay erişim sağlanmalı.

Seragazı emisyonlarını azaltmaya yönelik yatırım ve çalışmaların şirketler için ek finansman ihtiyacı yaratacağına kuşku yok. Ancak bunu yapmamanın mali-

yeti daha ağır olacak. Bu yatırımı şimdiden planlamayan ya da yapmayan şirketler karbon vergisi ödemek, tedarik zinciri dışına itilmek, rekabet güçlerini kaybetmek veya finansman kaynaklarına daha zor ve pahalı ulaşmak gibi sorunlarla karşı karşıya kalacak. Böyle bir duruma düşmenin maliyetinin çok yüksek olacağını söylemeye bile gerek yok. Oysa yatırımları yaparak Yeşil Mutabakat'ın gereklerini yerine getiren şirketler ciddi fırsatlar ve rekabet gücü kazanacak. Bu bakımdan dönüşümün bir fırsat olarak değerlendirilerek gerekli yatırımların yapılması Türkiye ekonomisinin sürdürülebilir kalkınma gücüne güçlü bir ivme kazandıracak.

KAGİDER TÜRKİYE'DE YEŞİL DÖNÜŞÜMÜ DESTEKLİYOR!

Hem dünya hem de ülkemiz için son derece kritik bir konu olan yeşil ve dögüsel ekonomiye dönüşüm KAGİDER olarak bizim de odağımızda bulunuyor. Kadın girişimcilerimizi bu yönde destekliyoruz. Ekonomik, çevresel ve sosyal etkilerini proaktif bir şekilde yöneterek önemli etkiler yaratmış kadınların girişimlerini öne çıkartıp geniş kitlelere tanıtmak, bu girişimcilerin rol model olmasını sağlayarak toplumda değişimi teşvik etmek ve sürdürülebilir iş modellerine geçişi hızlandırmak amacıyla Yeşil İş Ödülleri'ni başlattık. Ayrıca, girişimcilik eğitimlerini tek platformda toplayarak online eğitimler sunan KAGİDER Pusula platformuna Yeşil İş eğitim modülünü ekledik. Bu modülümüzde yeşil iş prensiplerine odaklanan sekiz farklı eğitim başlığı yer alıyor. Bu eğitimler kapsamındaki videoların tamamını izleyenler sertifika almaya hak kazanıyor.

Bir STK olarak KAGİDER kadın girişimciliğinin yaygınlaşması ve kadının güçlendirilmesi için mücadele ediyor. Sosyal dönüşüm, yeşil dönüşüm, dijital dönüşüm ve fırsat eşitliği gibi tüm boyutları ile sürdürülebilir bir dünya için çalışıyoruz. Ve bu yönde çalışmaya kararlılıkla devam edeceğiz. #

() Asıl hedef yeşil üretime geçmelerini teşvik etmek, mevzuata uygun şekilde üretim yapmayanlardan ilave karbon (sertifikası) vergisi alınması.*

Arzu Deniz AKSOY, Sosyal Etki Girişimcisi, Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi
arzudeniz.aksoy@gmail.com



Bir Sürdürülebilirlik Hikayesine Övgü: Giderek Yeşeren Bir Elma!

Hikayeler, ateş başında toplanan atalarımızdan, ekranlarının başında yerini almış biz modern bireylere kadar insanları birbirine bağlayan, duygu ve düşüncelerimizi en yüksek yoğunluk ve tabii çözünlükte karşı tarafa aktarmamızı sağlayan son derece etkili bir iletişim aracı olarak karşımıza çıkıyor. Günümüzde son derece insani özellikler kazanmış olan markalar da bu özelliklerini hikaye anlatıcılığına borçlu demek yanlış olmayacaktır, çünkü markalar yarattıkları hikayeler ile kalpler arası birer köprü kuruyor. Bu sayede insani yönlerini ön plana çıkarırken bununla da yetinmeyip oluşturdukları duygusal bağ yardımıyla kendi kişiliklerini inşa edebiliyor. Sürdürülebilirlik gibi hayati önem taşıyan bir konunun, giderek artan sayıda global marka için kimlik inşa sürecinin bir parçası haline geldiğini görmek, umut ve mutluluk verici. Hepinizin bildiği gibi günümüz iş dünyasında, markaların sürdürülebilirlikle ilgilenmeleri, artık bir seçenek değil. Aksine hem yasal bir zorunluluk hem de toplumsal beklentiler doğrultusunda ortaya çıkmış olan bir gereklilik. Hikaye anlatıcılığının, iletilmek istenen mesajları en verimli şekilde olmasa da en akılda kalıcı ve en ikna



edici şekilde iletebildiği bir gerçek. Yine hikaye anlatıcılığının bugün hâlâ insanlığın, koskoca bir medeniyetin, tam kalbindeki yerini rahatlıkla koruduğunu ve belki de biricik dünyamızın geleceğini korumakta da son derece etkili bir araç olabileceğini söylemek, bence mümkün. Gelin, markaların sürdürülebilirlik konusunu nasıl kendi hikayelerinin bir parçası haline getirdiklerine hep beraber bakalım.

SÜRDÜRÜLEBİLİR HİKAYELERLE SÜRDÜRÜLEBİLİR MARKALAR

Sürdürülebilirlik konusundaki farkındalığın artması ile birlikte, tüketiciler (özellikle genç tüketiciler) de çevreye duyarlı olan ürünleri ve hizmetleri tercih etmeye başladı. Bu oldukça pozitif bir şekilde, markaları sürdürülebilirlik konusunda daha proaktif olmaya zorladığı gibi dolayısıyla yatırımın yönünü de değiştirmiş oldu. Birçok marka, örneğin P&G, Henkel, Google ve Apple, 2030 yılına kadar tüm değer zincirlerinde karbon nötr bir hale gelmeyi hedef olarak belirlemiş durumda. [İklim Saati](#) (The Climate Clock) durmaksızın geri saymaya devam ederken, bu tarz hedefler oldukça umut



verici gelişmeler olarak karşımıza çıkıyor. Bu alanda hikayeleştirme markaların sürdürülebilirlik çalışmalarının anlamını ve önemini tüketicilere aktarmakta son derece etkili bir araç olarak yeniden karşımıza çıkıyor. Markalar sürdürülebilir hedef ve kampanyalarıyla, tüketicilerini de yeşil dönüşüm kampanyalarına ortak ederek, bir nevi hikayelerindeki birer kahramana dönüştürüyor. Markaların sürdürülebilirlik konusundaki proaktif girişimleri ve mesajları, hikayeleştirilerek sunulduğunda daha akılda kalıcı ve ikna edici oluyor. Yanı sıra markanın imajını ve itibarını güçlendirme noktasında da olumlu sonuçlar doğuruyor. Dolayısıyla markalar sahip oldukları vizyonu ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerini, tüketici ve yatırımcısına hikayeleştirerek iletğinde gerek ilham olarak gerekse toplumsal farkındalığı artırarak olumlu bir etki yaratıyor. Markaların sahip olduğu vizyonu ve Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'ni nasıl hikayeleştirdiklerini ele alacak olursak, Apple bu konuda piyasadaki rakiplerinin arasından sıyrılarak göz dolduruyor.

GİDEREK YEŞEREN BİR ELMA: APPLE!

Apple, hikayesini sürekli olarak gerçekleştiren, seveninin çok, sevmeyenin çok daha yoğun duygular beslediği dev bir teknoloji markası. 13 Eylül 2023 tarihinde yayımladıkları "[2030 Status | Mother Nature](#)

"2030 Status | Mother Nature" isimli video ile Apple'ın iş dünyasında kendinden çokça söz ettireceği son derece açık. Video, markalar için sürdürülebilirlik konusunda hikayeleştirmenin gücünden nasıl yararlanılabileceğini gösteren bir ders kitabı niteliğinde.

[Apple](#)" isimli video ile bu markanın iş dünyasında kendinden çokça söz ettireceği son derece açık. Video, adeta markalar için sürdürülebilirlik konusunda hikayeleştirmenin gücünden nasıl yararlanılabileceğini gösteren bir ders kitabı niteliğinde. Genel içerik itibarıyla, Apple'ın sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için yürüttüğü çalışmalara odaklanan bu başyapıt, Apple'ın ürünlerini ve operasyonlarını daha sürdürülebilir hale getirmek için yaptığı yatırımları ve çalışmalarını, adeta annesini gururlandırmak isteyen bir çocuğun hevesi ve muzipliği ile izleyiciye aktarıyor. Bunu son derece mütevazı bir şekilde yaparken, yeşil dönüşüm için henüz emekleme aşamasında olduğumuzu hatırlatan karanlık bir yanı da yok değil. İzleyicisine tüm bunları düşündürürken, bir sitcom edasıyla yüzlerimize bir gülücük yerleştirmeyi ihmal etmeyen bu harika yapım, markayı adeta kabahat işlemiş bir çocuğun yerine koyarak çocukluğumuz, gençliğimiz üzerinden biz izleyicisiyle duygusal bir bağ kurmayı da başarıyor.

Kısaca Apple, sürdürülebilir kampanyaların birer sayı ve istatistikten ibaretmiş gibi görünen kalıbını paramparça etmekle kalmıyor; yıllardır tüketicisine anlattığı hikayesini, sürdürülebilirlik kampanyasının içine iyice yediriyor. Sürdürülebilirliği adeta kendinden, bizlerden bir parça haline getiriyor. Kendi sürdürülebilirlik yolcuğunu tek bir video ile hikayeleştiren bu dev marka, teknoloji dünyasında yarattığı inovasyon, sahip olduğu değerler ve sektördeki öncülüğünü, [Çevresel İlerleme Raporu \(2023\)](#) adıyla yayımlanan raporda geçtiği şekliyle **"Her Apple ürününün temelinde geleceğe yönelik bir plan vardır"** diyerek özetliyor. Böylelikle de örnek bir sürdürülebilirlik kampanyasını altına imzasını atıyor. #

Sibel BÜLAY
sibel.bulay@gmail.com



Yeşil Şehir Anlaşması

Bu sayımızın konusu Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatı. Avrupa nüfusunun %75'inin kentlerde yaşadığını göz önünde bulundurduğumuzda, Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın hedeflerine ulaşmak için şehirlerin mutlaka devrede olması gerektiğini görüyoruz. Avrupa Birliği (AB) kentlerinin belediye başkanları bu gerçeği göz önünde bulundurarak [Yeşil Şehir Anlaşması \(Green City Accord\)](#) girişimini başlattılar. Amaçları ise Avrupalı kentlerde yaşam kalitesini iyileştirmek, ulusal yeşil stratejiler ve hedeflerin (Örneğin, Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri) gerçekleşmesine katkı vermektir.

A. KAPSAM

Yeşil Şehir Anlaşması beş alanı kapsıyor: Hava, su, doğa ve biyolojik çeşitlilik, dögüsel ekonomi ve atık, gürültü.

1. HAVA KALİTESİ

Şehirlerde özellikle enerji üretimi, evsel ısıtma ve ulaşımdan kaynaklanan salımlar hava kalitesinin önemli ölçüde bozulmasına neden oluyor. Hava kalitesinin bozulması astım, kalp-damar sorunları ve akciğer kanseri gibi ciddi sağlık sorunlarına neden olmakla birlikte sağlık maliyetlerinin ciddi ölçüde artmasına da neden oluyor. Hava kirliliği çevreye ve ekosistemlere de zarar veriyor.

Hedefler

- Hava kirliliğinden kaynaklanan erken ölüm ve hastalıkların sayısını azaltmak,
- Ekosistemler ve biyolojik çeşitlilik üzerindeki kirlilik

baskısını azaltmak.

Göstergeler

- PM2.5 derişimi: [en yüksek yıllık ortalama],
- Dünya Sağlık Örgütü PM10 günlük derişimi tavsiyesini aşan gün sayısı,
- NO2 derişimi (Trafik istasyonlarında gözlemlenen en yüksek yıllık ortalama).

2. SU

Su, endüstriyel kimyasallardan, pestisitlerden, besinlerden ve ilaçlardan kaynaklanan kirlilik ve iklim değişikliği gibi birçok baskıyla karşı karşıya. Su kaynaklarını, tatlı ve tuzlu su ekosistemlerini korumamız, içme ve yüzme sularımızın temiz olmasını sağlamamız gerekiyor.

Hedefler

- Suyun sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesi,
- Su kirliliğinin azaltılması,
- Su ekosistemlerinin korunması.

Göstergeler

- Hane halkı su tüketimi (litre/kişi/gün),
- Altyapı Kaçak Endeksi (ILI),
- [Kentsel Atık Su Arıtma Direktifi](#) gerekliliklerini karşılayan kentsel atık su yüzdesi.

3. DOĞA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

Kentsel yayılma, kirlilik ve iklim değişikliği sonucu doğayı ve kentsel biyolojik çeşitliliği yok ediyoruz.

Hedefler

- Şehirlerdeki yeşil alanların kapsamının ve kalitesinin artırılması,



- Kentsel ekosistemlerin kaybının durdurulması ve onarılması,
- Kentsel biyolojik çeşitliliğin korunması ve geliştirilmesi.

Göstergeler

- Belediyeye ait kamu arazilerindeki korunan doğal alanların ve restore edilen alanların yüzdesi,
- Şehir içindeki ağaç gölgelik örtüsünün yüzdesi,
- Kentsel alan/şehirdeki yapılaşma alanlarındaki kuş türlerinin sayısındaki değişim.

4a. ATIK

Evsel atıkların üretimi ve depolamada önemli bir azalma ve yeniden kullanım, onarım ve geridönüşümde önemli bir artış sağlayarak şehirlerin döngüsel ekonomiye doğru ilerlemesi hedefleniyor.

4b. DÖNGÜSEL EKONOMİ

Bugün uygulanmakta olan doğrusal ekonomi modeli (çıkart-üret-bir defa kullan-at) kıt doğal kaynaklara

“Avrupa nüfusunun %75’inin kentlerde yaşadığını göz önünde bulundurduğumuzda, Avrupa Yeşil Mutabakatı’nın hedeflerine ulaşmak için şehirlerin mutlaka devrede olması gerektiğini görüyoruz. Avrupa Birliği (AB) kentlerinin belediye başkanları bu gerçeği göz önünde bulundurarak Yeşil Şehir Anlaşması (Green City Accord) girişimini başlattılar”

olan talebi sürekli olarak artırıyor. 2019’da tüketilen malzeme miktarı ilk kez 100 milyar tonu aştı. Bu tüketim hızı sürekli yeni kaynak çıkarımını gerektiriyor. Bunun sonucu kaynaklarımız çok hızlı tükeniyor, çevreye büyük zarar veriliyor. Ve elbette tükettiğimiz malzemeler atık olarak ikinci kez çevreye zarar verilmesine neden oluyor. Döngüsel ekonomiye geçiş doğal kaynaklar üzerindeki baskıyı azaltacak.

YAŞANABİLİR KENTLER

“Yeşil Şehir Anlaşması’nı imzalayanların anlaşma kapsamında olan beş alanın her biri için düzenli olarak izleme yapması gerekiyor. Amaçlanan hedeflere ulaşmada gerekli ilerleme kaydediliyor mu? Öngörülme riskler karşısında planlarda gerekli uyarılama yapılıyor mu? İzleme raporları aynı zamanda anlaşmayı imzalayan şehirlerin kendi aralarında deneyim paylaşımını kolaylaştıran bir unsur”

Hedefler

- Atık yönetimini iyileştirme,
- Geridönüşümde yeniliği teşvik etme,
- Atık depolamayı sınırlama,
- Tüketim ayakizini azaltma,
- Döngüsel malzeme kullanım oranını ikiye katlama.

Göstergeler

- Kişi başına üretilen belediye atığı (ton),
- Eysel atıkların geridönüşüm oranı (%),
- Düzenli depolama alanlarına atılan belediye atıkları (%).

5. GÜRÜLTÜ

Dünya Sağlık Örgütü’ne göre çevresel gürültü, hava kirliliğinden sonra sağlık sorunlarının ikinci en büyük çevresel nedeni. Gürültüye uzun süre maruz kalmak ciddi hastalıklara yol açabiliyor.

- Kardiyovasküler hastalıklar,
- Çocuklarda bilişsel performansın azalması,
- Stres,
- Uyku bozukluğu,
- Kulak çınlaması.

Hedefler

- Çevresel gürültüyü azaltmak,
- Çevresel gürültü ve etkilerine ilişkin farkındalığı artırmak.

Göstergeler

- Ortalama gündüz-akşam-gece gürültü düzeyi ≥ 55 dB’ye maruz kalan nüfusun yüzdesi,



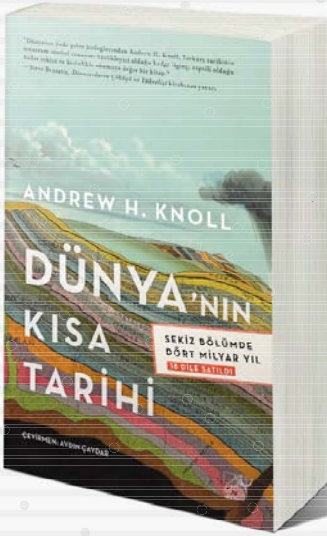
- Gece vakti ≥ 50 dB gürültüye maruz kalan nüfusun yüzdesi,
- Yüksek Uyku Bozukluğu yaşayan (yetişkin) nüfusun yüzdesi.

B. İZLEME

Yeşil Şehir Anlaşması’nı imzalayanların [anlaşma kapsamında olan beş alanın](#) her biri için düzenli olarak izleme yapması gerekiyor. Amaçlanan hedeflere ulaşmada gerekli ilerleme kaydediliyor mu? Öngörülme riskler karşısında planlarda gerekli uyarılama yapılıyor mu? İzleme raporları aynı zamanda anlaşmayı imzalayan şehirlerin kendi aralarında deneyim paylaşımını kolaylaştıran bir unsur. Peki izleme neler içeriyor, bir de ona bakalım:

- İki yıl içinde temel seviyelerin belirlenmesi,
- AB yasalarının belirlediği asgari gerekliliklerin ötesine geçen iddialı hedeflerin belirlenmesi,
- 2030 yılına kadar hedeflere ulaşmak için politika ve programların entegre bir şekilde uygulanması,
- Her üç yılda bir uygulama ve ilerleme hakkında rapor verme.

Yeşil Şehir Anlaşması, AB belediye başkanlarının geliştirdiği; şehirlerinin daha yeşil, daha temiz, daha sağlıklı, daha yaşanabilir olmasını amaçladıkları bir girişim. Aynı zamanda Avrupa Yeşil Mutabakatı, BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları’na erişimi ve iklim kriziyle mücadeleye de katkı veriyor olması açısından da önemli bir girişim. #



Dünya'nın Kısa Tarihi: Sekiz Bölümde Dört Milyar Yıl

Yazar: Andrew H. Knoll

Çeviri: Aydın Çavdar

Yayınevi: Ayrıntı Yayınları - Düşbaz

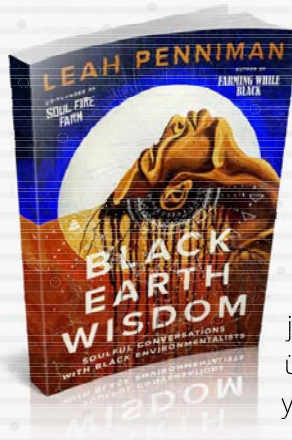
Dünyaca tanınan jeolog Andrew H. Knoll, 18 dile çevrilen kitabı Dünya'nın Kısa Tarihi'nde evrenin 4,6 milyar yıllık geçmişini anlıyor. İklim değişikliğini odağına alan yazar, gezegenimizin geçmişinin soyağacını çıkardığı bir dünya biyografisiyle okurlarının karşısına çıkıyor. 21. **yüzyılın iklim değişikliğini ana izleğine alan kitap**, geçmişte nerede olduğumuza ve şu an nereye gittiğimize dair gerçekçi bir bakış sunuyor.

Black Earth Wisdom (Siyahi Dünya Bilgeliği)

Yazar: Leah Penniman

Yayınevi: HarperCollins

Farming While Black (Siyahiyken Tarım Yapmak) kitabının yazarı Leah Penniman, Siyah Dünya Bilgeliği kitabıyla Siyahilerin toprak, su ve iklim ile kurdukları manevi ve bilimsel bağları araştıran makale ve röportajlarını okuyucuya sunuyor. Penniman, **kitabıyla** ekolojik tevizunun Siyahilerin kültürel mirasının ayrılmaz bir parçası olduğunu gösteriyor. Irkçı temellere dayanan kapitalist sistem yüzyıllardır



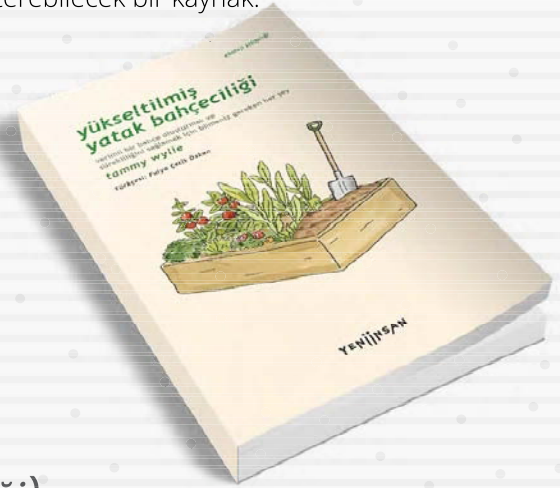
Yükseltilmiş Yatak Bahçeciliği

Yazar: Tammy Wylie

Çeviri: Fulya Çelik Özkan

Yayınevi: Yeni İnsan Yayınevi

Klasik karık yöntemiyle ekim artık yavaş yavaş hayatımızdan çıkıyor. Tarımsal uygulamalar çeşitleniyor ve yerleşiyor. Toprak üzerine düşüncelerimiz her gün yenileniyor. Kompost ve malç uygulamaları ile toprağı zenginleştirmeyi, organik miktarını artırmayı öğreniyoruz. Yükseltilmiş yataklar da gittikçe daha popüler oluyor. Tarlanıza, bahçenize, bostanınıza, terasınıza, balkonunuza, ister kırdan ister şehirde yükseltilmiş yataklar yapmanın püf noktalarını öğretmek için hazırlanmış bu **kitap**, sebzelerinizi ve meyvelerinizi en verimli şekilde yetiştirmenize yol gösterebilecek bir kaynak.



Siyahilerin topraklarıyla bağlarını koparmaya çalışsa da Siyahiler, uzun yıllardır topraklarının, sularının ve doğanın değerini öğrenmeye devam etti. Black Earth Wisdom, hem doğa ile hayatta kalmak arasındaki temel bağlantıyı hem de kontrolsüz tüketimin ve doyumsuzluğun dünyaya verdiği zararları ele alırken bu sorunların nasıl irksal şiddete, gıda eşitsizliklerine ve iklim adaletsizliğine yol açtığını gösteriyor. Aynı zamanda beyazların diğer insanlara karşı üstünlüğü ideolojisinin içinde saklı olan insanın doğa üzerindeki üstünlüğü varsayımına da eleştirel bir bakışla yaklaşıyor.