

Değişen İklimlerin Gölgesinde Yenilenebilir Enerji Çalışmaları ve Güneş Enerji Santralleri

Ömer KOÇ
Elektrik-Elektronik Mühendisi

Ozenergy A.Ş.
CEO/Yönetim Kurulu Başkanı



Artan nüfus ve bu nüfusla beraber artan enerji ihtiyacının sonuçlarından biri olan küresel iklim değişikliğiyle insanoğlu bir çok şekilde mücadele etmeye çalışırken, bu mücadelede ortaya çıkan en parlak fikirlerden biri yenilenebilir enerji kaynaklarının daha aktif kullanımı olmuştur. Sera gazı emisyonlarını önemli şekilde arttıran fosil yakıtların aksine güneş, rüzgar, hidro ve jeotermal enerji gibi yenilenebilir enerji seçenekleri çevreye zararlı kirleticiler yaymayan daha yeşil alternatifler sunar.

Bugün makalemizde bu seçeneklerden biri olan güneş enerjisi ve güneş enerji santralleri üzerinde durmak istiyoruz. Bildiğiniz gibi Güneş gezegenimizin en önemli ısı ve ışık kaynağı olmasının yanı sıra güneş enerji santralleri vasıtasıyla güneş ışığı doğrudan elektrik enerjisine dönüştürülebilmektedir. Güneş'ten elde edilen enerji fosil yakıtlara nispeten, temiz ve çevre dostudur ve bu nedenle de güneş enerji santralleri iklim değişikliğiyle olan mücadelede insanoğlunun en etkili araçlarından biridir. Güneş'ten enerji üretimi sırasında hava kirliliği ve sera gazı emisyonları olmaması, güneş enerji santrallerini en çevre dostu enerji üretim yöntemlerinden biri yapmaktadır. Çevresel faktörlerin yanı sıra, ülkelerin enerji bağımsızlığını artırma çabaları, teknolojik gelişmeler neticesinde azalan maliyetler ve hükümet politikalarıyla ve teşvikler gibi başka unsurların da güneş enerjisine artan talebin üzerindeki etkisinden bahsetmeden geçemeyiz.

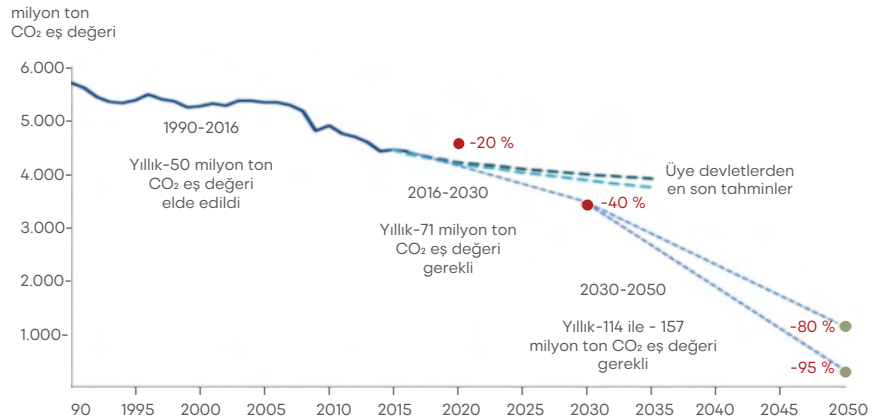
Bütün bu faktörleri bir araya getirdiğimizde hem ülkemizde, hem de dünyanın geri kalanında yenilenebilir enerji yatırımlarına ve özellikle güneş enerji santrallerine talebin hızla artmasının nedenlerini çok daha iyi anlayabiliriz. Öyle ki sadece ülkesel bazda değil, Birleşmiş Milletler ve

Avrupa Birliği gibi uluslararası kurumlar dahi temiz enerji kullanımı için çeşitli planlar ve projeler geliştirdikleri gibi kendilerine tabi olan ülkeleri temiz enerji kaynaklarını daha etkin kullanmaları yönünde telkin etmiş ve aşamalı planlar benimsemişlerdir. Örneğin Avrupa Birliği Komisyonu'nun 2019 yılında duyurduğu Avrupa Yeşil Mutabakatı ve bu doğrultuda 2050 yılına kadar dünyanın ilk iklim nötr kıtası olma hedefi bulunmaktadır.

Öte yandan ülkemizde de hem devletin, hem de özel sektörün yenilenebilir enerji kaynaklarına olan ilgisi gittikçe artmakta ve bu konuda her geçen gün yeni düzenlemeler ve yeni yatırımlar yapılmaktadır. Enerji Bakanlığı tarafından açıklanan Ulusal Enerji Planı'na göre 2035 yılına kadar 52,900 MW kurulu güneş enerji gücüne ulaşılması hedeflenmektedir. Bu da mevcut kurulu güç düşünüldüğünde yaklaşık 49,7 GWlık yeni kurulum anlamına gelmektedir. 2053 Yılında Sıfır karbon ayak izi hedefi olan ülkemiz

için her ne kadar bugüne kadar önemli mesafe katetsek de önümüzde hala uzun bir yol olduğu aşikardır. Örneğin bu hedefin tutması için yıllık 3,400 MW yıllık kurulum yapılması gerekirken bu sene içerisinde ilk 6 ay itibarıyla ancak 710 MW yeni tesis kurulmuş ve belirlenen yıllık hedefin %42'sinde kalmıştır. Ülkemizin bu hedeflere ulaşacak potansiyeli bulunmakla birlikte bütün paydaşlara bazı sorumluluklar düşmektedir. Öncelikli olarak trafo merkezlerinde bağlantı kapasitesi sıkıntısı, yeterli miktarda proje yapılmasının önündeki en büyük engellerden bir tanesidir. Yatırımcının fazla olan ilgisine karşılık verebilecek bağlantı kapasitesi tahsisi, güneş enerji sektörünü çok hızlandıracaktır.

Biz de OzEnergy olarak ülkemizde her geçen gün büyüyen ve önemi artan güneş enerjisi sektöründe 2017 yılından bu yana hizmet vermekteyiz. Sektörde her biri 10 yıldan fazla tecrübesi olan profesyoneller tarafından İzmir'de



Şekil 1: AB'de sera gazı emisyon eğilimleri, projeksiyonları ve hedefleri, 1990-2050.



kurulan OzEnergy bugüne kadar geçen zaman içerisinde Türkiye'de 235 MW'ın üzerinde arazi ve çatı tipi güneş enerji santrali kurulumu gerçekleştirmiştir. Sadece Türkiye sınırları içinde kalmakla yetinmeyen OzEnergy 2020 yılında Almanya'nın Hamburg kentinde Teos Energy'yi kurup sadece Almanya değil, Dünya'nın bir çok ülkesinde güneş enerji santrali kurulumu yanısıra proje dizaynı ve yönetimi hizmetleri de vermektedir. Bütün bunların sonucunda bugün itibarıyla 6,7 GW'ın üzerinde güneş enerji santrali projesine katkısı bulunan bu iki şirket her geçen gün hem proje portfolyosunu, hem de aktif olduğu ülke sayısını arttırmaktadır.

Şirket ayrıca dünyanın artan enerji ihtiyacının ortaya çıkardığı altyapı yetersizliklerine yönelik çözümler bulma amacıyla Alman enerji depolama çözümleri devi Exide Technologies ile hem Türkiye'de hem de Avrupa'da yenilenebilir enerji santrallerine eklenecek enerji depolama çözümleri sunma amaçlı bir işbirliği sözleşmesi imzalamıştır ve bu konudaki çalışmalarını da gün geçtikçe hız kazanmaktadır.

Sonuç olarak gezegenin gittikçe artan enerji ihtiyacını karşılamak ve küresel iklim değişikliğinin zararlı etkilerinden korunmak için sahip olduğumuz en

önemli araç yenilenebilir enerji kaynaklarının çok daha aktif kullanımını ve biz OzEnergy ailesi

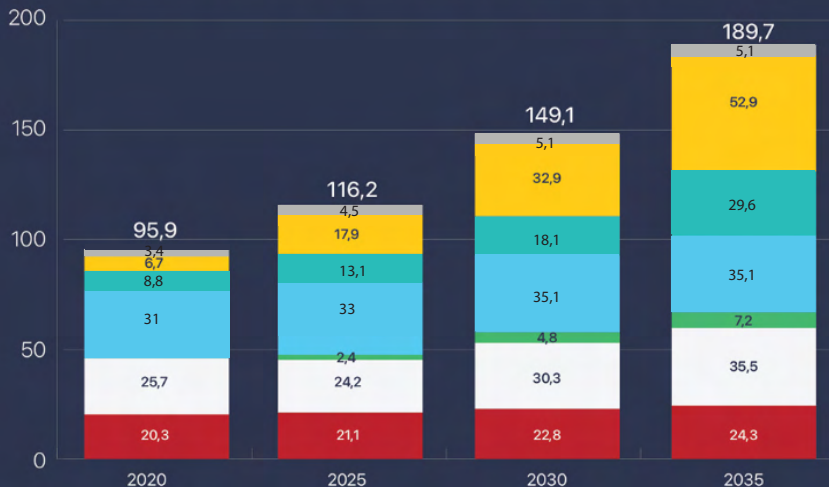
olarak hem ülkemiz, hem de Avrupa'da bu mücadelenin ön saflarında yer almaktan dolayı gurur duyuyoruz.

Türkiye'nin güneş enerjisi kurulu gücünde 2035'e kadar yüzde 500 artış hedefleniyor

Türkiye'nin güneş enerjisi kapasitesinin 2035'e kadar yaklaşık yüzde 500 artışla 52,9 gigawatt ulaşması ve güneş enerjisinin en yüksek kurulu güce sahip kaynak olması hedefleniyor

Kaynaklara göre kurulu güç dağılımı (GW)

■ Kömür ■ Doğal Gaz ■ Nükleer ■ Hidroelektrik ■ Rüzgar ■ Güneş ■ Diğer



03.01.2023 Kaynak: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

