Created with a trial version of Syncfusion Essential PDF

No: 2
Ocak-Mart 2021

İKLİME DAİR

TSKB
Ekonomik Araştırmalar
YEŞİL KUĞU PLATFORMU
TSKB İNİSİYATİFİYLE

Su Sınırsız Bir Kaynak mı?

2050 yılı itibarıyla şiddetli su sıkıntısı yaşaması beklenen insan sayısı 5,7 milyara yükselecek

2021 Yılında Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın Geleceği

Finish Su Endeksi 2020'nin son çeyreğinde %1,7 geriledi

Kentleri Dönüştürmenin Tam Zamanı

Detaylar Sayfa 7'de!

Su

Burcu Ünüvar
TSKB Ekonomik Araştırmalar Müdürü
unuvarb@tskb.com.tr

İklim'e Dair'in ikinci sayısından merhaba!

Üç ayda bir yayınladığımız dergimiz aslında bizim için aynı zamanda bir çağrı metni. Tüm paydaşlarımızı, iklim risklerine dair farkındalık yaratmaya, bu konuda harekete geçmeye, ortak akıl üretmeye davet ettiğimiz bir mektup… Bu sayıda da istiyoruz ki, "su" hakkında konuşalım. Yani,

- *İktisadi ve sosyal kalkınmadan*
- *Sağlıktan*
- *Tarımdan*
- *Enerji üretiminden*
- *İstihdam yaratımından*
- *Gelir düzeyi düşük ailelerden gelen kız çocuklarının eğitim hakkından*
- *Afetlerin etkisinden*
- *Şehirlerin güvenliğinden…*

…konuşalım.

Yukarıda saydığım maddeler, Dünya Bankası'nın su temasını ele alırken işaret ettiği başlıklardan seçildi.[1] Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nın neredeyse tamamı ile yakından ilişkili olan "su", iktisadi büyüme için varlığı şart olan bir kaynak. Tarım, sağlık, gelir ve refah üzerindeki etkilerinden hareketle hesaplandığında, su sıkıntısı durumunda dünya üzerindeki bazı bölgelerde 2050'ye kadar GSYH'de %6'ya varan kayıplar yaşanabileceği görülüyor.

Dünya Bankası'nın rakamlarına göre;

- *10 doğal afetin 9'u su ile ilgili*
- *2,2 milyar kişinin güvenli içme suyuna erişimi yok*
- *3 milyar kişi el yıkama alt yapısından yoksun*

Bu rakamlardan da anlaşılacağı üzere su teması sadece tek bir yıllık "baraj doluluk oranı" üzerinden değerlendirilmemeli. Suyun iktisadi ve sosyal etkileri uzun dönemli olarak düşünülmeli ve kalkınma politikalarını önceliklendiren bir su yönetimi kurgulanmalı.

Biz de bu noktadan hareketle "Su: Yeni Elmas" başlıklı raporumuzu 2019'un Şubat ayında yayınlamıştık.[2] Raporumuzda, hayati bir kaynak olan suyun fiyatının aslında hayati fonksiyonu olmayan elmasın fiyatının altında kalmasına, yani "değer paradoksu"na işaret ederek, suyun öneminin altını çizmiştik. Artan farkındalıkla birlikte, Su-Elmas Paradoksu'na giderek daha fazla atıf yapıldığını görüyoruz. Farkındalığın artmasına katkı yapabilmek bizi mutlu etse de bunun yeterli olmadığını biliyoruz. Suyun önemini, barajlar dolu olduğunda, su sıkıntısı ufukta görünmediğinde de konuşmak gerek. Yani, su yönetimi planlarımızı yapana kadar yazmaya, çalışmaya devam! Var mısınız?

Burcu ÜNÜVAR

[1] *https://www.worldbank.org/en/topic/water/overview*
[2] *https://www.tskb.com.tr/i/assets/document/pdf/TSKBBAkis_SUYeniElmas_Subat2019.pdf*

Yaklaşan Etkinlikler

21-22 Ocak tarihlerinde 15. Uluslararası İklim Değişikliği ve Küresel Isınma Konferansı Londra'da düzenlenecek.

25-26 Şubat tarihlerinde 15. Uluslararası Çevre ve İklim Değişikliği Konferansı Tokyo'da düzenlenecek.

Su Sınırsız Bir Kaynak mı?

Feridun Tur
TSKB Ekonomik Araştırmalar

turf@tskb.com.tr

Yaşamımız için zorunlu olan bu kaynağın ne kadar büyük bir kullanım değeri olduğuna, buna karşın değişim değerinin, piyasa fiyatı olarak da görebiliriz, düşük olduğuna Adam Smith işaret etmişti. Smith, suyun ve elmasın piyasa fiyatını karşılaştırmış ve kullanım değeri açısından nasıl bir paradoks oluştuğunu gözler önüne sermişti. Ancak aradan geçen yaklaşık 250 yılın ardından işler eskisi gibi olmayacağa benziyor. TSKB Ekonomik Araştırmalar bünyesinde su konusunda ilk çalışma Can Hakyemez imzasıyla 2019 yılının başlarında Smith'in işaret ettiği paradoksa atfen "Su: Yeni Elmas" adıyla yayınlanmıştı.

İçinde bulunduğumuz dönemde su, kendini yeniden üretmesinden daha hızlı şekilde tüketiliyor. Dünyada gelir artışıyla birlikte değişen beslenme alışkanlıkları ve artan tüketim miktarı, doğrudan ve dolaylı olarak kişi başına daha fazla su tüketilmesiyle sonuçlanıyor. Bu duruma nüfus artışı da eklenince su kullanımındaki artış sürdürülemez noktalara geliyor. 2050 yılı itibarıyla yılın en az 1 ayı şiddetli su sıkıntısı yaşaması beklenen insan sayısının 4,8 milyar ila 5,7 milyara yükseleceği öngörülüyor.[1]

İklim krizinin bir yansıması olarak kurak dönemlerin artması, yağışların orantısız şiddet ve dağılımda olması gibi değişiklikler suyun kendini yeniden üretmesini zorlaştırıyor. Şiddetli yağışlar kullanılabilir suyu alıp götürürken, yağışların depolanmasını beklediğimiz göller kuruyor. Teknolojideki ilerleme yer altı suyuna daha düşük maliyetle ulaşmamızı sağlıyor ama yer altı suyunu çekme hızımız, haznenin dolmasından daha yüksek. Bu nedenle çok uzun dönemli döngülerde oluşan yer altı su rezervleri azalıyor, obruklar oluşuyor.

Su varlığının yönetimi, dünya için olduğu gibi Türkiye için de yakından odaklanılması gereken bir konu. Su, tükenmeden ve daha fazla geç olmadan adım atmak zorunda olduğumuz kıt bir kaynak. Önce bunu kabul etmek başlı başına önemli.

Suyun sınırsız bir kaynak olmadığını hep hatırlamak dileğiyle.

[1]UNESCO; The United Nations world water development report 2018: nature-based solutions for water; facts and figures (2018).

Suyun Öneminin Farkında Mıyız?

Finish Su Endeksi ile Su Gerçeğine Farklı Bir Bakış

Suyun sınırsız olmadığı gerçeğini gündeme getirmek ve toplumun tüm kesimlerinde farkındalığı artırmaya katkı sunmak için TSKB Ekonomik Araştırmalar olarak Türkiye'nin güncel su görünümünü sayısallaştıran bir çalışma gerçekleştirdik. Finish markasının su farkındalığına yönelik kampanyasına stratejik danışman olarak verdiğimiz destek kapsamında hesapladığımız ve haftalık frekansta güncellediğimiz FSE endeksini www.yarininsuyu.com sitesinden takip edebilirsiniz.

Türkiye'nin güncel su görünümünü sayısallaştıran Finish Su Endeksi (FSE), tarım, sanayi ve hanehalkı su tüketiminin yenilenebilir su potansiyeline oranı olarak haftalık frekansta hesaplanıyor. 70 ve 130 arasında değer alan endeksin 100 eşik değerinin altına inmesi Türkiye'de suyun daha dikkatli ve planlı bir şekilde yönetilmesi gerekliliğine işaret ediyor.

Endeksin farklı dönemler için karşılaştırması aşağıdaki şekilde özetlenebilir. Buna göre, endeks 2020 yılının son haftasında geçen yılın aynı dönemine göre %1,5 gerileyerek 84,94 değerini aldı. 2020 yılı Aralık ayı ortalaması 84,92 ile bir önceki yılın %1,5 aşağısında yer alırken, 2020 yılı son çeyreği ortalaması bir önceki yılın aynı dönemine göre %1,7 gerileyerek 84,87 olarak hesaplandı.

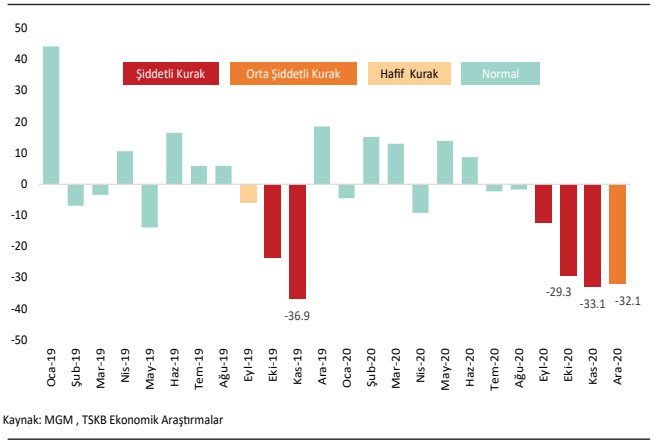
FSE Değeri	2020	2019	Değişim
Son hafta	84.94	86.21	-1.5%
Aralık ayı ortalaması	84.92	86.22	-1.5%
Ekim-Aralık	84.87	86.34	-1.7%

Türkiye'de yağış miktarı Aralık ayında mevsim normallerinin

32,1 mm

altında gerçekleşti.

Meteoroloji Genel Müdürlüğü (MGM) aylık yağış verilerine göre, 2020 yılı son çeyreğinde Türkiye'ye düşen ortalama yağış miktarı 101,1 milimetre olurken, bu yağış miktarının geçen yılın aynı dönemine göre %34,2 ve ilgili dönem mevsim normaline göre (1981-2010 ortalaması) %48,3 daha az olduğu gözlemlendi. 2020 yılı ikinci yarısında tüm aylarda mevsim normalinden negatif şekilde sapma gerçekleşirken, Normalin Yüzdesi Metoduna (PNI) göre Eylül, Ekim ve Kasım ayları "Şiddetli Kurak" ve Aralık ayı "Orta Şiddetli Kurak" olarak değerlendirildi.

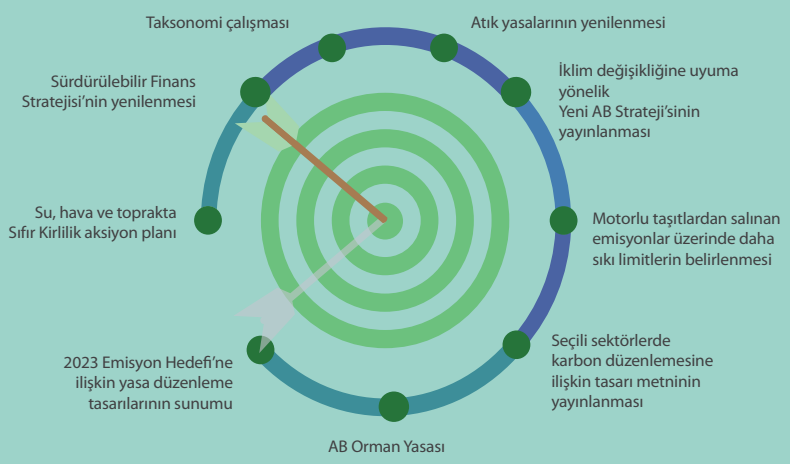


Kaynak: MGM , TSKB Ekonomik Araştırmalar

2021 Yılında Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın Geleceği

2020 yılı Avrupa Komisyonu'nun iklime dair çalışmalara yoğunlaştığı verimli bir dönem oldu. 2020 yılı başında Avrupa Yeşil Mutabakatı Yatırım Planı'nı tanıtan Komisyon, Mart ayında 2050 yılına kadar net sıfır emisyon hedefini gerçekleştirmeye yönelik İklim Yasası'nı ve Mayıs ayında sürdürülebilir gıda sistemlerine yönelik Tarladan Sofraya Stratejisi'ni yayınladı. Ekim ayında 8. Çevresel Aksiyon Programı'nı yayınlayan Komisyon, Aralık ayında paydaşlar ve toplumların daha aktif katılımını sağlayabilmeye yönelik Avrupa İklim Paktı'nı devreye aldı. 2021 yılında ise çok daha yoğun bir yıl olacağa benziyor. 2021 yılı yeni bir sürdürülebilir finans stratejisinin benimsediği, seçili sektörlerde sınırda karbon düzenlemesinin çalışıldığı, Avrupa Birliği Orman Stratejisi'nin tanıtıldığı, sıfır karbon emisyonlu çelik üretiminin desteklenmesi için tasarının yayınlanacağı, motorlu taşıtların yaydığı emisyonların takibinde daha sıkı standartların gözetileceği, yani iklim açısından çok daha azimli ve radikal adımların atılacağı bir yıl olacak.

Avrupa Yeşil Düzeni 2021 Yılı Yapılacak Listesi'nden Seçili Politika Adımları



Önümüzdeki Dönemde Kullanılacak "Yeşil" Yakıt Üzerindeki Belirsizlikler Gemi Siparişlerini Etkiliyor

IHS Markit'in açıkladığı verilere göre, gemicilik sektörünün yakın gelecekte hangi alternatif teknolojiye geçeceğini tam öngörememesi ve yeşil yakıt kullanımını zorunlu hale getiren düzenlemelerin de yaklaşmasıyla yeni gemi siparişleri azaldı. Amonyak, hidrojen, biyoyakıt ve elektrifikasyon, önümüzdeki dönemde dünya ticaret filosunda ön plana çıkacak kaynaklar olarak karşımıza çıkıyor. Ancak, uzmanlara göre bu kaynakların çoğu hala deneme aşamasında olduğundan önümüzdeki 10 yılda etkin olarak kullanımı zor gözüküyor.

2018 yılında Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO), gemicilik endüstrisinin sera gazı emisyonlarını 2008 seviyelerine göre 2050'ye kadar yarı yarıya azaltmayı hedeflediğini taahhüt etmişti. IMO ayrıca geçen senenin başında, çevreye duyarlı sistemlere sahip olmayan gemiler için %0,5'ten fazla kükürt içeren deniz yakıtı kullanımını kısıtlayan kurallar getirdi. IHS Markit verilerine göre, gemi siparişleri 2019 yılında %10'a yakın seviyede düştü ve ardından 2020 yılında %50'den fazla düşerek son yirmi yılın en düşük seviyesine geriledi.

İklim Finansmanı

Yeşil tahvil piyasasının büyüklüğü 1 trilyon doları aştı

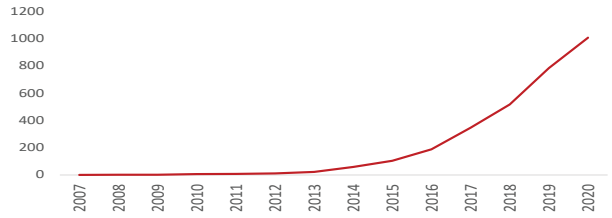
COVID-19 salgını dünya ekonomisini Mart-Nisan döneminde duraksatırken, pek çok piyasada olduğu gibi yeşil tahvil arzında da kesintiye yol açmıştı. Normalleşme sürecinde ekonomiler toparlanırken, yeşil tahvil ihraçları da yeniden canlandı ve 2020 yılı sonu itibarıyla son 10 yılda yapılan ihraçların toplamı 1 trilyon doları aştı. 2021'de piyasanın hızlı büyümesini tekrar yakalaması beklenirken, uzun vadede potansiyelin yüksek olduğu görülüyor.

Climate Bond Initiative'deki (CBI) veriler yeşil tahvil ihraçlarının 2019'da 266,1 milyar dolarlık rakamın aşıldığını ve 2020'de toplamda 269 milyar dolar büyüklüğünde yeni yeşil tahvil ihracı gerçekleştirildiğini gösteriyor. Aylık bazda en yüksek ihraç 36,8 milyar dolar ile Eylül'de gerçekleşirken, en düşük rakam 5,4 milyar dolar ile Mart ayında kaydedilmişti.

Piyasada en yüksek pay gelişmiş ekonomilerde olsa da gelişmekte olan ekonomilerin de her geçen önemli birer katılımcıya dönüştükleri görülüyor. Ayrıca 2020 sonu itibarıyla yeşil tahvil piyasanın yapısına ilişkin şunları da söylemek mümkün:

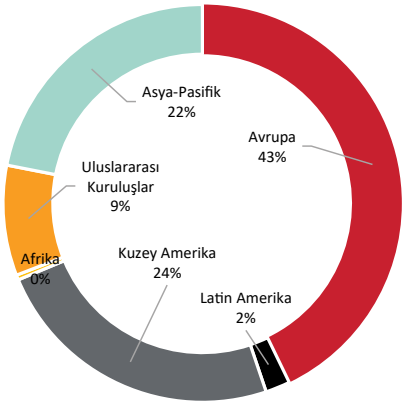
- Piyasa hacminin %72'si gelişmiş ekonomilerin elindeyken, gelişmekte olan ekonomilerin payı %19 seviyesinde bulunuyor. Kalan kısım ise uluslararası kuruluşlara ait.
- Bölgesel olarak bakıldığında Avrupa piyasanın %43'ünü oluştururken, Kuzey Amerika'nın %24 ile, Asya-Pasifik'in %22'lik pay ile bunu takip ettiği görülüyor. Avrupa piyasasının büyüklüğü para birimleri bazında dağılıma da yansıyor. Toplam ihraçların %40'ı euro iken, doların payı %35, Çin yuanının payı %8.
- Borçlanmaların kullanım alanlarında %35 pay ile enerji ilk sırada yer alıyor. Düşük karbonlu binalar ve taşımacılık sırasıyla %26 ve %19 oranında paya sahipken, su altyapısına yönelik yatırımların payı %10 seviyesinde bulunuyor.
- İhraç eden kuruluşların türlerine baktığımızda ilk sırada finansal kuruluşları (%21), ikinci sırada finans dışı şirketleri (%20) ve üçüncü sırada kalkınma bankalarını (%16) görüyoruz.

Yeşil Tahvil Piyasası (Milyar Dolar)

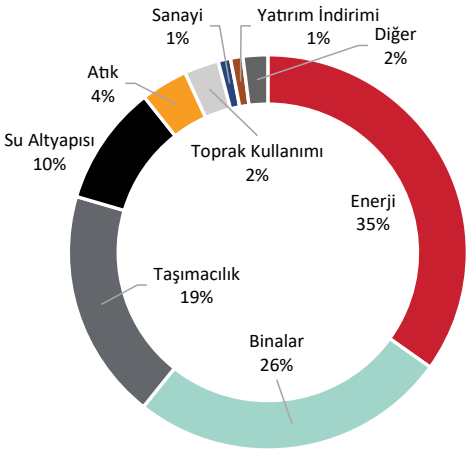


Kaynak: Climate Bond Initiative, TSKB Ekonomik Araştırmalar

Bölgesel Dağılım (%)



Kullanım Alanları (%)



Kaynak: Climate Bond Initiative, TSKB Ekonomik Araştırmalar

Önümüzdeki dönemde söz konusu piyasada 350 milyar dolarlık yeni yeşil tahvil ihracı beklenirken, Avrupa'dan gelecek yüklü borçlanmalarla bu rakamın 500 milyar doları bulabileceği tahmin ediliyor. Bununla birlikte, ülkelerin iklim konusundaki hedeflerini hayata geçirmeleri için daha fazla yatırıma ihtiyaç duyulurken, bu yatırımların finansmanı için yeşil tahvil ihraçlarının daha da hızlı büyümesi gerektiği söylenebilir. Bu kapsamda Enerji Dönüşüm Komitesi Başkanı Adair Turner, 2050'de sıfır karbonlu bir dünyaya ulaşmak için gelecek 30 yılda her yıl yaklaşık 1,5-2,0 trilyon dolar tutarında yatırımın ve dolayısıyla yeşil tahvil ihracının yapılması gerektiğini öne sürüyor.

Deniz Seviyesindeki Yükseliş En Kötü Senaryoları Aşabilir

İklim değişikliğinin birçok sonucu bugün hayatımızı olumsuz yönde etkilemeye başlamış durumda. Fakat, bu olumsuzluklardan biri olan deniz seviyesindeki yükseliş, yaratabileceği potansiyel hasar ile önemli bir alan olarak ön plana çıkıyor. Küresel deniz seviyesi 1900'lerin başından itibaren yaklaşık 21 cm yükseliş kaydetti. Geçtiğimiz yüzyılda deniz seviyesinin yükselmesine en büyük katkıyı ısıl genleşme (ısınan suyun genleşmesi) yaparken, son dönemde başta Grönland ve Antarktika olmak üzere buz örtüsünün erimesi olumsuz gidişatta çok daha büyük bir paya sahip ve bu oran giderek artıyor.

Birleşmiş Milletler Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli'nin (IPCC) 2019 yılı sonunda hazırladığı rapor, 2100 yılına kadar küresel deniz seviyesinin 1986-2005 dönemi ortalamasına göre 29 cm ile 110 cm arasında yükseleceğini kaydediyor. Öngörüler alarm verici olsa da, bazı bilim insanları bu rakamların kutup bölgelerindeki hızlı değişimi ve olası tüm senaryoları yansıtmadığını düşünüyor. Dünyanın sayılı buzulbilimcilerinden oluşan bir grubun konuya ilişkin Aralık ayında yayımladığı bir makale, IPCC öngörülerinin küresel ısınmanın 4°C'ye yaklaştığı bir senaryoda Antarktika'daki olası buz erimesine yönelik yeterli vurguyu yapmadığına işaret ediyor. Hesaplamalarda kullanılan modellerin istikrarsızlaşmış buzullarda oluşacak erimeleri tahmin etmek için yeterince sofistike olmadığına değinilirken, buna bağlı olarak raporda sağlanan rakamların %66 güven aralığı ile verildiğine dikkat çekiliyor. Bilim insanları, IPCC tarafından 2021-2022 dönemi içinde hazırlanacak ve yine politika yapıcılar için önemli referans olacak yeni raporda söz konusu eleştirilerinin dikkate alınmasını amaçlıyorlar.

Çalışmalar son 30 yılda deniz seviyesindeki yükselişin ivme kazandığını gösteriyor. Bu açıdan yapılan gözlemlerin objektif biçimde değerlendirilmesi ve deniz seviyesi yükselişinin olası sonuçlarının etkin biçimde kamuoyuyla paylaşılması, karar vericilerin yüzyılın ortasına kadar karbonsuzlaşma adına gerekli adımları atması için oldukça önemli.

Toprağımızı İyileştirmemiz Gerekiyor

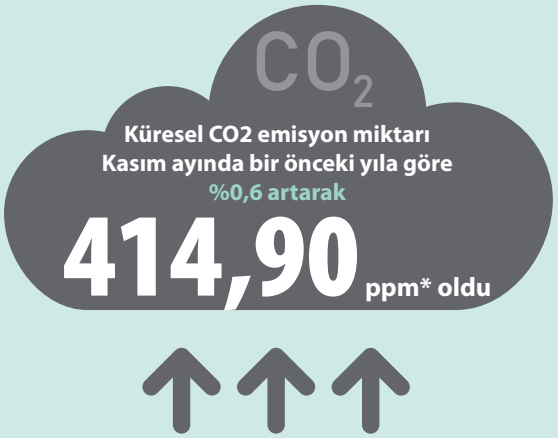
DDünya toprağının üçte birinden fazlası iyileştirme ihtiyacına sahip. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC), hiçbir şey yapılmazsa bu oranın 2050 yılına kadar %90'a çıkabileceğini tahmin ediyor.

Orta derecede iyileşmesi gereken bir toprak %30 daha az yiyecek üretir ve sağlıklı toprağın yaklaşık yarısı kadar su saklayabilir. 2050'ye kadar, dünya nüfusunun neredeyse yarısının kuraklık koşullarında yaşayacağı beklenirken, 2050 yılında günümüzdekinden %60'a kadar daha fazla gıda üretmemiz gerektiği öngörülüyor. Bu nedenle, toprağı iyileştirmek, gelecekteki gıda tedarikini güvence altına almaya, su stresini azaltmaya ve iklim değişikliğini hafifletmeye yardımcı olacaktır.

Dünya Ekonomik Forumu'na göre, çiftçiler ve çiftlik uygulamaları toprağın iyileştirilmesinde ön planda olmalı. Bununla birlikte, ormancılık uygulamaları, su hizmetleri ve atık endüstrisi toprağın iyileştirilmesi için önemli olacak.

Tarladan Sofraya Stratejisi Tarımsal Üretimi Düşürebilir

ABD'de Tarım Bakanlığı Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın (AYM) olası ekonomik etkilerini hesaplayan yeni bir çalışma yayınladı. AYM kapsamında hayata geçirilecek Tarladan Sofraya Stratejisi'nin etkilerini 3 farklı senaryo altında inceleyen araştırmaya göre, stratejinin bütün AB ülkelerinde hayata geçirilmesi durumunda AB bölgesi tarımsal üretiminin %12 ve küresel tarımsal üretimin de %1 oranında düşmesi bekleniyor. Stratejinin bütün dünya ülkeleri tarafından benimsenip uygulamaya konulması durumunda ise küresel tarımsal üretimin %11 düşeceği hesaplanıyor.



* Milyon başına parça (parts per million)

Kentleri Dönüştürmenin Tam Zamanı!

Dünya Kaynaklar Enstitüsü'nün (WRI) sürdürülebilir şehirler için kurduğu Ross isimli merkezi, şehirlerin dönüştürücü kentsel değişimlerini ödüllendirmek adına küresel bir yarışma düzenliyor. Bu yarışma aracılığıyla WRI, çığır açan sürdürülebilir kentsel dönüşüm hikayelerini paylaşarak kentsel yönetim konusunda öncü ve ilham kaynağı olmaya çalışıyor.

Bu seneki ödül için dünyanın dört bir yanından 260'tan fazla başvuru oldu. Finale kalan 5 şehir ise, Arjantin'den Rosario, Hindistan'dan Ahmedabad, Kenya'dan Nairobi, Meksika'dan Monterrey ve İngiltere'den Londra oldu. Bu şehirler, aynı anda hem iklim değişikliği hem de eşitsizlik ile mücadelede şehirlerin asli görevini gözler önüne seriyor.

Finalistlerin her biri ulaşım sistemleri ile emisyonların sınırlandırılması, kentsel tarım, gecekondu bölgelerindeki sel ile mücadele gibi farklı bir yaklaşım benimsedi. Bu yaklaşımların ortak noktası ise şehirlerin katılımcı ve iklim dostu değişiklikler yoluyla daha fazla insan için daha sürdürülebilir ve daha üretken olabilmesi. Özellikle COVID-19 pandemisi sonrası hızlı bir yeşil toparlanmada şehirler kritik ve hayati bir rol oynuyor.

Monterray şehri DistritoTec adını verdiği bölgede daha kompakt ve yaşanabilir şehirler için inovatif bölgesel dönüşümler sağlarken, Nairobi sel riskini azaltan kamusal

alanlar oluşturarak temel hizmetlere erişimi artırmayı ve yeni iş fırsatları yaratmayı başardı. Rozario'da sürdürülebilir gıda üretimi için tarımsal programlar oluşturulurken, Ahmedabad'da iklim krizinden daha fazla olumsuz etkilenen kadınlar desteklenerek iklim ile mücadelede liderler çıkartılmaya odaklanılıyor. Londra ise yaşayanları ve işletmeleri toplu taşıma araçlarına, yürüme ve bisiklete binmeye teşvik etmek amacıyla özel hava bölgeleri tasarladı.

Fed İklim Mücadelesinde Diğer Merkez Bankalarına Katılıyor

ABD Merkez Bankası (Fed), Paris İklim Hedeflerini destekleyen merkez bankaları konsorsiyumuna katıldı. Fed 15 Aralık'ta 75'i merkez bankası olmak üzere toplam 83 üyeye sahip Finansal Sistemi Yeşillendirme Ağı'na (NGFS) katıldığını duyurdu. Fed, bir yıldan uzun süredir NGFS tartışmalarına ve aktivitelerine katılım sağlıyordu ancak organizasyona katılım kararı, Seçilmiş Başkan Joe Biden'in yalnızca birkaç gün önce ABD'nin Paris İklim Anlaşması'na yeniden taraf olacağına ilişkin taahhüt vermesinin ardından geldi. Fed, ABD Kongresi'nden hem organizasyona üyeliğe ilişkin hem de iklim risklerinin stres testlerinde dikkate alınmasına ilişkin talepler alıyordu. Biden'ın politikalarının orta vadede yeşil bono piyasasının yükselişine katkı sunması bekleniyor. Bu piyasanın, Avrupa Birliği'nin bu yıl kurtarma paketi kapsamında 225 milyar euro değerinde yeşil tahvil ihraç edecek olması nedeniyle önemli oranda büyümesi bekleniyor.

İklim 101

Milyon başına parça: Kirliliğin konsantrasyonunu belirtmek için kullanılan ve toplam bir milyon partikül cismin içinde yer alan 1 kirletici partikülü temsil eden bilimsel terim

Yenilenebilir tatlı su kaynağı: Nehirlere akan ve akiferlere yeniden gelen yağış suları ile komşu bölgelerden akan yüzey ve yeraltı sularının birleşmesi sonucu oluşan su kaynağı

Su Varlığı Nasıl Sayısallaştırılır?

Can Hakyemez
TSKB Ekonomik Araştırmalar

hakyemezc@tskb.com.tr

Dünyada suya erişimin zorlaşması sorunu son dönemde daha da önemli bir hale geldi. Zaman ilerledikçe küresel olarak suya erişimin zorlaşması sorunu yaygınlaşırken, konu daha geniş bir nüfusun sorunu olarak ön plana çıkıyor. Peki, dünyada önemli bir konu haline gelen su varlığı sayısallaştırılabilir mi? Hem kamu hem de özel sektörde yapılan çalışmalar çerçevesinde, dünyada su varlığının durumunu göstermek için çeşitli göstergeler geliştirildi. Bunlardan en önemlisi 1989 yılında İsveçli bir su uzmanı olan Malin Falkenmark tarafından geliştirilen Falkenmark Göstergesi'dir. Falkenmark Göstergesi, bir bölgedeki kişi başına kullanılabilir yenilenebilir suyun ölçümüne dayanıyor ve ilgili bölgenin mevcut su kaynaklarının, ilgili bölgede yaşayan insan sayısına oranıyla hesaplanıyor.

Falkenmark Göstergesi'nin 1.700 m^3/kişi-yıl değerinin üzerinde olması ilgili bölgenin su zengini olduğunu ifade ederken, göstergenin bu miktarın altında olması su yönetimine verilmesi gereken önemi farklı derecelerde sınıflandırıyor. Falkenmark Göstergesi değerinin azalması hem kamunun hem de özel sektörün su yönetimi ile ilgili projelere daha fazla önem vermesi gerekliliğini artırıyor.

Ülkelerin su kaynakları potansiyelleri incelendiğinde görüleceği üzere dünya su kaynakları dağılımı ülkeler bazında çok büyük farklılıklar gösteriyor. Rusya, Amerika Birleşik Devletleri, Kanada ve Brezilya gibi su potansiyeli yüksek olan ülkeler su zengini sınıfında kabul edilirken, 2019 yılı nüfus verisini kullandığımızda Türkiye, 1.358 m^3/kişi-yıl ile su yönetiminin daha planlı ve dikkatli bir şekilde yapılması gereken bir ülke olarak karşımıza çıkıyor. Türkiye'den daha az Falkenmark Göstergesi değerine sahip olan Güney Afrika, Cezayir ve İsrail ise, su yönetiminin çok daha önemli olması gereken ülkeler arasında. Tatlı su kaynağının sabit kaldığı ve nüfusun artış gösterdiği kabulleri ile birlikte Türkiye'de su yönetimine ve su tasarrufuna daha fazla dikkat etmemiz gerekiyor.

Ülke	Falkenmark Göstergesi (m^3/kişi-yıl)
Kanada	74,263
Norveç	71,807
Brezilya	39,924
Rusya Federasyonu	31,219
Çin	2,048
Türkiye	**1,358**
Güney Afrika	542
Cezayir	333
İsrail	184

Kaynak: Birleşmiş Milletler, Dünya Bankası

Danimarka Kuzey Denizi'nde petrol ve doğal gaz arama çalışmalarını durduracak!

Danimarka, 2050 yılına kadar fosil yakıt çıkarım çalışmalarını aşamalı olarak bitirme hedefi kapsamında Kuzey Denizi'nde yeni petrol ve doğal gaz kaynağı arama çalışmalarını durduracağını açıkladı. İlk hidrokarbon rezervlerinin keşfi üzerinden geçen 80 yıl sonunda Danimarka hükümeti ülkenin Kuzey Denizi'ndeki petrol ve doğal gaz lisanslarının iptal edilmesi lehine oy kullandı. Danimarka'nın İklimden Sorumlu Bakanı Dan Jørgensen kararla ilgili şu ifadeleri kullandı: "Bizler Avrupa Birliği'nin en büyük petrol üreticileriyiz. Dolayısıyla aldığımız bu karar dünyanın geri kalanına emsal niteliğinde olacaktır. Fosil yakıt devrine son veriyoruz."

İklim değişikliği ürün desenini değiştiriyor

Dünya Gazetesi'nin sektör temsilcilerinin ifadeleriyle hazırladığı derlemeye göre, yağış miktarlarında görülen istikrarsızlığa bağlı olarak ekim ve hasat zamanlarının değiştiği kaydedildi. Adana'da mısır ekim döneminin Mart-Nisan döneminden Şubat-Mart dönemine geri çekildiği, hasat döneminin ise Eylül ayının ikinci yarısından Ağustos'un ilk yarısına gerilediği belirtildi. Güney bölgelerde artan sıcaklığın, Antalya üreticisini ejder meyvesi, avokado ve pepino gibi tropikal ürünlere yönelttiğine dikkat çekilen haberde, kuraklığa dayanıklı tohum ve meyve çeşidi geliştirilmesinin ve mevsim geçişlerindeki kaymalar dikkate alınarak erkenci veya geçici çeşitlerin ıslah edilmesinin önemine değinildi.

Türkiye'de ortalama sıcaklık Aralık ayında mevsim normallerinin

2,6 °C

üzerinde gerçekleşti.

Kısa kısa...

Küresel Sera Gazı Salımı 2020'de %7 Azaldı

East Anglia Üniversitesi, Exeter Üniversitesi ve Global Carbon Project'in gerçekleştirdiği ortak çalışmaya göre küresel sera gazı emisyonları 2020'de yaklaşık 2,4 milyar ton azaldı ve bir önceki yıla göre %7 düşüş kaydetti. ABD sera gazı salımında %12 ile en büyük düşüşü gösteren bölge olurken, onu %11 ile Avrupa Birliği ve %9 ile Hindistan takip etti. Pandeminin başlangıç noktası olan Çin'de ise sera gazı salımındaki azalış yalnızca %1,7 oldu.

Yeni Emisyon Azaltım Hedefleri

Paris Anlaşması'nın imzalanmasının beşinci yıl dönümü olan Aralık ayında Avrupa Birliği (AB) emisyon azaltım hedeflerini güncelledi. AB Liderleri, 2030 yılına kadar seragazı emisyonlarını 1990 yılındaki seviyelerine göre %55 oranında azaltma hedefinde uzlaştı. AB'nin 2050 yılı için hedefi ise net seragazı emisyonunu sıfırlamak.

İklim İçin Kırmızı Alarm

Birleşmiş Milletler (BM) genel Sekreteri Antonio Guterres tüm ülkelerin "iklim acil durumu" ilan etmesi çağrısında bulundu. Guterres, dünya çapında emisyon oranlarının 2030 yılı itibariyle 2010 yılı seviyelerine göre %45 oranında azaltılması gerektiğini ancak bu durumda küresel ısınmanın sınırlanabileceğini belirtti.

Çin'den Hedef Güncellemesi

BM Zirvesi'nde Çin Devlet Başkanı Xi Jinping karbon yoğunluğunu 2030 yılına kadar %65'ten fazla oranında azaltmayı hedeflediklerini belirtti. Birim büyüme başına karbon emisyonu olarak tanımlanan karbon yoğunluğu azaltımına ilişkin Çin'in önceki hedefi %60-%65 bandıydı. Azaltım hedefi kapsamında Çin, rüzgâr ve güneşe ilişkin kurulu güç kapasitesini 2019 yılındaki 415 gigavat (GW) seviyesinden, 2030 yılı itibarıyla 1.200 GW seviyesine çıkarmayı öngörüyor.

Avrupa'nın En Sıcak Yılı

2020 Avrupa için en sıcak yıl olarak kayıtlara geçti. Küresel olarak 2020 yılı sıcaklığı 1991-2010 ortalamasının 0,6 derece üzerindeyken, Avrupa'da sıcaklıklar 1,6 derece daha yukarıda gerçekleşti. Bununla birlikte, Munich Re'nin yayınladığı bir araştırma, küresel anlamda tarihte kaydedilen ikinci en sıcak yıl olan 2020 yılında fırtına, yangın ve sel afetlerinde 8.200 kişinin hayatını kaybettiğini ve toplam maddi kaybın 210 milyar dolar olarak hesaplandığını ortaya koydu.

EIB, "İklim Bankacılığı Yol Haritası"nı Onayladı

Arzuyu gerçeğe dönüştürmek mottosuyla duyurulan yol haritasında, bankanın iklim eylemi ve çevresel sürdürülebilirlik yatırımlarına vereceği destek ortaya koyulmuş. Avrupa Yatırım Bankası (EIB), kamu ve özel kurumlar ile iş birliği yaparak 2030 yılına kadar Paris İklim Antlaşması'nın amaçlarına ve prensiplerine hizmet eden projelere 1 trilyon euro finansman sağlamayı taahhüt ediyor. Ayrıca, EIB iklim krizi için ayıracağı finansmanın oranını 2025 yılına kadar %50 seviyesine çıkarmayı da hedeflemiş durumda.

İklim Finansman Hedefi

Dünya Bankası Grubu, önümüzdeki beş yıl içerisinde gerçekleştireceği finansmanın ortalama %35'ini iklim eylemlerine ayıracağını açıkladı. Belirtilen bu oran, 2016-2020 dönemindeki %28 hedefinden daha iddialı bir oran olarak karşımıza çıkıyor. Dünya Bankası Grubu, bu finansmanın %50'sini adaptasyonu ve dayanıklılığı desteklemek için kullanmayı hedefliyor.

Yeşil Kuğu Platformu Hakkında

İklimle ilgili düşük olasılıklı ancak yüksek yıkıcılıktaki riskleri ifade eden "Yeşil Kuğu" kavramı iklim krizinin etkilerinin küresel olarak her geçen gün daha da artmasıyla dünya gündeminde ilk sıraları işgal ediyor. Günümüzde iklim krizi, sürdürebilir ve kapsayıcı kalkınmanın önündeki en büyük engel olarak karşımızda duruyor.
70 yıldır Türkiye'nin ekonomik, çevresel ve sosyal kalkınması için çalışan Türkiye Sınai Kalkınma Bankası, bu küresel tehdide karşı çözümler üretmek amacıyla, "TSKB Yeşil Kuğu Platformu'nu" oluşturdu.
Kamu-özel sektör ve STK temsilcileriyle, uluslararası kuruluşları, akademisyenleri, öğrencileri ve basını çatısı altında toplamayı hedefleyen Platform, "Yeşil İktisadi Toparlanmanın" sağlanabilmesi için tüm paydaşları birlikte düşünmeye ve çözüm üretmeye davet ediyor.

TSKB Danışmanlık Hizmetleri Hakkında

TSKB olarak Türk özel sektör yatırımlarını tematik kredilerimiz ve yenilikçi finansman ürünlerimizle desteklerken, 35 yıldır sunduğumuz sektör spesifik danışmanlık hizmetlerimizle iş dünyasına ve kalkınmanın tüm aktörlerine katma değer yaratmaya devam ediyoruz. Finansal danışman, mühendis ve ekonomistlerden oluşan danışmanlık ekiplerimizde Türkiye'nin lokomotif sektörlerinde faaliyet gösteren firmalara dönüşüm, gelişim ve sürdürülebilirlik yolculuklarında rehberlik ediyoruz. Çevresel, Sosyal ve Yönetişim odaklı kalkınma konularında sayısal analizlerle iklim değişikliği ve sürdürülebilirlik alanlarında özel çalışmalar gerçekleşiyoruz.

Ulaşmak için danismanlikhizmetleri@tskb.com.tr

Ekonomik Araştırmalar
ekonomikarastirmalar@tskb.com.tr
Diğer araştırma raporlarımıza ulaşmak için tıklayınız!

MECLİSİ MEBUSAN CAD. NO 81
FINDIKLI İSTANBUL 34427, TÜRKİYE
Tel: (90) 212 334 50 50 faks: (90) 212 334 52 34

2021 Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. her hakkı mahfuzdur.

Bu doküman Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.'nin yatırım bankacılığı faaliyetleri kapsamında, kişisel kullanıma yönelik olarak ve bilgi için hazırlanmıştır. Bu dokümana dayalı herhangi bir işlem yapılması tarafımızdan öngörülen bir husus değildir. Belirtilen görüşler sadece bizim güncel görüşlerimizdir. Bu raporda yer alan bilgileri makul bir esasa dayalı olarak güncelleştirirken, bu konuda mevzuat, uygunluk veya diğer başka nedenlerle amaca uygunluk tam olarak sağlanamamış olabilir.

Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. ve/veya bağlı kuruluşları veya çalışanları, burada belirtilen senetleri ihraç edenlere ait menkul kıymetlerle ilgili olarak bir pozisyon almış olabilir veya alabilir; menkul kıymetler üzerinde opsiyonları olabilir veya ilgili diğer bir yatırıma girebilir; bu menkul kıymetleri ihraç eden firmalara danışmanlık yapmış, hisselerinin halka arzına aracılık veya yüklenim taahhüdünde bulunmuş olabilir.

Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. ve/veya bağlı kuruluşları bu raporda belirtilen herhangi bir şirket için yatırım bankacılığı da dahil olmak üzere önemli tavsiyeler veya yatırım hizmetleri sağlıyor veya sağlamış olabilir.
Bu raporun ilgili olduğu yatırım fiyatı veya değeri, direkt veya indirekt olarak, yatırımcıların menfaatlerine ters düşebilir. Döviz kurlarındaki herhangi bir değişmenin yatırımın değeri veya fiyatı veya bu yatırımdan sağlanan gelir üzerinde olumsuz bir etkisi olabilir. Geçmişteki performans her zaman gelecekteki performansın kılavuzu olacak demek değildir. Yatırım geliri dalgalanma gösterebilir.

Bu rapor kamuya açık bilgilere dayalıdır. Doğru veya tamam olmayan hiçbir beyan yapılmamıştır. Bu rapor söz konusu menkul kıymetlerin alınması veya satılması için bir teklif, yorum ya da yatırım tavsiyesi değildir veya bu menkul kıymetlerin alınıp satılmasına yönelik bir teklif için de bir istek veya zorlama değildir. Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. ve kendisiyle bağlantılı olan diğerleri bahsedilen şirketlerin menkul kıymetleriyle ilgili pozisyon alabilirler veya bu menkul kıymetlerle ilgili işlem yapabilirler, ayrıca bu şirketler için yatırım bankacılığı hizmetleri de verebilirler.

Herhangi bir yatırım kararı yatırımcının tamamıyla kendi kişisel seçimine dayanmalıdır. Bu rapordaki bilgiler herhangi bir yatırım tavsiyesi olmayıp, raporda yer alan firmalara yatırım yapılmasından ötürü Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. hiç bir sorumluluk kabul etmez.