

OCAK AYINDA GÜNEŞİN ETKİSİ

ÖZET:

Güneş verilerinin saatlik olarak kullanıma açık olmaması mevcut yayınlanan verilerden elde edilemeyeceği anlamına gelmez. Verinin nasıl somutlaştırılacağı ise ayrı bir konudur. Bu yüzden bu Q raporunun başlığı güneş enerjisi santrallerinin etkisi değil güneşin etkisi olmuştur. Güneşli bir gün, elektrik üretiminin ötesinde sıcaklığa bağlı olarak kombi kullanımını, doğalgaz tüketimini, aydınlatma miktarını, elektrikli ısınma tüketimini de etkilemektedir. Bu raporda, güneşin etkisinin ne olduğunu kısaca tartışacağız.

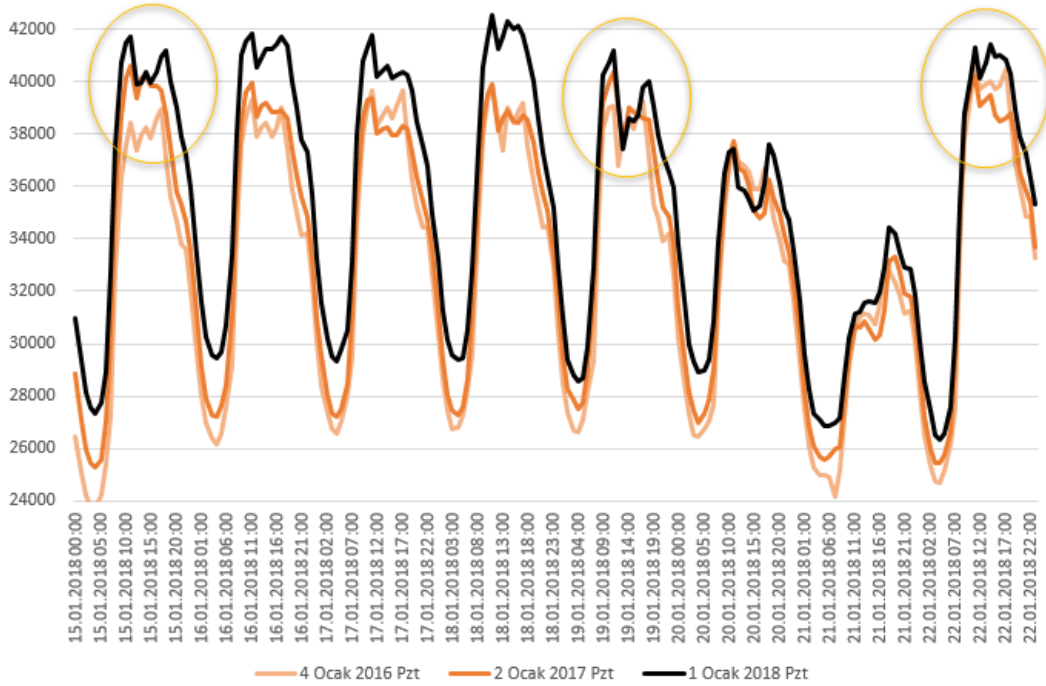
YÖNTEM:

Öncelikle, TEİAŞ'tan aylık kurulu güç rakamları ve EPIAŞ Şeffaflık Platformundan lisanslı üretim miktarları ve lisanssız güneş üretim bedelleri alınarak incelendi. Sonrasında, gerçekleşen tüketim eğrilerinde öğlen en yüksek farkın/düşüşün olduğu günlere haftalık bazda bakıldı. Teorik olarak öğlen güneş üretimi yüksek ise bu üretimler daha çok dağıtımdan bağlı olduğundan TEİAŞ'ın ve büyük üreticilerin gördüğü üretim ve tüketimden pay alması, bir düşüş olarak yansımaları gerekir. Dağıtımın altındaki tüketim, oradaki güneş tarafından karşılandığından iletime etkisi düşük olur ve iletim tamamını göremez. Özellikle 15-19 Ocak 2018 tarihlerinde öğlen etrafında üretim ve tüketimde önemli düşüşler görülmüştür. Bu rakamlar, öncelikle 2016 yılının ve daha sonra 2017 yılının aynı saatleri ile kıyaslandı. Aynı şekilde yük eğrilerini üst üste çakıştırılarak offset ile de yük eğrilerinde oynamalar yapıldı. İki yöntemin de takdiri okuyucuya bırakıldı. Serileri incelerken, aynı takvim günü değil haftanın aynı günleri kıyaslandığı için 2016 verisi 4 Ocak tarihinden, 2017 verisi 2 Ocak tarihinden, 2018 verisi de 1 Ocak tarihinden itibaren başlatıldı.

ANALİZ:

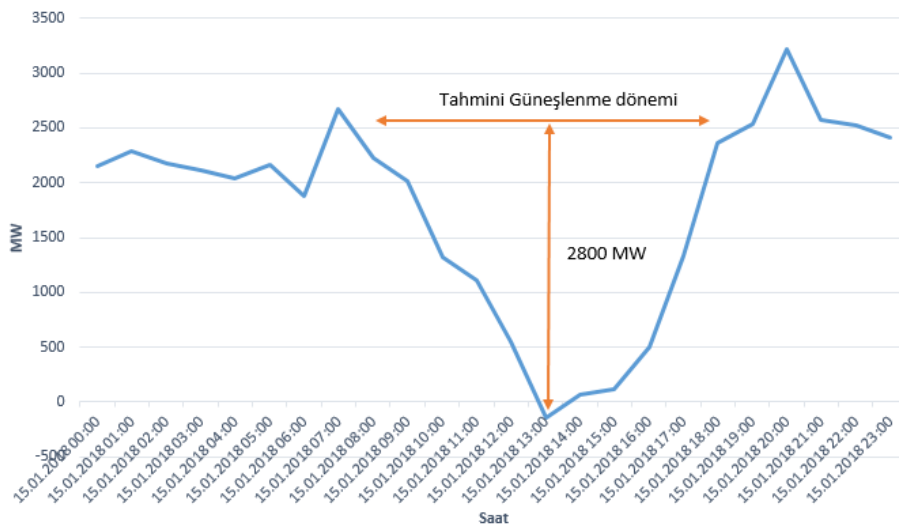
Neden yaz ayları değil de Ocak ayı seçildi? Çünkü TEİAŞ verilerine göre Temmuz 2016'da 819 MW olan lisanssız güneş kurulu gücü, Temmuz 2017'de 1349 MW'a, Aralık 2017'de ise 3613 MW'a ulaşmıştır. Çalışmanın anlamlı olabilmesi için yıldan yıla farkın olması gerekmektedir. Anlamlı farkı oluşturabilecek 2000 MW bu yıl ortaya çıkmıştır. Bu sebeple Ocak ayındaki hızlı düşüş noktaları ve 22 Ocak'taki özel bir durum incelenmiştir.

2018-2017-2016 aynı haftalar yük eğrisi

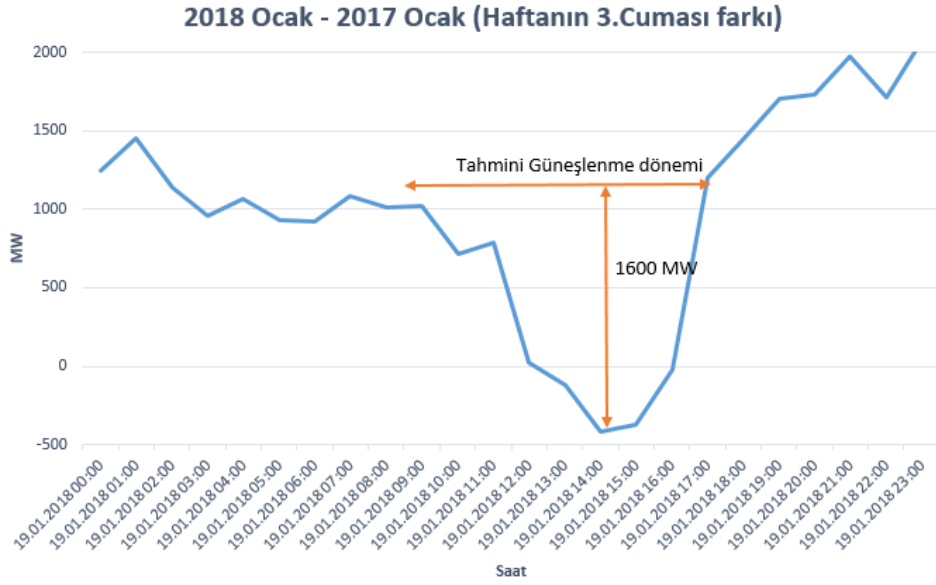


Birçok yöntem denendikten sonra 15 Ocak ve 19 Ocak günlerine özel olarak bakılmıştır. Basit bir işlem yapılarak 2017 talebi 2018 talebinden çıkarılmıştır. 15 Ocak 2018 Pazartesi ile 16 Ocak 2017 Pazartesi günleri arasındaki fark rahatça seçilebilmektedir.

2018 Ocak - 2017 Ocak (15 Ocak haftası Pazartesi farkı)



Bir diğeri ise 19 Ocak 2018 Cuma ile 20 Ocak 2017 Cuma günleri arasındaki farktır. Burada güneş muhtemelen sabahın daha geç saatlerinde açmış ve sonra da hızlıca kapanmıştır.



SONUÇ:

Bu sene içerisinde öğlen “güneş çukurlarını” daha fazla görmeye başlayacağız gibi gözüküyor. Mevcut elektrik tüketim verileri ve diğer veriler güneş verileri ayrı olarak vermese de geçtiğimiz yıllarla kıyaslayarak bu etkinin öne çıktığı günler bulunabilir. Bu raporda güneş üretimi bu kadardır denemiyor çünkü güneşin ısıtma etkisi de tıpkı 22 Ocak 2018’de olduğu gibi tüm bir enerji rejimini etkileyebilir. Yukarıda gösterilen 15 ve 19 Ocak 2018 günlerindeki değişim sanki olması gerekenden daha büyüktür. Bunu gerçek veriler gelene kadar bilemeyeceğiz. Bu veriler ortaya çıktığında ise Türkiye’de net yük ile gerçek yük arasında bir ayrışımı kaçınılmaz hale getirecektir.