

Avrupa Birliği Enerji Güvenliği Açısından Türkiye'nin Önemi: Ampirik Bir Çalışma¹

The Importance Of Turkey For Eu In The Context Of Energy Supply Security: An Empirical Analyse

Dr. Öğr. Üyesi İsmail SEKİ

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Biga İİBF, İktisat Bölümü. (Sorumlu Yazar) ismailseki@comu.edu.tr

Refika Görkem YILMAZTÜRK

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı. grkematalay@gmail.com

ÖZET

Sosyal ve ekonomik kalkınmanın temel girdisi olan enerjiye duyulan ihtiyaç gün geçtikçe artış göstermektedir. Ülkelerin enerji politikaları belirlenirken temel amaç enerjinin; kesintisiz, en az maliyetle, çevreye vereceği zararın minimum olacağı yöntemlerle ve güvenilir bir biçimde temin edilmesidir. Sürdürülebilir ekonomik büyüme ve kalkınmanın en önemli kuralı, enerji arz güvenliğinin sağlanmasıdır. Avrupa Birliği, enerji rezervi açısından yetersiz kaynaklara sahip olmasına rağmen dünyanın en çok enerji tüketen bölgelerinden biridir. Türkiye başta jeopolitik konumu daha sonra da olası AB üyeliği halinde birliğin Asya'daki enerji kaynaklarına sınırını teşkil edeceğinden, AB enerji politikaları açısından kritik bir öneme sahiptir.

Çalışmanın amacı enerji arz güvenliği bağlamında Türkiye'nin AB ile kıyaslanmasıdır. Bu amaç doğrultusunda ampirik analizde, enerji arz güvenliği seviyesini belirlemek için enerji arz güvenliği endeksi hesaplanmıştır. Analiz sonucunda, enerji arz güvenliği endeksi sıralamasında 27 ülke içerisinde Türkiye'nin 21.sırada olduğu sonucuna ulaşılmıştır. AB ile entegrasyon için Türkiye'nin enerji arz güvenliği skorunu artırması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Enerji arz güvenliği, Enerji politikaları, Türkiye ve AB ilişkileri.

JEL Sınıflandırması: O11, O13, Q40, Q41, Q48.

ABSTRACT

Energy is an increasing necessity and input for social and economic development. The aim of national energy policies are having uninterrupted, cheap, environmentally friendly energy. To provide energy supply security is one the most important provision for sustainable economic growth and development. EU is one of the most energy consumer regions of the world although it does not have enough energy sources. Turkey is a critical actor for EU energy policies because of two factors. One of them is the geopolitical location of the country that connects energy producer Asia and energy consumer Europe. The second factor is that Turkey is a possible member of the EU, so it should have been adaptable to EU energy policies.

The aim of the study is to make a comparison between Turkey and EU in the context of energy supply security. To reach this goal, an energy supply security index is calculated. As a result, Turkey is 21th of 27 EU countries in energy supply security performance. Turkey should increase energy supply security score for EU integration.

Keywords: Energy Supply Security, Energy Politics, Turkey and EU relationship.

JEL Classification: O11, O13, Q40, Q41, Q48.

1.GİRİŞ

Enerji, yaşamın kaynağı olmakla beraber, bir ülkenin kalkınmışlık seviyesini belirleyen en önemli yapı taşlarından biridir. İnsanlığın varoluşundan itibaren kullanılan enerjinin önemi, gelişen teknoloji ve küreselleşen dünya ile birlikte daha yüksek seviyelere çıkmıştır. En basit işlerimizden başlayarak hayatımızın her anında enerjiye bağımlı durumdayız. Hayatımızda bu denli vazgeçilmez olan enerjinin, sürdürülebilir ve kolay erişilebilir olması gerekmektedir. Bu noktada, enerji arz güvenliğinin önemi ortaya çıkmaktadır.

Günümüzde gerek uluslararası politikalar gerekse ulusal politikalar enerji olgusu etrafında şekillenmektedir. Böyle bir ortamda makro dengelerin sağlanmasında enerji güvenliği önemli bir etkidir. Modern batı kapitalizminin ağırlık noktalarından biri olan Avrupa Birliği (AB) için de enerji

¹ Çalışma Uluslararası Sosyal Bilimler ve İnovasyon Kongresinde, (11-13 Mayıs 2018 Antalya), sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

arz güvenliği uluslararası iktisadi ve siyasi politikaların belirlenmesinde kilit rol oynamaktadır. AB, enerjide dışa bağımlıdır. Enerji tüketiminin yarısından fazlasını ithal etmektedir. Birlik, enerji politikalarını üç sacayağı üzerine oturtmaktadır. Bunlar; rekabet, sürdürülebilirlik ve arz güvenliğidir (Yorkan, 2009: 33).

AB üyelik sürecinde olan Türkiye, enerji üretimi bakımından zengin Asya ülkeleri ile enerji tüketiminde yüksek sıralarda olan gelişmiş Avrupa ülkeleri arasında bir köprü durumundadır. Coğrafi konumun enerji politikalarında belirleyici bir unsur olduğu dikkate alındığında AB enerji politikalarında Türkiye'nin önemi ortaya çıkmaktadır. Türkiye'nin AB'ye entegrasyon sürecinde olduğu göz önüne alındığında tıpkı AB tarım politikalarında olduğu gibi enerji politikalarında da Türkiye ile AB arasında yüksek bir uyumun tahsis edilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda özellikle enerji arz güvenliği bakımından Türkiye ile AB'nin paralel politikalar izlemesi gerekmektedir.

Çalışmanın amacı, temel enerji göstergelerine dayanan bir enerji arz güvenliği endeksi vasıtasıyla Türkiye ve AB ülkelerinin enerji arz güvenliği durumlarının karşılaştırmalı olarak ortaya konulmasıdır.

Çalışmanın ikinci bölümünde literatüre ilişkin özet yapılmış, üçüncü bölümünde ise enerji arz güvenliği kavramı açıklanarak, AB ve Türkiye'nin uyguladığı enerji politikalarından bahsedilmiştir. Dördüncü bölümde enerji arz güvenliği endeksi hesaplanmış, beşinci ve son bölüm olan sonuç bölümünde, yapılan çalışmadan elde edilen genel sonuç ve değerlendirmelere yer verilmiştir.

2.ARZ GÜVENLİĞİ ÇERÇEVESİNDE AB VE TÜRKİYE'NİN UYGULADIĞI ENERJİ POLİTİKALARI

2.1.Enerji Arz Güvenliği Kavramı

Lietartürde enerji arz güvenliği kavramına ilişkin birçok tanım mevcuttur. Söz konusu tanımların ortak noktası ise tanımların hepsinde enerji arz güvenliği kavramının, enerjinin ulaşılabilir ve sürdürülebilir olduğunu ifade etmesidir (Erdal, Karakaya, 2012: 111). Nüfus artışı, toplumsal hayat üzerinde enerjinin etkisinin artması ve teknolojik gelişmeler gibi nedenler ile enerjiye olan ihtiyacın artması, enerji arz güvenliğine olan ilgiyi de arttırmıştır. Dolayısıyla ülkeler enerji politikalarını enerji arz güvenliğini temel alarak geliştirmektedirler (Peker, 2014: 84). Enerji arz güvenliği konusunda her ülke içinde bulunduğu şartları göz önüne alarak önlem almalıdır. Bir ülkenin enerjide dışa bağımlılık oranı, o ülkenin arz güvenliği ile doğrudan alakalıdır. Enerji arz güvenliği de enerji fiyatlarının temel belirleyicilerindedir. Ekonomideki her sektörün temel girdisi enerji olduğu için enerji harcamaları ülke bütçelerinde önemli bir yer tutmaktadır. Enerji bağımlılığı yüksek düzeylerde olan ülke ekonomileri, enerji fiyatlarındaki artıştan oldukça etkilenmektedirler. Bu nedenle, enerji fiyatlarındaki değişimler ekonomi açısından önem taşımaktadır (Düzyol, 2012: 7).

2.1.1.Avrupa Birliği Enerji Politikaları

Mevcut teknoloji seviyesi ekonomilerin fosil yakıtlara bağımlılığını ortadan kaldıracak yenilikleri henüz hayata geçirmeye imkân tanımamaktadır. Bu bakımdan enerji politikaları fosil yakıtlar, özellikle petrol ve doğal gaz ekseninde belirlenmektedir. Fosil yakıt kaynakları ülkelere eşit şekilde dağılmamıştır. En çok petrol ve doğal gaz tüketen gelişmiş ülkelerde rezervler çok az iken, gelişmekte olan ülkelere daha fazladır. Enerji politikalarının belirlenmesinde kaynakların bulunmasının yanı sıra söz konusu kaynakların tüketiciye ulaştırılmasında kullanılan yollar da önem taşımaktadır. Bu nedenle, enerji yollarının güvenliğinin sağlanması çok önemlidir. Enerji rezervleri az olan gelişmiş ülkeler bu güvenliği sağlayabilmek ve enerji taleplerini karşılayabilmek için güçlü enerji politikaları uygulamak istemektedirler (Bayraç, 2009: 122). AB enerji politikalarını temelde üç amaç üzerinde kurmaktadır. Avrupa Birliği Bakanlığı'nın AB Sürecinde Enerji Faslı raporunda belirtilen söz konusu amaçlar şunlardır:

- ✓ Rekabetçi bir enerji piyasası oluşturmak
- ✓ Enerji arz güvenliğini sağlamak

- ✓ Sürdürülebilir kalkınma esasında çevreyi korumaktır.

AB'nin ortak enerji politikasına geçişi 1951 yılına dayanmaktadır. Fakat bu politikalar, 1970'li yıllarda yaşanan petrol krizlerinden olumsuz şekilde etkilenmişlerdir. 1974'te kabul edilen "Yeni Enerji Politikası Stratejisi" ile tüketimin uygun seviyeye düşürülmesi ve arz güvenliğinin artırılması amaçlanmıştır. Fakat ikinci petrol krizi ile daha fazla önlem alınması gerektiği görülmüştür. Bu nedenle 1990'lı yıllara kadar hedefler belirlenmiş, yayımlanan Yeşil Kitap'ta¹ enerji arz güvenliğinin önemi vurgulanmıştır. Yeni enerji politikası doğrultusunda, enerji tüketim ve ithalatında azalmaya gidilerek, dışa bağımlılık oranında bir düşüş meydana gelmiştir. Fakat 2000'li yıllardan itibaren bağımlılık oranı tekrar artış göstermiştir (Yorkan, 2009: 25).

AB, 10 Kasım 2010 tarihinde yeni bir Yeşil Kitap yayımlamış ve enerji politikasını 5 ana madde ile ifade etmiştir. Bu maddeler (Yıldız,2012: 169):

- ✓ Enerji verimliliğinin sağlanması
- ✓ Entegre edilmiş enerji piyasasının oluşturulması
- ✓ Ekonomik ve güvenilir enerjinin sağlanması
- ✓ Teknolojik rekabetin güvenliğinin sağlanması
- ✓ Dış enerji piyasasının güçlendirilmesi

AB, dışa bağımlılık oranlarını azaltabilmek amacıyla son yıllarda yenilenebilir enerji konusuna ağırlık vermeye başlamıştır. AB sahip olduğu teknolojik gelişme ile yenilenebilir enerjide başarı sağlayıp, dışa bağımlılıklarını azaltmayı amaçlamaktadır (Kazancıoğlu, 2010: 22).

2.1.2. Türkiye'nin Enerji Politikaları

Türkiye, enerji ihtiyacının %70' inden fazlasını ithal eden bir ülke konumundadır. Dolayısıyla, enerjide dışa bağımlılığı yüksek bir ülkedir. Bunun yanı sıra, Türkiye, sahip olduğu jeopolitik konumu ile enerji yolları için stratejik bir geçiş bölgesi olması nedeniyle uluslararası enerji politikalarının belirlenmesi süreçlerinde dikkate alınması gereken önemli bir ülkedir. Orta Doğu ve Hazar Bölgesini, Akdeniz ve Avrupa'ya bağlayan kara ve deniz yollarının çoğu Türkiye'den geçmektedir (Bayraç,2009: 134). Türkiye enerji koridorlarının üzerinden geçtiği transit ülke konumunda olması nedeniyle, söz konusu jeostratejik konumuna uygun güçlü enerji politikaları uygulaması gereken bir ülkedir.

Türkiye'nin enerji politikasının temel stratejileri, kaynak çeşitliliğini artırmak, yenilenebilir enerji kaynaklarının enerji arzı içindeki payını arttırmak, enerji verimliliğinin artırılmasını sağlamak, ithalattan kaynaklanan riskleri en aza indirmek, stratejik konumunu etkin kullanarak enerji koridoru haline gelmek, doğal kaynakların ülke ekonomisine katkısını arttırmak, enerjiyi tüketiciler için erişilebilir hale getirmek olarak sıralanabilir (Enerji Faslı, 2014: 10). Söz konusu stratejilere bakıldığında enerji politikaları açısından uygulamada olmasa bile teoride AB ile uyumun söz konusu olduğu görülmektedir.

3. ENERJİ ARZ GÜVENLİĞİ ENDEKSİ

3.1. Veri Seti ve Yöntem

Çalışmada, AB üye ülkeleri ve Türkiye'nin 2006-2016 yılları arasındaki gözlemlerinden oluşan panel veri seti kullanılmıştır. Çalışmanın döneminin belirlenmesinde veri kısıtı etkili olmuştur.

Veri seti EUROSTAT ve WORLDBANK veri tabanlarından derlenmiştir.

¹ Yeşil Kitap, AB'nin sürdürülebilir, rekabetçi ve güvenli enerji stratejisinin ilan edildiği kitaba verilen genel isimdir.

Çalışmada enerji bağımlılığı, birincil enerji üretimi, nihai enerji tüketimi ve enerji verimliliği verileri kullanılarak, formül (1) ile söz konusu verilere ilişkin alt endeksler hesaplanmıştır. Söz konusu alt endeksler şunlardır:

1. Enerji Bağımlılığı (EB)
2. Birincil Enerji Üretimindeki % değişim (BEU)
3. Nihai Enerji Tüketimindeki % değişim (NET)
4. Enerji Verimliliği (EV)

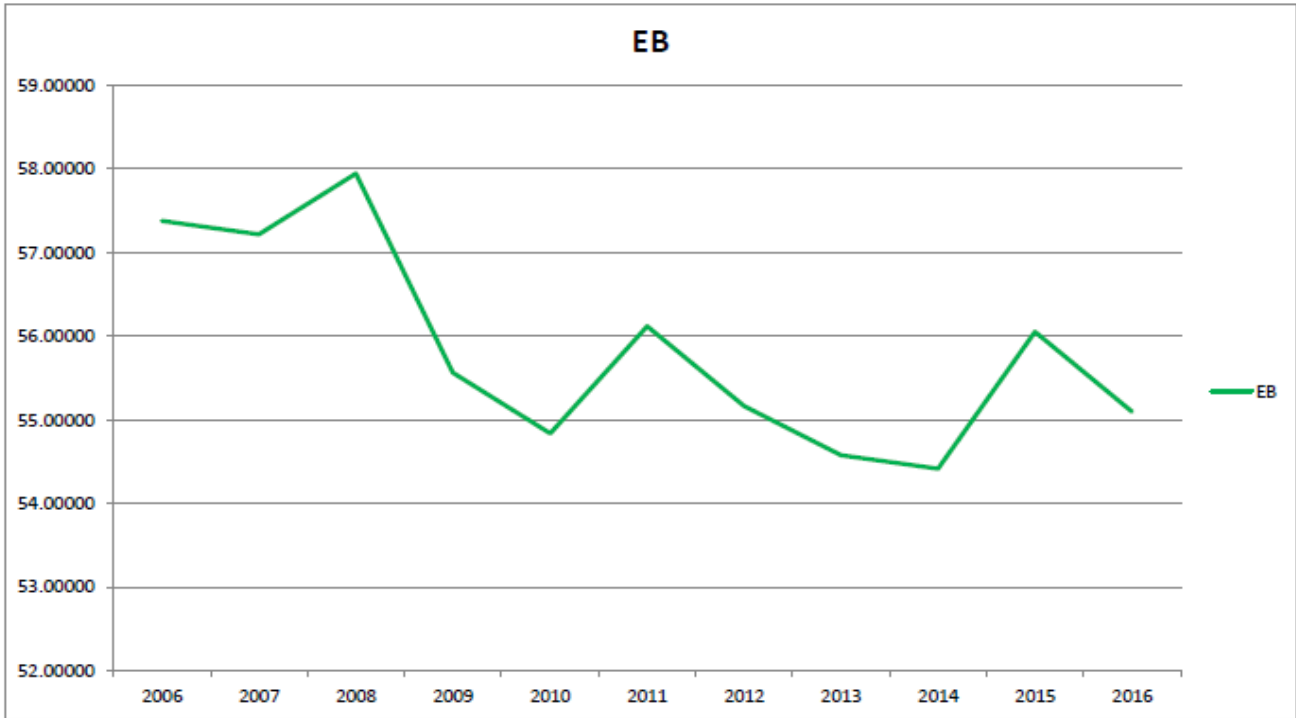
Söz konusu endekslerden EB ve NET enerji arz güvenliği endeksine negatif etki ederken, BEU ve EV pozitif etki etmektedir.

$$ENDEKS DEĞERİ = \frac{GERÇEK DEĞER - MİNİMUM DEĞER}{MAKSİMUM DEĞER - MİNİMUM DEĞER} \quad (1)$$

Hesaplanan dört alt endeks değerinin aritmetik ortalamasından oluşan Enerji Arz Güvenliği Endeksi (EAGE) elde edilmiştir.

$$EAGE = \frac{EB + BEU + NET + EV}{4} \quad (2)$$

Enerji bağımlılığı, “enerjinin dengesiz dağılımı sonucu, enerji ihtiyaçlarını karşılamak isteyen ülkelerin maruz kaldığı durumdur”. Bu bağımlılığın enerji gibi stratejik bir konuda olması, ülkenin güvenliğini de etkilemektedir (Bilginöglü ve Dumrul, 2012: 3).

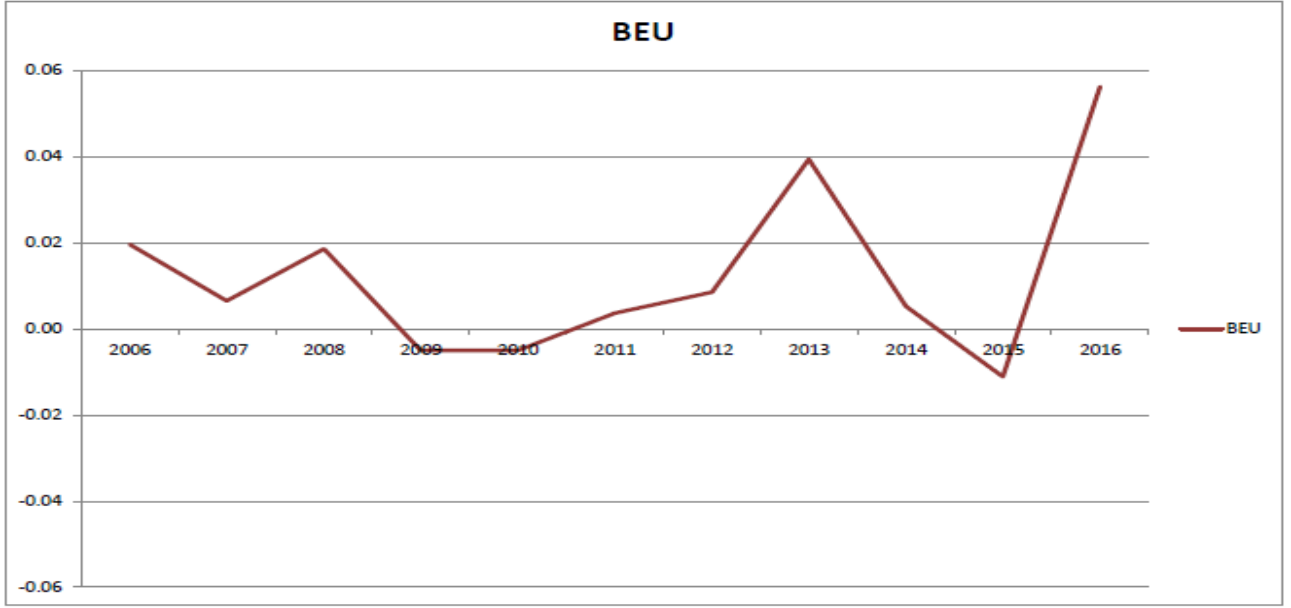


Şekil 1. Enerji Bağımlılığı

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Söz konusu dönemde olarak incelenen ülkelerin enerji bağımlılıkları 2006-2016 yılları arasında düşüş trendi göstermektedir. Bu durum, enerji arz güvenliğini pozitif etkilemektedir.

Birincil enerji üretimi 2006-2007 yılları arasında düşüşte iken, 2007-2008 yıllarında artış göstermiştir. 2008 yılından 2012 ye kadar düşüş halinde olup, 2012-2013 yılları arasında tekrar artışa geçmiştir.

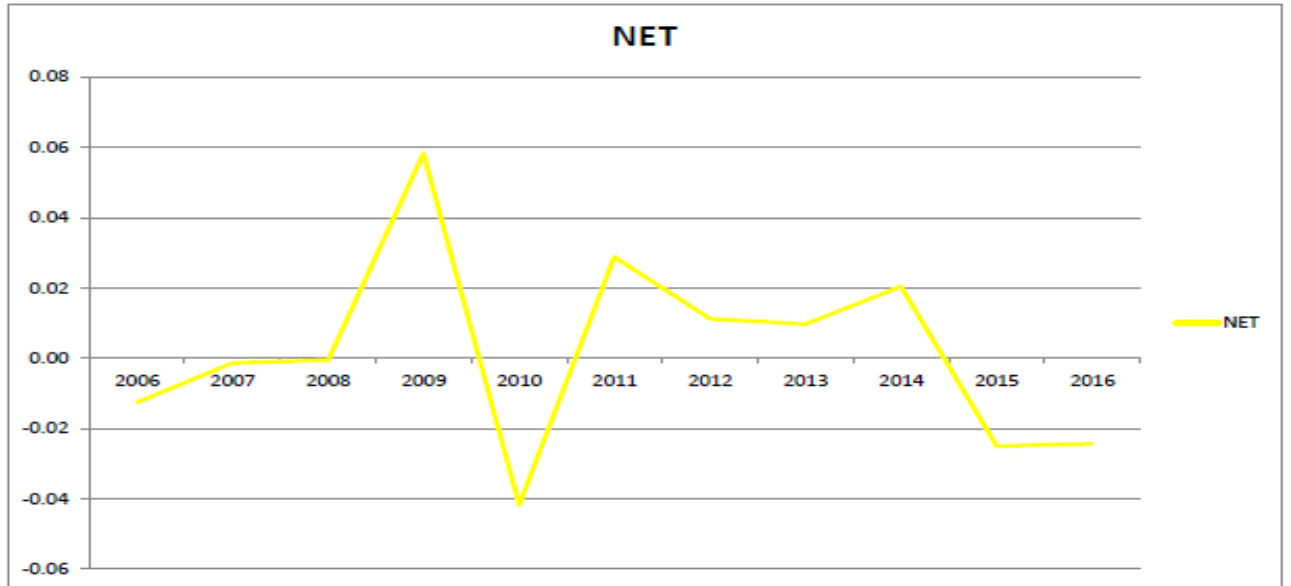


Şekil 2. Birincil Enerji Üretimi

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

2015 yılından sonra enerji üretiminin hızlı bir artış göstermesi, enerji arz güvenliğini olumlu etkilemektedir.

Nihai enerji tüketimi incelendiğinde, 2007-2008 yılları arasında sabit olduğunu, 2008'den 2009'a kadar artış gösterdiğini söyleyebiliriz. 2009 yılında düşüş göstermiş, 2010'da ise tekrar artış göstermiştir.

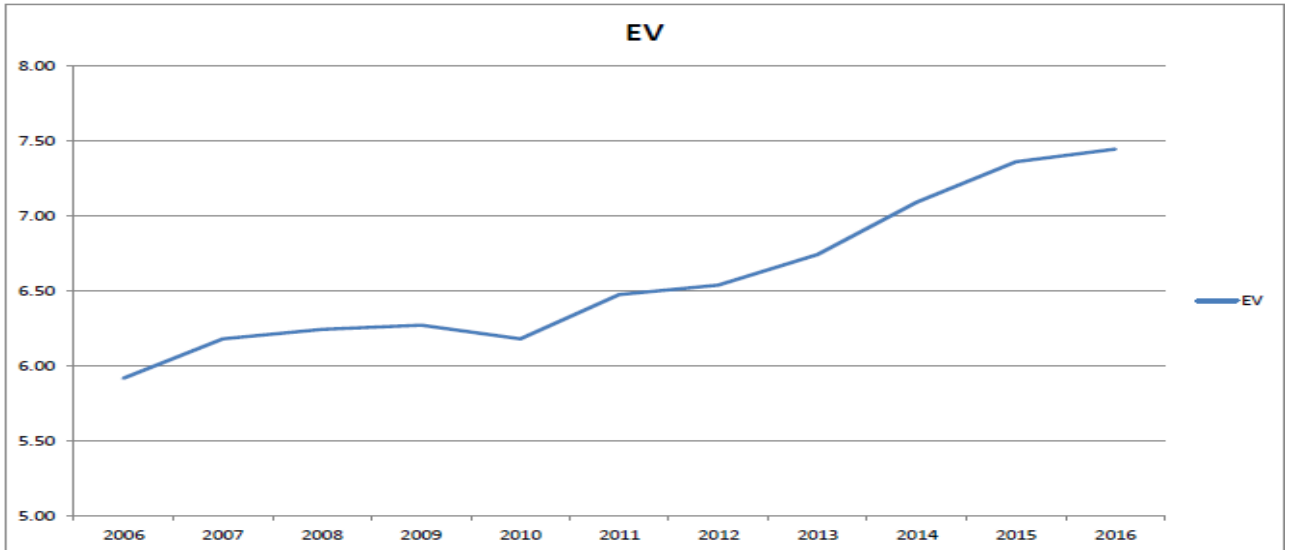


Şekil 3. Nihai Enerji Tüketimi

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

2011-2013 yılları arasında düşüş trendinde olan NET, 2013 yılında tekrar artış trendi göstermiş, 2014'te ise düşüşe geçmiştir. 2014 yılından itibaren enerji tüketiminde meydana gelen düşüş, enerji arz güvenliğini olumlu yönde etkilemektedir.

“Enerji verimliliği tüketilen enerji miktarının, üretimdeki miktar ve kaliteyi düşürmeden, ekonomik kalkınmayı ve sosyal refahı engellemeden en aza indirilmesidir.”(GEKA, 2012: 74).



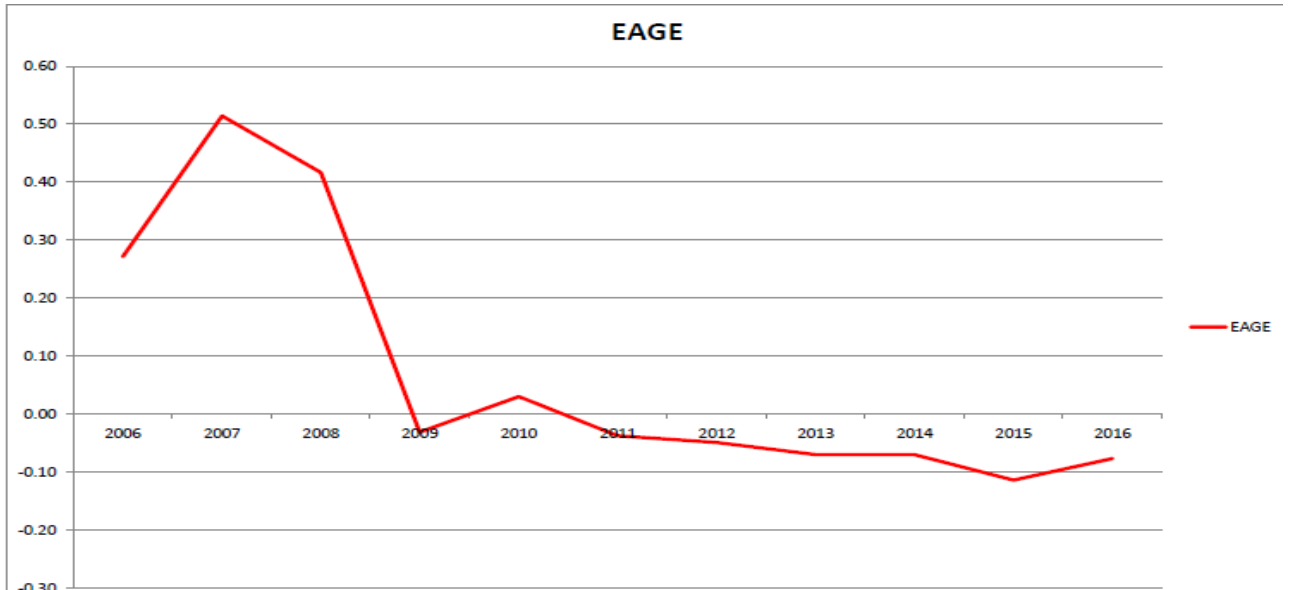
Şekil 4. Enerji Verimliliği

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Enerji verimliliği, incelenen ülkeler ve dönem ele alındığında 2006 yılından başlayarak 2016 yılına kadar artış trendi göstermektedir. Enerji verimliliğinin artış trendinde olması, enerji arz güvenliğini artırıcı bir etkidir.

3.2. Ampirik Sonuçlar

Çalışmada dört alt endeks kullanılarak aşağıda grafiği bulunan Enerji Arz Güvenliği Endeksi (EAGE) oluşturulmuştur. AB ve Türkiye için Enerji arz güvenliğinin en yüksek olduğu yıl 2007'dir.



Şekil 5. Enerji Arz Güvenliği Endeksi

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Enerji arz güvenliği endeksi, 2007 yılından itibaren düşüş trendi göstermiştir. 2009 yılında artış eğilimi göstermiş fakat 2010 yılından itibaren tekrar düşüş haline geçmiştir.

Ampirik çalışmada, endeks hesaplama yöntemi kullanılmıştır. Aşağıdaki tabloda, ele alınan 2006-2016 yılları arasında enerji arz güvenliğine göre yıl bazında sıralamalar yer almaktadır. Aynı zamanda ülkelerin, incelenen dönemdeki EAGE ortalamalarının dönemsel sıralamaları da hesaplanarak aşağıdaki tabloda verilmiştir.

EAGE DEĞERLERİNE GÖRE ÜLKELER

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Dönem Sıralaması
1	Danimarka	Danimarka	Danimarka	Estonya	Malta	Danimarka	Almanya	Danimarka	Almanya	Almanya	İrlanda	Malta
2	Portekiz	Malta	Hollanda	Letonya	Estonya	Malta	Yunanistan	İsveç	Danimarka	Danimarka	Estonya	Danimarka
3	Hollanda	Avusturya	İrlanda	Slovenya	Danimarka	Almanya	Danimarka	Yunanistan	Slovenya	Estonya	Almanya	Almanya
4	İsveç	Estonya	İsveç	Danimarka	Yunanistan	Estonya	Avusturya	Finlandiya	Fransa	Malta	Danimarka	Estonya
5	Fransa	İsveç	Fransa	İspanya	Lüksemburg	Letonya	İsveç	Estonya	Finlandiya	Bulgaristan	Letonya	Avusturya
6	İspanya	Hollanda	Avusturya	Yunanistan	Almanya	Finlandiya	İtalya	Bulgaristan	Çekya	Çekya	Belçika	Yunanistan
7	Avusturya	Almanya	İtalya	Avusturya	Avusturya	Çekya	Hollanda	Almanya	Estonya	Finlandiya	Hollanda	İsveç
8	Malta	Fransa	Romanya	Almanya	Çekya	İsveç	Malta	Polonya	Malta	Litvanya	Çekya	Çekya
9	Hrvatistan	Çekya	Finlandiya	Türkiye	İrlanda	Yunanistan	Hrvatistan	Slovenya	Bulgaristan	Romanya	İspanya	Finlandiya
10	Lüksemburg	Romanya	Almanya	Finlandiya	Portekiz	Slovenya	Finlandiya	Çekya	Slovakya	İsveç	Avusturya	Slovenya
11	Çekya	Belçika	İspanya	Macaristan	İspanya	Avusturya	İspanya	Letonya	Hrvatistan	İrlanda	Çekya	İrlanda
12	İtalya	İtalya	Yunanistan	Bulgaristan	Bulgaristan	İrlanda	Lüksemburg	Türkiye	Avusturya	Letonya	İsveç	Letonya
13	Romanya	Macaristan	Lüksemburg	Litvanya	Slovenya	Slovakya	Estonya	İrlanda	Macaristan	Fransa	Hrvatistan	Hollanda
14	Estonya	Slovenya	Çekya	Belçika	Türkiye	Polonya	Polonya	Litvanya	Polonya	Türkiye	Finlandiya	İspanya
15	Almanya	Portekiz	Slovenya	Romanya	Fransa	Belçika	Slovenya	Avusturya	Hollanda	Slovakya	Malta	Bulgaristan
16	Macaristan	Lüksemburg	Türkiye	İrlanda	İsveç	Bulgaristan	Çekya	Portekiz	Portekiz	Avusturya	Portekiz	Portekiz
17	Slovenya	Yunanistan	Polonya	Lüksemburg	Hollanda	Portekiz	Letonya	Hollanda	Romanya	Polonya	Lüksemburg	Lüksemburg
18	Slovakya	Hrvatistan	Malta	Slovakya	Hrvatistan	Hollanda	Macaristan	İspanya	İsveç	Hollanda	Polonya	Polonya
19	Finlandiya	Polonya	Estonya	Çekya	Finlandiya	Lüksemburg	Slovakya	Lüksemburg	Yunanistan	İspanya	Slovenya	Romanya
20	Polonya	Litvanya	Letonya	Malta	Letonya	Fransa	Portekiz	İtalya	İspanya	Hrvatistan	Yunanistan	Hrvatistan
21	Belçika	Türkiye	Hrvatistan	Hrvatistan	İtalya	Romanya	Romanya	Hrvatistan	İrlanda	Yunanistan	Türkiye	Türkiye
22	Yunanistan	İspanya	Slovakya	Portekiz	Polonya	Türkiye	Türkiye	Fransa	İtalya	Slovenya	Romanya	Fransa
23	İrlanda	Letonya	Portekiz	İtalya	Belçika	İspanya	Litvanya	Macaristan	Türkiye	Macaristan	İtalya	Macaristan
24	Bulgaristan	Finlandiya	Litvanya	Fransa	Romanya	Litvanya	İrlanda	Slovakya	Lüksemburg	Portekiz	Fransa	Slovakya
25	Letonya	Bulgaristan	Macaristan	Polonya	Macaristan	Macaristan	Belçika	Belçika	Letonya	Lüksemburg	Macaristan	Belçika
26	Türkiye	İrlanda	Bulgaristan	İsveç	Slovakya	Hrvatistan	Bulgaristan	Romanya	Belçika	İtalya	Slovakya	İtalya
27	Litvanya	Slovakya	Belçika	Hollanda	Litvanya	İtalya	Fransa	Malta	Litvanya	Belçika	Litvanya	Litvanya

2006 yılında enerji arz güvenliği en yüksek olan ülke Danimarka, en düşük olan ise Litvanya'dır. Türkiye 27 ülke içinde 26. Sırada yer almaktadır. 2007-2008 yıllarında en yüksek enerji arz güvenliğine sahip ülke yine Danimarka'dır. 2007 yılının en düşük ülkesi Slovakya, 2008 yılında ise Belçika'dır. Türkiye, 2007 yılında 21. sıraya, 2008 yılında ise 16. Sıraya yükselmiştir. 2009 yılında birinci sırada yer alan ülke Estonya, son sırada ise Hollanda yer almaktadır. Türkiye ise 9. sıraya yükselmiştir. 2010 yılında Malta ilk sırada yer alan ülke olmuş, son sırada yer alan ülke ise Litvanya olmuştur. Türkiye 2010 yılında 14. sıraya düşmüştür. Danimarka 2011 yılında yine ilk sırada yer almış, son sırada ise İtalya bulunmaktadır. Türkiye yine 22. sıraya düşmüştür. 2012 yılında en yüksek seviyedeki ülke Almanya, en düşük seviyede yer alan ülke ise Fransa olmuştur. Türkiye 2011 yılındaki sırasını korumuştur. 2013 yılında tekrar Danimarka enerji arz güvenliği en yüksek olan ülke olarak ilk sırada yer almış, son sırada ise Malta yer almıştır. Türkiye 23. sıraya düşmüştür. 2014 ve 2015 yıllarında ilk sırada Almanya yer almaktadır. 2014'ün en düşük ülkesi Litvanya, 2015'in en düşük ülkesi ise Belçika olmuştur. 2016 yılında ise ilk sırada İrlanda, son sırada ise Litvanya yer almaktadır. Türkiye ise 21. sıradadır. Dönem sıralamasına bakıldığında 2006-2016 yılları arasında enerji arz güvenliği en yüksek olan ülke Malta, en düşük olan ise Litvanya'dır. Bu sıralamada, Türkiye 21. Sırada ortalamasının altında yerini almaktadır.

4. SONUÇ

Yaşamın kaynağı olan enerji aynı zamanda ekonomilerin temel girdisidir. Bu bakımdan enerjinin sürekliliği ve erişilebilirliğinin yüksek olması, hem ekonomiler hem de toplumlar için hayati öneme sahiptir. Bu önem literatürde enerji arz güvenliği kavramı ile karşılık bulmaktadır. Enerji arz güvenliğini sağlayabilen ülkeler hem kalkınma yolunda daha hızlı ilerleyebilir, hem de uluslararası ilişkilerde daha bağımsız hareket edebilir şansını elde edebilmektedirler.

AB ile entegrasyon sürecindeki ülkelere biri olan Türkiye'de gerek idari, gerek ekonomik konularda sergilediği performansla AB ortalamasını tutturmak zorundadır. Bu zorunluluk enerji arz güvenliği için de geçerlidir.

Yapılan analiz sonucunda, söz konusu dönemde incelenen ülkeler içerisinde enerji arz güvenliği en yüksek olan ülkeler Malta, Danimarka ve Almanya olur iken; enerji arz güvenliği en düşük olan ülkelerin ise Litvanya, İtalya ve Belçika olduğu görülmüştür. 2006-2016 yılları arasında analize dâhil edilen 27 ülke arasında yapılan dönemsel sıralamada Türkiye 21. sırada yer almıştır. Enerji bağımlılığı bakımından AB ortalamasının üzerinde yer alan Türkiye, arz güvenliği bakımından AB

ortalamasının oldukça altındadır. Bu bakımdan Türkiye'nin AB enerji arz güvenliği performansına yaklaşması için ekstra çaba sarf etmesi gerekmektedir.

Analiz sonucuna göre Türkiye'nin enerji arz güvenliği skorlarını artırması için önerilebilecek politikalar şunlardır:

- ✓ AB ortalamasının üzerinde seyreden enerji bağımlılığının düşürülebilmesi için alternatif enerji kaynaklarına yönelmek, özellikle nükleer enerji seçeneğini değerlendirmek.
- ✓ Enerji verimliliğini artırmak için enerji sektöründeki teknolojik yoğunluğu artırmak.
- ✓ Sürdürülebilir kalkınma hedefine uygun olan yenilenebilir enerji üretimini desteklemek.
- ✓ Özellikle uluslararası petrol ve doğalgaz boru hatları projelerini biran önce hayata geçirmek.

Söz konusu politikaların uygulanması halinde enerji arz güvenliği bakımından Türkiye ve AB politikalarının daha uyumlu hale geleceği aşıkardır.

KAYNAKÇA

Albostan, A. ; Çekiç, Y. & Eren, L. (2009) “Rüzgar Enerjisinin Türkiye'nin Enerji Arz Güvenliğine Etkisi” , Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, 24 (4): 641-649.

Atılgan, İ. (2000) , “Türkiye'nin Enerji Potansiyeline Bakış” , Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, 15 (1): 31-47.

Aydın, L. (2007) , “Enerji Politikalarının Türkiye Ekonomisi Üzerine Etkileri: Türkiye İçin Genel Denge Analizi” , Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Bahar, O. (2005) , “Türkiye’de Enerji Sektörü Üzerine Bir Değerlendirme” , Muğla Üniversitesi SBE Dergisi, 14: 35-59.

Bayraç, H.N. (2009) , “Küresel Enerji Politikaları ve Türkiye: Petrol ve Doğalgaz Kaynakları Açısından Bir Karşılaştırma” , Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10 (1): 115-142.

Bayrak, M. & Esen, Ö. (2014) , “Türkiye'nin Enerji Açığı Sorunu ve Çözümüne Yönelik Arayışlar” , Ankara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 28 (3): 139-158.

Bilginoğlu, M.A. & Dumrul, C. (2012) , “Türk Ekonomisinin Enerji Bağımlılığı Üzerine Bir Eş Bütünleşme Analizi , Journal of Yaşar Universty, 26 (7): 4392-4414.

Çalışkan, Ş. (2009) , “Türkiye'nin Enerjide Dışa Bağımlılık ve Enerji Arz Güvenliği Sorunu” , Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 25: 297-310.

Çolak İ. ; Bayındır R. & Demirtaş M. (2008) , “Türkiye'nin Enerji Geleceği” , TUBAV Bilim Dergisi, 1 (2): 36-44.

Dağdemir, E.U. (2007) , “Avrupa Birliği'nin Enerji Arz Güvenliği İçin Dış Enerji Politikası Arayışları” , Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 8 (1).

Düzyol, H.S. (2012) “Enerji Sektöründe Serbestleşme Uygulamaları: Türkiye Doğalgaz Piyasası İçin Model Önerisi” , Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Ankara.

Erdal, L. & Karakaya, E. (2012) , “Enerji Arz Güvenliğini Etkileyen Ekonomik, Siyasi ve Coğrafi Faktörler” , Uludağ Üniversitesi İktisadi Bilimler Fakültesi Dergisi, 31 (1): 107-134.

Erdoğan, S. (2015) “Enerji Arz Güvenliği Bağlamında Türkiye’de Enerji Politikaları” , Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara

Ersoy, A. Y. (2010) , “Enerji Bağımlısı Ülkelerin Enerji Politikaları: Türkiye Örneği “ , Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

Güney Ege Kalkınma Ajansı, Enerji Sektörü Raporu, (Eylül 2012).

Kazancıoğlu, F.Ş. (2010) , “Türkiye Enerji Sektöründe Toplam Faktör Verimliliği ve Uluslararası Konum Analizi”, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Korkmaz, Ö. ve Develi, İ. (2012) , “Türkiye’de Birincil Enerji Kullanımı, Üretimi ve Gayrisafi Yurt içi Hasıla (GSYİH) Arasındaki İlişki” , Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 27 (2): 1-25.

Peker, H.S. (2014) , “Türkiye’nin Enerji Arz Güvenliği ve Ölçülmesi: Türkiye’nin Enerji Arz Güvenliği Endeksine Yönelik Bir Uygulama” , Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Konya.

Yıldız, F. (2013) , “Avrupa Birliği Enerji Politikaları ve Enerji Arz Güvenliği Arayışları” , İnsan&Toplum Dergisi, 3 (5): 159-181.

Yılmaz, A. (2012) , “Türkiye’de Sektörel Enerji Tüketimini Etkileyen Faktörler ve Alternatif Enerji Politikaları” , Doktora Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.

Yorcan, A. (2009) , “Avrupa Birliği’nin Enerji Politikası ve Türkiye’ye Etkileri” , Bilge Strateji Dergisi, 1 (1): 24-39.