

# Dünya Ekonomi Forumu Risk Raporu / Yeşil Hidrojen

## Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı



*Sürdürülebilirlik Bülteni*  
Ocak 2022 - Sayı:11

# DÜNYA EKONOMİ FORUMU 2022 RİSK RAPORU



Dünya Ekonomi Forumu 2022 Küresel Risk Raporunu yayımlandı. Rapora göre pandeminin yarattığı sorunların yanında en büyük riskler arasında iklim krizi, artan toplumsal bölünmeler ve eşit olmayan küresel toparlanma süreci yer alıyor.

Rapor, iklim krizini küresel ölçekte en büyük risk olarak tanımlamıştır. 0-2 yıl, 2-5 yıl ve 5-10 yıllık zaman dilimlerinde tanımlanan riskler incelendiğinde çevresel risklerin en büyük etkiye sahip olduğu görülüyor. Buna göre önümüzdeki 2 yıllık süreçte aşırı hava olayları en büyük risk olarak görülürken, iklim için eyleme geçme başarısızlığı 3. büyük risk konumundadır. 2-5 yıl ve 5-10 yıl beklentilerinde ise iklim değişikliğinde başarısızlığın etkisi giderek artmakta ve en büyük risk konumuna gelmektedir. Diğer çevresel risklerin ise yine iklim değişikliği ile bağlantılı olan aşırı hava olayları, biyoçeşitliliğin azalması, doğal kaynak krizi ve çevreye verilen zarar olması dikkat çekmektedir.

Salgın hastalıklar, işsizlik, borçlanma gibi büyük risklere ilave olarak halihazırda etkilerini gözlemleyebildiğimiz iklim krizi etkilerinin gelecek yıllarda daha da etkili şekilde hissedileceği öngörülmektedir. Umarız ülkeler ve politika üreticiler COP26'da verilen sözlerin daha da ötesinde aksiyonlar alırlar.

## DÜNYAYI 5-10 YIL İÇİNDE BEKLEYEN EN BÜYÜK 10 RİSK



Kaynak: World Economic Forum Global Risk Perception Survey 2021-2022

# Yeşil Hidrojen

Enerji dönüşümü; elektrik üretiminde fosil yakıtlardan güneş ve rüzgâr gibi yenilenebilir kaynaklara geçişi, daha fazla enerji verimliliğini ve enerji kullanımının arabalardan binalarda ısıtma ve soğutmaya kadar yaygın bir şekilde elektrifikasyonunu gerektiriyor. Bununla birlikte tüm sektörler fosil yakıtlardan elektrığe kolayca geçiş yapamamaktadır. Elektrifikasyonu zor sektörler arasında çelik, çimento, kimyasallar, uzun mesafeli karayolu taşımacılığı, deniz taşımacılığı ve havacılık bulunmaktadır. Yeşil hidrojen, büyüyen ve sürdürülebilir yenilenebilir elektrik üretimi ile elektrifikasyonu zor sektörler arasında birleşik bir çözüm sunar.

Hidrojen, birden çok işlem ve enerji kaynağı ile üretilebilir ve bu konuda bir renk kodu terminolojisi yaygın olarak kullanılmaktadır. Yeşil hidrojen ise yenilenebilir enerjiden üretilen hidrojen anlamına gelir ve tamamen sürdürülebilir bir enerji geçişi için en uygun olanıdır. Yeşil hidrojen üretmek için en fazla kurulmuş teknoloji seçeneği, yenilenebilir elektrik kullanan su elektrolizidir.

- Yeşil hidrojen, yanma sırasında veya üretim sırasında kirletici gazlar yaymaz.
- Hidrojenin depolanması kolaydır ve daha sonra başka amaçlar için kullanılmaya uygundur. Sıkıştırılmış hidrojen tankları uzun süre enerji depolayabilir ve ayrıca daha hafif oldukları için lityum iyon pillere göre kullanımı daha kolaydır.
- Elektrığe veya sentetik gaza dönüştürülebilir ve evsel, ticari, endüstriyel veya mobilite amaçlarıyla kullanılabilir.
- %20'ye varan oranlarda doğalgaz gibi taşınabilir ve var olan doğalgaz altyapısı kullanılabilir.

## SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA AMAÇLARI: 9 – SANAYİ, YENİLİKÇİLİK VE ALTYAPI

Sanayileşmenin yeni iş imkanları açma üzerindeki çarpan etkisi çok büyük. Üretim alanında gerçekleşen her bir yeni istihdam, diğer alanlarda yüzde 2,2'lik istihdam artışına katkı sağlıyor. Bu sayımızda Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'ndan dokuzuncusu olan Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı'ya yer vermekteyiz.



## Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı

Altyapı yatırımı ve yenilik, ekonomik büyüme ve kalkınmanın kritik itici güçleridir. Dünya nüfusunun yarısından fazlası kentlerde yaşadığından, toplu taşımacılık ve yenilenebilir enerji her zamankinden daha çok önem kazanmıştır. Aynı şekilde, yeni endüstriler ve bilgi ve iletişim teknolojilerinin büyümesi de önemlidir. Teknolojik ilerleme, yeni iş imkanları yaratma ve enerji verimliliğini artırma gibi ekonomik ve çevresel sorunlara kalıcı çözümler bulmanın anahtarıdır. Sürdürülebilir endüstrilerin desteklenmesi ve bilimsel araştırma ve yeniliğe yatırım yapılması, sürdürülebilir kalkınmayı mümkün kılan önemli yollardır. Dünyada internet erişimine sahip olmayan 4 milyardan fazla insan vardır; ayrıca bunların %90'ı gelişmekte olan ülkelerdedir. Bilgi ve birikime eşit erişimi sağlamanın yanı sıra yenilik ve girişimciliği geliştirme açısından, dijital eşitsizliği gidermek kritik önem taşıyor.

### Sanayi, yenilikçilik ve altyapı hedefleri

- Sürdürülebilir, dayanıklı ve kapsayıcı altyapılar geliştirilmesi
- Kapsayıcı ve sürdürülebilir sanayileşmenin desteklenmesi
- Finansal hizmetler ve piyasalara erişimin artırılması
- Sürdürülebilirlik için tüm sanayi kollarının ve altyapıların iyileştirilmesi
- Araştırmanın artırılması ve sanayi teknolojilerinin iyileştirilmesi
- Gelişmekte olan ülkeler için sürdürülebilir altyapı geliştirme faaliyetlerinin kolaylaştırılması
- Yurt içi teknoloji gelişiminin ve sanayi çeşitliliğinin desteklenmesi
- Bilgi ve iletişim teknolojilerine evrensel erişim





## Sanayi, yenilikçilik ve altyapı neden önemli?

Ekonomik büyüme, sosyal kalkınma ve iklim değişikliği ile mücadele yoğun olarak altyapıya yatırım, sürdürülebilir sınıai kalkınmaya ve teknolojik ilerlemeye bağlı bulunuyor. Küresel ekonomik manzaranın hızla değiştiği ve eşitsizliklerin arttığını düşündüğümüzde, sürdürülebilir kalkınmanın mutlaka herkes için imkanları ulaşılır kılması ve yenilikçi yaklaşımlar ve dayanıklı altyapı ile desteklenmesi gerekir.

Yollar, iletişim ağları su ve kanalizasyon şebekesi ve elektrik birçok gelişmekte olan ülkede yeterli seviyede değil. Yaklaşık 1,15 milyar insan düzenli telefon hizmetlerinden yararlanamıyor. 2,5 milyar insan temel sıhhi koşullardan mahrum. 800 milyon insan suya erişim sorunu yaşıyor. Kalkınmakta olan ülkelerde tarım üretiminin ancak yüzde 30'u işlenmiş gıdaya dönüştürülebiliyor.

Bu bizim geçim kaynağımızla ilgili. Yeni sanayilerin gelişmesi birçoğumuz için yaşam standardının yükselmesi anlamına geliyor. Ayrıca, sanayi kuruluşlarının sürdürülebilirliğe yönelmeleri çevre üzerinde de olumlu sonuç doğurur. Çevrenin hepimizi etkilediği unutulmamalıdır.



## SANAYİLEŞMENİN YENİ İŞ İMKANLARI AÇMA ÜZERİNDEKİ ÇARPAN ETKİSİ ÇOK BÜYÜK. ÜRETİM ALANINDA GERÇEKLEŞEN HER BİR YENİ İSTİHDAM, DİĞER ALANLARDA YÜZDE 2,2'LİK İSTİHDAM ARTIŞINA KATKI SAĞLIYOR.

### Harekete geçmemenin bedeli ne olur?

Bunun bedeli çok ağır olur, küresel büyüme hem sürdürülebilir kalkınmanın hem de yoksullukla mücadelenin lokomotif olduğu için yoksulluğu sonlandırmak çok güçleşir. Altyapıyı iyileştirmemek ve yenilikçi teknolojileri geliştirmemek sağlık koşullarının kötüleşmesi, sıhhi koşulların yetersiz kalması ve eğitime kısıtlı erişim gibi sonuçları beraberinde getirir.

### Ne yapabilirim?

Şirketlerin üretimlerinin ve yenilikçi yaklaşımlarının sürdürülebilir olmasını sağlayacak standartlar oluşturulmasını ve uygulanmasını destekleyebilirsiniz. STK'lar ile işbirliği yapabilir ve geliştirmekte olan ülkelerde kamu sektörünün sürdürülebilir kalkınmayı desteklemesini hızlandırabilirsiniz. Sanayinin sizin hayatınıza ve refahınıza olan etkisini düşünün ve sosyal medyayı karar alıcılardan sürdürülebilir kalkınma hedeflerine öncelik vermelerini istemek için kullanın.

### Kaynaklar:

1. [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_The\\_Global\\_Risks\\_Report\\_2022.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2022.pdf)
2. <https://www.dunyaenerji.org.tr/yesil-hidrojen-raporu/>
3. <https://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/sustainable-development-goals/goal-9-industry-innovation-and-infrastructure.html>
4. <https://www.kureselamaclar.org/amaclar/sanayi-yenilikcilik-ve-altyapi/>
5. [https://www.kureselamaclar.org/wp-content/uploads/9\\_Sanayi\\_Yenilikcilik\\_ve\\_Altyapi.pdf](https://www.kureselamaclar.org/wp-content/uploads/9_Sanayi_Yenilikcilik_ve_Altyapi.pdf)