

## ŞEBEKE DIŞI ELEKTRİK, EN UZAK EVLERE ULAŞIYOR\*

Teknoloji, son on yılda enerji piyasasını yeniden şekillendirdi. Amerika Birleşik Devletleri'nde kaya gazı ve petrolün gelişimi uluslararası ticaret modelini değiştirerek fiyatları düşürdü. Yenilenebilir enerjinin üretim maliyetlerinde yaşanan düşüş, rüzgâr ve güneş enerjisini sübvansiyonlar olmadan rekabetçi hale getirmeye başlamıştır. Pil teknolojisindeki gelişmeler, elektrikli taşıtları içten yanmalı motorlara rakip hâline getirmiştir.

Fakat merkezi bir şebekeye bağlı olmadan elektrik üretebilen şebeke dışı teknolojide yaşanan gelişmeler, gelecek on yılın pazarını şekillendirmede daha da etkili olabilir.

Dünya Bankası'nın tahminlerine göre, 840 milyona yakın insan hâlâ elektriğe ulaşamıyor. 3 milyar kişiye odun ve gübre gibi yakıtları kullanarak evlerini ısıtıp, yemek pişiriyor.

Bu sayıların teknoloji sayesinde düşmesi, her yıl milyonlarca insanın evlerini aydınlayabilecek enerjiye erişmesi, temiz içme suyuna ulaşması ve ticarete katılması anlamına geliyor. Ancak şebeke dışı teknolojinin etkisi, yoksulluğun azalmasının ötesine geçecektir.

Yaşanan gelişmeler, buzdolabı ve su pompalarından televizyona kadar basit ancak etkili cihazların rüzgâr ve güneş enerjisiyle çalıştırılmasından kaynaklanıyor.

Küresel Şebeke Dışı Aydınlatma Birliği ve Dünya Bankası'nın tahminlerine göre solar ev sistemlerinin satışı 2016'da yüzde 133, 2017'de ise yüzde 77 arttı. Böylece 2018 sonuna dek 108 milyon hane, bu sistemler sayesinde aydınlatıldı. Fakat rapor, mutlak yoksulluğun enerjiye erişim sayesinde çarpıcı bir biçimde azaltılabileceğini öne sürüyor.

Tüm bunlar piyasanın tamamı açısından ne anlama geliyor? Öncelikle milyonlarca insanın yoksulluktan kurtulmasıyla birlikte Sahra Altı Afrika ve Güney Asya gibi bölgelerde konvansiyonel enerji talebi artacaktır. Şebeke dışı malzemeler basamak görevi yapacak; yoksul ülkeler, taşıtları için petrol; ekinlerini gübrelemek için petrokimyasalları kullanacaktır.

Hindistan'ın yıllık yüzde 4 artan enerji talebi, ülkenin yüzde 21'ini oluşturan yoksulların ekonomiye katılımıyla daha da yükselecektir. Bir başka deyişle ciddi bir gizli talep bulunuyor.

İkinci etki ise küresel ölçekte ve farklıdır. Küçük ve büyük perakendeciler veya ulusal sağlık hizmeti sağlayıcıları, son şebeke dışı soğutma teknolojilerini kullanarak gıda maddelerini veya tıbbi malzemeleri yönetebilir.