

1.GİRİŞ

Güneş enerjisi ya da Güneş erkesi, Güneş ışığından enerji elde edilmesine dayalı bir teknolojidir. Güneşin yaydığı ve Dünya'mıza da ulaşan enerji, Güneş'in çekirdeğinde yer alan füzyon süreci ile açığa çıkan ışınım enerjisidir. Güneşteki hidrojen gazının helyuma dönüşmesi şeklindeki füzyon sürecinden kaynaklanır. Dünya atmosferinin dışında Güneş ışınımının şiddeti, aşağı yukarı sabit ve 1370 W/m² değerindedir; ancak yeryüzünde 0-1100 W/m² değerleri arasında değişim gösterir. Bu enerjinin Dünya'ya gelen küçük bir bölümü dahi, insanlığın mevcut enerji tüketiminden kat kat fazladır. Güneş enerjisinden yararlanma konusundaki çalışmalar özellikle 1970'lerden sonra hız kazanmış, Güneş enerjisi sistemleri teknolojik olarak ilerleme ve maliyet bakımından düşme göstermiş, Güneş enerjisi çevresel olarak temiz bir enerji kaynağı olarak kendini kabul ettirmiştir.

2.TÜRKİYE VE GÜNEŞ ENERJİSİ

Ülkemiz güneş enerjisi açısından diğer ülkelere nazaran daha şanslıdır. Türkiye düşen güneş enerjisi miktarı tüm Avrupa ülkelerine düşen enerjinin toplamına eşittir. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğünde (DMİ) mevcut bulunan 1966-1982 yıllarında ölçülen güneşlenme süresi ve ışınım şiddeti verilerinden yararlanarak EİE tarafından yapılan çalışmaya göre Türkiye'nin ortalama yıllık toplam güneşlenme süresi 2741 saat (günlük toplam 7,5 saat), ortalama toplam ışınım şiddeti 1311 kWh/m²-yıl (günlük toplam 3,6 kWh/m²) olduğu tespit edilmiştir. Çeşitli kaynaklara göre ülkemizin yılda almış olduğu güneş enerjisi ; bilinen kömür rezervimizin 32, bilinen petrol rezervimizin 2200 katıdır.

Türkiye güneş enerjisi potansiyeli açısından verimli bir ülke olup en verimli bölgeler güneye en yakın bölgelerdir. Güneş enerjisi yatırımına uygunluk açısından alanın yeryüzündeki konumu ve iklim özellikleri dikkate alınması gereken kriterlerdir. Türkiye'nin güneşlenme potansiyelini gösteren Türkiye güneş haritası aşağıdaki gibidir;



3.KONYA VE GÜNEŞ ENERJİSİ

TR52 Düzey 2 Bölgesi Türkiye'nin güneş enerjisi yatırımları için en önemli potansiyele sahip bölgelerindendir.

Konya için yıllık toplam güneşlenme süresi 2902.5 saat ile Türkiye ortalamasının üstündedir.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından açıklanan ve 08.01.2011 tarihli Resmi Gazete' de yayınlanan karar ile 2013 yılı sonuna kadar toplam 600 MW' lık kapasite ile sınırlandırılan güneş enerjisinden elektrik yatırımları için lisans verilebilecek bölgeler belirtilmiştir. Toplam 27 bölgeye yatırım izni verilmiş, bu bölgeler arasında Konya en fazla yatırım izni verilen bölge olarak belirlenmiştir. Konya için toplam 13 trafo merkezi belirlenmiş olup 600 MW'lık toplam yatırımın 92 MW'lık bölümü Konya'ya tahsis edilmiştir. Türkiye'de 2013 yılı sonuna kadar yapılacak toplam güneşten elektrik enerjisi yatırımları için verilecek lisansların %22'lik paya sahip olmuştur.

Konya yüksek miktarda sahip olduğu düz, engebesiz ve tarıma elverişsiz alan kapasitesi ile güneş enerjisinden elektrik üretimi yatırımları için önemli bir cazibe merkezidir.

4.KARAPINAR VE GÜNEŞ TARLALARI

Konya'da özellikle Karapınar bölgesinde geniş ve tarıma elverişsiz arazılar bulunmaktadır. Güneş enerjisi yatırımları için bölge seçimini etkileyen kriterler birlikte dikkate alındığında Karapınar ilçesi Türkiye'nin en fazla yatırım potansiyeline sahip bölgelerinden biri olarak değerlendirilmektedir. "Konya Valiliği Karapınar İlçesinde Güneş Enerjisine Dayalı Elektrik Üretim Tesisi Yatırımları İçin Enerji İhtisas Endüstri Bölgesi Kurulmasına Yönelik Fizibilite Çalışması Raporu" na, göre; Konya güneyinde kalan ve geniş enerjilere sahip olan Karapınar ilçesi gerek güneşlenme değerleri gerekse arazi stoku açısından yüksek potansiyele sahiptir. Söz konusu fizibilite çalışmasında Karapınar Bölgesi, Almanya'nın en büyük güneş enerjisi yatırımlarına sahip Bavyera Bölgesi ile karşılaştırılmış ve güneşten elektrik enerjisi üretimi değerlendirme ölçütlerine göre Karapınar'ın özellikle güneş ışınım miktarları açısından daha iyi değerler sahip olduğu belirtilmiştir.

60 milyon metrekarelik alan ile yatırımcıları bekleyen Karapınar'da şu an 57 firma ölçüm cihazlarını alana kurmuş bulunmaktadır. Haziran sonuna kadar ölçümler devam edecek ve daha sonra lisans ihalesiyle ilgili çalışmalar yapılacaktır. İhale yapıldıktan sonra hangi firma ihaleyi alırsa güneş enerjisi panelleri kurulacaktır. Hem termik santral hem de güneş enerjisinden elde edilecek toplam enerji bugün itibariyle Türkiye'nin tükettiği enerjinin yüzde 8'ini karşılayacaktır. Karapınar bir enerji üssü olacak ve ülke ekonomisine çok önemli girdiler sağlayan bir konuma gelecektir.

5.SONUÇ

Ülkemiz güneş enerjisi potansiyeli bakımından iyi durumda olmasına rağmen ne yazık ki bu potansiyeli yeterince etkin ve yaygın kullanamamaktadır. Bunun sebebi olarak kurumlar arası koordinasyon eksikliği ve şimdye kadar devletin bu konuda bir teşvik uygulamamış olması gösterilebilir. Ancak buna rağmen ülkemizde Güneş enerjisi hakkındaki çalışmalar oldukça uzun zamandır yapılmaktadır. Kamu kurum ve kuruluşlarında, üniversitelerimizde, konu ile ilgili kurulmuş vakıf ve derneklerde güneş enerjisinden etkin biçimde faydalanmak için çalışmalar sürdürülmektedir.

Türkiye’de güneş enerjisinin kullanımı (sıcak su elde edilmesi dışında) genelde bilinmemekte, tanıtımı yapılmamakta yeni yeni devletçe teşvik edilmektedir. Dolayısıyla, bu konuda hizmet verecek mühendislik, müşavirlik ve müteahhitlik firmaları ve ilgili sanayi gelişmemektedir. İlk yatırım giderleri yüksek olan, ancak yakıt masraflarının olmaması nedeniyle işletme masrafları bulunmayan çevre ile uyumlu, güneş kaynaklı enerji üretim sistemlerinin gerçekleştirilmesi için gerekli uzun vadeli finansman imkânı sağlandığında bu teknolojiler gelişecek ve enerji dar boğazlarının konuşulduğu ülkemizde bu kaynaktan en üst seviyede faydalanmanın yolu açılmış olacaktır.

Türkiye güneş elektriği sistemlerinin kurulumu ve işletilmesi konusunda, çok geç adım atmış olmakla birlikte, 2013 yılı sonuna kadar 600 MW lık güneş elektriği sisteminin kurulması konusundaki başlangıç heyecan vericidir.