

ELEKTRİK TALEBİ VE GSYH'DE ALT SEKTÖRLERİNİN DEĞİŞEN İLİŞKİSİ

ÖZET:

Elektrik talebinin GSYH (Gayrisafi yurtiçi hasıla) ile ilişkisi en temel ilişkilerden biridir. Fakat alt sanayi kolları bazında bu ilişkinin dinamiklerini anlamak da önemlidir. Her ekonomik büyüme aynı değildir, aynı şekilde bu büyümenin sebep olduğu enerji talep artışı da aynı olmayacaktır. Bu Q raporunda, tarım, imalat, hizmet ve kamu sektörleri gibi alt sektörler bazında elektrik talep (brüt talep) ilişkisine bakılacaktır. Soru, hangi sektörlerin hangi dönemlerde, elektrik talebinde ne kadar etkili olduğudur.

YÖNTEM:

Bu Q raporunda birden çok kaynak kullanılmıştır:

- Aylık elektrik üretim verileri TEİAŞ web sitesinden (eski [veriler](#), 2017 [verileri](#)),
- Kur verileri TCMB elektronik [veri sisteminden](#),
- GSYH verileri ise TÜİK [web sitesinden](#)

alınmıştır. 12 aylık hareketli dönem için Microsoft Azure platformunda R çalışma sayfası yazılmıştır. GSYH önce cari fiyatlarla alınmış, daha sonra dolar kuru ile ABD dolarına çevrilmiştir. Verilerin sabit TL veya ABD dolarına çevrilmesi bu analiz için yapılmamıştır.

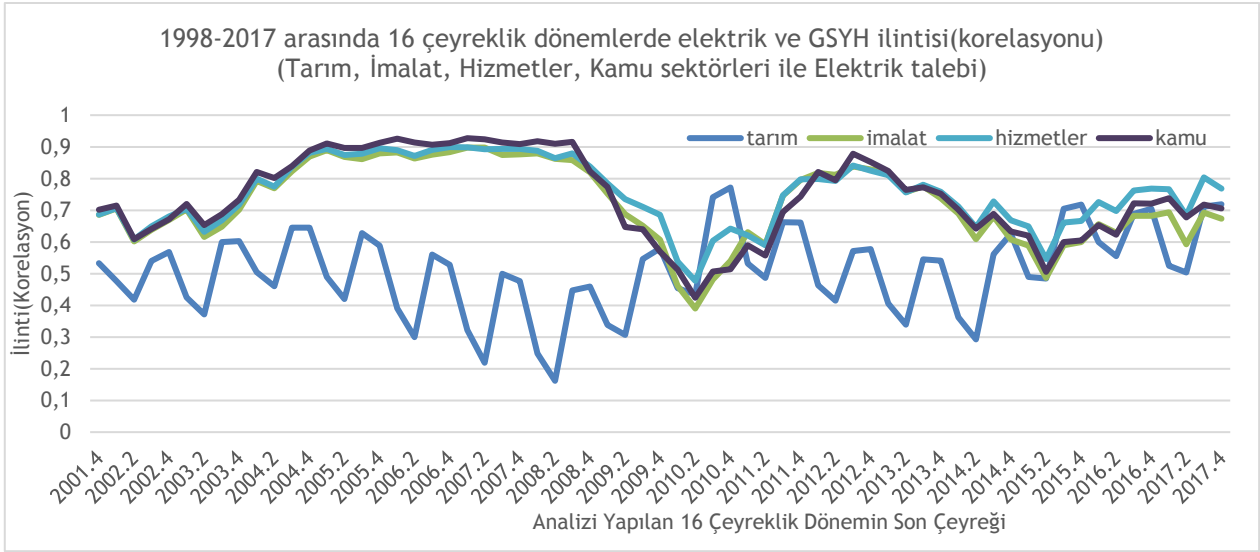
Şekil 1, 2 ve 3'te, 2001-2017 yılları arasındaki 2. ve 4. çeyrek dönemlerde, elektrik talebi ile GSYH arasındaki ilişkinin birbirlerine benzeme oranları (ilinti / korelasyon) gösterilmiştir. (Korelasyon değeri 1'e yaklaştıkça benzerlik ilişkisi artmaktadır.)

Grafiklerin x ekseninde gösterilen **her bir döneme ait korelasyon değeri, kendisinden önceki 16 çeyreklik (yani 4 yıllık) dönemdeki sektör büyümesi ve elektrik talebi ilişkisi göz önünde bulundurularak hesaplanmıştır.** Bu sebeple 2001 yılı 4. çeyrek döneminin (2001.4) korelasyon değeri, "1998 yılı 1. çeyrek - 2001 yılı 4. çeyrek" dönemlerindeki ilişki miktarıdır. Bunun 1 olması beraber hareket ettiklerini, -1 olması ters yönlü benzer hareketi 0 ise tamamen bağımsız olduklarını gösterir.

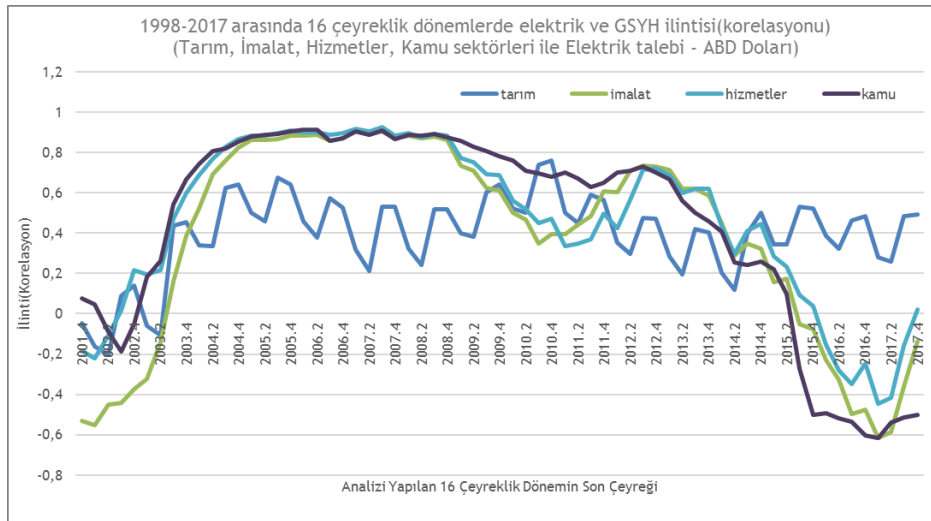
ANALİZ:

Şekil 1'de GSYH içinde en büyük paya sahip Tarım, İmalat, Hizmet ve Kamu alt sektörleri yer almaktadır. Tarım sektörünün mevsimselliği kolaylıkla gözlemlenebilmektedir.

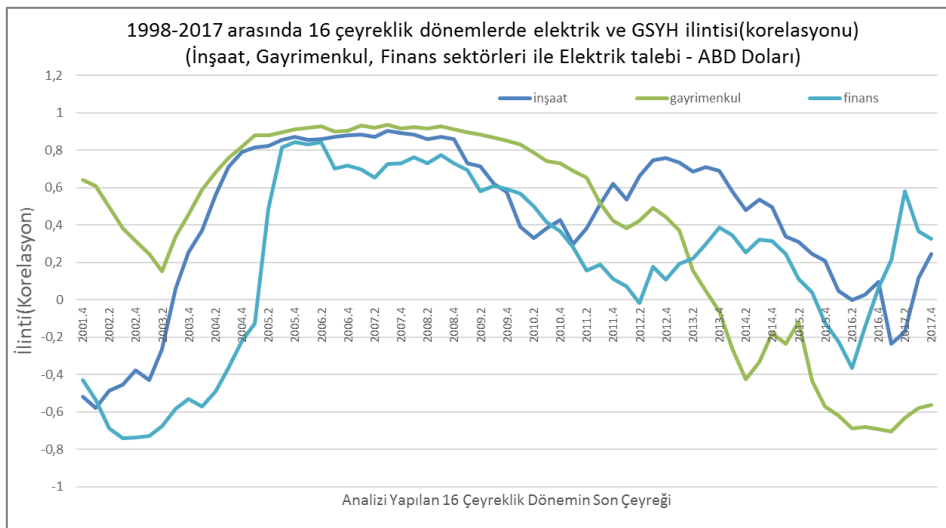
Türk lirası ve cari fiyatlar ile bakıldığında, artan elektrik talebi ile pozitif bir ilişkinin çıkması da normal olacaktır.



Şekil 2’de ise Tarım, İmalat, Hizmet ve Kamu alt sektörlerindeki elektrik talebi ve GSYH ilişkisi TCMB’den alınan çeyreklik ABD doları/TL kuru üzerinden hesaplanarak gösterilmiştir.



Şekil 3’te ise birbiri ile bağlantılı olduğu düşünülen finans, inşaat ve gayrimenkul sektörlerinin elektrik talebi ile ilişkisi yer almaktadır.



SONUÇ:

Grafiklerden çıkarılan yorumlar şöyle sıralanabilir:

- Grafiklerin en solunda 2001 ekonomik krizinin etkisi görülmektedir.
- Türkiye’de 2017’den itibaren tekrar ana sektörler ile elektrik talebi ilişkisinin güçlenerek artmaya devam ettiği gözükmemektedir.
- Gayrimenkul sektöründe artan ilişki diğer sektörler kadar güçlü değildir.
- İnşaat sektörünün son 15 yılda sürekli pozitif ilişki gösterdiği, bunun istisnasının da 2016 sonuyla başlayan kısa bir dönem olduğu görülmektedir.