

## BILL GATES: TEMİZ VE YEŞİL BİR GELECEKTE NASIL HAREKET EDECEĞİZ? \*

Son birkaç ayda korkunç acılar ve ekonomik zorluklar yaşadığımızı şüphe yok; fakat inanması güç de olsa, iklim değişikliğinin pandemiden daha da tehlikeli olma potansiyeli vardır.

Gördüğüm en iyi rakamlar, COVID19 kaynaklı ekonomik yavaşlamanın küresel emisyonları yaklaşık %8 azalttığını gösteriyor. Bu tabii ki önemli fakat iklim değişikliğini için, sera gazları salmayan şeyler yapmanın yeni yollarını bulmak zorundayız.

Çoğu insan iklim değişikliğine neyin sebep olduğunu düşündüğünde ulaşım akla gelen ilk şeydir ve Amerika Birleşik Devletleri'nde ulaşım, emisyonun bir numaralı sebebidir. Ancak ulaşımın küresel emisyonların yalnızca yüzde 16'sına sebep olduğunu öğrenince şaşırabilirsiniz.

Buradaki amacımız, insanları daha az hareket ettirmek değil (mümkünse sürüş, uçuş ve nakliye azaltmanın yollarını aramalıyız). Son birkaç aydır gördüğümüz gibi, insanlar evde kalmak zorunda kaldığında ekonomiler inanılmaz zararlar görüyor.

Daha fazla insan ve ürünün seyahat edebilmesini istiyoruz. Bunu yapmak için ulaşımın herkes için uygun fiyatlı olmasını sağlamalıyız. Öyleyse, sera gazı yaymadan hareket etme ihtiyacımızı tam olarak nasıl sağlayacağız? Cevap basit, gerçekleşmeyecek olsa bile: yapabildiğimiz tüm araçları çalıştırmak için temiz elektrik kullanıp diğer her şey için alternatif ucuz yakıtlar tüketeceğiz.

İyi haber şu ki, elektrikli araçlar (EV'ler) konusunda çok ilerleme kaydedildi. EV bataryalarında 2010'dan bu yana yüzde 85'lik bir fiyat düşüşü oldu, bu nedenle de EV'leri satın almak daha cazip hale geliyor (gaz bazlı alternatiflerinden daha pahalı olsalar bile). Ayrıca, pazarda artan rekabet, kompakt sedanlardan şık spor arabalara kadar müşterilerin her zamankinden daha fazla seçenek bulması anlamına geliyor.

EV'ler kısa mesafeli yolculuklar için mükemmeldir. Bu, şehir otobüsleri ve çöp kamyonları gibi orta hizmet araçları için harika seçenekler oldukları anlamına gelir. Ancak sıfır karbon kaynakları ile çalışan ucuz, uzun menzilli EV'ler geliştiresek bile, elektrifikasyon pek çok ulaşım türü için bir alternatif değildir.

Sorun, bataryaların büyük ve ağır olmasıdır. Hareket etmeye çalıştığınız ağırlık ne kadar fazlaysa, araca güç sağlamak için o kadar çok batarya gerekir. Ancak ne kadar çok batarya kullanırsanız, o kadar fazla ağırlık eklersiniz ve daha fazla güce ihtiyaç duyarsınız. Batarya teknolojisindeki büyük atılımlara rağmen, elektrikli araçlar muhtemelen 18 tekerlekli kamyonlar, kargo gemileri ve yolcu jetleri gibi araçlar için pratik bir çözüm olmayacaktır. Kısa mesafeler kat etmeniz gerektiğinde elektrik çalışır, ancak ağır, uzun yol araçları için farklı bir çözüme ihtiyacımız var.

\* "Bill Gates: How we'll move around in a clean, green future", [weforum.org](https://www.weforum.org)

Günümüzün gelişmiş biyoyakıtları, etanol gibi duyduğunuz ilk nesil biyoyakıtlardan çok farklıdır. Bu biyoyakıtlar konusunda iyimserim, ancak benzin ve diğer fosil yakıtları onlarla değiştirmeyi düşünmek için henüz çok erken olduğunu düşünüyorum. Gelişmiş biyoyakıtlarla ilgili araştırmalar hala yeterince finanse edilmiyorlar ve ihtiyaç duyduğumuz ölçekte kullanılmaya hazır değiller. Uzun mesafeli taşımacılık için gerçekçi, uygun maliyetli bir seçenek haline gelmelerinden önce biyoyakıtlarla ilgili çok daha fazla yenilikçi çalışmaya ihtiyacımız var.

Diğer bir alternatif yakıt türü de elektrikli yakıtlardır. Sudaki hidrojen moleküllerini karbondioksitteki karbonla birleştirmek için elektrik kullanarak, mevcut motorlarda çalışan bir sıvı yakıt oluşturabiliriz. Bu işlemin kullandığı karbondioksit doğrudan atmosferden alındığı için elektrikli yakıtlar mevcut emisyonu arttırmaz. Hangi yakıtı değiştirdiğinize bağlı olarak, elektrikli yakıtlar fosil yakıtların 3 ila 7 katı arasında mal olabilir ve bu da oldukça maliyetli oldukları anlamına geliyor.

Şimdiye kadar kaydettiğimiz ilerleme beni umutlandırıyor, ancak önümüzde hala çok uzun bir yol var. İklim değişikliğinin en kötü etkilerini önlemek için 50 yıl içinde ekonominin her sektöründe sıfır net sera gazı salımına ulaşmamız gerekiyor. Bugünün teknolojilerinin sıfır karbonlu bir gelecekte nasıl bir rol oynayacağını görmeyi ve önümüzdeki yıllarda hangi yeni atılımların ortaya çıkacağını anlamayı hevesle bekliyorum.

\* “Bill Gates: How we'll move around in a clean, green future”, [weforum.org](https://www.weforum.org)