



## İklim Değişikliği Politika ve Araştırma Derneği

**29 Kasım 2021**

**Pazartesi**

### Öne Çıkan Konular

- İklim Değişikliği
- Kuraklık
- Yeşil Dönüşüm
- Yeşil Finansman

### Haber Sayısı

**26**

## 29 KASIM 2021 TARİHLİ BASINDA YER ALAN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE YEŞİL DÖNÜŞÜME İLİŞKİN BAZI HABERLER

HABER

Ayrıntılı Haber / Sayfa: 5 / 29.11.2021

# Yangınlar ve kuraklık çam balında rekolteyi düşürdü

Balparmak Genel Müdürü Özyurt, kuraklık ve orman yangınlarının çam balı rekoltesini düşürdüğünü belirterek, "Burada ciddi bir arz piyasadan çekilince, oluşan boşluk maalesef doğal olmayan birtakım ürünlerle kapatılmaya çalışılıyor." dedi.

### ARIF ÇAVDARLI

■ Yangınlar sebebiyle Marmaris'teki Kızılçam ormanlarında hasar oluştuğunu belirten Balparmak Genel Müdürü Onur Özyurt, "Bununla birlikte maalesef çam balı rekoltesinde bir düşüklük yaşanıyor. Geçen yıl da küresel ısınma ve iklim değişikliğinin etkisiyle bir düşüş yaşamıştık. Bunun nedeni de Kızılçam üzerinde yaşayan Basra böceği popülasyonundaki düşüklüktü. Bu sene bölgeden aldığımız haberlere göre Basra böceği popülasyonu kendini toparlamaya başlamış. Fakat orman varlığındaki hasar ve yangınlar sebebiyle sezonun geç başlaması neticesinde bu sene çam balı rekoltesi geçen seneki seviyelerin de bir miktar altında olacak." diye konuştu.

Özyurt, rekolte düşüklüğü neticesinde piyasada ortaya çıkabilecek doğal olmayan



Fotoğraf: AA

bal konusunda uyarıda bulunarak, "Türkiye'deki çam balı üretimi toplam bal üretiminin yaklaşık yüzde 20'sine tekabül ediyor. Burada ciddi bir arz piyasadan çekilince, oluşan boşluk maalesef doğal olmayan birtakım ürünlerle kapatılmaya çalışılıyor." ifadelerini kullandı.

Türkiye'nin ihracatta çam balı özelinde önemli bir potansiyeli olduğunu vurgulayan Özyurt, "Türkiye dünya çam balı üretiminin yüzde 95'ini yapıyor. Yüzde 5'i de komşumuz Yunanistan'da yapıyor. Çam ba-

lı yapısı ve besin değerleri anlamında çiçek balından farklı özellikler taşıyor. Markalaşma anlamında ülkemizin yapabileceği çok şey ve yaratabileceği katma değer var." şeklinde konuştu.

Markalaşma konusunda Yeni Zelanda'da üretilen Manuka balının hikayesini örnek veren Özyurt, "İhracat değerleri ülkemizin çam balı ihracat değerinin kilogram bazında yaklaşık 10 katı kadar. Bizim ortalama satış fiyatımız kilogramda yaklaşık 3,5-4 dolar iken Manuka balı 35-40 dolara satılıyor. Bu, hem Yeni Zelanda'nın reklamla markalaşması, hem de Manuka balıyla ilgili yapılan akademik çalışmaların çoğalması ile ilgili. Biz de Ar-Ge merkezimizde çam balı üzerinde çalışmalar yürütüyoruz. Hedefimiz çam balının dünyada bir Manuka balı gibi bilinirliğe ulaşması ve katma değerli ihracat." ifadelerini kullandı.





## Gölbaşı Barajı'nın yüzde 70'i kurudu

BURSA Ovası'ndaki tarım arazilerine su sağlayan Kestel ilçesindeki Gölbaşı Barajı'nda kuraklık nedeniyle su seviyesi düştü. Bursa Uludağ Üniversitesi Tarımsal Araştırma Uygulama Merkezi Müdürü Dr. Fevzi Çakmak, baraj gölünde suyun yüzde 70 oranında çekildiğini belirterek, "Göletler dolmazsa çiftçi ciddi anlamda mağdur olacak. Daha az su isteyen ürünlerin ekilmesi gerekecek. Bu da gelir kaybına yol açacaktır" dedi. Kestel ilçesindeki Gölbaşı Barajı'nda su seviyesi, iklim değişikliğinden kaynaklı kuraklık ve vahşi sulama nedeniyle düştü. Uludağ ve Katırlı dağlarından doğan sularla beslenen, Gürsu, Kestel, Yıldırım ve Osmangazi ilçelerindeki tarım arazilerini sulamak için kullanılan barajda yaşanan kuraklık, bölge çiftçilerini tedirgin etti. Yer yer yaklaşık 150 metre kadar çekilen göl, dronla havadan görüntülendi. Ziraat Mühendisleri Odası Bursa Şubesi İkinci Başkanı ve Bursa Uludağ Üniversitesi Tarımsal Araştırma Uygulama Merkezi Müdürü Dr. Fevzi Çakmak, tarım arazilerinin sulanmasında kullanılan barajın çok değerli olduğunu belirtti. Çakmak, "Çünkü, artık tarımsal araziler sulanabildiği ölçüde değerli. Araziler sulandığı zaman verim 2-3'e katlanabiliyor. Çiftçinin ekonomik anlamda getirisi de artıyor. Özellikle iklim değişikliği ve yağışların düzensiz olduğu dönemlerde bitkinin ihtiyaç duyduğu suyu bu göletlerden karşılayarak daha verimli ürün alabilmek mümkündür. Şu an Gölbaşı Barajı'nın neredeyse yüzde 70'inin çekildiğini gözlemlemekteyiz" dedi. DHA



## Bordoeaux'da yağmur ve fırtına, Pendore'de kuraklık sıkıntısı çektik



İŞ DÜNYASINDA DİYALOG  
Vahap Munyar  
vahap.munyar@dunya.com

**K**AVAKLIDERE Şarapları Yönetim Kurulu Başkanı **Ali Başman**, bu yılki bağ bozumu sırasında Pendore ile "Maison Kavaklıdere"nin bulunduğu Bordoeaux (Fransa) arasında iklim karşılaştırması yaptı:

Bordoeaux'da yağmur ve fırtına, Pendore'deki bağlarımızda kuraklık sıkıntısı yaşadık.

Ardından **İklim Değişikliğinin** yağış temposuna etkisini bağlarının bulunduğu bölgelere göre gözden geçirdi:

► **Pendore Bağları (İç Ege):** Yağışın çok az olduğu bir üretim yılı geçirdik (metrekareye 215 mm). Yağış rejimi son derece kötüydü. Son 5 ayda 50 mm yağış oldu.

► **Kapadokya:** Bölgede kasım ayında 190.8 mm yağış düştü. Bu, 280-300 mm olan normal ortalamamın çok altında kaldı. 2021 yılı bölge için son 5 yılın en az yağışlı ve kurak geçen yılı oldu.

► **Denizli (Güney):** Bölge açısından en kurak yılı yaşandı. Metrekareye düşen yağış 335.9 mm olsa da son 10 yıllık 483 mm ortalamasının epey altında kaldı.

► **Doğu Anadolu:** Bölgede yağış miktarı nisan-eyül döneminde 20 mm olarak gerçekleşti. Yani çok kurak bir üretim yılı yaşandı. Hasat tamamlandıktan sonra ekim ayı sonlarında yağış miktarı 42.6 mm oldu.

Bu noktada söz konusu bölgelerdeki hava sıcaklıklarını irdeledi.

► **Ege Bölgesi:** Bu yılın haziran ayının ikinci yarısından sonra ve ağustos ayında 2-3 kez pik sıcaklıklar yaşandı.

► **Kapadokya:** Temmuz ayında 3-4 gün hava sıcaklığı 39.3 derece ile bir anlamda yakıcı oldu.

► **Denizli:** Temmuz ayında 39.7, ağustos ayında 38.3 dereceler görüldü. Üzümde olgunlaşma hasat döneminden bir hafta önce gerçekleşti.

► **Doğu Anadolu:** Maksimum sıcaklık 41.1 derece ile temmuz ayında görüldü. Nisan

ayda 31, Mayıs ayında 36.7 ile maksimum sıcaklıklar ölçüldü. Nisan ve Mayıs aylarında son 15 yılın en yüksek sıcaklıkları görülmüştü.

İklimde yaşanan bu değişikliğin şaraplık üzüm üzerindeki etkisi üzerinde durdu:

- **Bağcılıkta pik sıcaklıkta gözlemlenen etkiler şöyledir:** Çabuk olgunlaşma (istenilen aromatik yapıyı elde edemeden olgunlaşma), asma yapraklarında yanma, üzüm salkımlarında pörsüme ve yüksek alkol.

Kavaklıdere Yönetim Kurulu Başkanı **Ali Başman** ve Yönetim Kurulu Üyesi **Cevza Başman** ile yeni ürünleri "Harmonie" için bulduğumuzda sohbetin ağırlıklı bölümünü yaşanan **kuraklık** oluşturdu. **Ali Başman**, Pendore Bağları'ndaki durumla ilgili şu noktaları altını çizdi:

- **Pendore Bağları'nda 200 metrede su bulmuştuk. Yer altı sularında da ciddi azalma ve seviye düşüşleri söz konusu.**

Bu ortamda aldıkları önlemleri paylaştı:

- **Şu anda 6 bin 600 dönümü bulan tüm bağlarımızda damla sulama sistemi mevcut. Böylece yaşanan kuraklık ve aşırı sıcaklık sırasında sulama programını doğru yönettik. Giderek azalan suyunu idareli kullandık. Böylece verim açısından güzel sonuçlar elde edebildik.**

Bunları anlatırken cep telefonundan bir fotoğraf gösterdi:

- **Öküzgözü üzümünün yetiştiği Elazığ'daki bağlarımızda sulama için Keban Barajı'na uzanan bir basit iskele kurmuştuk. İskele, su seviyesinde idi. Bu yıl iskele, barajdaki su seviyesinden 20 metre yukarıda kaldı. Yani, iskelemiz balkona dönüştü.**

Kavaklıdere örneği, giderek artan kuraklık dönemleri ortamında bile doğru sulama sistemleri ile iyi verim alabilmenin mümkün olduğunu gösteriyor.

Türkiye'nin tüm tarım sektöründe başta damla sulama olmak üzere suyu idareli kullanacak yöntemleri hızla yaygınlaştırmaları gerekiyor...

Unutmayalım, vahşi sulama, hem aşırı su israfına yol açıyor, hem de toprağın bereketini alıp götürüyor...



Ali Başman

Cevza Başman

### Wines of Turkey'de şirket sayısı 3'e indi

ŞARAP Üreticileri Derneği Başkanı **Ali Başman**, başta

Fransa olmak üzere bazı ülkelerin şarap ihracatı verilerini sıraladı:

- **Fransa:** 9 milyar dolar
- **İtalya:** 5 milyar dolar
- **İspanya:** 5 milyar dolar
- **Şili:** 1.8 milyar dolar
- **Yunanistan:** 100 milyon dolar

Türkiye'ye döndü:

- **Biz bir türlü yılda 10 milyon dolar ihracatın üzerine çıkmıyoruz.**

Bunun üzerine sordum:

- Bunda sektörün de hatası yok mu?

Soruya hak verdi:

- **Başta fuarlara katılım olmak üzere sabırla ve örgütlü şekilde tanıtımlar yapmamız gerekiyor. Bu amaçla kurulan "Wines of Turkey" de 10 şarap üreticisi vardı. Şimdi sayımız 3'e indi.**

Nedenini sordum,

şu yanıtı verdi:

- **İlk katıldıkları fuarlarda hiç sipariş alamayan şirketler hemen için peşini bırakıyor. "Wines of Turkey"deki şirket sayısının 3'e inmesi de bunun yansıması.**

### Yakut'un 4'te biri Fransa'ya gidiyor

**KAVAKLIDERE** Yönetim Kurulu Başkanı **Ali Başman**, Bordoeaux'da

2016 yılında iki bağ aldıklarını anımsattı:

► **Chateau La Croix**

**Lartigue**

► **Chateau Claud Bellevue**

Bu iki bağdan üretilen şaraplar için "Maison Kavaklıdere" çatısı

oluşturduklarını belirtti:

- **Amacımız Kavaklıdere adını Bordoeaux'dan dünyaya duyurmak...**

Bordoeaux'daki rekolte yılını özetledi:

- **2021 yılı, düşük sıcaklıklar ve sürekli yağışlar ile bahardaki şiddetli don olayı nedeniyle tarihsel açıdan düşük verimli bir**

yılı olarak

kayıtlara geçti.

Söz Fransa'dan açılmışken Kavaklıdere Yakut'la ilgili şu bilgiyi paylaştı:

- **Yılda 800 bin litre Yakut üretiyoruz. Bunun 4'te birini, yani 200 bin litresini Fransa'ya ihraç ediyoruz.**



(0312) 985 06 10

www.iklimderneği.org



info@iklimderneği.org



Söğütözü Mahallesi 2177.Cadde Via Twins  
Plaza Kat:20 No:10/B-133-134  
ÇANKAYA/ANKARA

## 'İklim krizi' komplo değil, hepimiz aynı gemideyiz'

Prof.  
Dr. Levent  
Kurnaz, "İklim  
nedeniyle önümüzdeki 20-30 sene içerisinde Türkiye'ye 30 milyona yakın mülteci gelebilir. Türkiye'nin nüfusuna 30 milyon daha ekleyecek olursak, çok ciddi sorunlarla karşılaşacağız." dedi.

Boğaziçi Üniversitesi İklim Değişikliği ve Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü Prof. Dr. Levent Kurnaz, iklim krizine dair merak edilenleri AA Analiz'e anlattı.

### Son yıllarda gündemi meşgul eden "iklim krizi" nedir?

Bu işin bilimsel açıklaması şu şekilde: Güneşten dünyaya sabit bir enerji geliyor. Bu enerji miktarı değişmez. Ancak gelen miktarda enerjinin de dünyadan çıkması gerekiyor. Yani dünyaya 100 birim enerji geliyorsa 100 birim enerjinin de çıkması gerekiyor ki dünyanın sıcaklığı sabit kalsın. Gelen enerji çıkan enerjiden fazla olursa dünya ısınıyor. Bu işin temeli bu.

Gelen enerji değişmemesine rağmen giden enerjinin azalmasını sağlayan atmosferin yapısı. Yani dünyanın atmosferinde bazı gazlar var ki bunlar enerjiyi dışarı vermiyor. Karbondioksit bu gazların başında geliyor. Karbondioksitin en önemli özelliği bu. Biz, atmosfere ne kadar karbondioksit salarsak, atmosfer o kadar enerjiyi dışarıya bırakamıyor. Kömür, doğalgaz, petrol yaktığımızda, fabrikalar çalıştırıldığında, elektrik üretildiğinde atmosfere karbondioksit salmıyor. Atmosfer enerjiyi dışarı bırakamadığı zaman dünya daha fazla ısınıyor. Bu durum da iklim değişikliğine neden oluyor. Yani iklim değişikliği için tek bir sebep aramaya gerek yok, halihazırda yaptığımız birçok şey iklim değişikliğine sebep oluyor.

Peki, iklim meselesi yeni bir sorun mu? Dünya siyaseti neden iklim krizine odaklanmış durumda?

Buna iki yolla cevap vereyim. Birincisi şu; 1896'da İsveçli bir bilim insanı bir makale yazdı. O makalede "atmosferdeki karbondioksit oranı bugünkünün iki katına çıkacak olursa, dünya 5-6 derece ısınır" dedi. Dolayısıyla atmosferdeki karbondioksit oranı artarsa dünyadaki sıcaklık artar bilgisi yeni bir şey değil. Ancak bu İsveçli "Bunun olması da 200-300 yıl sürer" dedi. Esasında çok da mutlu oldu; "Dünya o kadar ısınırsa İsveç'te denize girebileceğiz biz!" diye düşündü. Ama bu uzun süre unutuldu. Çünkü karbondioksitin o seviyede artacağı ve dünyanın hızlı bir şekilde ısınacağı beklenmiyordu. Ancak 1980'den sonra bu ısınmanın etkileri her geçen sene biraz daha ciddi görülmeye başladı. Özellikle ülkemizde geçtiğimiz yaz karşımıza çıkan müsilaj, orman yangınları, Karadeniz'deki seller gibi çok zor rastlanır hava olayları patlak verdi. Herkes "Demek ki gerçekten bir sorun var" demeye başladı. Son zamanlarda biraz daha ciddi anlamaya başladık başımızın belada olduğunu.

İklim değişikliğinin gündelik hayatımıza yansımaları nasıl olacak?

Bugün, biz Türkiye'de çok ciddi bir Suriyeli mülteci sorunuyla karşı karşıyayız. Bu sorun iklim krizinin getireceği mültecilerle kıyaslandığında hiçbir şey değil! Önümüzdeki 20-30 sene içerisinde Türkiye'ye 30 milyona yakın iklim mülteci gelebilir. Şimdi Türkiye'nin nüfusunu düşünün, bunun üstüne bir 30 milyon daha ekleyecek olursak, çok ciddi sorunlarla karşılaşacağız. Artık sokaktaki insan başının bu konuda ne derece belada olduğunu gayet rahat anlayacak.

Ayrıca Türkiye'de de zaman zaman sıcaklığın bize çok büyük etkisi olduğunu göreceğiz. Sıcak iki yönlü etki ediyor: Birincisi, gerçekten sağlığa olan etkisi var. Yani insanlar artık sıcaktan bunalıp hastaneye koşmaya başlayacaklar. Hatta bazı durumlarda sıcaktan düşüp ölmeye başlayacaklar. Daha oraya gelmedik ama yavaş yavaş oraya doğru gidiyoruz. Benzer şekilde yağışlar var. Geçen sene Bozkurt'ta gördüğümüz yağış örneğin. Bu, 2 bin 500 yılda bir karşımıza çıkabilecek miktarda bir yağıştı. İklim de-

ğişikliği diyor ki bu boyutta bir yağış artık 2 bin 500 sene bir değil, 25 sene bir karşımıza çıkacak. Yani Bozkurt 25 sene sonra aynı felaketle bir kez daha karşı karşıya kalacak. Bozkurt kalıyorsa, geri kalan Karadeniz'deki bütün vadilerde de aynı sorunun olacağını düşünememiz gerekiyor.

Bununla beraber ciddi bir kuraklık var Türkiye'de. Bu ciddi kuraklık da özellikle Orta Anadolu'da ve Güneydoğu Anadolu'da etkisini gösteriyor. Buna karşılık bizim aldığımız bitki verimini düşüyor. Biz artık kendi gıdamızı üretmekte gittikçe zorlanı hale gelmeye başladık. Türkiye'de üretilen gıdanın fiyatı korkunç. İklim değişikliğiyle beraber artmaya devam edecek. Müsilaj bir diğer sorunuz. Geçen sene müsilaj sorunu yaşadık. Bu sene de benzer koşullar olduğu an aynı müsilaj yine Marmara'da Karadeniz'in kıyılarında, Ege'de, Akdeniz'de kendisini göstermeye başlayacak.

Bunların hepsi aynı problemin değişik şekilde kendisini dışı vurması. Şimdiye kadar kafamızda bunların hiçbirini birleştirerek "iklim krizi" demedik. Sağanak yağış dedik, kuraklık dedik, yük-

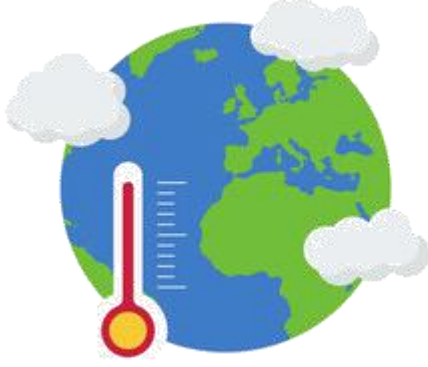
### RÖPORTAJ LEVENT KURNAZ

Üretim biçimlerimizi, satış biçimlerimizi değiştirmemiz gerekiyor

Bizim her an geri dönebilme şansımız var. Ancak geri döndüğümüz yer neresi olacak?

İklim krizi Batı'nın komplo teorisi' görüşüne katılmıyorum





utkukiziltan@gmail.com

Utku KIZILTAN

ÇEVRE ve HUKUKİ HAKLARIMIZ



## Dünyamızı altüst eden iklim değişimi (2)

Çukurova Üniversitesi Öğretim görevlisi Sayın Prof. Dr. İbrahim Ortaşın gönderdiği bilgileri sizinle paylaşmaya devam ediyoruz, Türkiye Coğrafi Konumu Nedeni İle En Çok Etkilenecek Bölgelerdendir. İklim krizinin yarattığı olumsuz etkiler gün geçtikçe daha çok hissedilmeye başlanmaktadır. İklim değişimlerinin en çok etkileneceği Akdeniz Çanağında, Türkiye'nin güneyindeki alanların başta su kıtlığı olmak üzere ciddi derecede sorunlar yaşayacağı öngörülmektedir. Öngörülenlerden bazıları ise yaşanmaya başladı. Özellikle İç Anadolu ve Güneydoğu bölgelerinde kontrolsüz yeraltı sularının çekilmesi sonucu, başta Konya olmak üzere bazı ovalarda obruklar (çökmelerin) geniş ve derin yarılmalar oluşmaya başladı.

Anayasamızın 169. maddesine göre karbon yutak alanları olan ormanların varlığını artırması gereken devlet kurumlarının bir an önce derhal orman varlığını azaltan bütün olumsuz faaliyetleri iptal etmeleri gerekmektedir. Meteoroloji Genel Müdürlüğü tarafından İklim krizi nedeniyle 80'lerde ve 90'larda 10 yılda gerçekleşen iklim afeti sayısından daha fazlasının 2010'lardan sonra tek 1 yılda gerçekleşmiş olduğu afet sayılarına dair verilerde yayınlandı (Meteoroloji Genel Müdürlüğü verileri, 2020). Meteoroloji Genel Müdürlüğü son verilerine göre ülkemizde 2020, 2021 yılı son 60 yılın en sıcak yaz mevsimini geçirdiğini göstermektedir. Buna bağlı olarak artan orman yangınları, İç Anadolu'da, Doğu Anadolu'da kum fırtınaları, su kıtlığı gibi iklim değişimlerinin sonuçları yaşanmaktadır. Bu sonuçlar doğrudan gıda güvenliğini olumsuz etkilemektedir. İkinci dünya savaşı sonrası Marshall yardımları ile 1950'den bu yana ülkede başlayan kalkınma ve tarımsal üretim kesişmesi tarım topraklarının aleyhine gelişmiştir.

Bu süre içinde karbon yutağı olan orman ve mera alanları işlenerek verimsiz tarla tarımına dönüştürüldü. Daha fazla gıda üretimi için tarıma uygun olmayan çayır-mera alanlarının tarıma açılması doğal ekosistemin yapısını bozmaktadır. Aynı dönemde artan kırsaldan kent varoşlarına göç olgusu hızla gecekondulaşmayı artırdı. Düzensiz gelişen ve tüketime dayalı mega kent anlayışı ürettiği ısı adacıkları ile iklim değişimlerine neden olan gaz emisyonunu tetiklemektedir. Türkiye'nin halen hızla artan nüfus artışı, istihdam, yerleşim yeri ve gıda talebinin beraberinde yönetilmez büyüklükte kentlerin genişlemesine, ayrıca yer yüzeyinin ve sulak alanların betonlaşmasına da neden olmaktadır.

Türkiye nüfus büyümesi ve yerleşimini sağlıklı planlayamadığı için bugün Marmara Bölgesinde toplam nüfusun %25'ini barındırmaktadır. Endüstriyel büyüme ve gelişmenin plansız yapılması, tarım arazileri, otoyollar, havaalanları, hidroelektrik rezervuarları, fabrikalar ve kentsel yerleşim yerleri nedeniyle tarım alanlarında 4 milyon hektar sulama-tarım yapılabilir alandan da yaklaşık 2 milyon hektar arazi amacı dışında (beton altında kalmıştır) kullanılır duruma gelmiştir. Dünyanın en büyük 7-8. sıradaki tarımsal üretici konumundaki ülkemiz, bugün birçok üründe ithalatçı konuma gelmiş bulunuyor.

Türkiye tarımı her ne kadar %15-18'e yakın istihdamı karşılıyorsa da ekonomideki payı %6-7 aralığında kalmıştır. Ancak tatlı su kaynaklarının %75'i kadarı tarımsal sulamada kullanılmaktadır. Son yıllarda artan nüfusun gıda üzerindeki baskısı başta İç Anadolu ve Doğu Anadolu'daki yeraltı sularının çekilmesine neden olmaktadır. Yeraltı su kullanımı aynı zamanda elektrik enerjisi kullanımını da beraberinde artırmaktadır. İklim krizi felaketlerinin bütün hızı ile ilerlediği günümüzde artan sıcaklık buna bağlı olarak yaşanacak su kıtlığı buna bağlı yaşanacak gıda güvenliği konuları için çok ciddi önlemlerin alınması gerekmektedir.

Evet aevgili okuyucularımız, gidişatımız hoş değil. Haftaya ye yapmalı? sorusunu irdeliyeceğiz. Sağlıklı kalmanızı dileklerimle.



Dünya Doğal Kaynaklar Enstitüsü'nün (WRI) su kıtlığına dair hazırladığı rapor Türkiye için tehlike çanlarının çaldığını ortaya koydu.

# Türkiye'de su stresi artacak

**DOĞAL KAYNAKLAR ENSTİTÜSÜ'NÜN (WRI) SU KİTLİĞİ RAPORUNDA TÜRKİYE İÇİN TEHLİKE ÇANLARI ÇALİYOR: SU STRESİ 30 SENEDE YÜZDE 30 ARTACAK; 2040'DA DÜNYADA EN FAZLA SU STRESİNİN YAŞANDIĞI 27. ÜLKE OLACAK.**

**İKLİM** değişikliğine mücadele için uluslararası çabalar artarken, küresel ısınmayla birlikte dünyada su kıtlığı da artıyor. Türkiye 2040 yılına gelindiğinde dünyada en fazla su stresinin yaşandığı 27. ülke olacak. 2010'da 3,32 olan Türkiye'nin su stresi derecesi 2040'da 4,27 puana yükselecek. Euronews'deki habere göre 2000-2040 dönemini kapsayan 30 senede Türkiye'de su stresi yüzde 29 artış olacak. Türkiye 2040 yılında dünya su stresinin "çok yüksek" olduğu 33 ülkeden birisi olacak. Dünya Doğal Kaynaklar Enstitüsü'nün (WRI) su kıtlığına dair hazırladığı rapor Türkiye için tehlike çanlarının çaldığını ortaya koydu. Rapor bilimsel hesaplama ve tahminlere göre 2010 ve 2040 yıllarında dünyada hangi ülkede ne oranda su stresi yaşanacağını gösteriyor. Türkiye'nin su stresi seviyesi 2010'da 3,32 puan idi. Türkiye 153 ülke içinde 41. sırada yer alıyordu. Rapora göre 0-1 arası düşük, 1-2 arası düşük ile orta, 2-3 arası düşük ile yüksek;



Türkiye, 161 ülke içinde su stresinin en yoğun yaşandığı 27. ülke olacak.

3-4 arası yüksek ve 4-5 arası çok yüksek su stresi anlamına geliyor. Türkiye'nin su stresi seviyesi 2040 yılına gelindiğinde 4,27 olacak. Böylece stres oranı "yüksek"ten "çok yüksek"e çıkacak. Böylece Türkiye 161 ülke içinde su stresinin en yoğun yaşandığı 27. ülke olacak. Puan artışı stresin 30 senede yüzde 29 artacağını ortaya koyuyor.

## SU FAKİRİ OLACAĞIZ

Türkiye'nin su zenginliği bir ülke olduğu düşünülse de bu çok yakın zamanda değişiyor. Dünya Yaban Hayatı Fonu'nun (WWF) açıklamasına göre Türkiye kişi başına kullanılabilir su miktarı dikkate alındığında su stresi çeken bir ülke. Tahminlere göre bin

519 metreküp olan kişi başına düşen su miktarının 2030 yılında 100 milyon olması beklenen nüfusla birlikte bin 100 metreküpe düşecek ve Türkiye su fakiri bir ülke haline gelecek.

## SEBEBİ PLANLAMA EKSİKLİĞİ

WWF'ye göre son 50 yılda 3 Van Gölü büyüklüğüne denk gelen 1,3 milyon hektar sulak alan kaybı yaşandı. WWF'nin açıklamasına göre su kıtlığı sadece yağışların az olmasına ve kuraklığa bağlı değil. Hatta katkılı daha ziyade planlama eksikliğinden kaynaklanıyor. Tatlı su kaynaklarının yüzde 74'ü tarımda, yüzde 15'i evlerde ve yüzde 11'i de sanayide kullanılıyor. Bundan dolayı su kıtlığı daha çok, karmaşık sosyal, ekonomik ve çevresel faktörlerle ilişkilendiriliyor. WRI raporuna göre 2040'ta 33 ülke "çok yüksek" seviyede su stresi yaşayacak. Bunların çoğu Orta Doğu ülkeleri. Su stresinin en yüksek olduğu 33 ülkeden 25'inin nüfusunun büyük ölçüde Müslüman olması dikkat çekiyor. Bu ülkelerden birçoğu petrol ve doğalgaz rezervlerine ev sahipliği yapan ülkeler. Su stresi ve su kıtlığının tanımları oldukça iç içe geçmiş görünüyor. Avrupa Çevre Ajansı'na göre su stresi "belirli bir zaman diliminde suya talebin su arzını aştığı" vakit ortaya çıkıyor. BM Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) ise su stres seviyesini; tatlı su tüketiminin mevcut tatlı su kaynaklarına oranı olarak tanımlıyor. **Haber Merkezi**



# İKLİM KRİZİ PAHALIYA PATLIYOR

Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği tarafından bu yıl beşincisi 16 -17 Kasım'da İstanbul'da hibrit olarak gerçekleştirilen 5. Türkiye Sermaye Piyasaları Kongresi'nin ana konuşmacılarından Prof. Dr. Jeffrey Sachs, "küresel ısınmanın neden olduğu iklim faaliyetleri nedeniyle 100'lerce milyar dolar yok oluyor" diye konuştu

Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği tarafından 'Yeniden Birlikteyiz' temasıyla gerçekleştirilen 5. Türkiye Sermaye Piyasaları Kongresi, Türkiye'nin dört bir yanından ve yurtdışından yoğun ilgi gördü. İki gün süren kongreye, dünyadan ve ülkemizden alanında önde gelen 200'e yakın akademisyen, uzman, lider ve iş insanı konuşmacı olarak katıldı. Kongrenin ana konuşmacılarından biri olan Prof. Dr. Jeffrey D. Sachs, sürdürülebilir kalkınma ve iklim krizine ilişkin bir konuşma yaptı. İki kez Time Dergisi'nin en etkili 100 dünya liderinden birisi olarak seçilmiş ve The Economist tarafından da yaşayan en etkili üç ekonomist arasında gösterilen ve 'Sürdürülebilir Kalkınma Çağı' kitabının da



yazarı olan Prof. Dr. Jeffrey D. Sachs, konuşmasında, geçtiğimiz haftalarda İskoçya'nın Glasgow kentinde yapılan 26. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Konferansı'nda (COP 26) gündeme alınan konulara değindi. Konferansın tüm ülkelerce büyük bir ilgiyle izlendiğini ifade eden Sachs, "Birleşmiş Milletlerin İklim Değişikliği konusunda düzenlediği bu etkinlikte sürdürülebilir kalkınma ve İklim krizi konusunda yeni fikirler konuşuldu. Birleşmiş Milletlerin 92 üye ülkesinin katıldığı COP26 İklim Zirvesinde insan eliyle yaratılmış İklim değişikliğinin varattığı sorunları ele aldık. İklim değişikliğinin dünya için ne kadar tehlikeli olabileceği konusunda bir mutabakata

varıldı ve 1.5 santigratlık (°C) ısınmada sabit kalabilmek için atılması gereken adımlar konusunda anlaşmaya varıldı" dedi.

## 100'lerce milyar dolar yok oluyor

Küresel ısınma ile dünya sıcaklığının 1.5 °C sınıra yaklaştığına dikkat çeken Prof. Dr. Sachs, "Bu ısınmanın olumsuz sonuçlarını Türkiye'de de çok yakinen görüyoruz. Suriye'de yaşanan kuraklık ve hidroelektrik santrallerinde su birikiminin azalması, dünya çapında her yerde yaşanan orman yangınları, sıcak hava dalgaları, denizlerin yükselmesi, ekstrem fırtınalar, sel felaketleri ve şiddeti artan hortumlar işte bu ısınmanın sonuçları... Ve bu sorunların neden olduğu iklim faaliyetleri nedeniyle 100'lerce milyar dolar yok oluyor" diye konuştu. **EKONOMİ SERVİSİ**





## RÖPORTAJ

Doç. Dr. İzzet Arı, Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, Uluslararası İklim Değişikliği Politikaları Uzmanı

# Güçlü kararlar var, ama finansman ihtiyacı karşılanmadı

İklim politikaları uzmanı İzzet Arı, BM 26. İklim Konferansı'nın sonuç metnindeki kararların dönüştürücü ve tutarlı olduğunu belirterek, ilk defa kömür ve fosil yakıtlara atıfta bulunulduğunu hatırlattı. Arı, asıl önemli olanın 2030 yılında yüzde 45'lik emisyon azaltımı hedefi olduğuna dikkat çekerken, Türkiye'nin atması gereken adımları da anlattı.

Fatma G. Kabasakallı

### Birleşmiş Milletler (BM) 26. İklim Konferansı'na (COP26) siz de katıldınız. Beklenti yüksekti, sizin genel olarak izlenimleriniz neler?

Ben ilk hafta kısa bir süre katılabildim. Kovid nedeniyle bir sene gecikmesinden dolayı COP26'dan büyük bir beklenti vardı. Liderler tarafında vurgulu bir şekilde net sıfır emisyon hedeflerinin verilmesiyle ilgili bir durum vardı. Ayrıca Paris Anlaşması Kurallar Kitabının tamamlanması noktasında da bir vurgu vardı. Kovid ve güvenlik gibi organizasyon zorluklarına rağmen ana müzakere toplantıları dışında çok kalabalıktı. Ama ana müzakere toplantılarına katılım çok kısıtlıydı. Müzakere odalarına katılım çok yüksek olması beklenmez ama en azından 1+1 kısıtlaması insanlarda olumsuz bir hava yarattı. Tüm bunlara rağmen Paris Kurallar Kitabı tamamlandı, bu bir başarı. Sonuçta karbon piyasalarıyla ilgili olan 6. Maddenin tamamlanmış olması bir başarı, ki çok kapsamlı ve çok detaylı bir madde olmuş. Ama daha önemlisi, konferansın ana çıktısı olan Glasgow İklim Pakti. Bunun çıkmış olması bence bir başarı. Şunu söyleyebiliriz, Paris İklim Anlaşması'nın uygulama sürecindeki eksiklik tamamlandı, çok taraflı bir anlaşma olan hem Paris hem de BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Kovide rağmen kaldığı yerden devam ediyor.

### Paris Anlaşması Kurallar Kitabında

### hangi noktalar ön plana çıkıyor?

Kurallar Kitabının özü şu, anlaşmayı nasıl uygulayacağız, rehber gibi bir doküman. Eğer bu kurallar kitabına uygun hareket etmezseniz, Paris'in 6. Maddesinden yararlanamayacaksınız anlamına geliyor. Paris Anlaşması aslında kapsamlı ama detay bir anlaşma değil. Detaylar sonraya bırakılmıştı 2015 yılında. Paris Anlaşması kabul edilirken, ülkeler konsensüse varabilmek için, en az ayrıştırıcı kavramlar üzerinden konuşular. Bu yüzden pek çok madde operasyonel olmaktan çıkmıştı. Bunlardan biri küresel karbon piyasası sistemine dair olan 6. maddeydi. 6. Maddede bir tane bile karbon fiyatlama cümlesi yok ama maddenin tamamı karbon fiyatlama üzerine. Böyle bir ironik bir durum vardı.

### Hazırlık yapması gerekiyor

### Kurallar Kitabının sonunda tamamlanmasının Türkiye'ye bir etkisi olacak mı?

Türkiye için bir sıkıntılı durum yok. Bir kazanım da şöyle; eğer ki ulusal katkı beyanının ötesinde bir emisyon azaltımı yapacak olur ve Türkiye ulusal emisyon ticaret sistemini kurarsa, bu Türkiye için faydalı olur. 6. Madde Paris Anlaşması'nda karbon piyasa mekanizmalarının devreye sokulması veyahut da piyasa dışı yardımların bir şekilde gelişmekte olan ülkelere akmasıydı. Ben Paris Kurallar Kitabı'nın



## RÖPORTAJ

6. Maddesinin Türkiye'ye negatif bir şey getirmeyeceğini ama hazırlık yaparak buradan fayda sağlayabileceğini düşünüyorum. Bu hazırlığın iki boyutu var. Biri, Türkiye, emisyon azaltımını artırmalı. İkincisi ise, emisyon ticaret sistemini bir an önce kurmalı, ki bundan fayda elde edebilsin. Türkiye'nin Kyoto'daki mekanizmaları kullanmadığı için Paris'in 6. Maddesine neyi nasıl söylenir veya bu neye karşılık gelir diye bir argümanı çok olamadı COP26'da. Çünkü bunun tecrübesi yoktu. Şu an için 6. Madde kapsamında çok olumlu bir hava çizmiyorum ama olumsuz da bir hava da yok. Türkiye'nin hazırlık yapması gerekiyor. Azalttığı emisyonlar ulusal katkı beyanının ötesindeyse bunu başka ülkelere veya başka şirketlere satma şansı oluyor karbon kredisi şeklinde. Önümüzde bir AB örneği var karbon ticareti için, rasyonel olan ona yakın bir sistem kurmamız. Bu konuda Türkiye doğrudan AB ile görüşüp, AB emisyon

ticaret sistemine benzer bir sistemi yapmak istediğini söyleyerek başlamalı, bence en hızlı yöntem bu olur.

**Glasgow İklim Paketi'nin ilk taslağındaki 'kömürden çıkış' yerine son metinde 'kömür kullanımının azaltılması' ifadesi kullanıldı. Bu metni zayıflattı mı size göre?**

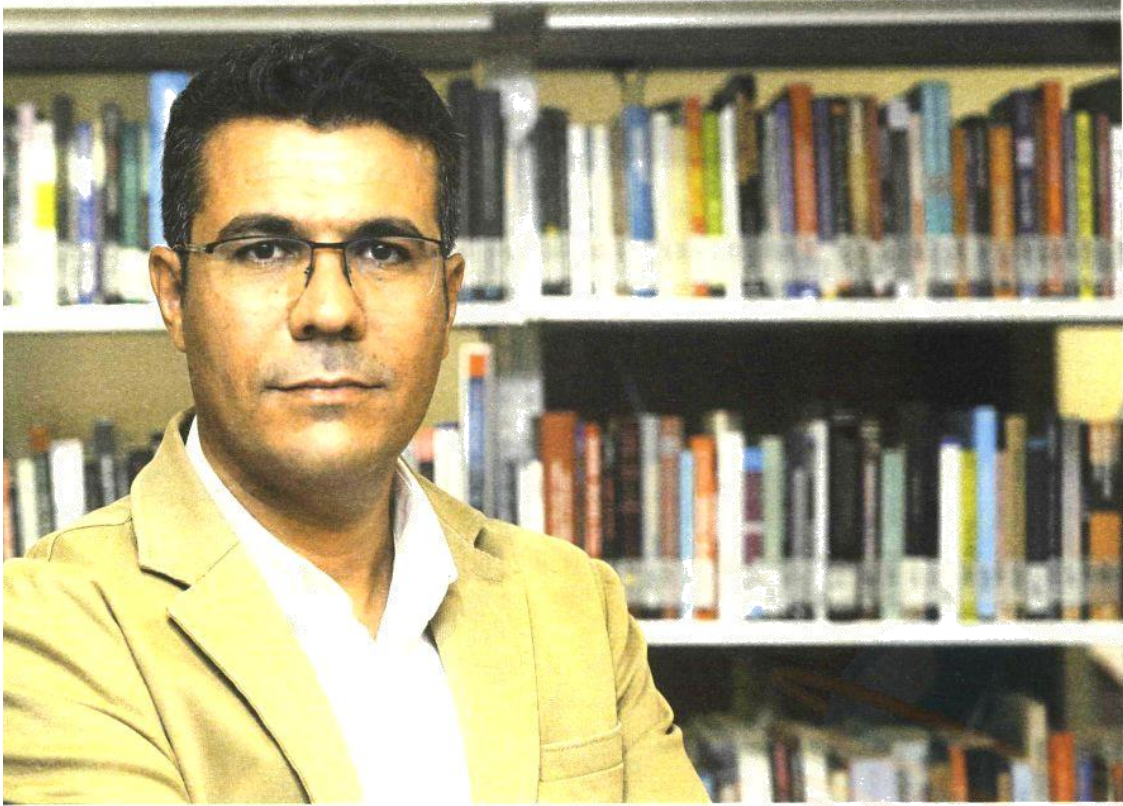
Glasgow İklim Paketi bütün ülkeleri kapsıyor ve tüm kararlar konsensüsle alındı. Her ne kadar kömürden çıkıştan, kömür kullanımının azaltılmasına çevrilsede, yine de güçlü. Çünkü bunlar daha önce yoktu. Hatta kömürden çıkış hedefi hiç dillendirilmemişti. Genellikle soft dokümanlarda oluyordu anlaşma metinlerinde olmuyordu. Zaten bütün ülkeler net sıfır emisyon taahhüt verirken, emisyonlarınızı indirebilmeniz için fosil yakıttan ya çıkmanız ya da fosil yakıtları azaltmanız gerekiyor. Fakat burada biraz daha zaman kazanma veya kendine yer açma gibi bir yaklaşım

gösterilmiş. Bence gayet başarılı bir metin, iyi hazırlanmış. Türkiye zaten net sıfır taahhüdünü 2053 için vermişti ve o günden sonra Türkiye'nin bütün argümanları değişti. Türkiye buna ulaşmak için sadece kömür değil, diğer fosil yakıtları da çıkarması gerekiyor. Buna karşı çıksaydı BM genel kurul ifadeleriyle çelişmiş olacaktı. Nitekim Türkiye tarafından metindeki kömür kullanımının azaltılması kısmına herhangi bir itiraz olmadı.

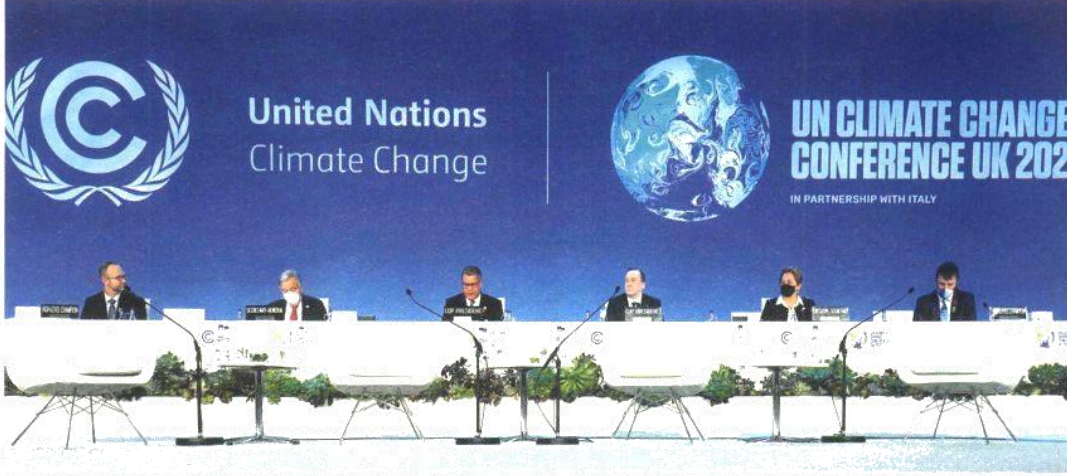
**Ulusal katkı beyanının değişmesi şart**

**Türkiye'nin emisyon azaltım hedeflerini güncellemek dışında neler yapması gerekiyor?**

Türkiye'nin emisyon azaltım hedefini güncellemesi gerekiyor, zaten aradan 5-6 yıl geçti. Daha güçlü bir patikada gidiyor Türkiye'nin emisyonları, öyle görünüyor. Türkiye aslında net sıfır diyerek büyük bir taahhütte bulundu.



## RÖPORTAJ



Onun için ulusal katkı beyanının değişmesi şart. Paris Anlaşması'nın gereği olarak zaten gelecek yıl, 2022 en kötü ihtimal 2023'e kadar güncellenmiş ulusal katkı beyanlarını sunmak zorunda. Onun dışında, düşük emisyonlu kalkınma stratejisini hazırlamak zorunda. Eğer iklim kanununda emisyon ticaretini geçirebilirse bir de onu tamamlayıcı olarak hazırlamış olur. Emisyon ticaret sistemi kurmadan da 6. maddeyi uygulayabilir ama zor olur işi.

### Finansman konusunda yeni bir şey yok

#### COP26 finansman konusunda beklentiyi karşıladı mı peki?

İklim Paktı, finansman noktasında iyi bir metin. Finansman konusu, teknoloji transferi ve kapasite geliştirmeye beraber verilmiş metinde ama bu sorun değil. Metin iyi olsa da hala finansman ihtiyacını karşıladı diyemiyoruz. Çünkü para yok. Ne zaman ki, yıllık 100 milyar dolara ulaşılır o zaman metinde finansman beklentisi karşılandı diyebiliriz. Hala 100 milyarlık fonun 2025'e kadar verilmesi veya sonrasında bunun daha da artırılması gibi ifadeler var. Bu daha önceki duyduğumuz metne benziyor.

Ama esas ne zaman ki yeşil iklim fonunda veya diğer iklim finans araçlarında gerçekten 100 milyar dolarlık bir bütçe olur, o zaman karşılanır. Burası hala geçmişte verilen sözlerin tekrarı olmuş finansman konusunda. Çok yeni bir şey yok.

### Bu yön çizen bir metin

Finansmanın dengeli gitmesi gerekiyor, uyum yani adaptasyonla, "mitigation" yani emisyon azaltma arasında finansmanın yüzde 50'ye yüzde 50 gitmesi gerekiyor. Bu metnin finansman bölümü Glasgow İklim Paktı'nda, çok fazla uyum yani adaptasyon ağırlıklı olmuş. Çok fazla az gelişmiş ülke ve gelişmekte olan ülkelere finans akışını hızlandırın şeklinde olmuş. Yani neredeyse mitigasyonla, emisyon azaltımıyla ilgili dikkat çekici bir finansman göremedim. Muhtemelen bu COP'ta değil ama sonraki COP'ların birinde bu değişir. Bu normal bir durum değil. 6. bölümdeki

“

**Türkiye zaten net sıfır taahhüdünü 2053 için vermişti ve o günden sonra Türkiye'nin bütün argümanları değişti. Türkiye'nin buna ulaşması için sadece fosil yakıtları da çıkarması gerekiyor.**

”

“kayıp ve zarar” bölümü de benzer şekilde. Metin bu arada kendi içinde çok tutarlı ve uyumlu bir metin. Ama satır aralarında çok fazla yön tayin eden ifade var bundan sonrası için. Bu bir anlaşma metni değil ama güçlü bir COP kararı.

### Peki neden çok büyük eleştiriler var?

Buradaki problem şuradan kaynaklanıyor. Bu metin tıpkı finansmanla ilgili kısımda olduğu gibi kendini tekrar eden bir yapıya sahip. Bu kabul tamam. Fakat unuttuğumuz bir şey var, ne BM ne iklim STK'ları hiçbir zaman mutlu olmadılar zaten, çünkü onlar sonuca bakıyorlar. Bu bir sonuç metni değil, bu bir yön metni, yol çizen bir metin. Muhtemelen buna göre 2025 gibi Paris'e bir ek olarak bile gelebilir bu metin. Paris'in mimarları da zaten ilk aşamada Paris'in dinamik ve yaşayan bir anlaşma olmasını istemişlerdi, dolayısıyla bunu da gerektiriyor. Çünkü ulusal katkı beyanlarının sunulması, güncellenmesi, ülkelerin raporlanması bunu gerektiriyor. Ben eleştirenlerin çok fazla olumsuz yaklaştığını düşünüyorum çünkü mitigasyon bölümünün 17. paragrafı örnek olarak vermek isterim. Küresel sıcaklık artışını 1.5 dereceyle sınırlandırmakla ilgili. Oldukça sert bir paragraf aslında. Diyor ki, kalıcı, hızlı ve derinden olacak şekilde bir emisyon azaltımı yapalım 1.5 derece için ve küresel ölçekte karbondioksit emisyonlarını bu sefer çok ileri giderek - ki ben metnin bu bölümüne itiraz etmemelerine şaşırımdım - 2010 yılına göre 2030 yılındaki emisyonların

## RÖPORTAJ

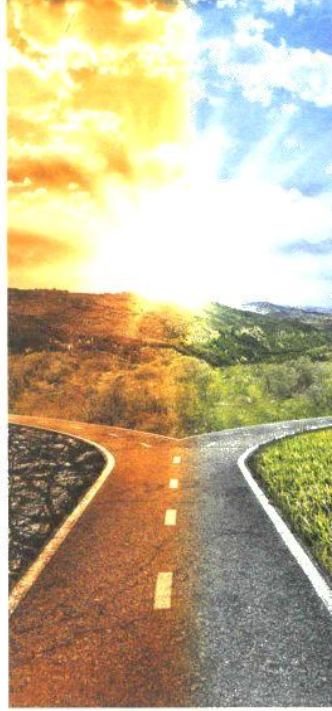
yüzde 45 oranında azaltılması gerektiğini söylüyor. Bu küresel bir taahhüt. Buradaki olay şu. Net sıfır herkes söylüyor, Hindistan 2070 yılını hedefliyor, 2060 diyen var, bizim gibi 2053 var deniliyor metinde. Daha 30 yıl var, iklim için kısa ama insan ömrü için uzun bir tarif. Fakat bakın burada 2030 yılı için net bir tarif vermiş ve emisyon azaltımını sabitlemiş burada.

### Türkiye, azaltım hedefini tutturamayabilir

Bu paragraf şunu demek istiyor, tamam net sıfır emisyon hedefin var ama ara bir yılda da seni kontrol edeceğim, doğru yolda gidiyor musun gitmiyor musun diye. Bence Paktın en kuvvetli kısımlarından biri bu. Mesela Türkiye'nin 2010 yılındaki emisyonları 400 milyon ton civarındaydı, yüzde 45 emisyon azaltığı zaman aşağı yukarı 220 milyon tonluk bir emisyon azaltımına ulaşması lazım 2030 yılında. Küresel ölçekte uyumlu olması için. Türkiye'nin emisyonları şu an 500 milyon tondan fazla ve artmaya devam ediyor. 2030 yılında bunu yakalaması şu an rasyonel gözüküyor. Hindistan gibi bir ülkenin bunu atlayıp da aşağıda kömürden çıkış yerine kömür kullanımının azaltılması demesi bence bir çelişki. Kömürden çıkmak her ülkenin isteyebileceği bir şey ama yapabileceği bir şey değil. çünkü finansman ve alternatif kaynaklar gerektiriyor. Bu arada Glasgow İklim Pakti'ndeki yüzde 45 emisyon azaltma hedefine ABD, İngiltere, AB çok rahat ulaşır. Çin 2030 yılından önce bazı kaynaklar emisyonlarda pik yapacağını söylüyor. Fakat Çin'in COP26 başlarken, küresel sıcaklık artışı için 2 dereceyi değil 1.5 dereceyi hedeflemeliyiz demesi beni de açıkçası şaşırttı. Çin en fazla emisyon yayan ülke. Çin de bu şekilde çıkış yapıyorsa demek ki o da bu hedefe ulaşabilir.

**ABD ile Çin'in de pek çok dış politik konuda anlaşamayıp İklim değişikliğiyle mücadelede ikili bir anlaşma üzerinde hem fikir olması şarttı.**

Aslında Glasgow İklim Pakti'nin öncüsü o ikili anlaşma. Başka bir örnek vereyim 2015 yılının haziran ayında Obama yönetimi ile Şi Jinping yönetimi bir araya gelmişler ve ikili olarak iklim konusunda anlaşmışlardı. Paris Anlaşması'ndan tam 6 ay önce ve Paris Anlaşması sorunsuz bir şekilde geçti. Büyük ülkelerden kimse karşı çıkmadı o dönem Paris Anlaşması'na, sadece Türkiye,



bazı ifadelerden ötürü karşı çıktı. Çin de artık karbon yoğun bir ekonomi istemiyor. Çin'in yenilenebilir teknolojisi, batarya teknolojisi var, artık parası da var, güçlü bir ülke, neden istemesin ki? AB zaten bu hedefin çok daha ötesini yapacak. Geriye gelişen ekonomiler ve Rusya ile Hindistan kalıyor. Öte yandan Türkiye de var elbette. Türkiye de sesini çıkarmamış 2030'da emisyonların 2010 yılına kıyasla yüzde 45 azaltılması maddesine. Ancak Türkiye'nin bu hedefi yakalayabileceğini zannetmiyorum ben. Bu metin artık COP kararına girmiş durumda. AB, Çin, küçük ada devletleri ve az gelişmiş ülkeler bu paragrafı sürekli kullanacak, bu COP26 kararının bir maddesi olarak kalmayacak.

**Peki bu COP26 metninde gördüğünüz bir trend ya da yönelim var mı satır aralarında gördüğünüz?**

Metnin satır aralarına bakacak olursam, öncelikle bu metin Amerika'nın metni, bunu söylemek gerek. Biden yönetimi. Trump yönetiminden bu işi devralırken merkeze "multilateralizm" yani "çok taraflılığı" koymuştu. Biden yönetimi Obama yönetiminden devamı, Obama yönetiminde bu işi savunanları

yakinen biliyorum, neyi a arzladıklarını biliyordum ve beklidiklerimin hepsi çıktı burada. Metinde hiç karşılaşmadığım kadar multilateralizm (çok taraflılık) vurgusu var, bu ABD etkisi. Çin'in veya AB'nin böyle bir iddiası hiçbir zaman olmadı. İkincisi İngiltere'nin, 2030 kalkınma gündeminde özellikle istediği spesifik bir hedef vardı. Okyanuslarla ilgili spesifik bir amaç istiyordu, o geçmişte olmadı. Fakat metnin "iş birliği" kısmında, çok enteresan bir şekilde, sanki hiçbir konu kalmamış gibi okyanus ve İklim değişikliğiyle ilgili benim saydığım sadece 4 tane paragraf var, bu da İngiltere etkisi. Ayrıca mitigasyon yani emisyon azaltımı kısmında, ilk defa metan vurgusu var. Metan vergisi vurgusunun COP kararına bu şekilde net giriyor olması enteresan. Söyle enteresan IPCC bunu söyleyebilir, fakat bununla ilgili metanla ilgili zaten bir koalisyon vardı, bununla ilgili bir çalışma grubu kurulmasını bekliyordum. Ama metinde dümdüz geçti. Rusya itiraz etmemiş, OPEC ülkeleri hiç itiraz etmemiş belli ki. Yani burada da net bir şekilde 2030 yılı hedef konmuş bir metan emisyonu azaltım hedefi var. Bu konunun da metindeki sahibi AB.

### Metan kararı Karadeniz gazını etkileyebilir

Metan Türkiye'yi doğrudan etkileyecek bir durum değil fakat Türkiye şimdi Karadeniz'de doğalgaz çıkaracak onu nasıl etkiler, onunla ilgili bazı çalışmalar yapıldı mı yapılacak mı bilmiyorum. Burada metan emisyonları daha çok gündeme gelecek, bu belli. Metnin Hindistan'ın itirazıyla kömür kullanımını azaltmaya dönüştürülmesiyle anlaması bence talihsizlik. Çünkü metinde çok büyük dönüştürücü kararlar var. Bu konular önümüzdeki dönem gündemi belirleyecek. Bu konularda çalışma gerekecek. Bu sadece çevre anlaşması değil, iklim konuşulsa da insan haklarından iklim adaletine kadar her konu var.

### Türkiye için dönüşü yok

Türkiye madem ki Paris'e taraf oldu ve net sıfır emisyon hedefi açıkladı, bunların hepsi beklenti yapacak unsurlar, durumlar. Hazırlıklarını güçlendirmeli ve iyileştirmeli. Sadece İklim değişikliği başkanlığı kurmak yeterli olmaz. Benim gördüğüm kadariyle herkes gardını almış durumda, bu çok taraflı bir anlaşma. Artık bu işin dönüşü yok, taraf olundu, Türkiye'nin de hazırlıkları yapması lazım.

## RÖPORTAJ



## COP26 sonuçları umudu koruyor

Tom Evans,  
E3G İklim Çalışmaları Düşünce Kuruluşu, Araştırmacı

*COP26 sonuçlarının başarılı mı başarısız mı olacağı önümüzdeki bir yıl içinde belli olacak. Ancak bir COP anlaşmasında kömür ve fosil yakıtlardan ilk defa bahsedilmiş olmasının kesinlikle şaşırtıcı ve etkileyici olduğunu düşünüyorum. Bir yönüyle bence bu olağanüstü bir gelişme.*

**Birleşmiş Milletler (BM) 26. İklim Konferansı'nın (COP26) sonuçlarını nasıl değerlendiriyorsunuz, başarılı mı başarısız mı sizce?**

Sonuçların başarılı mı yoksa başarısız mı olacağı önümüzdeki 12 ay içerisinde belli olacak. Çünkü COP26 kararlarında daha çok, önümüzde bir veya iki yıl içinde ortaya çıkacak taahhütler verildiği görülüyor. Mitigasyon, yani emisyon azaltımı örneğin. Tüm ülkeler önümüzdeki yıl gerçekleştirecek COP27 toplantısına 2030 hedefleriyle gelecekleri konusunda anlaşmıştı. Bence önümüzdeki bir yıl verilen taahhütlerin yerine getirip getirilmeyeceği noktasında bir test olacak. Benzer şekilde, iklim değişikliğinin etkilerine karşı nasıl adımlar atılacağına dair "kayıp ve zarar" konusunda çok fazla diyalogun olacağı görülüyor. Buradaki diyalogun sürmesi ve bu diyalogların sonucu da iddialı bir hedef mi koyduğumuzu test ediyor olacak. Şu an COP26'nın kendisinin tam olarak yeterli gelmediği düşünülebilir. Ama umudu koruyor ve önümüzdeki yılı, Glasgow'da verilen sözleri yerine getirmek için gerekli iddialı hedefleri taahhütlere dönüştürme konusunda kritik hale getiriyor.

**Yeterince iyi**

COP26 sonuçları için bence başarısız diyemeyiz. Mitigasyon, yani emisyon azaltımı, uyum, kayıp ve zarar



## RÖPORTAJ

kısımlarındaki adımların sonuçlarını görmeden başarısızlık demek doğru olmaz. Evet, sonuçlar mükemmel değil. Ancak bu sorunları gerçekten çözebilecek önümüzdeki yolu tarif ediyor. Bu muhtemelen yeterince iyi. Çünkü 190'dan fazla ülkenin katıldığı müzakerelerde her zaman mükemmel sonucu elde edemeyebilirsiniz. Jeopolitik zorlukları, pandeminin ortaya çıkardığı küresel kuzeyi ile küresel güney arasındaki adaletsizlik, eşitsizlik sorunları varken, 190'dan fazla ülkenin bir araya gelerek, iklim finansmanını sağlama konusunda tek bir yolda ilerlemeye karar vermesi ve nihayet Paris Anlaşması Kurallar Kitabını tamamlaması çok kolay değildi. Bildiğiniz gibi kurallar kitabına, altı yıl sonrasında karar verildi. Bence tüm bu unsurlar pek çok kişinin beklendikinden daha iyi sonuçlar verdi.

### Bir yılımız var

Şu an asıl sorulması gereken soru Glasgow'un ortaya koyduğu tüm bu süreçlerden sonuç elde edebileceğimizi mi? Önümüzdeki yıl kasım ayında Mısır'da COP27 gerçekleştirilecek ve tüm bunları gerçeğe dönüştürmek için yaklaşık bir yılımız var. Bu zor olacak çünkü Glasgow İklim Paketi anlaşmasına göre önümüzdeki yıl ülkelerin emisyon azaltımında yeni ulusal katkı beyanlarını açıklaması bile önemli. Çünkü pek çok ülke geçtiğimiz yıl içinde zaten ulusal katkı beyanlarını açıklamıştı, örneğin ABD, AB ve İngiltere. Şimdi onlardan bunu tekrar yapmalarını istiyor. Ülkelerin emisyon azaltım hedeflerini artırmaya zorlamak için yapılacak çok şey var, ciddi siyasi baskı yapılması gerekiyor.

### İlk defa kömür ve fosil yakıtlardan bahsedildi

### COP26'yı siz de Glasgow'da takip ettiniz. Konferanstaki en önemli gelişmeler hangileriydi sizce?

Nihayet bir COP anlaşmasında kömür ve fosil yakıtlardan ilk defa bahsedilmiş olmasının kesinlikle şaşırtıcı ve etkileyici olduğunu düşünüyorum. Bir yönüyle bence bu olağanüstü bir gelişme. İklim değişikliğinin en önemli iki sebebi Glasgow anlaşmasında ilk defa yer alıyor. Paris'ten bu yana geçen altı yıl sonrasında bu emisyonların sebeplerinden bahsedebiliyoruz. Bence her durumda anlaşma bir yönü tarif ediyor. Dün bile (İklim Konferansı'nın bitişinin ertesi günü) karbon

piyasalarında fiyatların iklim eyleminin geleceğine dair güçlü bir siyasi duruş gördüğünü ve buna tepki verdiğini gördük.

### Kayıp ve zararda gelişme kaydedildi

Beni etkileyen ikinci konu ise, İklim değişikliğinin etkilerine dair kayıp ve zarar diyalogları. İklim Paketi anlaşması, kayıp ve zararlar konusundaki sorumluluklarla ilgili bir dizi diyalogu özetliyor. Ayrıca bu kayıp ve zararlar karşı nasıl bir çözüm yolu geliştirileceği de. Gelişmekte olan



Şu an COP26'nın kendisinin tam olarak yeterli gelmediği düşünülebilir. Ama umudu koruyor ve önümüzdeki yıl, Glasgow'da verilen sözleri yerine getirmek için gerekli iddialı hedefleri taahhütlere dönüştürme konusunda kritik hale getiriyor.



ülkeler bu diyalogların içinde yer alıyor ve müzakerelerin son günlerinde kayıp ve zararların finansmanının karşılanması için gerçekten bir taahhüt istediklerini çok net bir şekilde ifade ettiler. Gelişmekte olan ülkelere ve kasırgalardan, deniz seviyesinin yükselmesinden etkilenen iklim hassasiyeti yaşayan uluslara, bu felaketlerden sonra yeniden inşa etmek ve yaralarını sarmak için para verilmesini sağlayabilecek bir araç, bir yöntem kurulmasını talep ettiler. Finansman konusundaki bu taahhüt sağlanmadı. Fakat kayıp ve zarar konusuna ilk başladığımız yeri düşünürseniz, ABD, AB gibi ülkeler müzakerelerde bu konulardan

bahsetmekten bile çekiniyordu. Çünkü siyasi olarak böyle bir diyalogu gerçekleştirmenin oldukça zor olduğunu biliyorlardı. Gelişmekte olan ülkeler, gelişmiş ülkelere "emisyona siz sebep oldunuz, tarihi olarak küresel ısınmanın en büyük sorumluluğu sizsiniz ve şimdi sebep olduğunuz zararın bedelini ödemelisiniz" dedi. Bu sebeple kayıp ve zararların finansmanı konusuna nasıl çözüm bulunacağı meselesi hakkında konuşmak için BM sistemi içerisinde yön gösteren bir yolumuzun olmasını oldukça etkileyici buluyorum. Tekrar ediyorum, elbette mükemmel bir sonuç değil, gelişmekte olan ülkelerin ya da İklim krizinin ön cephelerinde yer alan toplulukların ihtiyaçlarına acil bir şekilde yanıt vermiyor belki. Ancak kayıp ve zarar konusunun politikasının artık ciddi biçimde değiştiğini gösteriyor. Kayıp ve zarar konusu artık gelişmiş ülkelerin şüphe edebileceği bir mesele değil. ABD, AB ve İngiltere'deki dünya liderleri bu konuyla yüzleşmek ve ileriye dönük bir yol bulmak zorunda kalacaklar. Bence bu iki konu şaşırtıcı değil, ama insanlar çok beklemiyordu bu konuların ön plana çıkmasını.

### Yeni emisyon hedefleri önemli

Bununla birlikte, son olarak önümüzdeki yıl ulusal katkı beyanı istenmesini önemli buldum. Çünkü bu tüm ülkelerin, küresel sıcaklık artışını 1.5 derece sınırlama konusunda taahhüt edilen emisyon azaltımlarının yeterli olmadığını kabul ettikleri anlamına geliyor. 2020'lerin söz konusu emisyonlar için hayati öneme sahip olduğunu kabul ettikleri anlamına geliyor. Glasgow İklim Paketi metninin kendisi bile, küresel olarak 2030 yılında emisyonları 2010 yılı seviyelerine kıyasla yüzde 45 azaltmamız gerektiğini yazıyor. Buradaki sorunlu kısım şu. Her ülke muhtemelen emisyon azaltım hedeflerini artırma sorumluluğunun kendisinde olmadığını düşünebilir. Önümüzdeki aylarda, 2030 emisyon azaltım hedefini artırmayacak ülkeler çıkabilir, ki sanıyorum Avustralya hemen 2030 yılı hedeflerini değiştirmeyi düşünmediğini, fakat diğer ülkelerin değiştirmesi gerektiğini söyledi. Bu tamamen yanlış bir bakış açısı ve doğru değil. Tüm ülkeler buna karar verdi. İklim aktivistlerinin siyasi liderlere emisyon azaltım hedeflerini artırmak için baskı yapması oldukça zor olacak.

# Yeşil fonlara ulaşmak daha kolay

## YAKIN PLAN

**DİDEM ERYAR ÜNLÜ**  
didem.eryar@dunya.com



2011 yılından bu yana ortağı TS-KB'nin çizdiği vizyon doğrultusunda finans ve reel sektöre sürdürülebilirlik alanında danışmanlık hizmetleri sunan Escarus, son dönemde, aynı zamanda reel sektör şirketleri ve finans kuruluşları için sürdürülebilirlik stratejilerinin oluşturulması ve sürdürülebilirlik yönetim sistemlerinin kurulması odaklı çalışmalarına ağırlık veriyor.

"Şirketlerin iklim değişikliği risklerini daha sistematik, bütüncül bir anlayışla ele almalarına ve bu riskleri yönetmelerine imkan veren bir yaklaşım geliştirdik" diyen Escarus (TS-KB Sürdürülebilirlik Danışmanlığı A.Ş.) Genel Müdürü Dr. Kubilay Kavak, şirketlerin finansman ihtiyaçlarını karşılamaları için önemli bir araç olan sürdürülebilir/çevresel/sosyal tahvil ihracı gibi başlıkları da ürün portföylerine eklediklerini söylüyor.

"Farklı büyüklükte olan ve değişik sektörlerde faaliyet gösteren pek çok şirketin sürdürülebilirlik konusunu öncelikli gündem maddesi haline getirdiğini" ifade eden Dr. Kavak ile Türkiye'nin "yeşil dönüşüm" süreci ni, AB Yeşil Mutabakatı'ni konuştu:

### Yeni bir düzen arayışı

"Paris Anlaşması ile daha küresel ve bütüncül bir mesele haline gelen iklim değişikliği ile mücadele kavramı, Kasım 2019 tarihinde yayımlanan Avrupa Yeşil Mutabakatı ile farklı bir boyuta taşındı. Bize göre AB'nin "yeni büyüme stratejisi" olan Yeşil Mutabakat, yeni bir kalkınma paradigmasının ipuçlarını içeriyor. Yeşil Mutabakat, en özet ifadesiyle, karbonsuz ekonomi kapsamında ve ekosistem odaklı bir bakış açısı ile sosyal, çevresel ve ekonomik sistemlerin değişimine yönelik pek çok araç ve politika-

nın meydana getirdiği bir yeni düzen arayışının adı. Söz konusu yeni düzen için ülkeler kendi rollerini hızla tanımlamaya çalışırken Türkiye de bu süreçte etkilenen değil, sürece etki eden, kendi düzeninde süreci yöneten bir ülke olmak üzere adımlar atmaya başladı."

### Ülke olarak önemli bir değişimin eşliğindeyiz

"İlk olarak Ticaret Bakanlığı tarafından, dünya ekonomisinde meydana gelen dönüşüm politikaları ile uyumlu hale gelmek üzere "Yeşil Mutaba-

**Escarus Genel Müdürü Dr. Kubilay Kavak, "Türkiye'nin, fon temininde sürdürülebilir ve yeşil temalara ağırlık verdiğini, bu temalar kapsamında ya da bu temalarla ilişkili fon bulmanın daha kolay olduğunu izliyoruz" diyor.**



kat Eylem Planı" yayımlandı. Ardından Paris Anlaşması TBMM tarafından onaylandı. Geçtiğimiz günlerde de Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın ismi "Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği" Bakanlığı olarak değiştirildi. Türkiye'nin 2053 yılında net sıfır emisyon hedefine ulaşmayı öngördüğü de ilan edildi. Biz bütün bunları daha yeşil bir kalkınma pratiğine yönelmenin ilk adımları olarak değerlendiriyoruz. Ülke olarak önemli bir değişimin eşliğinde olduğumuzu düşünüyoruz."

### Sürdürülebilir finansmanda çeşitlilik ve kaynak renkliliği

"Tüm finansman süreçlerinde sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği ile mücadele gündemi çok önemli bir rol oynuyor. Birçok kurum ile finansman anlaşması içerisinde olan Türkiye'nin, fon temininde sürdürülebilir ve yeşil temalara ağırlık verdiğini, bu temalar kapsamında ya da bu temalarla ilişkili fon bulmanın daha kolay olduğunu izliyoruz. Benzer şekilde, alternatif finansman ürünleri olarak son zamanlarda önemi artan yeşil tahvil benzeri sürdürülebilir finansman araçlarına daha fazla ilgi duyulduğunu değerlendiriyoruz. Nitekim kamu tarafında da bu konuyla ilgili düzenlemelerin ve kapsayıcı regülasyon hazırlıklarının hızlandığını görüyoruz. Bütün bunların sürdürülebilir finansmanda bir çeşitlenme ve kaynak renkliliği yaratmasını umuyoruz."

### ÇSY finansmanı büyüme için önemli bir fırsat

"Günümüzde sorumlu finansman veya sürdürülebilir finansman olarak da tanımlanabilen ÇSY finansmanı hem gelişmiş hem gelişmekte olan piyasalarda sürdürülebilir büyüme için önemli bir fırsat olarak görülüyor. 2021'in ilk üç çeyreğinde ihraç edilen yeşil, sosyal ve sürdürülebilirlik tahvilleri 760 milyar doları geçti. Şimdiye kadar olan toplam temah ih-

## Karbonsuz ekonomiye geçiş Gümrük Birliği reformu için de önemli

"AB, ticari partnerlerinin kendi emisyon ticaret sistemlerini kurmalarını beklediğini ve kurulmadığı takdirde bu ülkelere sınırda karbon vergisi mekanizması uygulanacağını ilan etti. Henüz ayrıntıları çok netleşme de ana hatları çizilmiş bir çerçeveden söz ediyoruz. Bu gelişme karşısında kendi rekabet gücünü korumak isteyen Türkiye de emisyon ticaret sistemi hazırlıkları dahil olmak üzere pozisyon belirlemeye çalışıyor. Tahminimiz o ki Türkiye'nin AB'ye ekonomik entegrasyonunu teşvik eden Gümrük Birliği reformu sırasında Avrupa Yeşil Mutabakatı'na uyum sağlanması talebi de gündeme gelecek. Dolayısıyla Türkiye'nin iklim değişikliği ile mücadele ve karbonsuz ekonomiye geçiş için atacağı adımlar aynı zamanda Gümrük Birliği reformu için de önem taşıyacak."

raçların ise 2,3 trilyon dolara ulaştığı hesaplanıyor, bu rakamın yaklaşık yarısı yeşil tahvil ihracılarından oluşuyor. Ülkemizde de dünyadaki gelişimle paralel olarak, öncelikle yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği projelerinin finansmanı ile başlayan yolculuk, 2010'lu yıllarda kaynak verimliliği finansmanı ile çeşitlendi. Sonrasında iklim değişikliği ve sürdürülebilir kalkınma perspektifinde evrimleşen tanım, kapsayıcılık, sosyal kalkınma ve fırsat eşitliği gibi kavramlara da kapsamaya başladı."



## Yeşil kuğu görmeye hazır mısınız?



**DÜNYA İŞLERİ**  
**Güven Sak**  
goven.sak@tegap.org.tr

**G**ecen hafta bir sanal oturma bana COVID-19 pandemisi kaynaklı iktisadi krizden çıkmak için geçmiş kriz tecrübelerinin işimize yarayıp yaramayacağını sordular. "Hayır" dedim. Bugün artık dün değil. Yarınla ise hiçbir alakası yok. Ne demek?

Hakikaten "dünle beraber gitti cancağzım, ne kadar söz varsa dünle ait" noktasındayız, risk analizi açısından baktığımızda bugün. Bugünden yarına yeni dönem risklerini değerlendirebilmek için geçmişle bir epistemolojik kopuş yaşamamız gerekiyor öncelikle. Dönem artık, yeşil kuğu görmeye hazırlıklı olma dönemi. Nedir? Tamamen ihtimal dışı olanın ortalağı kasıp kavurma ihtimali yüksek bundan böyle. Neden?

### Pandemi krizi, krizden önceki duruma geri dönme ihtimalinin olmadığı ilk krizimiz

Bundan önceki kriz tecrübeleri ile bugünü birbirinden ayıran temel faktör, pandemi krizinin, "krizden önceki duruma geri dönme ihtimali"nin olmadığı ilk krizimiz olmasıdır. Halbuki bir hesaba hep öyle yapardık. Kriz, bir süre için ekonomiyi, şirketleri, bireyleri eski büyüme patikasından uzaklaştırırdı. Kriz yönetimi dediğiniz, esasen, ekonomiyi yeniden o eski büyüme patikası üzerine oturtmak için yapılması gerekenleri yapmaktır. O nedenle, o vakit yapılan esasen eski büyüme patikasına geri sarmaktır. Doğrusu ben, İngilizce'deki "bouncing back" teriminin hadiseyi güzel özetlediği kanaatindeyim. Bilmem anlatabildim mi?

Şimdi pandemi krizi ile birlikte "artık yeni şeyler söylemek gereken" bir döneme girildi. Ne demek? Öncelikle bunu geçenlerde Türkiye'de duyduğumuz o "yeni bir şey deniyoruz" utasağaç mazereti ile bir alakası yok. Onu baştan söyleyeyim.

Bu kez, kriz öncesinin büyüme patikasına geri dönme ihtimali dışı, hep birlikte ilerleye yeni bir büyüme patikasına doğru atlayacağız. Burada İngilizce terimle "bouncing forward" demeye çalışıyorum. Mutavassıf bir geleceğe doğru, küresel bir sıçrama gerçekleştirileceğiz. Geriye dönmek mümkün olmadığına göre ilerleye doğru sıçrayacağız. Geçmişle bugünkü analizlerimiz arasındaki epistemolojik kopuş öncelikle bu noktadan başlamalıdır.

Peki, neden geriye dönmek mümkün değil bu kez? Tarık bin Ziyad gibi gemileri geri dönüş ihtimali olmasın diye bilerek yakmadık aslında ama yapmak zorunda kaldık. Neden? İki nedenle: Birincisi, COVID-19 pandemisinin hiç alışık olmadığımız asimetrik (uneven) ekonomik etkilerini nasıl yönetmemiz gerektiğini daha tam olarak bilemiyoruz.

İkinci olarak ise, COVID-19 krizinden sonraki toparlanmanın kamu harcamaları odaklı kapsamlı bir yeni büyüme programı olması gerektiği konusunda Atlantik'in iki yanında bir uzlaşma ortaya çıktı. Bu yeni büyüme ve istihdam programı **iklimdeğişikliği** ile mücadele odaklı olacak. Yeşil Yeni Mutabakat tam da bu durumu ifade ediyor.

Üçüncüsü, yeşil dijital dönüşüm için gereken yoğun sabit sermaye yatırımlarını finanse edebilmek mümkün bugünün negatif faiz ortamında. Buda önemli. Dünya-

pubilabilir olmayan artık yapılabılır.

### Türkiye'nin 2018 sonrası idari kapasite erozyonu dikkate alınması gereken önemli bir risk unsuru aslında

Şimdi gelelim yeşil kuğu ihtimalini nasıl gördüğümü? Ortada aslında iki tür yeşil kuğu ihtimali var. Birincisi, **iklimdeğişikliği** kaynaklı düşük ihtimalli görülen riskler. İkincisi ise **iklimdeğişikliği** etkisini ortadan kaldırmak için alınan tedbirlerin neden olabileceği şimdilik bakınca düşük ihtimalli görülen ama realize olduğunda kayda değer olumsuz etki yaratabilecek riskler. İlk grupta, yangınlar, ani sel baskınları, ani hava şartları değişikliği kaynaklı hasarlar dikkate alınabilir.



### "Pandemi krizi, krizden önceki duruma geri dönme ihtimalinin olmadığı ilk krizimiz. Şimdi, Türkiye'nin nasıl bir büyüme patikasına oturacağını düşünmeye başlama zamanı."

Bir de bugünden ilerleye sıçradığımızda, o belirsizlik şartları altında karşılaşılabilecek riskler var. İkinci grupta yer alan iklim eylem planı riskleri. Diyelim planı yaptınız, uygulama kabiliyeti de son derece önemli. Türkiye'nin planlama ve uygulama kabiliyeti erozyonu, idari kapasite kaybı önemli bir örnek aslında.

Herkes bugünden belirsiz bir geleceğe doğru sıçrasa, herkesin adaptasyon kabiliyeti aynı değil, sıçrama, süreci yönetim becerisi birbirine eş değil. Her ülkenin, her bölgenin yerel düzeyde şeffaf bir müzakere sürecini hasarız bir biçimde yürütebilme kapasitesi de aynı değil. Açıkça ki, şeffaf müzakere mekanizmalarına sahip olmak için gereken demokratik altyapının olup olmaması da bir mesele.

### Fed atamaları yeşil kuğu riskini de dikkate alıyor sanki

Şimdi burada sıçramanın bugünden otuz yıl sonraki bir iyi denge noktasına doğru olduğunu da not etmeliyim sanırım. Dolayısıyla geçiş sürecinin iyi planlanması kadar iyi yönetilmesi de son derece önemli. Hem mevcut kazanımların korunması, işe sağlam bir başlangıç noktasından başlanması, hem de yeşil kuğu risklerine hazırlıklı olunması gerek.

Bu çerçevede, geçen haftanın gelişmeleri içinde dikkate alınması gereken ilk husus, Amerikan Başkanı Biden'ın Amerikan Merkez Bankası (Fed) Başkanı Jerome Powell'ın görev süresini uzatmayı istediğini açıklamasıydı. Powell malum Cumhuriyetçi ama Biden kendi partisindeki sol kanadın Fed başkanı olarak görmek istediği Lael Brainard'ı şimdilik başkan yardımcısı olarak değiştirdiğini açıkladı.

Brainard ile birlikte, gözlemciler, Fed'in yeşil dönüşüm risklerini de içeren banka stres testlerine yönelik adımlara öncülük edeceğini düşünüyorlar. Ayrıca Cumhuriyetçi Powell'ın daha önce Çevre Savunma Fonu (Environmental Defense Fund) adlı düşünce kuruluşunda çalışmış olması da sürecin artıla-

rından biri olacak. Böylece Amerika, Avrupa'nın mesafe almaya başladığı bir konuda adım atmaya başlayacak. Amerikan bankalarının bilançolarındaki **iklimdeğişikliği** risklerinin maliyetlendirilmesine de başlanacak.

### Avrupa Birliği bugünlere neden yeşil yatırım sınıflandırması (taxonomy) üzerine çalışıyor?

Şimdi yeşil dönüşümü tartışır, banka bilançolarında **iklimdeğişikliği** risklerini maliyetlendirirken neyin yeşil yatırım olduğunu, neyin olmadığını sınıflandırmak önemli. Her ülke kendi başına farklı klasifikasyon sistemine sahip olmasın diye, AB bu aralar kendi sistemini tasarlamaya çalışıyor. Bunlar, sonunda bir sonraki COP'un konuları olacak, not edeyim. Hem global tek bir Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) hem de global bir yeşil yatırım/enerji taksonomisi.

Mesela **iklimdeğişikliği** hedeflerine yönelik eylemler ele alınırken, bir geçiş dönemi enerji kaynağı tartışması var ortada. Norveç ve AB, doğal gazın özellikle yeşil hidrojenle **dayalı doğallı gazın geçiş dönemi** yakıtı olarak arasıma katılması konusunda mesafe almış gibi duyuyorlar.

Yine geçenlerde Uluslararası Enerji Ajansı yeni tip taahhütlü nükleer reaktörlerle nükleer enerjinin geçiş dönemi yakıtı olmaya aday olduğuna dair bir rapor hazırlamakta olduğunu açıkladı. Hadi, seye elbette yalnızca enerji geçiş bağlamında bakmamak lazım. Bankalar tarafından finanse edilecek tüm yeni yatırım projeleri **iklimdeğişikliği** riskleri dikkate alınarak maliyetlendirilecek bu sınıflandırma çalışmasında. Amaç yeşil olan ile olmayanı birbirinden ayırmak.

### Hadi artık Türkiye'nin 2053 net sıfır yeni niyet belgesini tartışmaya açalım

Peki, Türkiye'de hadiseye nasıl bakmamız lazım? Zaten küresel bir ilerleye doğru sıçrama sürecinin başındayken kurulanlıkları artırmak değil, azaltmak gerekir. Kısacası, yeni bir şey denemenin zamanı değil. Aklınıza bile getirmeyin. Şimdi Türkiye'nin nasıl bir büyüme patikasına oturacağını düşünmeye başlama zamanı aslında. Yeni niyet belgesi tam da bu amaçla hazırlanmalı.

Yeni niyet belgesi, yeni ekonomi programı aynı zamanda. Türkiye'nin hangi büyüme patikasına oturacağını gösterecek. İsterseniz tabloya bir bakın ve Türkiye'yi nerede görmek istediğinizi söyleyin. Türkiye'nin kişi başına milli geliri 1970'lerden 2000'lerin başına kadar Amerikan kişi başına milli gelirinin yüzde 10'u civarında sahndi. Sonra bu oranı AB reformları sürecinde 2000'li yılların başında yüzde 20'ye doğru yükselmişti.

Şimdi ise Türkiye'nin kişi başına milli gelirinin Amerikan kişi başına milli gelirine oranı gerileye gerileye yeniden yüzde 10 seviyesine geldi.

Yeni büyüme patikası önemli derken yakınıyor muyuz Amerikan milli gelirine, yakınıyor muyuz bakmamız lazım.

Güney Kore 1980'lerde bizden kopmuştu, bakakalmıştı gidenin ardından.

Çin'in bundan sonraki performansına bakıp bakakalmayalım derim ben doğrusu.

Yeni bir şey denerek aldığımız olsun



## Orta Asya ülkeleri Basra'ya çıkacak

**K**IRGIZİSTAN Cumhurbaşkanı Sadır Caparov, Türkmenistan'ın başkenti Aşgabat'ta Karakum Otel'de düzenlenen Ekonomik İşbirliği Teşkilatı (EİT) 15. Zirvesi'nde konuştu. Caparov, EİT te reformların gerekliliğine, dünyanın sorunu haline gelen iklim değişikliğine, Kırgızistan'ın 2050'ye kadar karbon nötrlüğüne ulaşma hedefine ve yeni tip koronavirüs salgını (Kovid-19) sonrasında "yeşil ekonomiyi" canlandırmasına yardımcı olacak gayretlere dikkati çekti. Tek bir ulaşım ağı, telekomünikasyon ve bölgesel altyapının oluşturulması ve geliştirilmesi gerektiğini vurgulayan Caparov, "Kırgızistan, diğer ülkelerle Doğu-Batı ve Kuzey-Güney ulaşım koridorlarının geliştirilmesinde aktif rol alıyor. Bu, Orta Asya ülkelerinin Türkmenistan ve İran üzerinden Basra Körfezi'ne çıkmasını sağlayacak." diye konuştu. Kırgızistan'ın, EİT bölgesinde ulaşım ve haberleşmenin geliştirilmesine yönelik EİT Eylem Planı'nda yer alan Özbekistan-Kırgızistan-Çin demir yolu projesinin tanımına büyük önem verdiğini vurgulayan

Caparov, ülkesinin Şahid Rajaee Limanı üzerinden "Kırgızistan-Özbekistan-Türkmenistan-İran" güzergahındaki ulaşım koridorunun transit potansiyelini artırmak için aktif olarak çalıştığını söyledi.

**Verimli teknoloji vurgusu**  
Caparov, teşkilata üye ülkelerin ekonomik kalkınması için büyük potansiyele sahip olduğunu vurgulayarak, "EİT üye devletlerinin ekonomik kalkınma seviyeleri arasındaki farkı azaltmak için, nihayetinde bizleri memnuniyet edecek ve ortak bir sonuç

verecek ortak adımların atılması gereklidir." dedi. Cumhurbaşkanı Caparov, EİT çerçevesinde hidroelektrik alanında kamu-özel ortaklığı temelinde karşılıklı yarar sağlayan yatırım iş birliğinin kurulmasını önererek, bu alanda iş birliği çağrısı yaptı. Yenilenebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesinin önemine değinen Caparov, bölgedeki ülkelerin hidroelektrik potansiyelini gerçekleştirmesinin yüksek gerilimli elektrik hattı projesi CASA-1000 dahil, verimli ve enerji tasarruflu teknolojilerin kullanılması yoluyla olabileceğini dile getirdi.



# Ülkeler İklim krizinin önüne geçemiyor

Ülkeler daha fazla güç biriktirip daha fazla ekonomik refah elde etmeyi en önemli çıkarları olarak tanımlamaya devam ettikçe ne salgınların ne de İklim krizinin önüne geçmek mümkün görünmüyor.

## PROF. DR. TARIK OĞUZLU

Küresel İklim değişikliği ve salgın hastalıkların insanlığınu birleştireceği ve devletler arası jeopolitik güç mücadelesini dizginleyeceği iddia edilse de son yıllarda yaşadıklarımız bu yöndeki beklentileri tam olarak doğrulamıyor.

Her iki sorun da uluslararası ilişkiler akademik disiplini çerçevesinde "ortak hareket problemi" şeklinde adlandırılıyor. Ortak hareket edilmes ve iş birliği yapılması son kertede herkesin faydasına olacaktır da aktörlerin kısa vadeli çıkarlarını öncelerek faydacı davranışları görüyor. Kısa vadeli politik ve ekonomik çıkarları, orta ve uzun vadede faydaları çok daha net görülebilecek "ortak kazanımların" önüne geçiyor.

## NİTELİK TEMELLİ BÜYÜME

Catısma dinamiklerini azaltacağı yönündeki iddiaların aksine bu iki küresel sorun büyük güçler arası rekabet ilişkilerini daha da arttırdığı ve görünür kıldığı artık ortada. ABD ile Çin arasında yaşanan küresel gerginliğin önemli unsurlarından biri herkesin faydasına olacak konularda yeterince iş birliği yapamamaları. Küresel ısınmanın önüne geçmek için aslında yapılması gerekenler belli. Devletlerin fosil yaktıkları enerjiyi kademeli olarak azaltmaları, intiyacılarını temiz/yeşil enerji olarak adlandırılan sürdürülebilir kaynaklardan elde etmeleri ve buna paralel üretim süreçlerini sıfır karbon üretecek şekilde dönüştürmeleri gerekiyor. Bir sonraki adım olarak üretim ve tüketim alışkanlıklarının nicelik yerine nitelik temelli büyüme doğrultusunda yeniden tanımlanması önem arz ediyor.

## KÜRESEL İŞBİRLİĞİNİN ÖNÜNDEKİ ENGELLER

Buna rağmen arzu edilen küresel/uluslararası iş birliği neden bir türlü gerçekleştirilemiyor sorusu bütün çıplaklığıyla önümüzde duruyor. Aslında sorunun cevabı basit: Bütün devletler

üç aşağı beş yukarı benzer gelişmişlik düzeyinde olsalar ve küresel refah daha adil paylaşılsa iş birliği daha kolay olabilirdi. Ama durum hiç de öyle değil. Bizim gelişmiş küzey olarak adlandırdığımız bölgede bulunan çoğu devlet ileri düzeyde gelişmiş ve zenginleşmişken, fakir güney olarak adlandırdığımız bölgede bulunan birçok devlet ise ya hiç gelişmemiş ya da az gelişmiş durumda. Dolayısıyla yeşil dönüşüm adına alınacak birçok radikal karar bütün devletlerin aynı şekilde uygulamasını beklemek kuzey ve güney arasındaki zenginlik farkının devam etmesini istemek anlamına gelecek. Sanayileşmenin başlangıcından günümüze devletlerin atmosferi saldıkları karbon oranlarına bakıldığında zengin kuzeyde yer alan devletlerin açık ara önde oldukları görülüyor. ABD ile Avrupa Birliği'ni (AB) oluşturan ülkelerin atmosferin kirlenmesine yaptıkları toplam katkının yaklaşık yüzde 30 civarında olduğunu dan dolayı "masını gü-

nüşümü gerçekleştirme adına fakir ülkelere gereken kaynak ve teknoloji transferini yapmadan bu ülkelerin fosil kaynaklardan vazgeçmelerini beklemek hayal gibi bir şey.

## YARDIMLAR YOKSA FAKİR ÜLKELER YIKILIR

Bu yardımları yapmadan gelişmiş küzey ülkeleri yeşil dönüşümde ilerler ve ticaret politikalarını bu yönde yeniden tanımlarlarsa, fakir güney ülkeleri için bu tam anlamıyla bir yıkım olur. Hem fosil kaynakları kullanarak ürettikleri ürünleri zengin küzey ülkelere satamazsalar hem de üretim sürecinin ortaya çıkardığı kirliliği ilklere kadar yaşamak zorunda kalırlar. Dünyamızın önümüzdeki yıllarda merhametsiz büyüme sarmalından çıkabilmesi için sanayileşmenin basından günümüze kalkınmalarını gerçekleştirmiş ülkelerin az gelişmiş ve kalkınmakta olan ülkelere karşı daha merhametli olmaları gerekiyor.

## ZENGIN KUZUY-FAKİR GÜNEY FARKI

Rio'da 1992'de toplanan Birleşmiş Milletler (BM) Çevre ve Kalkınma Konferansı'ndan bu yana devletler düzenli aralıklarla bir araya gelip bu tarz sorunları tartışıyorlar. Sürdürülebilir kalkınma ve yeşil dönüşümün gerekliliği hususunda bir fikir birliğine ulaşılmış durumda. 2009 Kopenhag, 2015 Paris ve 2021 Glasgow konferansları bu süreçte öne çıkan toplantılar. Zorunluluk yerine gönüllülük esası üzerinden gerçekleştirilecek ulusal sonuç devletlerin karbon salımlarını yüzölçümüne oranlamaya kadar sıfırlamaları ve bu sayede zenginleşiminin aynı şekilde ısınmasının önüne geçilmesi. Bu çerçevede zengin küzey ülkelerinin fakir güney ülkelere yıllık bazda 100 milyar dolar yardım yapmaları da öngörülüyor. Bu ortak hedeflere rağmen, kalkınma stratejileri ve büyüme hedefleri temelinde devletlerin söz konusu geçiş sürecine dair belirsizlikleri takvimler birbirlerinden oldukça farklı. Bunun

yanında 100 milyar dolar yardım da hedeflenenin altında kalmış olur.

## SIFIR KARBON EKONOMİSİ

Halbuki sıfır karbon ekonomisine geçiş noktasında ortak bir takım belirlenemez ve sorumluluklar adil şekilde paylaşılmazsa bu süreçte

**Benzer durum salgınlarda yaşanıyor**  
BENZER bir durum küresel salgın konusundadır da yaşanıyor. Salgınların baskılanması ve küresel tedarik zincirlerindeki tıkanıklıkların bir an önce aşılması bütün devletlerin çıkarımdan, bu hedeflere yönelik adımlar küresel olmaktan ziyade daha çok milliyetçi zaviyeden planlanıyor. Ülke sınırları içinde uygulanan ekonomi ve toplum sağlığı politikaları tam anlamıyla örtüşmüyor. Bunun yanında asılın üretimi ve ihtiyacı olanlara ulaştırılmasında birçok devlet kendi vatandaşlarını öncelikli durumda. Halbuki iklim sorunu bağlamında zikrettiğimiz küresel bakiş açısı salgınlarda da geçerli olmalı. Sizin dışındaki ekonomilerin kahverengi kalmaya devam etmeleri sizin ekonominizin yeşil dönüşmesini zorlaştıracak, benzer bir mantıkla başka ülke vatandaşlarının salgının peşesinde yaşamaya mahkum edilmeleri sizin vatandaşlarınızın sağlıklı yaşamalarını güçleştirecek. Küresel tedarik zincirlerine eklemlenme üzerinden elde edilecek zenginleşme günümüzün tek geçeceğiyse, bunu engelleyecek oluşumları küresel aklıla ortadan kaldırmak gerekiyor. Kendi kendine yetecek bir ekonomiye, bunu mümkün kılacak mali kaynaklara ve büyük bir iç pazara sahip değilseniz, salgınların sona erdirilmesi ve yeşil ekonomiye geçiş sizin çıkarınıza olur.



## Bazı ülkeler neden isteksiz?

Hayati sorun karşısında devletlerin neden bir türlü anlaşamadıkları kolaylıkla görülebiliyor. Çin, ABD ve AB gibi küresel ekonomik devlet pazar büyüklükleri ve küresel tedarik zincirlerindeki basat konumları dikkate alındığında kendi çıkarlarını merkeze koyabiliyorlar. Petrol ve doğal gaz zengin Rusya gibi ülkeler ise

yeşil dönüşüm için pek de hevesli görünmüyorlar. Zenginlik ve jeopolitik nüfuzlarının kaynağında yer alan fosil enerji kaynaklarının anlaşmazlığı ve ekonomik değeri üretmemesi bu ülkeler için önemli bir endişe sebebi. Paradoksal bir şekilde, Kuzey Kutup bölgesindeki buzulların erimesi ve Arktik bölgesinin

deniz ticaretine daha fazla açılması aralarında Rusya'nın da bulunduğu bazı ülkeler için artı ekonomik değer bile üretilebilir. Ülkeler daha fazla güç biriktirip daha fazla ekonomik refah elde etmeyi en önemli çıkarları olarak tanımlamaya devam ettikçe ne salgınların ne de İklim krizinin önüne geçmek mümkün

görünmüyor. Uzun vadede bütün insanlığın faydasına olacak şeyler -yasalanabilir bir çevre, sürdürülebilir bir kalkınma ve sağlıklı bir dünya- devletlerin ulusal çıkarlarını kısa vadeli tanımlamalarına ve jeopolitik rekabetlerine kurban edilmemeli. İnsanlığın önündeki büyük sınav tam da bu. AA

# Küresel sorunlara küresel bakmamak: İş birliği neden kolay değil?

Ülkeler daha fazla güç biriktirip daha fazla ekonomik refah elde etmeyi en önemli çıkarları olarak tanımlamaya devam ettikçe ne salgınların ne de **iklim krizinin** önüne geçmek mümkün görünmüyor.



(AA)-Prof. Dr. Tarık Oğuzlu **iklim krizinin** önüne geçilmesinde uluslararası aktörlere düşen görevleri AA Analiz'e değerlendirdi:

Küresel **iklim değişikliği** ve salgın hastalıkların insanlığınu birleştireceği ve devletler arası jeopolitik güç mücadelesini dizginleyeceği iddia edilese de son yıllarda yaşadığımız bu yöndeki beklentileri tam olarak doğrulamıyor.

Her iki sorun da uluslararası ilişkiler akademik disiplini çerçevesinde "ortak hareket problemi" şeklinde adlandırılıyor. Ortak hareket edilmesi ve iş birliği yapılması son kertede herkesin faydasına olacaktır da aktörlerin kısa vadeli çıkarlarını öncelikle fayda davrandıkları görülmüyor. Kısa vadeli politik ve ekonomik çıkarlar, orta ve uzun vadede faydaları çok daha net görülebilecek "ortak kazanımları" önüne geçiyor.

**Nicelik yerine nitelik temelli büyüme**  
Çatışma dinamiklerini azaltacağı yönündeki iddiaların aksine bu iki küresel sorun büyük güçler arası rekabet ilişkilerini daha da artırdığı ve görünür kıldığı artık ortada. ABD ile Çin arasında yaşanan ekonomik gerginliğin önemli unsurlarından biri herkesin faydasına olacak konularda yeterince iş birliği yapılamamaları.

Küresel ısınmanın önüne geçmek için aslında yapılması gereken belli. Devletlerin fosil yakıtlardan elde ettikleri enerjileri kademeli olarak azaltmaları, ihtiyaçlarını temiz/yeşil enerji olarak adlandırılan sürdürülebilir kaynaklardan elde etmeleri ve buna paralel üretim süreçlerini sıfır karbon üretecek şekilde dönüştürmeleri gerekiyor. Bir sonraki adım olarak üretim ve tüketim alışkanlıklarının nicelik yerine nitelik temelli büyüme doğrultusunda yeniden tanımlanması önem arz ediyor.

**Yeşil dönüşümü tamamlayan ekonomiler, dünyadaki üretim süreçleri eski alışkanlıklar etrafında devam ettirilecek dezavantajlı dahi olabilirler. Diğer taraftan kritik eşik aşılıp dünyanın hatırı sayılır kısmında yeşil dönüşüm tamamlanmışsa bu sefer bu süreç ayak uyduramayan dezavantajlı olacaktır. Nereden bakarsanız bu çözülmesi güç bir denklem.**

**Küresel iş birliğinin öndeki engeller**  
Buna rağmen arzu edilen küresel/uluslararası iş birliği neden bir türlü gerçekleştirilemiyor sorusu bütün çıplaklığıyla önümüzde duruyor. Aslında sorunun cevabı basit: Bütün devletler üç aşığı baş yukarı benzer gelişmişlik düzeyinde olsalar ve küresel refah daha adı paylaşılsa iş birliği daha kolay olabilir. Ama durum hiç de böyle değil.

Bizim gelişmiş kuzey olarak adlandırdığımız bölgede bulunan çoğu devlet fteri düzeyde gelişmiş ve zenginleşmişken, fakir güney olarak adlandırdığımız bölgede bulunan birçok devlette ya hiç gelişmemiş ya da az gelişmiş durumda. Dolayısıyla yeşil dönüşüm adına alınacak birçok radikal karar bütün devletlerin aynı şekilde uygulamasını beklemek kuzey ve güney arasındaki zenginlik farkının devam etmesini istemek anlamına gelecek. Sanayileşmenin başlangıcından günümüze devletlerin atmosfere saldıkları karbon oranlarına bakıldığında zengin kuzeyde yer alan devletlerin açık ara önde oldukları görülmüyor. ABD ile Avrupa Birliği'ni (AB) oluşturan ülkelerin atmosferin kirlenmesine yaptıkları toplam katkıların yaklaşık yüzde 30 civarında olduğunu biliyoruz. Bundan dolayı sorumlulukların eşit şekilde paylaşılmasını istemek fakir güney ülkeleri için kabul edilebilir durmuyor. Yeşil dönüşümü gerçekleştirmek adına fakir ülkelere gereken kaynak ve teknoloji transferlerini yapmadan bu ülkelerin fosil kaynaklardan vazgeçmelerini beklemek hayal gibi bir şey.

Bu yardımları yapmadan gelişmiş kuzey ülkeleri yeşil dönüşümde ilerler ve ticaret politikalarını bir yönde yeniden tanımlarsa, fakir güney ülkeleri için bu tam anlamıyla bir yıkım olur. Hem fosil kaynakları kullananlar ürettikleri ürünleri zengin kuzey ülkelere satamazsalar hem de üretim sürecinin ortaya çıkardığı kirliliği ilklerine kadar yaşamak zorunda kalırlar. Dünyamızın önümüzdeki yıllarda merhametsiz büyüme sarmalından çıkabilmesi için sanayileşmenin başından günümüze kalkınmalarını gerçekleştirmiş ülkelerin az gelişmiş ve kalkınmakta olan ülkelere karşı daha merhametli olmaları gerekiyor.

**Küresel ısınmanın önüne geçmek için aslında yapılması gerekenler belli. Devletlerin temiz/yeşil enerji olarak adlandırılan sürdürülebilir kaynaklardan elde etmeleri ve buna paralel üretim süreçlerini sıfır karbon üretecek şekilde dönüştürmeleri gerekiyor.**

**Zengin kuzey-fakir güney farkı**  
Rio'da 1992'de toplanan Birleşmiş Milletler (BM) Çevre ve Kalkınma Konferansı'ndan bu yana devletler düzenli aralıklarla bir araya gelip bu tarz sorunları aşmaya çalışıyorlar. Sürdürülebilir kalkınma ve yeşil dönüşümün gerekliliği hususunda bir fikir birliğine ulaşılmış durumda. 2009 Kopenhag, 2015 Paris ve 2021 Glasgow konferansları bu süreçte ön çıkan toplantılar. Sorunluluk yerine gönüllülük esas

üzlerinden gerçekleştirilmesi umulan sonuç devletlerin karbon salımlarını yüzyılımızın ortalarına kadar sıfırlanmaları ve bu sayede gezegenimizin aşırı şekilde ısınmasının önüne geçilmesi. Bu çerçevede zengin kuzey ülkelerinin fakir güney ülkelerine yıllık bazda 100 milyar dolar yardım yapmaları da öngörülmüyor. Bu ortak hedeflere rağmen, kalkınma stratejileri de büyüme hedefleri temelinde devletlerin söz konusu geçiş sürecine dair belirledikleri takvimler birbirlerinden oldukça farklı. Bunun yanında 100 milyar dolar yardım da hedeflenenin altında kalmış durumda.

Halbuki sıfır karbon ekonomisine geçiş noktasında ortak bir takvim belirlenemez ve sorumluluklar adil şekilde paylaşılmazsa bu süreç zamanında tamamlanmayacak diğerleri arasında dengese bir durum ortaya çıkacak. Yeşil dönüşümü tamamlayan ekonomiler, dünyadaki üretim süreçleri eski alışkanlıklar etrafında devam ettirdiği maddetçe dezavantajlı dahi olabilirler. Diğer taraftan kritik eşik aşılıp dünyanın hatırı sayılır kısmında yeşil dönüşüm tamamlanmışsa bu sefer bu süreçte ayak uyduramayanlar dezavantajlı olacaktır. Nereden bakarsanız bu çözülmesi güç bir denklem.

**Ülkeler daha fazla güç biriktirip daha fazla ekonomik refah elde etmeyi en önemli çıkarları olarak tanımlamaya devam ettikçe ne salgınların ne de iklim krizinin önüne geçmek mümkün görünmüyor. Uzun vadede bütün insanlığın faydasına olacak şeyler -yaşanabilir bir çevre, sürdürülebilir bir kalkınma ve sağlıklı bir ömür- devletlerin ulusal çıkarlarını kısa vadeli çıkarları ve jeopolitik rekabettekinin kurban edilememeli. İnsanlığın öndeki büyük sınav tam da bu.**

**Hızlı hareket eden avantajlı olacak**  
Açıkça görülmüyor ki yeşil dönüşüm için gereken teknoloji yatırımları en hızlı yapacak ülke ya da ülkeler grubu bu süreçte avantajlı olacak. Küresel ticarettaki pazar payları yüksek ülkeler bu dönüşümü ne kadar hızlı yaparlarsa kendi politikalarını başkalarına dayatma lüksüne o kadar fazla sahip olacaklar. Aksi takdirde önümüzdeki yıllarda bizleri bekleyen en gerçekçi senaryo dünya ticaretinin "yeşil ekonomi" ve "kahverengi ekonomi" şeklindekiye ayrılması olacak. Fosil yakıt kullanan ekonomilerin oluşturduğu bir lig kendi içinde ticaret yaparken, sürdürülebilir enerji kaynaklarının kullanıldığı ekonomilerin oluşturduğu diğer lig kendi içinde ticaret yapacak. İkili arasındaki ticaret de zorunlu haller dışında oldukça sınırlı kalacak.

Benzer bir durum küresel salgın konusunda da yaşanıyor. Salgınlardan baskılanması ve küresel ticaret zincirindeki tıkanıklıkları bir an önce aşılması bütün devletlerin çıkarıya, bu

hedeflere yönelik adımlar küresel olmaktan ziyade daha çok milliyetçi zaviyeden planlanıyor. Üke sınırları içinde uygulanan ekonomi ve toplum sağlığı politikaları tam anlamıyla örtüşmüyor. Bunun yanında aşılardan üretilmesi ve ihtiyacı olanlara ulaştırılmasında birçok devlet kendi vatandaşlarının önlemlerinde durmuş. Halbuki iklim sorunu bağlamında zikrettiğimiz küresel bakaç açısı salgınlardan da geçeri olmalı. Sizin dışındaki ekonomilerin kahverengi kalmaya devam etmeleri sizin ekonominizin yeşile dönüşmesini zorlaştıracaksa, benzer bir mantıkla başka ülke vatandaşlarının salgın sürecinde yaşamaya mahkum edilemeleri sizin vatandaşlarınızın sağlığı, yaşamalarını güçleştirecek. Küresel tedarik zincirlerine eklemeler üzerinden elde edilecek zenginleşme günümüzün tek geçeceğiyse, bunu engelleyecek oluşumları küresel akıldan ortadan kaldırmak gerekiyor. Kendi kendine yetecek bir ekonomiye, bunu mümkün kılacak mali kaynaklara ve büyük bir iç pazara sahip değilseniz, salgınlardan sonra erdirmesi ve yeşil ekonomiye geçiş sizin çıkarınıza olur.

#### Bazı ülkeler neden isteksiz?

Bu açıdan bakıldığında bu iki hayati sorun karşısında devletlerin neden bir türlü anlaşamadıkları kolaylıkla görülebilir. Çin, ABD ve AB gibi küresel ekonomik devler pazar büyüküklerini ve küresel tedarik zincirlerindeki başat konumları dikkate alındığında kritik çıkarlarını merkezde koyabiliyorlar. Petrol ve doğal gaz zengini Rusya gibi ülkeler ise yeşil dönüşüm için pek de hevesli görünmüyorlar. Zenginlik ve jeopolitik nüfuzlarının kaynağına yer alan fosil enerji kaynaklarının anlaşılması ve ekonomik değer üretmemesi bu ülkeler için önemli bir endişe sebebi. Paradoksal bir şekilde, Kuzey Kutup bölgesindeki buzulların erimesi ve Arktik bölgesinin deniz ticaretine daha fazla açılması aralarında Rusya'nın da bulunduğu bazı ülkeler için artı ekonomik değer bile üretebilir.

Ülkeler daha fazla güç biriktirip daha fazla ekonomik refah elde etmeyi en önemli çıkarları olarak tanımlamaya devam ettikçe ne salgınların ne de **iklim krizinin** önüne geçmek mümkün görünmüyor. Uzun vadede bütün insanlığın faydasına olacak şeyler -yaşanabilir bir çevre, sürdürülebilir bir kalkınma ve sağlıklı bir ömür- devletlerin ulusal çıkarlarını kısa vadeli çıkarları ve jeopolitik rekabettekinin kurban edilememeli. İnsanlığın öndeki büyük sınav tam da bu.

\*\*\*  
[Prof. Dr. Tarık Oğuzlu Dış Politika Enstitüsü Akademik Danışmanı]

## Sürdürülebilir bir dünya için ESG

Dr. Başar Ataç

Alın Geliştirme Uzmanı

Uluslararası literatürde "Environmental, Social and Corporate Governance" olarak bilinen ve "çevresel, Sosyal ve Kurumsal Yönetişim" hedefleri olarak dilimize çevrilen ESG kavramı günümüzün en gözde konularından birisi olma yolunda emin adımlarla ilerlemektedir. ESG genel olarak, şirketlerin yatırım performanslarını etkileyen ve finansal olmayan çevresel, sosyal ve yönetsimsel risk ve fırsatların sürekli bir şekilde izlenerek yatırımcılar tarafından dikkate alınmasını sağlamak amacıyla belirlenmiştir. ESG'yi esas alan yatırımlar sadece finansal kâr amacı gütmeyiz. Şirketler, bunlara ek olarak topluma pozitif sosyal etki sunulup sunulmadığı, personele davranış biçimi, müşteriye duyulan saygı, yapılan üretimin çevreye olan etkileri gibi çıktılar ön planda tutularak sürdürülebilirliği sağlamak amacıyla güder.

Uzun yıllar boyunca dönem kapitalizmin çevreye ve topluma olan olumsuz etkilerine karşı çıkmak amacıyla sorumluluk bilinciyle hareket edilmesi çağrılarında bulunmuş ancak çözümler bu çağrılar en nihayetinde 2004 yılında ESG adı altında kavramsallaştırılarak Birleşmiş Milletler Küresel İklim Sözleşmesi'nde net bir şekilde yer almıştır. 2016 yılında Birleşmiş Milletler'e üye olan ülkeler tarafından imzalanan Paris İklim Anlaşması'yla birlikte ise bir çok uluslararası yatırım fonu şirketlere yatırım yapma şartları arasında ESG standartlarına uyma zorunluğunu koyarak çevreye ve topluma olan sorumluluklarını yerine getirmeye başlamışlardır. Önceleri ciddiye alınmayan bu hareket çok fazla destek bulamazken, günümüzde ise ivme kazanarak dünya çapında 30 trilyon USD değerinde bir yatırım miktarına ulaşmıştır.

### ÖNCELİKLİ HEDEF: ÇEVRESEL SORUNLAR

Dünya üzerindeki iklim değişikliği ve küresel ısınma ile birlikte ortaya çıkan kitlesel yok olma tehlikesine karşı her geçen gün toplumsal bilinç düzeyi artmakta ve şirketler yatırımlarını yaparken karbon salınımı ve sera gazları gibi doğaya zarar veren unsurları olabildiğince az düzeyde tutmaya çalışmaktadırlar. Deepwater Horizon petrol sızıntısının British Petrol'e 20 milyar USD, Volkswagen'in dahil olduğu emisyon skandalının ise 7 milyar USD civarında bir maliyetin yanı sıra belirli kademelerde çalışanların hapis cezalarıyla karşı karşıya kalmaları ise konunun sadece dünya için değil şirketler için de ne kadar riskli yerlere ulaşabileceğini gösteren ciddi örnekler arasında yer almaktadır. Çevresel yıkımın durdurulması amacıyla da günümüzde enerji

üretim için kömür, petrol gibi fosil yakıtlar yerine sürdürülebilirliği mümkün olan güneş, rüzgâr, su gibi doğal kaynaklardan elde edilmeye başlandığı bir ortama geçmeye ve bu yöntemlerin yüksek maliyetli olmalarına rağmen ESG standartlarına uyulması için uluslararası şirketlere hem hukuksal hem de toplumsal baskılar uygulanmaya başlanmıştır.

### SOSYAL HASSASİYET

Bu hedef kapsamında şirketlerin çalışanlarına saygı göstermesi, insani çalışma koşulları ve ortamının yanı sıra çeşitliliği gözeterek din, dil, renk ve cinsiyet ayrımı yapılmadan eşit koşullar sunulması, çalışan güvenliğinin sağlanması, çocuk işçi çalıştırılmaması, çalışanların gelişimine yatırımda bulunulması, tüketici hakları ön planda tutularak müşterinin sadece bir getiri kaynağı olarak görülmemesi, hayvanların deneylerde test malzemesi olarak kullanılmaması gibi konu başlıklarında gerekli önlemlerin alınması ve uluslararası beklentilere uyulması beklenir.

### KURUMSAL YÖNETİŞİM İTİBAR SAĞLIYOR

Şirket kurumsal yönetimlerinin şeffaf olması bu alandaki en önemli hedeflerden birisidir ve bu hedefler, hissedarların ve paydaşların yönetiminde hak sahibi olmaları, çalışanlar ile iyi ilişkiler kurulması, adil anlayış ve eşit işe eşit ücret uygulanması, işyerinde cinsiyet farklılığının ortadan kaldırılması, kamuya açıklık ve bilgi paylaşımı, iş etiği kurallarına uyulması gibi yönetim temelli hususlar üzerinden takip edilir. Diğer iki hedefin yanı sıra özellikle kurumsal yönetim alanında önde gelen firmalar itibarıyla olarak nitelendirilmekte ve uluslararası fonlardan yatırım alma noktasında ön planda çıkmaktadır.

Özellikle belirli fon yatırımlarının alınabilmesi hedefinden dolayı çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim ilişkileri sorumlu yatırımların temeli meydana getirir. Sürdürülebilir finans yatırımları ile yapacakları yatırımlar konusunda şirketlerin ESG ile ilgili hususları dikkate alıp almadığını inceleyen ve yatırımlarını bu hedeflere dikkate alan şirketlere yönlendirir.

ESG temelli fonların günümüzde belirli bir büyüklükte olmasına rağmen, sürdürülebilirlik düşüncesinin hızla yaygınlaşması ve artık sadece şirketler olarak değil, devletler olarak da sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için gerekli adımların atılması gerektiği anlaşılmaya başlanmıştır.

Türkiye Cumhuriyeti'nde ise, Paris İklim Anlaşması 7 Ekim 2021 yılında TBMM tarafından onaylanarak Resmi Gazete'de yayımlanmış ve böylelikle Birleşmiş Milletler tarafından 2030 yılına kadar uygulanması için tavsiye katan alınan ESG kararlarının en azından çevresel hedefleri içeren kısmı uygulamaya girmiştir.



## Bitkisel ürün sigortalama başlıyor



■ **TARIM** Sigortaları Havuzu (TARSİM), 2022 yılı üretim sezonu için Bitkisel Ürün Sigortası ve Köy Bazlı Kuraklık Verim Sigortası (KBKVS) başvurularının yetkili sigorta şirketlerinin acentelerine yapılabildiğini bildirdi.

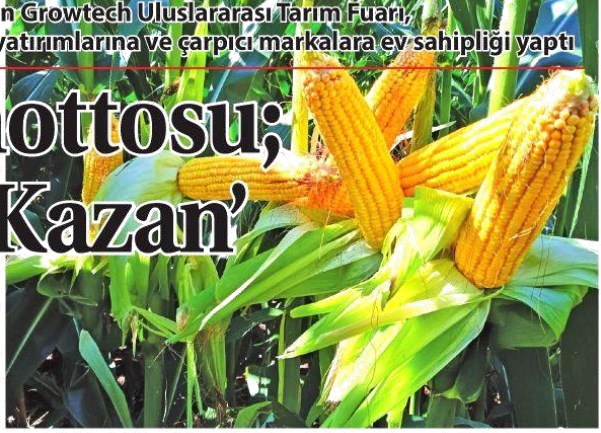
Tarım Sigortaları Havuzu (TARSİM), 2022 üretimi için bitkisel ürün sigortalama işlemlerinin yapılabileceğini duyurdu. Konuya ilişkin TARSİM'den yapılan açıklamada, küresel iklim değişikliklerinin etkileriyle birlikte tarımsal faaliyetlerin son yıllarda yüksek düzeyde risk altında olduğu belirtilerek, dolu, don, fırtına, sel-su baskını, yangın ve kuraklık gibi meteorolojik afetlerle daha sık karşılaşıldığı ve kayıpların arttığı anımsatıldı. Sigortanın ihmal edilmemesi ve

tarımsal üretimin mutlak bir parçası haline gelmesi gerektiği aktarılan açıklamada, üreticilere yeni dönem ekilişleri ile ilgili bitkisel ürünlerini sigortalatmaları konusunda çağrıda bulunuldu. Açıklamada, şunlar kaydedildi: "Üreticilerimiz, Tarım ve Orman Bakanlığı nezdindeki Çiftçi Kayıt Sistemi'ne (ÇKS) mutlaka kayıt yaptırmalı ya da kayıtlarını güncellemelidir. Sonrasında, poliçe süresini kaçırmamak için bitkisel ürünlerde değişiklik gösteren son poliçe kabul tarihlerini tarsim.gov.tr üzerinden takip ederek yetkili sigorta şirketlerinin acenteleri aracılığıyla tarım sigortası başvurusunda bulunabilir. Bitkisel Ürün Sigortası'nda üreticinin priminin yüzde 50'si, Köy Bazlı Kuraklık Verim Sigortası'nda 2022 yılına özel olmak üzere yüzde 70'i ve meyvelerde ise don teminatı priminin yüzde 67'ye varan kadar kısmı devlet tarafından karşılanıyor. Ayrıca, üreticilere çeşitli indirim ve ödeme kolaylıkları da sunuluyor. 2022 yılı üretim sezonunun ülkemize, üreticilerimize ve paydaşlarımıza hayırlı olmasını dileriz."

◆ 20'nci kez dünya tarım profesyonellerini buluşturan **Growtech Uluslararası Tarım Fuarı**, bu yıl da dikkat çeken ürünlere, yeniliklere, Ar-Ge yatırımlarına ve çarpıcı markalara ev sahipliği yaptı

# Tarımın yeni mottosu; 'Keşfet, Büyüt, Kazan'

25 ülkeden 510 firmanın yer aldığı fuarda, muz ağacının adeta etinden ve sütünden faydalanarak üretilen katı gübre, halat ve organik sakı, köy domatesini bize tekrar hatırlatan raf ömrü uzun rengarenk domatesler, küresel ısınmaya karşı çevreci çözümler sunan İnhibütör teknoloji, Kasım ayında hasadı yapılan erkenci mısır gibi inovatif ürünler dikkat çekiyor.



## SEDA GÖK - ANTALYA

Bu yıl 135 ülkeden ziyaretçi beklenen **Growtech 20.Uluslararası Sera, Tarım Teknolojileri ve Hayvancılık Ekipmanları Fuarı**, yoğun ilgi ve katılımıyla 24-27 Kasım tarihleri arasında Antalya'da kapılarını ziyarete açtı. 25 ülkeden 510 firmanın katıldığı Fuar, uzun yıllardır tarımsal üretime katma değer katan ve sektörel farkındalık yaratan yenilikçi çalışmalarını desteklemesi ile biliniyor. Bu kapsamda 2008 yılından bu yana ödülleri veren ve son üç yıldır da Antalya Ticaret ve Sanayi Odası (ATSO) ile birlikte ATSO Growtech Tarım İnovasyon Ödülleri düzenleyen fuarda, Sera & Sulama Teknolojileri, "Tohumculuk", "Bitki Besleme ve Koruma", "Tarım Makinaları" ve "Hayvancılık" olmak üzere toplam 5 kategoride ürün ve hizmetler sergilendi. Growtech'te her yıl tarımın ve çiftçinin ihtiyaç ve beklentilerine çözüm üreten çok sayıda ürün ilk kez tanıtıldı.

### Muzdan halat üretiliyor, sıradan organik sakı var

Tamamen yerli sermaye ile kurulan Growtech katılımcısı BMusa Gübre, muz ağacının adeta etin-

den ve sütünden faydalanıyor. Muz ağacı suyundan katı gübre, posasından ise halat üreten firma, şimdi de muz ağacı gövdesinden elde edilen lifle organik sakı yapacak. Firma, Antalya, Alanya ve Anamur bölgesinden topladığı muz ağaçlarından farklı ürün-

cilik ve **İklm Değişikliği** Bakanlığı'na bağlı bir geri dönüşüm tesisi olduklarını söyledi. Muz ağacının suyunu ve posasını tamamen dönüştürdüklerini belirten Özkara, katı gübre ve halattan sonra şimdi de muz ağacı lifinden sakı üretimine geçeceklerini

### 'Ağız tadı'yla domates yiyin

Antalya merkezli Genetika firması 'Ağız tadı' serisinin son halkasıyla köy domatesini bize tekrar hatırlıyor. Merkezi Antalya'da bulunan tohum ıslah firması, geçtiğimiz yıllarda 'Ağız Tadı' ismiyle piyasaya

firmasının standı oldukça ilgi gördü. Ağız tadı domates serisi hakkında bilgi veren Tohum İslahçısı Somayeh Yousefnejad, 4 çeşidi olan 'Ağız Tadı' domates serisinin kaliteli ve yüksek verimliliğe sahip olduğunu ve market raf ömrünün uzun oldu-

ürmek amacıyla kurulan Biotek, yeni ürünü Es Armandi mısırını Growtech Uluslararası Tarım Fuarı'nda tanıttı. Yıllık 2.5 milyon ton meyve fidan anacı üretimi ile sektörde önemli bir yere sahip olan firmanın Es Armandi mısır çeşidi hakkında bilgi veren

plana çıkan Es Armandi çeşidi mısırımızda erkenci olma özelliğine sahiptir. 15 Haziran ile 10 Temmuz arasında ekimi yapılan Es Armandi'yi Kasım ayında hasat ediyoruz" diye konuştu. Kendi segmentinde dünya markaları ile yarışacak bir çeşit olduğunu söyleyen Akılı, "İddia ediyoruz dünya markaları ile yan yana ekilse verimlilik ve kalite anlamında hiçbir fark olmayacaktır. Suan sadece iç piyasaya sunduğumuz Es Armandi'yi yakında yurt dışına ihraç edeceğiz" diye konuştu.

### Çevreci inhibütör teknoloji

Tarımın farklı kollarında faaliyet gösteren İstanbul merkezli Dr. Tarsa Tarım A.Ş., çiftçiye çevreci çözümler sunuyor. İnovatif ürünlerle verimliliği artırmayı hedeflediklerini söyleyen Dr. Tarsa Ürün Müdürü Deniz Tok, "İnovatif ürünlerle üreticinin verimini artırırken dünya kaynaklarının da tasarruflu kullanılmasını hedefliyoruz. İnhibütör teknoloji ile azotun buharlaşma ve yıkanma kayıplarını minimize ederek hem üretici hem de ülke ekonomisine katkı sağlıyoruz. İnhibütör teknoloji ile yer altı ve yer üstü kaynaklarının korunmasına destek veriyoruz" diye konuştu.



✓ 2008 yılından bu yana ödülleri veren ve son üç yıldır da Antalya Ticaret ve Sanayi Odası (ATSO) ile birlikte ATSO Growtech Tarım İnovasyon Ödülleri düzenleyen fuarda, Sera & Sulama Teknolojileri, "Tohumculuk", "Bitki Besleme ve Koruma", "Tarım Makinaları" ve "Hayvancılık" olmak üzere toplam 5 kategoride ürün ve hizmetler sergilendi.

ler elde ediyor. Muz ağacı gövdesinden elde edilen sıvı ile katı gübre geliştiren firma, ağaçtan geriye kalan posayı ise halat üretiminde kullanıyor. BMusa Genel Koordinatör Volkan Özkara, sadece gübre değil aynı zamanda Çevre, Şehir-

ifade etti. Organik sakı için Ar-Ge çalışmalarının sona yaklaşmış belirten Özkara, "Muz ağacı posasından organik sakı yapacağız. Fideyi bu sakı ile toprağa dikeceksiniz. Böylece fide doğal ortamında kök salacak" dedi.

sürülen domates serisinin 4'üncüsünü Growtech'te tanıttı. Kırmızı, kahverengi, pembe ve sarı renkli domates ile Growtech 20.Uluslararası Sera, Tarım Teknolojileri ve Hayvancılık Ekipmanları Fuarı Fuarı'nda yerini alan

ğunu söyledi. Yousefnejad, "Ağız Tadı, genel olarak köy domatesi özelliklerini taşıyor. Tadı lezzetli ve suludur" dedi.

### Yüksek verimli erkenci mısır

Tarımsal biyoteknoloji teknikleriyle meyve anacı

Biotek Satış ve Pazarlama Sorumlusu Hüseyin Akılı, "Danelik mısır grubunda yer alan ürün, GAP Bölgesinde buğday ve mercimekten sonra bölgede üretilen ikinci ürün olarak göze çarpıyor. Yüksek verimlilik özelliği ile ön



(0312) 985 06 10

www.iklimdernegi.org



info@iklimdernegi.org



Söğütözü Mahallesi 2177.Cadde Via Twins  
Plaza Kat:20 No:10/B-133-134  
ÇANKAYA/ANKARA

# Yarının gıdasına gen garantisi

Tarım ve Orman Bakanlığı, 60 araştırma enstitüsü ve bünyesindeki 2000'den fazla araştırmacısıyla ata tohumlarının korunmasından ıslah çalışmalarına kadar geleceğe hazırlık için çalışıyor.

Türkiye, yeni tip koronavirüs (Kovid-19) şartlarında toplumun gıda ihtiyacını eksiksiz karşılamaya çalışırken bir yandan da gen ve ıslah araştırmalarıyla geleceği garanti altına almayı hedefliyor.

**İklim değişikliğinin** gelecek yıllarda etkisini artırmasıyla küresel gıda tedarikinde sorunlar yaşanabileceği belirtiliyor. Bu nedenle su kirliliğine, toprak yapısına, mikroorganizma kaynaklı bitki hastalıklarına, zararlı böceklerle karşı hayatta kalarak mahsul verebilen bitkilerin geliştirilmesi için teknolojiye dayanarak çalışılıyor.

Türkiye'de de Tarım ve Orman Bakanlığı başta olmak üzere yetkili kurum ve kuruluşlar bir yandan Kovid-19'a karşı gıda arz güvenliğini sağlamak için çalışırken diğer yandan "yarının gıdası" nı garanti altına almak amacıyla projeler yürütüyor. Bakanlığın 60 araştırma enstitüsü ve bünyesindeki 2 binden fazla araştırmacısı Ar-Ge çalışmaları gerçekleştiriyor.

Gen bankalarında ata tohumlarının koruma altına alınması, bitkisel üretimde ıslah çalışmaları, ekstrem koşullara dayanıklı tohumlar geliştirilmesi gibi konularda çalışmalar yürüten Bakanlık, Ar-Ge projelerine 2007-2020 yıllarında 95,3 milyon lira destek ödemesi yaptı.

## Bitkilerin kuraklığa daha dayanıklı hale gelecek

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına bağlı TÜBİTAK bünyesindeki Marmara Araştırma Merkezi (MAM) de Türkiye'de iyi tarım uygulamalarının yaygınlaştırılmasına yönelik gen mühendisliği ve biyoteknoloji alanında çeşitli Ar-Ge çalışmalarıyla katma değer sağlıyor.

TÜBİTAK MAM'dan edinilen bilgiye göre, kurum bünyesinde yer alan Gen Mühendisliği



ve Biyoteknoloji Enstitüsü (GMBE), kamu ve özel sektörden gelen güncel tarımsal sorunlara çözümler üretmeye çalışıyor.

Enstitüde, buğday, zeytin ve ayçiçeği çeşitlerinin ıslahı için kuraklığa toleransı sağlayan genlerin belirlenmesi için çalışmalar gerçekleştiriliyor. Zeytinde tespit edilecek DNA ve protein belirteçlerinin, ıslah çalışmalarının süresini kısaltmak ve kolaylaştırmak için çok değerli araçlar olması bekleniyor.

Biyoteknolojik yöntemlerle mısır tarımında büyük kayıplara yol açan mısır kurdu, mısır koçan kurdu ve herbisitlere (ot öldürücü) karşı dayanıklı mısır bitkileri geliştirildi.

## Çiçek soğanlarının DNA parmak izleri çıkarıldı

İklim koşullarına adapte olabilecek yeni çeşitlerin geliştirilmesine yönelik de ayçiçeğinin kuraklığa toleransında rol oynayan genlerin belirlenmesi için çalışmalar yürütülüyor. Böylelikle, ayçiçeğinde uzun yıllar alan ıslah sürecinin büyük oranda kısılması öngörülmüyor.

Türkiye'de çok sayıda tür ve çeşidi bulunan, büyük ticari değere sahip medikal ve süs bitkisi

geofitlerinin (çiçek soğanları) kültüre alınması ve yeni türlerin ilgili sektörlere kazandırılabilmesi amacıyla geliştirilen projede, geofitlerin DNA parmak izleri çıkarıldı. Yeni tanımlanan ve geliştirilen bitkilerin tarım sektörüne kazandırılmasıyla Türkiye'nin katma değeri yüksek kazanımlar sağlaması hedefleniyor.

## Doğal kaynakları koruma projeleri

TÜBİTAK MAM, tatlı su kaynaklarının miktar olarak korunması, antilimsiz **atık suları** tarımda yeniden kullanılması ve ürünler üzerindeki etkilerinin takibi amacıyla projeler de geliştiriyor.

Merkezin, TAGEM ile yapılacak bir projeye biyogaz tesislerinden çıkan sıvı fermente ürünü gübre olarak değerlendirilmesi planlanıyor.

Bu amaçla atma çamuru ve tarımsal atıkların enerjide dönüştürülmesi için kullanılan biyogaz tesisleri ve diğer anaerobik prosesler sonucu oluşan fermente atıkların enerji ve ham madde geri kazanımı sağlayacak yenilikçi, uygulanabilir ve ekonomik bir yöntemin geliştirilmesi amaçlanıyor.

Yürütülen diğer projelerle de "yarının gıdası" nın garanti altına alınması hedefleniyor. (AA)

# Küçük Menderes projeler sayesinde **temiz akacak**

İZSU, Küçük Menderes'te son iki yılda 111 milyon liralık altyapı yatırımı yaptı. Nehrin daha temiz akmasını sağlayacak projeleri de kapsayan 413 milyon liralık yatırımlar için de çalışmalara başlandı

İZMİR Büyükşehir Belediyesi İZSU Genel Müdürlüğü, tarım, hayvancılık faaliyetleri ve tarıma dayalı sanayisi ile kent ve ülke ekonomisine büyük katkıları olan Küçük Menderes Havzası'nı korumak ve geliştirmek için altyapı atağı yürütüyor. Kiraz, Ödemiş, Beydağ, Bayındır, Menderes, Selçuk, Tire ve Torbalı ilçelerinin yer aldığı havza genelinde iki buçuk yılda 111 milyon liralık su, arıtma ve kanal yatırımı yapan İZSU, 413 milyon liralık altyapı yatırımı için de çalışmalara başladı. Toplamı 534 milyon lirayı bulan dev yatırım sayesinde havzanın en önemli sorunlarının başında gelen Küçük Menderes Nehri'ne kirlilik akışının durdurulması hedefleniyor.

## KORUMA KALKANI

Küçük Menderes Nehri'nin daha temiz akmasını sağlayacak

yatırımlar arasında Torbalı Atık Su Arıtma Tesisi'nin kapasite artırma projesi öne çıkıyor. 122 milyon liralık yatırımla Torbalı Atık Su Arıtma Tesisi'nin arıtma kapasitesi günlük 21 bin metreküpten 58 bin metreküpe çıkacak. Ayrıca Ayrancılar Yazıbaşı Atık Su Arıtma Tesisi'nin kapasitesi de 12 milyon liralık yatırımla günlük 7 bin metreküpten 25 bin metreküpe ulaşacak.

## YENİ ARITMA TESİSLERİ

İZSU, 3 ilçede atık su arıtma tesisi kurmak için de harekete geçti. Kiraz'a kurulacak olan yeni atık su arıtma tesisinin yapım ihalesine çıkmak için çalışmalara başlandı. Selçuk'taki mevcut atık su arıtma tesisini yenilemek için proje çalışmaları devam ederken, Ödemiş'in Gölcük, Yolüstü ve Kaymakçı mahallelerinin evsel atık



## KANAL VE YAĞMUR SUYU..

Şiddetli yağışların Küçük Menderes Havzası'ndaki ilçelerde yarattığı olumsuz etkileri ortadan kaldırmak için kanal ve yağmur suyu hatlarını ayırıştırma çalışmalarını hız kesmeden sürdüren İZSU, Bayındır ilçesinin Çirpi ve Hasköy mahallelerinde 9,5 milyon liralık yatırımla 7 kilometrelik yağmur suyu ayırıştırma hattının yapımına başladı.

suyunu artıracak yeni atık su arıtma tesislerinin inar planlama çalışmalarına da başlandı. Altyapı seferberliği ile Küçük Menderes Havzası'nda yer alan toplam 8 ilçede, son 2 buçuk yılda 238 kilometrelik içme suyu hattında yenileme, bakım ve onarım çalışmaları tamamlandı. 539 kilometrelik hattın imalat, bakım ve onarım çalışmalarına ise devam ediliyor. 45 milyon liralık yatırımla devam eden proje tamamlandığında ilçenin içme suyu şebekeleri tamamen yenilenmiş olacak. Kiraz'ın merkez mahallelerinde ise 153 kilometrelik içme suyu hattı yenileniyor. İlçeye açılan içme suyu sondaj kuyuları ile içme suyu şebeke hattı yenileme çalışmaları için 48 milyon liralık yatırım yapıldı.

## YENİ SU KAYNAKLARI

İZSU Genel Müdürlüğü, ilçelerin su ihtiyacının kesintisiz karşılanması amacıyla Kiraz'da 38, Menderes'te 1, Beydağ'da 6, Bayındır'da 12, Torbalı'da 3, Ödemiş'te 34,



Tunç Soyer

Tire'de 12, Selçuk'ta 2 olmak üzere havza genelinde toplam 108 adet içme suyu sondaj kuyusu açtı. Böylece yaz aylarında artan su ihtiyacı karşılanmış oldu. Bölgede 43 adet içme suyu kuyusu sondaj çalışmaları sürüyor. Ayrıca su depolama problemi olan yerler için hızlı çözümler üretilerek 50 su deposunda yenileme çalışması yapıldı.

## İMALATLAR DEVAM EDİYOR

Havzada yer alan ilçelerin kanalizasyon hatlarının daha sağlıklı hale getirilmesi için İZSU Genel Müdürlüğü'nün başlattığı yenileme çalışmaları kapsamında 81 kilometrelik atık su hattı imalatı tamamlandı. 53 kilometrelik hattın imalat çalışmaları ise sürüyor. Yapılan yatırımlarla



havza, güçlü bir atık su altyapısına kavuşuyor.

Küçük Menderes Havzası'ndaki dere temizlik çalışmaları kapsamında da 39 derede toplam 100 kilometrelik temizlik çalışması yapılarak derelerden toplam 33 bin 805 ton atık malzeme çıkarıldı. Tamamlanan temizlik ve ıslah çalışmaları ile vatandaşların sağlığını korumanın yanı sıra ilçelerde yaşanabilecek olası taşkınların da önüne geçiliyor.



## SULAR TARIMDA KULLANILACAK

İZSU, iklim değişikliği ve kuraklığın olumsuz etkilerine karşı harekete geçerek, Kemalpaşa Atık Su Arıtma Tesisi'ne kurulan ve atık suların tarımda, sanayide ve kentsel yeşil alanların sulanmasında kullanılmasını sağlayacak pilot geri kazanım ünitesi uygulamasını tüm İzmir'de uygulama kararı aldı. Bu proje kapsamında Bayındır Hasköy, Tire ve Ödemiş ileri

biyolojik atık su arıtma tesislerine geri kazanım üniteleri kuruluyor. Yaklaşık 9 milyon liralık yatırımla Hasköy Atık Su Arıtma Tesisi geri kazanım ünitesinin imalatları başladı. Geri kazanım ünitesinden kazanılan sular sulama kooperatifleri aracılığıyla çiftçilere ulaştırılacak ayrıca sanayide ve kentsel yeşil alanlarda kullanılacak.



## ESBAŞ, kurakçıl peyzajla dönümde 810 ton su tasarrufu sağlıyor



Dr. Faruk Güler

• **Ege Serbest Bölgesi**'nde gerçekleştirdiği çevreci yaklaşımlarla dikkat çeken ESBAŞ, bölgenin yeşil alanlarında uyguladığı kurakçıl peyzajla, bir dönüm alanda yılda 810 ton su tasarrufu sağlıyor. Türkiye'nin, Paris Anlaşması'na taraf olması ile önümüzdeki yıllarda **iklim değişikliği** ile birlikte suyun tasarruflu kullanımının da gündemin en önemli konular arasına gireceğini vurgulayan ESBAŞ Yürütme Kurulu Başkanı Dr. Faruk Güler, "Biz de Ege Serbest Bölgesi'nde üretim alanları ve yeşil alanlarda su tüketimini azaltacak önlemleri hayata geçirdik. Toplam 2.5 milyon metrekare alana sahip bölgemizde tüm binalar için ayrılan alanın 2 katı kadar alanı, peyzaj ve ağaçlandırma da dahil, yeşil alan için ayırdık. Yeşil alanlarda uyguladığımız 'ESBAŞ Kurakçıl Peyzajı'nı bölge genelinde yaygınlaştırmaya başladık, bölgedeki firmaları da sorumlu oldukları yeşil alanlarda kurakçıl peyzaj uygulamaları konusunda yönlendirdik" dedi. Güler, "Peyzaj çalışmalarımızda genellikle bölgenin iklim koşulları ile toprak yapısına uygun ve az su tüketen bitki türlerini tercih ediyoruz. Bu ilkelere ve suyun tasarrufu kullanımına dikkat çekmek ve Ege Serbest Bölgesi'ndeki tüm kullanıcı firmalarımıza örnek oluşturmak amacı ile 2019 yılında, Gündüz Sokak köşesinde bulunan alanı 'Kurakçıl Peyzaj Parkı' adı ile oluşturduk" diye konuştu. İZMİR/DÜNYA

# TÜRKİYE İÇİN FIRSAT KAPIDA

**Türkiye'nin elektrikli araçlar yatırım ağına katılımının önemli bir adım olduğunu belirten Prof. Dr. Dudenhöffer, "Türkiye, nitelikli iş gücü, güçlü ana ve tedarik sanayi altyapısıyla dönüşüme adapte olursa kazançlı çıkabilir" dedi.**

Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) desteğiyle Uludağ Otomotiv Endüstrisi İhracatçıları Birliği (OİB) ve Taahhüt Araçları Tedarik Sanayicileri Derneği (TAYSAD) tarafından çevrim içi olarak düzenlenen konferansta otomotiv tedarik endüstrisinin geleceği masaya yatırıldı. TAYSAD eski başkanı Alper Kanca'nın moderatörlüğünde gerçekleşen konferansta otomotiv alanında Almanya'nın önde gelen kanaat önderlerinden Prof. Dr. Ferdinand Dudenhöffer, otomotiv endüstrisinin gelecek trendleriyle ilgili bir sunum yaptı. Konferansın açılışında konuşan OİB Başkanı Baran Çelik, gelinen noktada otomotiv endüstrisinin büyük bir hızla bugünkünden çok farklı bir endüstriye dönüştüğünü vurguladı. Sektördeki değişime paralel olarak yeni mesleklerin ortaya çıkmasına ve vasıflı iş gücünün önemini arttırdığını belirten Çelik, "İçten yanmalı motor ile çalışan araçlarda kullanılan pek çok aksam ve parça, elektrikli ve otonom araçlarda kullanılmıyor. Sektör ile bağlantılı bazı iş alanları ortadan kalkıyor ancak yeni iş alanları da ortaya çıkıyor. Dönüşen sektörde rekabetçiliğimizin korunabilmesi için tedbirlerimizi almamız da bir an önce bu sürece hazırlanmalı" dedi. Boston Consulting firmasının yaptığı çalışmaya göre Avrupa'da içten yanmalı araçlara parça üreten şirketlerde 500 bin kişilik istihdam kaybı oluşacak, buna karşılık yeni nesil sıfır emisyonlu araçlara tedarik sağlayan şirketlerde 300 bin kişilik istihdam sağlanacak. Yani otomotivde yaşanan dönüşüm neticesinde yaşanacak istihdam kaybının bir bölümü yeni iş alanları ile telafi edilebilecek. Bu nedenle yeni meslek alanlarında uzmanlaşmanın teşvik edilmesi ve yaygınlaştırılması da önem taşıyor" dedi.

## BİLİNMEZLİK VURGUSU

TAYSAD Yönetim Kurulu Başkanı Albert Saydam da Türk Tanıtım Grubu'nun desteğiyle otomotiv sanayisinin öncü ülkelerine yönelik projeler geliştirme fikrinin 5 yıl önce ortaya atıldığını, ilk hedef ülke olarak Almanya'nın belirlendiğini söyledi. Saydam, yakın zamanda Fransa ve Birleşik Krallık'ta kapsayacak şekilde genişleteceklerini ifade etti. Türkiye Otomotiv Projesi Almanya Lideri Alper Kanca ise "Bu iş birliği TAYSAD ve OİB arasındaki çalışmanın bir ürünü. İki yıldır özellikle Almanya, Fransa ve İngiltere odaklı iş birlikçilerimizi ve ihracatımızı artırmak adına çalışmalar yapıyoruz. Bu da Almanya ile ilgili yaptığımız ortak işler-

imizden biri" diye konuştu.

## SEKTÖRÜ TETİKLEDİ

Otomotiv alanında uzman Alman Prof. Ferdinand Dudenhöffer ise otomotivdeki değişim tahminimizden çok hızlı. Tüm endüstrinin bu değişime hızlı bir şekilde adapte olması gerekiyor. Geç kalan, kaybeder" diye konuştu. İklim değişikliğinin otomotivdeki dönüşümün tetikleyicisi olduğunu vurgulayan ve bu değişimi "bir devrim" olarak tanımlayan Dudenhöffer, sektörde sadece Almanya, Çin, ABD gibi ülkeleri düşünmemek gerektiğini, uluslararası çalışmanın otomotiv sanayisi için çok önemli olduğunu söyledi. Türkiye'nin otomotiv sanayisi için çok önemli bir ülke olduğuna işaret eden Dudenhöffer, "Gelecekte daha az araca ihtiyaç olacak deniyor ama bize göre birçok piyasada araç sayısı artacaktır. Araç üretimi, binek otomobil satışları artacaktır. Otomotiv sanayisinde çok büyük değişimler yaşanıyor. Özellikle istihdamda çok farklı hareketlilik olacağını bekleyen araştırma kuruluşları var. Biz çok daha farklı durumların olacağına inanıyoruz. Özellikle iklim değişikliği bütün dünyayı çok etkiliyor ve bu iklim değişikliği, otomotiv sanayinde yapılan ve yapılacak değişikliklerin tetikleyicisidir" dedi.

## YAPAY ZEKA DEVRİMİ

Elektrikli ve akülü araçlar konusunda çok büyük bir hareketlenmenin olduğuna dikkati çeken Dudenhöffer, dünya genelinde, özellikle Çin, Avrupa ülkeleri ve ABD'de elektrikli araç satışında artış yaşandığına dikkat çekti. Otomotiv sanayinde ilk büyük dönüşümün şu anki dönüşüm



olduğunu ifade eden Dudenhöffer, "Bir sonraki de başladı ve çok daha büyük olacak bizim tahminlerimize göre. Nelerin değişeceğini bugün sadece biraz kuruntı olarak tahmin edebiliyoruz. Bu bir devrim olacak. Bu da yapay zekanın devrimi olacak. Çok farklı beklentilerle karşı karşıya kalacağız. Elektrikli araç ve araçtaki yapay zeka, bununla birlikte otomom sürüş bizim araç anlayışımızın tamamen değişmesine yol açacak" dedi.

## FIRSAT KAPIDA

İçten yanmalı motorlu araçların satışının 2050'de çok azalacağını vurgulayan Prof. Dr. Dudenhöffer, Türkiye'nin bu süreçten kazançlı çıkabileceğini söyledi. Dudenhöffer, "İçten yanmalı motorlu araçların satışı 2030'a kadar yüzde 70 düşecek. Bu alandaki tedarikçiler bugüne kadar bir şey yapmadıysa, zaten geç kalmış demektir. Ne kadar hızlı bir şekilde buna uyum sağlarsak o kadar iyi olur. Elektrikli araç grafiği çok hızlı yükseliyor. Büyük tedarikçiler de bu anlamda yeni işler kuruyor. Çok yeni ve geliştirilebilir bir iş alanı, herkes de buraya dahil olmak istiyor. Bu süreçte 500 bin kişinin işini kaybedileceği konuşuluyor ama çok daha fazla yeni

İV TEDARİK ENDÜSTRİSİNİN GELECEĞİ KONFERANSI  
AUTOMOTIVE SUPPLIER INDUSTRY TOMORROW  
29 Kasım/November 2021



istihdam da sağlanacak. Ben bu durumu Türkiye için büyük fırsat olarak görüyorum. Türkiye için fırsat kapıda. Bir otomotiv ülkesi olan Türkiye, nitelikli iş gücü, güçlü ana ve tedarik altyapısı, yeterliliği ve potansiyeli ile dönüşüme adapte olup, kazançlı çıkabilir. Türkiye'nin aktif rol alarak elektrikli araçlar yatırım ağına katılması çok önemli. Elektrikli araçlar olmadan karbon nötr hedefi mümkün değil. Bu alanda ne kadar yatırım yapılırsa gelecekte rekabet gücü o kadar artar" dedi. (Haber Merkezi)



## AYIN DOSYASI



# İklim değişikliğine çözüm, enerji sektöründen geçiyor

**Dr. Fatih Birol,**  
Uluslararası Enerji Ajansı Başkanı

**Fatih Birol, 'Dünyada Enerji ve İklim Trendleri ve Türkiye'ye Yansımaları' başlığı ile düzenlenen IICEC Konferansı'nda değerlendirmelerini sundu. Birol, "Glasgow'dan enerji dünyasına ve yatırımcılara son derece açık bir mesaj gitti. Bundan sonra eğer fosil yakıtlara yatırım yapmaya devam edilirse, yatırım riskli olabilir" dedi.**

Ufuktan yeni bir dünya enerji sistemi doğuyor. Son 30 yılda dünya enerji piyasasına baktığınızda, yüzde 80'i fosil yakıtlar, kömür, doğalgaz ve petrol. Bu hiç değişmedi ama bir değişim başladı ve hızlı bir şekilde devam ediyor. Bunun hızının ne kadar olacağını belirleyenlerden biri Glasgow ve akabindeki hükümet kararları olacak. İklim değişikliğine neden olan emisyonların yüzde 80'i enerjiden geliyor. İklim değişikliğine bulunacak çözüm, enerji sektöründen geçiyor. Diğer kalan yüzde 20 tarım vs. bunlar son derece küçük paya sahip. Bunun için de enerji sektöründe müthiş bir dönüşüme ihtiyaç var.

### İnsanlık bir seçim yapmak zorunda

Gerçekten emisyonların sıfıra gelmesi için tarihte eş benzeri olmamış değişimler olması lazım. Bu muazzam iddialı ama hepimiz için önemli olan sıfır emisyon hedefine ulaşmak için insanlığın ya da enerji dünyasının üç tane ev ödevi var. Bu üçünü yaparsak ancak oraya geliriz. Birincisi, özellikle dünya için son derece kritik olan önümüzdeki 10 yıl içerisinde, yani 2030'a kadar şu anda piyasalarda olan, kullandığımız temiz enerji teknolojilerini çok hızlı bir şekilde artırmalıyız. Güneş, rüzgâr, hidroelektrik, nükleer, elektrikli araba ve enerji verimliliği. Şu anki hızlanmayı 3 misli artırıp, mevcut ispat edilmiş ve kullanılan teknolojileri artırmalıyız. İkincisi, şu anda piyasada

olmayan ama araştırma geliştirme, deneme faaliyetleri olan yeni temiz enerji teknolojileri var, onları mümkün olan en kısa zamanda inovasyon yoluyla, hükümetlerin destekleriyle enerjinin bir parçası haline getirmemiz lazım. Örneğin Hidrojen, birçok hidrojen uygulamaları, karbon yakalama teknolojileri, gelişmiş batarya teknolojileri, küçük mini modüler nükleer reaktörler. Özellikle 2030 civarlarında, bunları da mevcut enerji teknolojilerinin yanına getirmek lazım. Üçüncüsü, şu anda kullandığımız fosil yakıtların tüketiminde büyük bir düşüş görmemiz lazım. İnsanlık bir seçim yapmak zorunda. Dünyadaki bütün ülkeler Paris Anlaşmasını kabul etti. Türkiye'de de bu yasalaştı, bu son derece olumlu. Glasgow'daki Birleşmiş Milletler 26. İklim Konferansı'nda ülkelerin birçoğu 2050 ile ilgili emisyonları nasıl sıfıra indirecekleriyle ilgili hedefler koydu. Bu ülkeler hedeflerine ulaşırsa, dediklerini yaparlarsa bile dünyadaki hava sıcaklığı 1,8 derecelik artış gösterecek. Ama biraz daha yüksekte bir artış olsa bile artık Glasgow'dan, enerji dünyasına ve yatırımcılara son derece açık bir mesaj gitti. "Bundan sonra fosil yakıtlara yatırım yapmaya devam edersen, yatırım biraz riskli olabilir. Risk faktörü artık yatırımcıların kafasında özellikle kömüre ama diğerlerine de yatırım yapmanın riski artık hesaplara bir parametre olarak girdi. Bence bu Glasgow'dan çıkan en önemli mesaj.

Yenilenebilir enerjinin daha da hızlanacağını düşünüyorum. Dünyada geçen yıl yeni inşa edilen bütün elektrik santrallerinin yüzde 90'ı yenilenebilir enerji. Yüzde 10'u kömür, doğalgaz vs. Bunun içerisinde güneş çok hızlı bir şekilde büyüyor. Sadece Avrupa'da değil, Hindistan, Çin, ABD, her yerde daha hızlı şekilde büyüycek. Ayrıca 2019'da dünyada satılan her 100 arabanın 2 tanesi elektrikli arabaydı. Bu yıl itibarıyla dünyada satılan her 100 arabanın 7'si elektrikli. Ve burada Çin ve Avrupa Birliği başı çekiyor.

### Nükleerle rüzgâr tersine döndü

Bununla birlikte yıllardan beri nükleer enerjinin hem enerji güvenliği hem de iklim değişikliği konusunda, eğer doğru partnerler, doğru teknolojiler ve doğru regülasyonlar yapılırsa önemli opsiyonlardan bir tanesi olduğunu düşünüyorum. Fukuşima'dan sonra nükleer enerji konusunda hükümetlerden belli bir soğuma geldi. Ama nükleer enerji konusunda rüzgâr bence tersine döndü. Bunun nedeni de hem son birkaç aydan beri yaşadığımız yüksek enerji fiyatları hem de iklim değişikliği konusunda yenilenebilir enerjinin tek başına yetmeyebileceği, başka sıfır emisyon teknolojilerine gerek olduğu kavrandı. Öte yandan kömürün de bir iki yıl içerisinde artık bir daha geri dönmesi güç olan dünyada bir düşüşe girdiğini söylemek herhalde fazla abartılı olmaz.

# SANAYİCİ 'YEŞİL' REKABETE HAZIRLANIYOR



GULTEN  
UGURLU

Sanayicinin gündemi sürdürülebilirlik, yeşil dönüşüm. İstanbul Sanayi Odası (ISO), bu yılki Sanayi Kongresi'ni 'Başka Türü Mümkün: Sürdürülebilir Gelecek için Dönüşümü

Birlikte Tasarlamak' temasıyla, 7 Aralık tarihinde İstanbul Haliç Kongre Merkezi'nde gerçekleştirecek. Kongre öncesi açıklamalarda bulunan ISO Başkanı Erdal Bahçivan, "Sürdürülebilirlik, bizi global anlamda güçlü rekabete hazırlayacak olan bir konu. Buna, 'geleceğin vizyonu' olarak bakıyoruz" diye konuştu.

## SÜRDÜRÜLEBİLİR FİNANSMAN

Başta İklim Değişikliği olmak üzere çevresel ve toplumsal sorunlara ilişkin stratejileri de içeren yeni bir dünya düzeninin oluştuğunu belirten Bahçivan, ISO olarak bu zorlu süreçte nitelikli ve sürdürülebilir üretime dayalı ekonomiye önem verdiklerini söyledi. Düşük karbonlu ve kapsayıcı büyüme için sunulan finansal araç ve ürünlerin geliştirilmesinin önemli olduğunu belirten Bahçivan, bankaların da sürdürülebilir destek paketlerini çıkarmaya başladığını söyledi.



Erdal Bahçivan

## UYGUN VADE VE LİMİTTE KREDİ

Bu kredi paketlerinin pozitif ayrımcılık yapılarak daha uygun vade ve limitlerde hazırlandığını belirten Bahçivan, daha çok ihracat ağırlıklı beyaz eşya, otomotiv, kimya gibi sektörlerden sanayicilerin bu finans kaynağından yararlanmaya başladığını söyledi.

Türkiye'nin Avrupa Birliği (AB) ile olan Gümrük Birliği anlaşmasını, Avrupa'nın 'Yeşil Mutabakat' eylem planı kapsamında güncelleyebilmesinin önemli bir fırsat yaratacağını belirten Bahçivan, bunun fon konusunda da önemli kaynak sağlayan bir alan olabileceğini söyledi.

## BİLANÇODAN DAHA ÖNEMLİ

Bahçivan, dünya finans kaynakları için artık şirketlerin bilançoları, gelir tablosu, gelir teminatı, ipotek gibi görüntülerinin değil, şirketin kullanacağı kaynağın yatırımın sürdürülebilirliğine ne boyutta olumlu veya olumsuz katkı yaratacağının daha fazla

önemli olacağını söyledi. Bahçivan, "Tedarikçi ülke noktasında Türkiye'nin sürdürülebilirlik üzerine yeni bir kaynak olabilmesinin, ihtiyaç duyduğu yeni yatırımların, kaliteli fonların Türkiye'ye akmasını sağlayacaktır" diye konuştu.



(0312) 985 06 10

www.iklimdernegi.org



info@iklimdernegi.org



Söğütözü Mahallesi 2177.Cadde Via Twins  
Plaza Kat:20 No:10/B-133-134  
ÇANKAYA/ANKARA

VERİMDER ANADOLU BULUŞMALARINI'NIN 18'İNCİSİ YAPILDI

## "Konuttaki enerji tüketimi sanayii geçti"

ESRA SULTAN AZİZOĞLU-BALİKESİR

Yapılarda Enerji Verimliliği Derneği (VERİMDER) ve DÜNYA işbirliğiyle düzenlenen VERİMDER Anadolu Buluşmaları'nın 18'inci Balıkesir'de gerçekleştirildi. İklim değişikliği, enerji verimliliği ve enerji tasarrufları konularının ele alındığı toplantıda, konularda tüketilen enerjinin artışına dikkat çekildi.

Konularda tüketilen enerjinin sanayi tüketimini geçtiğini vurgulayan VERİMDER İcra Kurulu Başkanı Emre Alkin, Türkiye'de bulunan 20 milyon hanenin yüzde 80'inden fazlasının enerjiyi verimli kullanmadığına dikkat çekti. Ülkemizde enerji kullanımının yüzde 40'tan fazlasını konut ve binalarda tükütüldüğünün altını çizen Alkin, "Konut ve binalarda kullanılan yüksek orandaki enerji sarfiyatı maalesef ki cari açığımızı büyük oranda etkiliyor. Bilindiği gibi cari açık döviz kurlarının üzerine baskı yapan önemli bir sorun ve Türkiye'nin büyümek için önemli bir sorun var. Türkiye'nin ithalatının yüzde 80'inden fazlası hammaddenin olduğu için büyümek için önemli bir sorun var. Cari açığı nasıl daraltırız ve bugün en çok şikayetçi olduğumuz döviz kuru ne olacak sorusunun cevabının önemli kısmı cari açığı kapatmaktan geçiyor" diye konuştu. Alkin, sanayinin cari açıktan yola çıkarak; bu seneye ithal ettikleri 150 milyar dolar civarındaki hammaddenin ne kadarını Türkiye'de yapabilecekleri so-



rusuna cevap aradıklarını dile getirdi. Alkin, şöyle konuştu: "50 milyar dolar civarındaki enerji ithalatımızın ne kadarını daha az yaparız, daha tasarrufla daha mantıklı hale getiririz düşüncesindeyiz. Eğer ki enerji verimliliğini bahsettiğim 20 milyon civarındaki haneye yıllara bölerek ve finansmanı da önemli finans kuruluşlarından sağlayarak ucuz maliyetle yaparsak senede cari açığımızı 57 milyar dolar arasında daraltma imkanı elde etmiş oluruz. Binalarda enerji verimliliği ile 57 milyar dolar civarında tasarruf edebiliriz."

### "Geleceğin en kritik konusu enerji"

Enerjinin doğru kullanımının önümüzdeki yıllarda ön plana çıkacağını belirten DÜNYA Üst Yöneticisi Hakan Güladağ, Çin'deki navlun fiyatlarının yükselmesinin Türkiye'nin önüne fırsat kapısı açtığını belirtti. Başta batılı ülkeler olmak üzere dünyanın dengesinin bozulduğuna dikkat çeken Güladağ, "Sanayi Devri-

### "Konularda 20 milyar dolarlık enerji kullanılıyor"

VERİMDER Başkanı Çağdaş Korkmaz, Türkiye olarak yıllık 60 milyon dolar civarında enerjiye ihtiyaç duyduğumuzu belirtti. En yoğun enerjiyi konularda tüküttüğümüze dikkat çekti. Son 10-12 yıldır enerji ihtiyacımız yüzde 40-42 gibi bir arttı. Ama tabii ki hayatın her alanında enerjiyi verimli kullanmamız şart. Bu anlamda da biz enerji verimliliğine bir bütün olarak bakıyoruz."

mi'nin başladığı 1800'lü yıllardan bu yana dünya nüfusu 6 kat arttı. Ama dünya ekonomisinin büyüklüğü 68 kat artmış. İklim değişikliği meselesinde şimdi artık ağaç, böcek romantizminden çok daha farklı yere geldik. Bu iş artık AB için büyüme stratejisi haline dönüştü. Enerji meselesi önümüzdeki dönemin en kritik konularından birisi olmanın yanı sıra tasarruf ve enerjinin daha doğru kullanımı ön plana çıkacak. Zannediyorum 10 yıl sonra tarihi-

mevcut yapı stokumuzun yüzde 80 civarı enerji verimli olsa biz her yıl 910 milyar dolar gibi bir parayı cebimizde tutabiliriz. Son 10-12 yıldır enerji ihtiyacımız yüzde 40-42 gibi bir arttı. Ama tabii ki hayatın her alanında enerjiyi verimli kullanmamız şart. Bu anlamda da biz enerji verimliliğine bir bütün olarak bakıyoruz."

ler bu dönemi yeni bir dönem olarak nitelermeye başlayacaklar" diye konuştu.

Enerji verimliliği ve ısı yalıtımını, ülke ve hane halkı için büyük fayda sağlayan sosyal bir sorumluluk hamlesi olarak gördüklerini belirten BETEK Taş Yünü Balıkesir Tesis Müdürü Mahmut Baraş, enerjinin Türkiye ithalatının en büyük kısmını oluşturduğunu belirtti. Balıkesir BETEK Taş Yünü Fabrikası'nın; dış cephe ısı yalıtım sistemlerine özel

makine parkuru ve üretim hattı tasarımına sahip dünyadaki ilk ve tek taş yünü fabrikası olma özelliğine sahip olduğunu ifade eden Baraş, "Özellikle dış cephe ısı yalıtım levhası üretiminde kalite ve verimliliği ile dünya standartlarında üretim gerçekleştiriyor. Ürettiğimiz taş yünü levhaları doğal ürün özelliği taşıyor. Isı yalıtımının yanı sıra; yangın dayanıklılığı ve ses yalıtım özelliği de taşıyor" dedi.

Isı yalıtımı konusunda ülke olarak bilinçlenmemiz gerektiğinin altını çizen Balıkesir Büyükşehir Belediye Başkanı Yücel Yılmaz ise; "Uzun ve sürdürülebilir yalıtım yapmak enerji tasarrufunda ciddi yol almamızı sağlar. Biz ve ilçe belediye başkanları olarak; şehrimizde eski yapıları bir önce bir önce ısı yalıtımına, yeni yapıları da en iyi teknolojiyle müteahhidin kendini düşünceler yaparak tasarruflardan arındırarak bu konuda bilgilendirmek ve teknolojiyi takip etmek durumundayız" diye konuştu.

BETEK Taş Yünü Fabrikası'nda Dalmışçaylı'nın ana sponsorluğunda gerçekleştirilen toplantıya; VERİMDER İcra Kurulu Başkanı Prof. Dr. Emre Alkin, DÜNYA Üst Yöneticisi Hakan Güladağ ve VERİMDER Başkanı Çağdaş Korkmaz konuşmacı olarak katıldı. Toplantıya, Balıkesir Büyükşehir Belediye Başkanı Yücel Yılmaz'ın yanı sıra Balıkesir Sanayi Odası Başkanı Nazmi Yarış, Balıkesir Ticaret Odası Başkanı Rahmi Kıda ve çok sayıda davetli de katıldı.

## PERSPEKTİF

# Avrupa nükleer konusunda ikiye bölündü

Mithat Yurdakul

*Sanayisini 'mini nükleer reaktörlerle' güçlendirmek isteyen Fransa öncülüğündeki bloğun karşısında, Fukushima felaketinin travmasıyla nükleer santralleri tasfiye planını hızlandıran Almanya ve destekçileri var.*

**D**oğalgaz krizi sürecinde sürdürülebilir enerji kaynaklarının önemini bir kez daha kavrayan Avrupa, nükleer enerjide ikiye bölündü. Sanayisini "mini nükleer reaktörlerle" güçlendirmek isteyen Fransa öncülüğündeki bloğun karşısında, Fukushima felaketinin travmasıyla nükleer santralleri tasfiye planını hızlandıran Almanya ve destekçileri var. Avrupa Komisyonu, katı çevresel kriterleri karşılayıp karşılamadığına bağlı olarak hangi ekonomik faaliyetlerin AB'de sürdürülebilir bir yatırım olarak etiketlenebileceğini tanımlayan "sürdürülebilir finans taksonomisi"ni tamamlamaya çalışıyor. Ancak nükleer enerjinin AB taksonomisine dahil edilmesi, AB'yi ikiye böldü. Elektrik üretimlerinde nükleer santrallerin önemli yer tuttuğu Fransa, Macaristan, Polonya, Finlandiya, Bulgaristan, Hırvatistan, Çekya, Romanya, Slovakya ve Slovenya, AB Komisyonu'na gönderdiği mektupta, son dönemde rekor kıran enerji fiyatlarına dikkat çekerek, "İhtiyaçları yeterli ölçüde karşılamak için diğer karbonsuz enerji kaynaklarına ihtiyacımız var. Nükleer enerji çok önemli" çıkışı yaptı. Nükleer enerjinin yeşil yatırım çerçevesine dahil edilmesi gerektiği belirtilen mektupta, İklim Değişiminde etkili mücadelenin ancak nükleerle verilebileceği öne sürüldü.

### 1 milyon iş vaadi

Açık mektupta, Avrupa nükleer endüstrisinin gelişmesiyle, Avrupa'da

yaklaşık bir milyon yüksek vasıflı iş yaratılabileceği savunularak, bu alandaki iş birliğinin gelişmesiyle, yeni, modern reaktörler inşa edilebileceği belirtildi. Örnek olarak da küçük modüler reaktörler örnek gösterildi. 10 ülkenin ortak mektubunda, Avrupa Komisyonu tarafından nükleer enerjinin çevresel etkileri konusunda yaptırılan tüm bilimsel analizlerin aynı sonuca vardığına dikkat çekilerek, "Nükleer enerjinin, sınıflandırmaya dahil edilen diğer enerjilerden daha fazla küresel ısınmaya katkıda bulunacağına dair hiçbir bilimsel kanıt yoktur" denildi.

### Fransa'nın "küçük nükleer" stratejisi

Nükleer yanlısı 10 ülkenin lideri ise, önümüzdeki beş yıl içinde nükleer reaktörlerle ülke endüstrisini canlandırma ve karbondan arındırma amaçlı stratejik yatırımlara 30 milyar Euro aktarmaya hazırlanan Fransa. Fransa'daki en büyük güç kaynağı olmaya devam eden nükleer enerji, bu ülkedeki elektrik ihtiyacının yüzde 70'inden fazlasını sağlıyor. Fransa, uluslararası alandaki bu atakla, nükleer destekli "Fransa 2030" yatırım stratejisine de destek arıyor. Daha önce 2035 yılına kadar 14 reaktörü kapatma ve nükleer enerji üretimini yüzde 75'ten yüzde 50'ye düşürme niyetini açıklayan Fransa, şimdi yeni yatırım planı olarak "yenilikçi küçük ölçekli nükleer reaktörleri" öne sürüyor.

### Karşıtlar "güvenlik" diyor

Avrupa'da nükleer karşıtları da boş



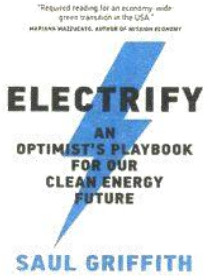
durmuyor. Nükleer enerjinin "yeşil", yatırım amaçlı, sürdürülebilir bir kaynak olarak sınıflandırılmayacağını savunan Almanya; İspanya, Avusturya, Danimarka ve Lüksemburg'u da arkasına aldı. Fukushima felaketinin de etkisiyle 2022'ye kadar tüm nükleer reaktörlerini kapatmayı planlayan Almanya, nükleer yeşil sınıflandırmaya dahil etmenin, enerji güvenliğine zarar vereceği uyarısında bulunuyor. AB Komisyonu'nun, nükleer enerjiyi yeşil yatırımlar kategorisine dahil edip etmeyeceğinin birkaç ay içinde netleşmesi beklenirken, Fransa'nın başını çektiği nükleer yanlısı grubun, bloklarını genişletmek için temaslarını sürdürmeyi planladığı ifade ediliyor.

## OKUMAK LAZIM

### Elektriklendirme:

#### Temiz Enerji Geleceğimiz İçin Bir İyimserin Rehberi

Saul Griffith



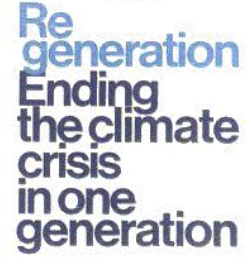
**İklim değişikliği** gezegen için acil durum noktasında. Yazar Saul Griffith'in ise bir planı var. Griffith **iklim değişikliğiyle** mücadelede iyimser fakat gerçekçi ve uygulanabilir bir eylem planı sunuyor. Yazarın yol haritası en basit haliyle, her şeyi elektriklendirmek olarak özetlenebilir. Altyapımızı dönüştürmek, şebekeleri modernize etmek ve

evlerimizi yeni döneme uyumlu hale getirmek için ne gerektiğini açıklıyor. "Milyarderler özel roketleriyle Mars'a kaçmayı düşünüyorlar fakat gezegen her koşulda bize kalacak" diyor yazar, geleceğimiz için savaşmamız gerektiğine inanıyor. Bir mühendis ve kaşif olan Griffith şebekelerin karbonsuzlaştırılması, meskenlerin, şirketlerin ve servis sağlayıcıların eşitler olarak çalışması gerektiğini savunuyor. "Fosil yakıt dünyası için oluşturulmuş yasal düzenlemeleri baştan yazmalıyız" diyor yazar, endüstriyi II. Dünya Savaşı'nın ardından yaptığımız gibi harekete geçirmemiz ve iklim kredilerine düşük faizli krediler sunulması gerektiğini savunuyor.

### Yenilenme:

#### Bir Nesilde İklim Krizini Sona Erdirmek

Paul Hawken



Paul Hawken

Kitap, **iklim değişikliğine** adalet, iklim, biyoçeşitlilik, fon yönetimi ve insanlık onuru gibi konuları kapsayan vizyoner yeni bir yaklaşım sunuyor. Hawken'in kitabındaki çerçeve ise **iklim krizini** tek bir nesilde çözümlenmek için eylem, politika ve dönüşüm önerileri içeriyor. Kitap aynı zamanda kapsayıcı bir hareketin dünyayı küresel ısınma tehdidinden kurtarmak için, çocuklarımız, zayıf ve dışlanmışlara hizmet edecek şekilde insanlığın çoğunluğunu nasıl dahil edilebileceğini anlatıyor. Bunun için ise geleceğin varoluşsal tehditlerine değil insanların mevcut ihtiyaçlarına yönelik inisiyatiflerin alınması gerektiği öneriliyor. Ancak bunun güneş enerjisi, elektrikli araçlar ve ağaçlandırmanın çok ötesine geçerek, günlük ihtiyaçların

çoğunun, sakinlerin evlerinden yürüyerek veya bisiklete binerek karşılanabileceği şehir konsepti olan "15 Dakikalık Şehir"e geçişi öneriyor. Bunların yanında, biyolojik bölgeler, gıda yerelleştirilmesi, kontrollü yangınları ve doğal süreçleri içeren "yangın ekolojisi", tarım olarak ormanlar ve en önemlisi de her şeyin elektrikle çalışması prensipleri de dikkat çekiyor.

