

Enerji İstatistik Notu 43: Düzenlemeli mi Düzenlememeli mi? Teksas ve Kaliforniya Örneği

Tek cümle: “Kaliforniya’da 24.8 cent/kWh elektrik fiyatı, Texas’ta ortalama 10 cent/kWh civarındadır.”

Bariş Sanlı, barissanli2@gmail.com

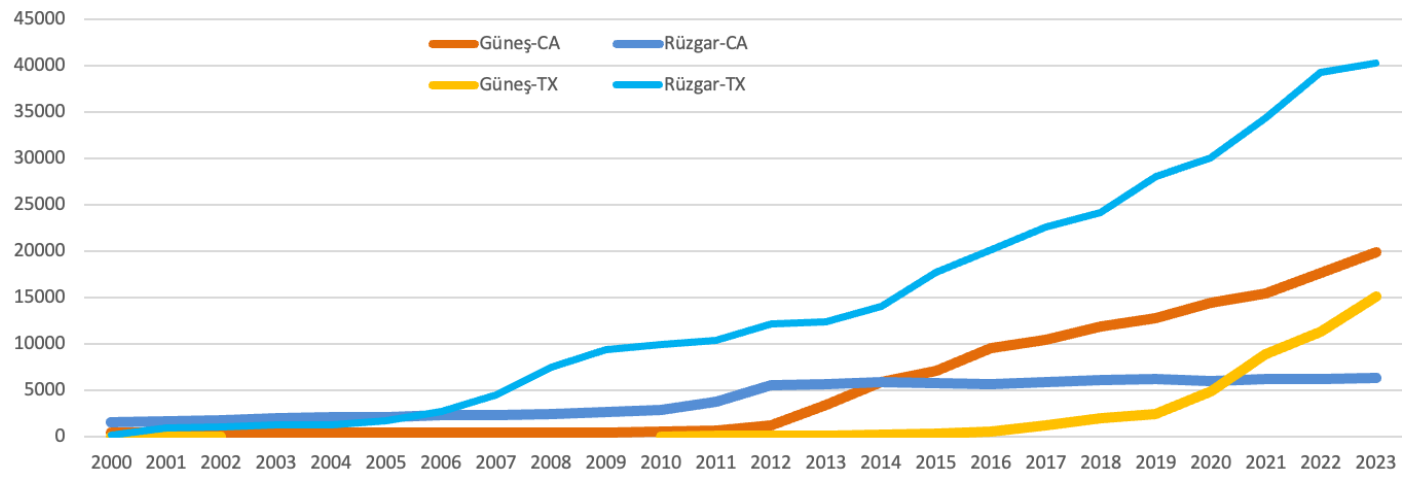
Elektrik piyasaları birer kurgu derken, ABD’deki onlarca farklı örnek ve tanımları göstermek gerekiyor. Bunlardan iki tane çok meşhuru Teksas¹ ve Kaliforniya²’dır. Teksas daha Cumhuriyetçilerin kalesi, düzenleme ve büyük devlet fikrine soğuk bir eyalettir. Kaliforniya demokrat, Silikon Vadisi’nin olduğu, daha zorlayıcı temiz enerji politikaları yapan bir diğer eyalettir.

İki eyaletin 2023 sonu karşılaştırmalı tablosu aşağıda görülmektedir. Buradaki kapasiteler EIA tarafından yayınlanan kapasitelerdir. Dağıtık ve ticari olmayanları ekleyince mesela güneş kapasitesi yukarı da çıkmaktadır.

	Kaliforniya	Teksas	
GSYİH	3.9	2.7	trilyon \$
Nüfus	39	30.5	milyon
Üretim	216	547	TWh
Kapasite	90,374.9	155,009.7	MW
Pil	7,984.6	3,793.6	MW
Doğalgaz	36,169.8	72,105.4	MW
Nükleer	2,240.0	4,980.0	MW
Güneş	19,775.1	15,006.2	MW
Rüzgar	6,284.2	40,327.1	MW
Bağlantı Bekleyen	532,000	269,200	MW ³
Proje Tamamlama	%12	%30	2000-2018 başvuruları
Elektrik fiyatı	24.87	10.04	Cent/kWh

Kaliforniya piyasasında kapasite mekanizması varken, Teksas sadece enerji piyasasıdır. Dolayısıyla bu iki ayrı eyaletin fiyatlara yaklaşımı da farklıdır.

Kaliforniya ve Texas'ta Rüzgar ve Güneş Gelişimi (MW)



¹ <https://www.eia.gov/electricity/state/texas/>

² <https://www.eia.gov/electricity/state/california/>

³ https://emp.lbl.gov/sites/default/files/2024-04/Queued%20Up%202024%20Edition_R2.pdf (sayfa 9)

Eğer güneş ve rüzgarda artış eğrilerine bakılırsa Texas çok daha hızlı ilerliyor olabilir. Büyük güneş üretimini kıyasladığınızda 2024 yılında Teksas 21.9 GW ile Kaliforniya'nın 21.1 GW'ını Eylül 2024'te geçmiştir⁴.

Eğer çatı tipini de dahil edersek, Kaliforniya çok daha yukarıya çıkmaktadır⁵.

	<i>Kaliforniya</i>	<i>Teksas</i>	
<i>Toplam Güneş(Çatı dahil)</i>	49,421	34,907	MW
<i>İstihdam</i>	78,116	11,250	kişi
<i>Güneşten elektrik oranı</i>	30%	%6.6	

Fakat gün sonunda elektrik fiyatlarına bakınca neredeyse iki misli bir uçurum vardır. Kaliforniya'da 24.8 cent/kWh elektrik fiyatı, Texas'ta ortalama 10 cent/kWh civarındadır. Bunu yaparken Teksas'ta bir kapasite piyasası olmadığı için fiyatların ORDC de 9000\$/MWh'e çıktığını da (Türkiye'deki gibi değil, daha teknik basamaklı⁶) hatırlamakta fayda var.

Peki bu bize neyi hatırlatıyor? AB ve Çin karşılaştırmalarına benziyor. Bir taraf, sürekli maliyet arttırıcı düzenlemelerle(karbon vergisi, düzenlemesi, sertifika zorunlulukları, şirket raporlamaları) temiz şebeke elde etmeye çalışırken, diğer ülke maliyet düşüşünü ana unsur görerek elektrikli arabalardan, pillere herşeyin en düşük fiyatlısını hedefliyor. Hangisi hızlı ilerliyor?

⁴ <https://www.axios.com/newsletters/axios-generate-f22b3160-6b99-11ef-ae73-4d1ab6fdd2dc>

⁵ <https://seia.org/solar-state-by-state/>

⁶ https://www.potomaceconomics.com/wp-content/uploads/2024/05/2023-State-of-the-Market-Report_Final.pdf