

Güneş Enerjisi Teknolojilerinin Ülkemize Kazandırılması (MİLGES) [2013/204]

KARAR

Güneş enerjisi teknolojilerinin ülkemize kazandırılması ve kamu-özel sektör işbirliği ile alt sistem teknolojileri tasarımı 5 yıl içinde toplam %80 yerlilik oranı hedefine ulaşılması için;

- Gerekli çalışmaların Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve TÜBİTAK öncülüğünde yapılmasına,
- Geliştirilecek teknolojiler için küresel ticari rekabet koşullarının oluşturulmasına ve yaygınlaştırılmasına yönelik stratejilerin ve mekanizmaların hazırlanmasına,
- Uygulamanın yapılacağı sahaların belirlenmesine ve gerekli izinlerin verilmesine,
- Bu çalışmaların yürütülmesi için ilgili Bakanlık ve kuruluşlarımızın kaynak tahsisi de dahil olmak üzere gerekli desteği vermesine,

karar verilmiştir.

SORUMLU KURULUŞLAR

- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
- TÜBİTAK

İLGİLİ KURULUŞLAR

- Kalkınma Bakanlığı
- Ekonomi Bakanlığı
- Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı

GEREKÇE

Dünyadaki enerji talebi artışı ile birlikte ülkemizde de enerji ihtiyacı sürekli olarak artmakta ve bu artışa paralel olarak enerjide dışa bağımlılığımız da artmaktadır.

Enerji üretimi bakımından kendi kendine yeterli olmayan ülkemizin, 2011 yılında birincil enerji arzı 115 milyon ton petrol eşdeğer (MTEP) olmuştur. 2023 yılında birincil enerji arzının 218 MTEP olması öngörülmekte ve %90 oranında artış beklenmektedir. Bu artış oranı, hem OECD ülkeleri hem de Dünya ortalamasının çok üzerinde gerçekleşmesi beklenen bir değerdir.¹ Bunun yanında, ülkemiz 2011 yılında enerji talebinin yaklaşık % 70'ini ithal etmiştir. Özellikle petrol ve doğal gaz gibi fosil yakıtlara bağımlılığımızın çok yüksek olması, enerji arz güvenliğimizi tehdit etmektedir. Enerji arz güvenliğinden kaynaklanan riskleri azaltmak için, yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarına öncelik verilerek kaynak çeşitlendirmesinin sağlanması aciliyetle değerlendirilmesi gereken bir durumdur.

Tüm yenilenebilir enerji kaynaklarının ortak özellikleri çevreye dost, sürdürülebilir ve yerli kaynaklardan elde edilebilir olmasıdır. Bu sayede, tüm dünya ülkelerinde olduğu gibi ülkemizde de artan enerji ihtiyacının karşılanmasına yönelik, çok yüksek fiyatlara ithal ettiğimiz fosil enerji kaynaklarına alternatif olarak öne çıkmaktadır.

Yenilenebilir enerji kaynakları açısından değerlendirildiğinde büyük bir potansiyele sahip olduğu bilinen ülkemizde; güneş enerjisinde yıllık 380 milyar kWh'lık potansiyel mevcuttur. Bu da 2012 yılında ülkemizde üretilen 240 milyar kWh'lık elektrik enerjisinin 1,6 katına tekabül etmektedir.²

¹ OECD, 2012

² Türkiye'nin yıllık ortalama güneş ışınımı 1311 kWh/m² yıl, ortalama yıllık güneşlenme süresi ise 2640 saattir. Bu rakam günlük 3,6 kWh/m² güce, günde yaklaşık 7,2 saat, toplamda ise 110 günlük bir güneşlenme süresine denk gelmektedir.

Dünya genelinde güneş enerjisi teknolojileri gelişmelerine bakıldığında, AB ülkelerinin, özellikle Almanya'nın güneş enerjisi teknolojilerine yatırımı ve geri kazanımında lider olduğu görülmektedir. Öte yandan, Asya ülkelerinin, özellikle de Çin'in önümüzdeki yıllarda bu alandaki yatırımlarını daha da artırması beklenmektedir.

Avrupa Güneş Pili (Fotovoltaik) Sanayi Birliği (EPIA) verilerine göre, 2012 yılında dünyada güneş pili sistemlerinin sayısı büyük bir artış göstererek, 31 GW'lık ek enerji sağlayacak düzeye erişmiştir. Aynı rapor, birçok Avrupa ülkesinde güneş enerjisinin toplam enerji üretimi içerisindeki payının da arttığını ortaya koymaktadır. Yine, 2020 yılında yıllık 160 GW kurulu güç kapasitesi ile toplam 230 Milyar Avro 'luk pazar potansiyeline ulaşılması beklenmektedir.³

FV teknolojilerinde yoğun bir biçimde sürdürülmekte olan küresel Ar-Ge çalışmalarının en önemli hedefi, FV sistemler ile üretilen elektriğin maliyetini, kömür, doğalgaz gibi fosil yakıtlar yakan ya da nükleer yakıtlarla çalışan santrallerde elde edilen elektriğin maliyetini düşürmektir. Bu nedenle, gelişen teknoloji ve artan enerji açığı bütün ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de, enerji karmasındaki yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarının payının artırılmasını ve yenilenebilir enerji teknolojileri ve Ar-Ge'sine ağırlık verilmesini gerekli hale getirmektedir.

Ülkemizin güneş enerjisi konusunda politika belgelerinde net bir hedefi bulunmamasıyla birlikte; bazı raporlarda toplam enerji üretiminde güneş enerjisi hedefinin 2023 yılında 3000 MW olarak gerçekleşmesi beklendiği belirtilmektedir. Buna göre, GES kurulumunun⁴ yerli olarak yapılması ile 5 Milyar Dolar'lık dövizin yurt içinde kalacağı ve kazanılacak teknoloji ile dünya güneş enerjisi sektöründe önemli bir yere gelineceği öngörülmektedir.

Güneş enerjisinde yüksek potansiyele sahip olan ülkemizde elektrik üretiminde güneş enerjisi teknolojilerinin kullanılması; büyük oranda paranın yurt dışına çıkmasının önlenmesinin yanında; ciddi oranda istihdam oluşturulması ve yurt dışı pazarlara hızlı açılım sağlanması nedeniyle de büyük önem arz etmektedir. Dolayısıyla, güneş enerjisi teknolojilerinde Ar-Ge'nin desteklenmesi ve yatırımların artırılması gerekmektedir.

³ W. Hoffmann, EPIA Başkan Yrd., Solarpraxis, Berlin, 17-18 Kasım 2011

⁴ 10 MW'lık bir GES kurulumunun maliyetinden öngörülmektedir.